

H&W

Huisarts en Wetenschap

ONDERZOEK

Het ZWIP, een digitale overlegtafel voor ouderen en hulpverleners

ONDERZOEK

De effectiviteit van leefstijlinterventies in de eerste lijn

NHG-STANDAARD

Astma bij kinderen
Perifeer arterieel vaatlijden

58

ONDERZOEK**Het ZWIP, een digitale overlegtafel voor ouderen en hulpverleners***Sarah Robben, Marieke Perry, Mirjam Nijhuis-Huisjes, Leontien van Nieuwenhuijzen, Henk Schers, Chris van Weel, Marcel Olde Rikkert, Theo van Achterberg, Maud Heinen, René Melis*

64

De effectiviteit van leefstijlinterventies in de eerste lijn*Jeroen Lakerveld, Sandra Bot, Giel Nijpels*

68

COMMENTAAR**Multidisciplinaire richtlijn niet-scrotale testis***Janny Dekker*

70

NHG-STANDAARD**Astma bij kinderen (derde herziening)***Patrick Bindels, Erik-Jonas van de Griendt, Marion Grol, Wouter van Hensbergen, Thei Steenkamer, Hans Uijen, Jako Burgers, Roeland Geijer, Mariska Tuut*

81

Perifeer arterieel vaatlijden (tweede herziening)*Marie-Louise Bartelink, Bernard Elsmann, Andrew Oostindjer, Jelle Stoffers, Tjerk Wiersma, Jacques Geraets*

82

HUISARTSENZORG IN CIJFERS**Contactvormen van de huisartsenpraktijk***Daniël van Hassel, Raymond Kenens*

83

(VER)STAND VAN ZAKEN**COPD of astma en hartritmestoornissen***Miriam Warnier*

84

NASCHOLING**Nieuwe richtlijn niet-scrotale testis***Tjerk Wiersma, Mascha Kamphuis, Elske van den Akker-van Marle*

88

Basis dermatica: 'The fatter the better?'*Alfred Sachs, Carla Bruijnzeel-Koomen*

92

KLINISCHE LES**De waarde van de CRP-test na uitsluiting van longembolie***Wim Lucassen, Marlous Kuijs-Augustijn, Henk van Weert*

100

IMPORT**Helpt extra sporten bij depressie?***Wilma Spinnnewijn*

101

Wat bepaalt het risico op trombose bij de pil?*Marissa Scherptong-Engbers*

102

CATS**Geen bewijs voor pilswitch tijdens borstvoeding***Jacqueline Dekker, Ferry Bastiaans, Otto Maarsingh*

103

PEARLS**Behandeling chronische blefaritis niet effectief***Geert Goderis*

55

JOURNAAL

63, 98

COLUMNS

91, 95

BOEKEN

96

INTERVIEW

99

KENNISTOETS

104

COLOFON HG&W

5

HET NHG

Kwetsbare ouderen: we zwippen!

Met 21% patiënten boven de 65 jaar heb ik een praktijk met een relatief oude patiëntenpopulatie. De meesten van hen zijn gelukkig redelijk gezond en zelfredzaam en hebben mij niet vaak nodig. Acht ouderen wonen in het verzorgingshuis en bij 20 thuiswonende ouderen is vanwege geheugenproblematiek een ouderverpleegkundige uit het 'dementie-keeten-team' betrokken. Deze ouderen zijn zeker kwetsbaar te noemen. Daarnaast heb ik een flink aantal thuiswonende oudjes die om andere redenen kwetsbaar zijn.

Zo is er de 89-jarige mevrouw O. en haar 92-jarige man die zelfstandig wonen in een appartementencomplex. Tot voor kort waren ze redelijk gezond en zelfredzaam, maar ze raken steeds meer aan het kwakkelen. Hij door invaliderende slechthorendheid, zij door ulcus cruris als gevolg van arterieel vaatlijden. Een inventarisatie leert dat zij worden ondersteund door de volgende personen: vrijwilligers van 'tafeltje dekje', schoondochter (boodschappen), dochter (coördinatie van alle doktersbezoeken), thuiszorg (hulp bij douchen), wondteam (verzorging van het ulcus cruris), alfa-hulp (schoonhouden appartement), zoon (financiële besommeringen). Zij bezoeken de oogarts (oh ja, ook nog staar), vaatchirurg, kno-arts en dermatoloog. Daarnaast komt de fysiotherapeut aan huis om mevrouw aan het lopen te houden. Als huisarts heb ik de regie...



Steeds minder ouderen komen in aanmerking voor intramurale zorg en de taken van de huisarts voor de groeiende groep thuiswonende ouderen worden steeds complexer. In 2008 is het *Nationaal Programma Ouderenzorg* gestart om de samenwerking tussen alle betrokkenen in de ouderenzorg te verbeteren en in den lande zijn onder deze paraplu regionale projecten opgestart. In het Nijmeegse is het Zorg en WelzijnsInfoPortaal, afgekort als ZWIP, ontwikkeld. Dit is een digitale overlegtafel waarbij de oudere structureel in kaart wordt gebracht: welke hulpvragen heeft de oudere, welke aandoeningen, welke medicatie, en welke mantelzorgers en hulpverleners zijn betrokken. Via een beveiligde portaal kunnen berichten worden uitgewisseld.

Robben et al. beschrijven in deze H&W de resultaten van een implementatieonderzoek van dit informatieportaal. Na een jaar spreken de onderzoekers voorzichtig van een succes: hulpverleners waren positief over het gebruiksgemak en de betere mogelijkheden voor onderlinge samenwerking. Een vervanging voor persoonlijk contact was het niet. De oudere staat centraal in het ZWIP, maar niet veel ouderen hadden toegang tot internet. De mantelzorger kan namens de oudere inloggen, maar niet alle ouderen waren hiervan gediend. Kritiekpunt is dan ook dat het ZWIP niet altijd goed aansluit bij de behoeften van de huidige generatie ouderen. Of het ZWIP ook leidt tot gezondheidswinst voor thuiswonende ouderen, zal de toekomst moeten uitwijzen.

Het ZWIP is vorig jaar naar mijn regio geëxtrapoleerd, en het bejaarde echtpaar is recent aangemeld. Zij hebben zelf geen internet, maar hun dochter wilde dit klusje graag van hen overnemen. Inmiddels gaan er berichtjes over en weer tussen de dochter en de betrokken hulpverleners. Ik ben minder tijd kwijt met het terugbellen van deze en gene, en heb meer zicht en grip op hun zorgsituatie. Laatst sprak ik de fysiotherapeut telefonisch en hij sloot ons overleg af met: 'Hé dok, we zwippen, hè?!'

Linda Bröker

CRP-sneltest kosteneffectief?

De huisarts komt vaak voor een dilemma te staan: antibiotica voorschrijven en 'geen risico nemen' of nog maar even afwachten.

Het probleem bij luchtweginfecties is alom bekend. De steun van een diagnostisch hulpmiddel is uiteraard welkom. Sputumkweken, laboratoriumonderzoek en beeldvormend onderzoek vormen aan het ziekbed of in de spreekkamer geen bruikbaar alternatief bij het nemen van een snelle beslissing. De CRP-sneltest wordt hier wel voor gebruikt. De vraag dringt zich op of deze test effect heeft op het antibioticagebruik, of het herstel er al dan niet gunstig door beïnvloed wordt en in

hoeverre het gebruik kosteneffectief is.

Uit een uitgebreid Europees Eerstelijnsnetwerk (GRACE) werden gegevens van Noorse en Zweedse praktijken gebruikt voor een analyse. Alle geïnccludeerde patiënten (in totaal 370) moesten voldoen aan nauw omschreven criteria. Gekeken werd naar onder meer een toegepaste CRP-sneltest, antibioticavoorschrift en kosten voor de gezondheidszorg. In driekwart van de gevallen werd de test gebruikt. De patiënten die de CRP-sneltest kregen, hadden significant meer comorbiditeit. Bij hen werden uitgebreidere medische onderzoeken verricht, maar er waren wel minder verwijzingen naar het ziekenhuis.

De kosten voor de gezondheidszorg waren hoger in de CRP-groep, maar het verschil was niet significant. Het

herstel was in beide groepen gelijk. In de CRP-groep werd minder antibiotica voorgeschreven, maar ook dit verschil was niet significant ($p = 0,08$). De kosten bij gebruik van de sneltest nemen weliswaar toe, maar de besparing op antibiotica is duidelijk, hoewel het verschil met de controlegroep niet significant is ($p = 0,09$ respectievelijk $p = 0,08$). De auteurs concluderen dat de toepassing van de CRP-sneltest in de huisartsenpraktijk kosteneffectief lijkt te zijn. ■

Arie Knuistingh Neven

Oppong R, et al. Cost-effectiveness of point-of-care C-reactive protein testing to inform antibiotic prescribing decisions. Br J Gen Pract 2013;63:e465-71.

E-sigaret even effectief als nicotinepleister

Veel rokers gebruiken elektronische sigaretten als ondersteuning bij het stoppen, hoewel er weinig bekend is over de effectiviteit van dit middel. Onderzoekers uit Nieuw-Zeeland wilden weten of de nicotine-e-sigaret effectiever is bij het stoppen met roken dan nicotinepleisters.

In totaal 657 mensen die wilden stoppen met roken kregen nicotine-e-sigaretten (16mg/ml), nicotinepleisters (21mg/dag) of placebo-e-sigaretten (zonder nicotine). Daarnaast kreeg iedere deelnemer telefonische ondersteuning bij het stoppen. Om te meten of deelnemers daadwerkelijk stopten met roken, werd na 6 maanden de koolstofmonoxideconcentratie in uitademingslucht gemeten.

Na 6 maanden was 7,3% van de deelnemers met e-sigaretten gestopt, terwijl dit 5,8% was in de groep met pleisters en 4,1% met placebo-e-sigaretten. Door het onverwacht lage aantal stoppers waren deze verschillen statistisch niet significant. Deelnemers met

e-sigaretten gebruikten gemiddeld 1 nicotinevulling per dag, wat overeenkomt met slechts 20% van de nicotine die gemiddeld via echte sigaretten wordt opgenomen. E-sigaretten met een hogere dosis zouden wellicht effectiever geweest kunnen zijn. Wat betreft bijwerkingen waren er geen verschillen tussen e-sigaretten en pleisters.

De onderzoekers concluderen dat zowel e-sigaretten als nicotinepleisters maar matig effectief zijn om rokers te helpen stoppen, en dat er geen verschil in effect is tussen deze ondersteunende

middelen. In de NHG-Standaard Stoppen met roken komt het gebruik van de e-sigaret als nicotinevervangend niet aan de orde. Op basis van dit onderzoek kunnen huisartsen patiënten die willen stoppen met roken vertellen dat een nicotine-e-sigaret even effectief is als een nicotinepleister. ■

Tobias Bonten

Bullen C, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. Lancet 2013;382:1629-37.



Foto: Marc Bruxelles/Shutterstock

Tweede maligniteit na vroege kanker

De wet van Murphy lijkt helaas ook op te gaan voor mensen die op kinderleeftijd kanker hebben doorgemaakt. Zij houden de rest van hun leven een vergrote kans opnieuw kanker te krijgen, door late effecten van behandeling en groter individueel risico kanker te ontwikkelen.

Hoewel kanker op de kinderleeftijd betrekkelijk zeldzaam is (550 patiënten per jaar), wordt door een huidig genezingspercentage van 80% de groep overlevenden gelukkig steeds groter.

Groningse onderzoekers bekeken hoe vaak tweede tumoren voorkwamen bij

overlevenden van kinderkanker en hoe zij ontdekt werden. Van 1965 tot 2005 zijn 1275 kinderen in het UMCG behandeld vanwege een maligniteit. Vierentachtig van hen (6,6%) bleken een tweede tumor ontwikkeld te hebben, van wie er 27 overleden. Vijfendertig (61%) patiënten met een tweede tumor deden mee aan een telefonische enquête. Zij hadden tezamen 45 tumoren, waaronder hersentumoren (n = 14), basaalcelcarcinomen (n = 10), melanomen (n = 4) en borstkanker (n = 2). Slechts 20% van deze tweede tumoren werd ontdekt bij reguliere follow-up op de 'late-effectenpoli' of andere controle in het ziekenhuis. Het grootste deel van de tweede tumoren (56%) werd gediagnosticeerd door de huisarts, omdat patiënten zich daar met symptomen

gemeld hadden. Patiënten zelf waren zich er meestal (62%) niet van bewust dat zij een vergroot risico hadden op een nieuwe maligniteit.

Dit onderzoek laat zien dat het goed is alert te zijn bij patiënten met een door gemaakte maligniteit op de kinderleeftijd. Zij hebben een groter risico op een tweede tumor die zich meestal op relatief jonge leeftijd openbaart. Via de 'late-effectenpoli' wordt steeds vaker gewerkt aan een individueel 'follow-upplan', zodat patiënten maar ook huisartsen weten waarop ze bedacht moeten zijn. ■

Linda Bröker

Berendsen A.J. et al. *Second cancers after childhood cancer – GPs beware! Scan J prim Health Care* 2013;31:147–52.

Antibiotica en alarmsymptomen op de HAP

Hoewel het aantal antibioticaprescripties in de Nederlandse huisartsenpraktijk duidelijke lager ligt dan in de rest van Europa, blijft het goed om ons voorschrijfgedrag kritisch te bekijken.

In dit grote onderzoek, verricht op de huisartsenpost door Elshout et al., kreeg één op de drie kinderen met koorts antibiotica voorgeschreven. In dit onderzoek werd gekeken in hoeverre het vinden van alarmsymptomen de beslissing voor een voorschrift antibiotica verklaart.

De auteurs kunnen in hun analysemodellen van het voorschrijfgedrag van huisartsen slechts 19% van de beslissing verklaren. Ze keken naar alarmsymptomen als leeftijd, koorts, zieke indruk, ontroostbaar zijn, benauwdheid, typische dan wel atypische koortsstuipen, focale neurologische afwijkingen, overgeven, tekenen van cystitis en duur van de koorts.

Dit houdt in dat 81% van de beslissing over het voorschrijven van antibiotica niet met deze alarmsymptomen valt te verklaren. In dit onderzoek werd niet gekeken naar het vinden van be-

paalde afwijkingen bij het lichamelijk onderzoek, zoals een oor- of keelontsteking. In een eerder onderzoek hebben auteurs dit wel gedaan en bij een optimistische schatting zouden de resultaten uit deze twee onderzoeken er samen voor zorgen dat 46% van een beslissing verklaarbaar is.

Meer dan 55% van de beslissing over een antibioticavoorschrift lijkt niet duidelijk terug te voeren op medische overwegingen. Als mogelijke verklaringen noemen de auteurs onder meer de – vermeende – wens van patiënt of ouders om antibiotica te krijgen, het gebruik van antibiotica als vangnet omdat patiënten niet zelf gevolgd kunnen worden, en de relatieve onervarenheid van huisartsen op huisartsenposten.

Het onderzoek roept interessante vragen op, zowel voor onderzoekers als voor huisartsen. Voor de eerste groep over hoe het voorschrijfgedrag van huisartsen nog beter in kaart is te brengen en voor de praktische huisarts waarom een antibioticarecept nu wel of niet uitgeschreven dient te worden. ■

Jurgen Damen

Elshout G. et al. *Alarm signs and antibiotic prescription in febrile children in primary care: an observational cohort study. Br J Gen Pract* 2013;63:e437–44.

Elshout G. et al. *Antibiotic prescription in febrile children: a cohort study during out-of-hours primary care. J Am Board Fam Med* 2012;25:810–8.



Foto keelonderzoek. Foto: Ilya Andriyanov/Shutterstock

Risicozwangerschap door maagverkleining

Obesitas (BMI ≥ 30 kg/m²) is wereldwijd een grote bedreiging voor de volksgezondheid en heeft een negatieve invloed op vrijwel alle orgaansystemen. Obesitas in de zwangerschap is een risicofactor voor een scala aan ongewenste peri- en postnatale uitkomsten, zoals (pre)eclampsie, zwangerschapsdiabetes, vroeggeboorte, macrosomie en perinatale mortaliteit. Om de gezondheid van moeder en kind te verbeteren, is gewichtsverlies geïndiceerd. Een van de meest effectieve methodes voor significant, blijvend gewichtsverlies is momenteel bariatrische chirurgie ofwel een maagverkleining.

Zweeds onderzoek van Roos et al.

vergeleek de perinatale uitkomsten van zwangerschappen tussen moeders met en zonder bariatrische chirurgie in de voorgeschiedenis. Hiervoor gebruikten zij het Zweedse medische geboorteregister, waarin tussen 1992 en 2009 1.742.702 geboorten zijn geregistreerd. Voor iedere moeder met een geschiedenis van bariatrische chirurgie werden vijf controlemoeders geselecteerd op basis van leeftijd, pariteit, opleidingsniveau en het jaar van de geboorte van het kind. De voorgeschiedenis met of zonder bariatrische chirurgie werd vastgesteld aan de hand van het nationale patiëntenregister van 1980 tot 2009.

Hieruit blijkt vroeggeboorte vaker voor te komen bij moeders die een maagverkleining hebben ondergaan (9,7% versus 6,1%; OR 1,7; $p < 0,001$). Ook werd bij deze groep vaker een te laag geboortegewicht voor de zwangerschaps-

duur (*small for gestational age*) gevonden ten opzichte van de controlegroep (5,2% versus 3%; OR 2,0; $p < 0,001$). Omdat vrouwen na bariatrische chirurgie een verhoogde kans op vroeggeboorte of een *small for gestational age*-kind hebben, moeten zij als risicogroep worden beschouwd. Gezien de gestage toename van bariatrische chirurgie is het ook voor Nederlandse huisartsen van belang een zwangerschap bij vrouwen die zo'n ingreep hebben gehad als risicozwangerschap te beschouwen en hiernaar te handelen. ■

Marloeska Hoogerhuis, Amanda van de Ketterij-de Ridder

Roos N, et al. Perinatal outcomes after bariatric surgery: nationwide population based matched cohort study. *BMJ* 2013;347:f6460.

Effecten 'pay for performance'

Een financiële vergoeding voor zorgverleners die de richtlijnen goed volgen. Komt dit de zorg ten goede? Is het een perverse prikkeling? Of zijn de richtlijnen er nu juist om, in de meeste gevallen, sowieso op te volgen?

Amerikaanse onderzoekers bekeken in een clustergerandomiseerde trial de effecten van financiële vergoedingen op het volgen van de richtlijnen bij hypertensie (<http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/express.pdf>). In totaal deden 12 praktijken en 125 zorgverleners mee (83 huisartsen, 42 overige zorgverleners). Vergoedingen werden gegeven op individueel niveau, centraal of gecombineerd niveau (zowel individueel als per praktijk). Er werd gekeken naar twee uitkomstmaten gedurende vijfmaal vier maanden: een betere instelling van hypertensie (ge-

definieerd als het halen van de afkapwaarden of het volgen van de richtlijn bij niet goed ingestelde hypertensie) en het voorschrijven van medicatie volgens de richtlijn.

Op alle niveaus werden betere scores behaald voor beide uitkomstmaten ten opzichte van het begin van het onderzoek (uitkomstmaat betere instelling: individueel niveau 8,8% verbetering, praktijkniveau 3,7%, gecombineerd niveau 5,5%; uitkomstmaat juist voorschrijven: individueel niveau 9,1% verbetering, praktijkniveau 5,0%, gecombineerd niveau 7,3%). Ten opzichte van de controlegroep werd echter alleen op individueel niveau een significante verbetering gezien van de uitkomstmaat betere instelling (8%). De behaalde verschillen na de onderzoeksperiode waren echter na 1 jaar niet meer aanwezig. De zorgverleners presteerden zelfs minder goed ten opzichte van de controlegroep nadat de vergoedingen stopten.

Vergoedingen op basis van resultaten hadden dus maar een beperkt effect op de kwaliteit van de behandeling. Deze beperkte resultaten zouden veroorzaakt kunnen zijn door een redelijk goed startniveau van de behandeling (75% volgde de richtlijn al). Daarnaast waren zorgverleners niet afhankelijk van deze vergoeding en was deze mogelijk te laag gekozen (1,6% van het salaris).

Goede zorg moet afgestemd worden op het individu en waar mogelijk gebaseerd zijn op goed onderbouwde richtlijnen. Dit onderzoek laat zien dat *pay for performance* niet tot betere zorg leidt. De vraag blijft dan ook of we met de gezondheidszorg überhaupt deze richting willen inslaan. ■

Joris Linmans

Petersen LA, et al. Effects of individual physician-level and practice-level financial incentives on hypertension care: a randomized trial. *JAMA* 2013;310:1042-50.

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).



Het ZWIP, een digitale overlegtafel voor ouderen en hulpverleners

Samenvatting

Robben SH, Perry M, Huisjes M, Van Nieuwenhuijzen L, Schers HJ, Van Weel C, Rikkert MG, Van Achterberg T, Heinen MM, Melis RJ. Het ZWIP, een digitale overlegtafel voor ouderen en hulpverleners. *Huisarts Wet* 2014;57(2):58-62.

ACHTERGROND Ons huidige zorgstelsel is onvoldoende in staat om adequate zorg te bieden aan het toenemende aantal kwetsbare ouderen. Het geeft weinig ruimte voor zelfmanagement door ouderen en mantelzorgers, en de zorg is vaak gefragmenteerd over verschillende hulpverleners. Om zelfmanagement en samenwerking te verbeteren, is in de omgeving van Nijmegen het Zorg en WelzijnsInfoPortaal (ZWIP) van start gegaan, een persoonlijke, via internet toegankelijke overlegtafel voor kwetsbare ouderen, mantelzorgers en hulpverleners.

METHODE Na de implementatie van het ZWIP evalueerden wij het gebruik van het portal gedurende het eerste jaar in zeven huisartsenpraktijken in Gelderland en Noord-Brabant. Als aanvulling op de kwantitatieve gegevens uit de implementatie legden wij alle deelnemende hulpverleners een vragenlijst voor en namen wij een aantal van hen een semigestructureerd interview af.

RESULTATEN In de onderzochte praktijken hebben uiteindelijk 290 kwetsbare ouderen en 169 hulpverleners het ZWIP gebruikt in het eerste jaar na implementatie. Het succes van de implementatie varieerde per praktijk, maar over het algemeen waren de hulpverleners positief, vooral over het scholingsprogramma en de helpdesk. Factoren die deelname bevorderden, waren het gebruiksgemak en de wens van hulpverleners om de onderlinge samenwerking te verbeteren. Factoren die deelname belemmerden, waren de beperkte computervaardigheden van de ouderen en een gedeelde voorkeur voor persoonlijk contact.

CONCLUSIE Per saldo kan de implementatie van het ZWIP een succes genoemd worden. De hulpverleners gaven aan dat het systeem ook voor andere groepen patiënten waardevol kan zijn. In hoeverre ouderen en hulpverleners het ZWIP ook daadwerkelijk actief gebruiken, wordt nog onderzocht, maar de verwachting is dat het ZWIP belangrijk kan bijdragen aan het verminderen van de fragmentatie in de zorg.

INLEIDING

Ons huidige zorgstelsel is niet goed in staat adequate zorg te bieden aan het toenemende aantal ouderen.¹ De zorg is gefragmenteerd, wat leidt tot inefficiëntie en ineffectiviteit,^{2,3} en ouderen worden onvoldoende betrokken bij beslissingen over hun eigen zorg.⁴

Informatietechnologie kan helpen de fragmentatie van de zorg tegen te gaan en kwetsbare ouderen meer regie geven over de zorg die ze krijgen.⁵ Wij ontwikkelden een webbased portal, het Zorg en WelzijnsInfoPortaal (ZWIP), met als doelen (1) zelfmanagement door kwetsbare ouderen en mantelzorgers te stimuleren en (2) de samenwerking tussen hulpverleners en ouderen en mantelzorgers te verbeteren. De oudere bepaalt welke hulpverleners toegang hebben tot het ZWIP, hulpverleners kunnen via het portal communiceren met de oudere zelf en met de andere hulpverleners. In dit artikel beschrijven we de implementatie van het ZWIP en welke implementatiestrategieën en bevorderende dan wel belemmerende factoren daarbij een rol hebben gespeeld. Tevens bespreken we de eerste resultaten.

METHODE

Interventie

Het ZWIP werd ontwikkeld in samenspraak met hulpverleners, waaronder huisartsen, en met ouderen en mantelzorgers. Het ZWIP (www.zwip.nl) fungeert als een persoonlijke, via internet toegankelijke, multidisciplinaire overlegtafel waaraan kwetsbare ouderen, hun mantelzorgers en hun hulpverleners informatie kunnen uitwisselen. Het portal bevat gegevens over de gezondheid, het functioneren en het sociale netwerk van de oudere, een overzicht van de zorg die de patiënt ontvangt en wie daarbij betrokken zijn, een beveiligde communicatiemodule voor het uitwisselen van berichten en

Wat is bekend?

- De zorgverlening aan kwetsbare ouderen is gefragmenteerd en biedt de betrokken ouderen weinig ruimte voor zelfmanagement.
- Het Zorg en WelzijnsInfoPortaal (ZWIP) is een e-healthinterventie die speciaal ontwikkeld is om hierin verbetering te brengen.

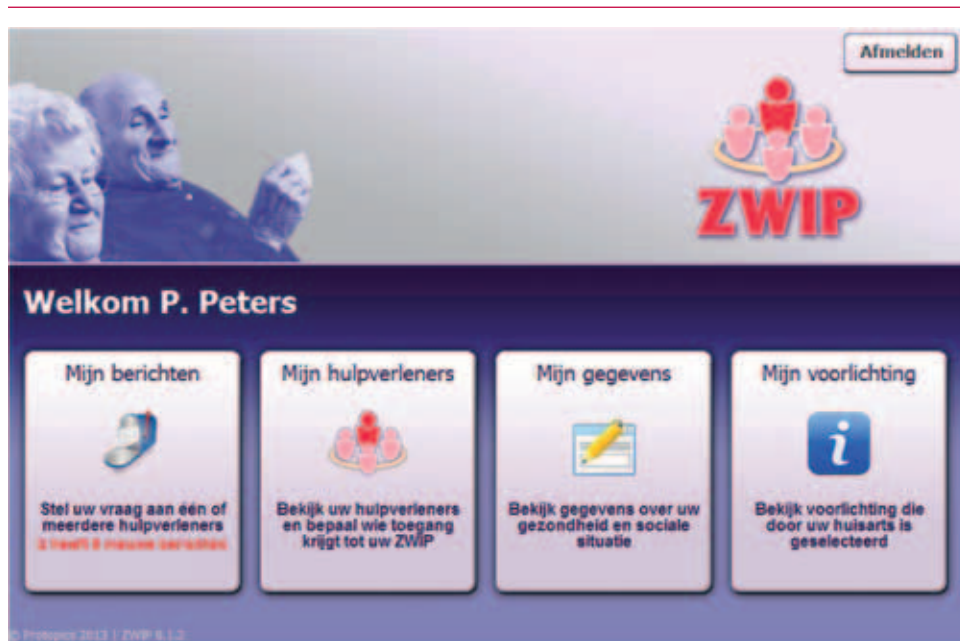
Wat is nieuw?

- Belangrijke voorwaarden voor het succes van e-healthportals zoals het ZWIP zijn scholing, een goede helpdesk en het betrekken van hulpverleners bij de ontwikkeling van het systeem.
- De belangrijkste redenen voor hulpverleners om het ZWIP te gebruiken, waren gebruiksgemak en betere onderlinge samenwerking.
- Een belangrijke reden om het ZWIP niet te gebruiken was een voorkeur voor persoonlijk contact, zowel bij de hulpverleners als bij de doelgroep.

Radboudumc, afdeling Klinische geriatrie, Huispost 925, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen: dr. S.H.M. Robben, arts-in-opleiding tot klinisch geriatr; dr. M. Perry, huisarts en senior onderzoeker; L. van Nieuwenhuijzen, onderzoeksassistent; prof.dr. M.G.M. Olde Rikkert, hoogleraar Klinische geriatrie; dr. R.J.F. Melis, onderzoekcoördinator. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, afdeling Ergotherapie, Nijmegen: M. Nijhuis-Huisjes, MSc, docent Ergotherapie. Radboudumc, afdeling Eerstelijns geneeskunde, Nijmegen: dr. H.J. Schers, huisarts en senior onderzoeker; prof.dr. C. van Weel, emeritus hoogleraar Eerstelijns geneeskunde (tevens professor of Primary health care research, Australian National University, Canberra). UMC St Radboud, afdeling IQ Healthcare: prof.dr. T. van Achterberg, hoogleraar Verplegingswetenschap; dr. M.M. Heinen, senior onderzoeker • Correspondentie: s.robben@ger.umcn.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door een subsidie van het Nationaal Programma Ouderenzorg.

Dit is een verkorte vertaling van Robben SH, Perry M, Huisjes M, Van Nieuwenhuijzen L, Schers HJ, Van Weel C, et al. Implementation of an innovative web-based conference table for community-dwelling frail older people, their informal caregivers and professionals: a process evaluation. *BMC Health Serv Res* 2012;12:251. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

Figuur 1 Het Zorg en WelzijnsInfoPortaal



geïndividualiseerd voorlichtingsmateriaal voor de patiënt en diens mantelzorgers [figuur 1 en 2]. Uitgangspunten bij de ontwikkeling van het ZWIP waren dat de oudere alle informatie kan inzien, inclusief de berichten, en zelf beslist welke hulpverleners toegang krijgen tot zijn persoonlijke ZWIP.

Implementatie

Het ZWIP werd van september 2010 tot juli 2011 geïmplementeerd in een aantal huisartsenpraktijken in Gelderland en Noord-Brabant. Als eerste stap nodigden deze huisartsenpraktijken alle eerstelijns hulpverleners in hun regio die betrokken zijn bij de zorg voor kwetsbare ouderen uit om deel te nemen aan een interdisciplinair scholingsprogramma. Deze scholing omvatte onderwerpen als kwetsbaarheid, zelfmanagementondersteuning, interdisciplinaire samenwerking en werken met het ZWIP. Daarnaast kregen de betrokken hulpverleners financiële compensatie voor hun deelname aan het ZWIP, werden zij gecoacht bij het gebruiken van het portal en hadden zij toegang tot een telefonische helpdesk.

Na het scholingsprogramma startten de praktijken met het screenen van alle ingeschreven patiënten van 70 jaar en ouder op kwetsbaarheid, met behulp van het Easycare-TOS instrument.⁶ Ouderen die kwetsbaar bleken, kregen een uitnodiging om deel te nemen aan het ZWIP en degenen die toestemming gaven, kregen een ZWIP-account. Implementatiestrategieën om de ouderen en hun mantelzorgers te helpen bij het gebruik van het ZWIP waren onder andere huisbezoeken door vrijwilligers die het ZWIP demonstreerden, en een helpdesk.

Gegevensverzameling en analyse

Wij evalueerden de implementatie van het ZWIP met een *mixed methods*-onderzoek. Voor het kwantitatieve deel gingen

we uit van de gegevens die verzameld waren tijdens de implementatie, zoals het aantal gescreende ouderen, het aantal deelnemers aan het ZWIP, het aantal verzonden berichten, het aantal hulpverleners per oudere, het aantal telefoontjes naar de helpdesk en het aantal huisbezoeken door vrijwilligers. Daarnaast legden we de deelnemende hulpverleners een vragenlijst voor met vragen over de tijd die het ZWIP kostte, ervaringen met het implementatieproces en factoren die het gebruik van het ZWIP belemmerden dan wel bevorderden. We analyseerden deze gegevens met beschrijvende statistiek.

Het kwalitatieve deel bestond uit semigestructureerde interviews met hulpverleners over hun ervaringen met het

Figuur 2 De pagina met eigen gegevens in het ZWIP

Tabel 1 Kenmerken van de deelnemende huisartsenpraktijken

	Praktijk 1	Praktijk 2	Praktijk 3	Praktijk 4	Praktijk 5	Praktijk 6	Praktijk 7	Totaal
Praktijkgegevens								
■ patiënten ≥ 70 jaar	11,1%	9,4%	3,0%	9,9%	7,5%	5,7%	7,3%	
■ setting	platteland	platteland	stad	stad	platteland	stad	stad	
■ start van de implementatie	sep 2010	sep 2010	okt 2010	nov 2010	dec 2010	nov 2010	jan 2011	
Deelnemende hulpverleners, n	31	17	25	43	16	30	16	169
■ huisartsen die een vragenlijst invulden, n	3	3	7	6	4	8	3	34
■ andere hulpverleners die een vragenlijst invulden, n	15	10	9	13	8	12	10	84*

* Van 7 hulpverleners is niet bekend bij welke huisartsenpraktijk zij werkten.

implementatieproces en over de ervaren bevorderende en bemerkerende factoren. We selecteerden de te interviewen hulpverleners doelgericht, naar gelang van hun rol in het implementatieproces en van de mate waarin zij het ZWIP gebruikten. Drie leden van de onderzoeksgroep (SR, MP, LvN) namen de interviews af. Twee auteurs (MP, SR) verrichtten parallel aan de dataverzameling een kwalitatieve inhoudsanalyse, ondersteund door software van ATLAS.ti. Gezien de belasting die dit zou opleveren voor kwetsbare ouderen en mantelzorgers, hebben we hen in deze fase van het onderzoek niet benaderd voor interviews.

RESULTATEN

Deelnemers

Van de 14 benaderde huisartsenpraktijken stemden er 7 (50%) in met deelname aan het onderzoek [tabel 1]. Rondom deze 7 praktijken namen 169 hulpverleners deel aan het ZWIP, van wie er 158 een vragenlijst ontvingen. Van 118 deelnemers (75%), onder

wie 34 huisartsen, ontvingen wij de vragenlijst ingevuld retour.

Aan de semigestructureerde interviews namen 12 hulpverleners deel, onder wie 3 huisartsen, 3 verpleegkundigen of ouderenadviseurs, 3 andere hulpverleners en 3 leden van het implementatieteam.

Gebruik van het ZWIP

[Tabel 2] toont de uitkomsten van het implementatieproces. De 7 huisartsenpraktijken die aan het onderzoek deelnamen, screenden in totaal 2770 oudere patiënten, van wie er 597 (22%) kwetsbaar bleken. Deze ouderen werd gevraagd deel te nemen aan het ZWIP, en uiteindelijk stemden 290 (49%) daarin toe. Het percentage deelnemers varieerde sterk tussen de praktijken. De geïnterviewde hulpverleners gaven als mogelijke verklaringen hiervoor verschillen in enthousiasme van de betrokken hulpverleners voor het ZWIP, en verschillen in computervaardigheid van de praktijkpopulaties.

De geïnterviewde hulpverleners waren via het ZWIP be-

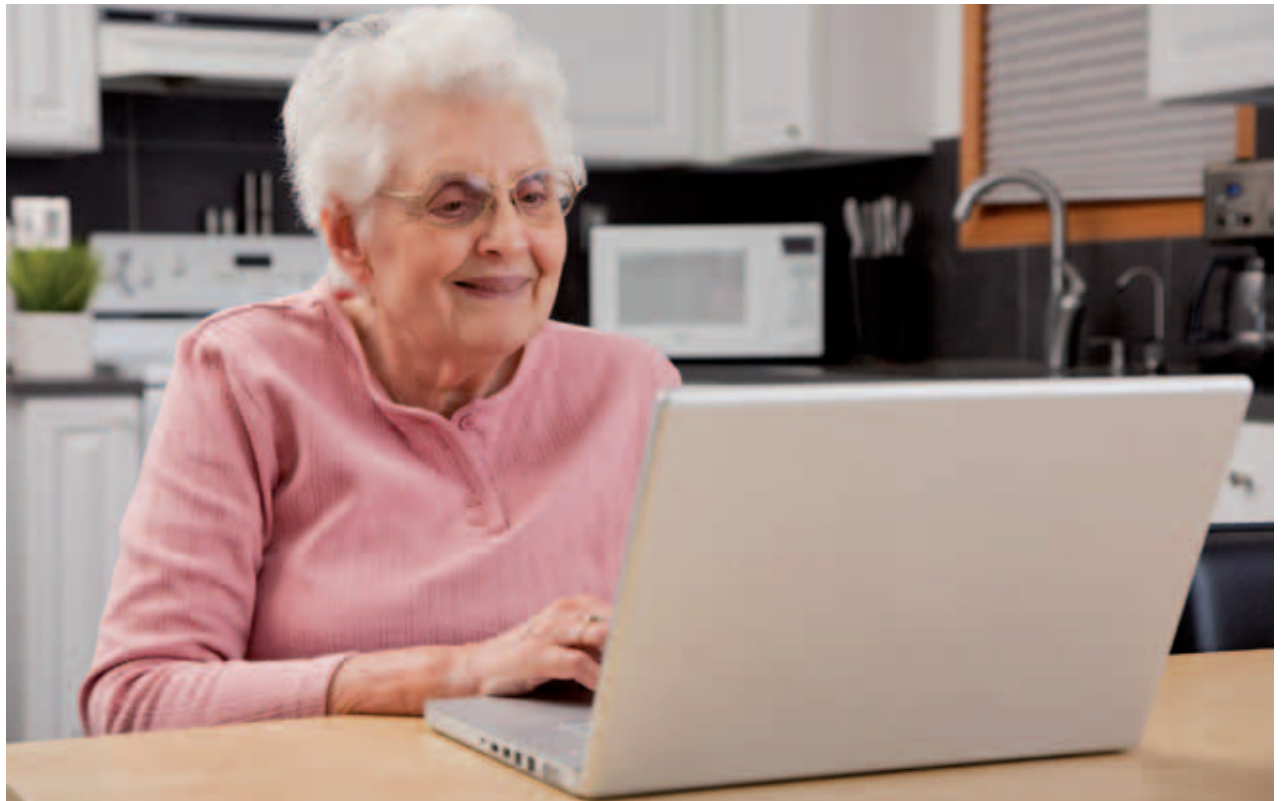


Foto: Corbis/Hollandse Hoogte

Tabel 2 Resultaten aan het einde van de implementatieperiode van het Zorg en WelzijnsInfoPortaal (1 juli 2011)

	Praktijk 1	Praktijk 2	Praktijk 3	Praktijk 4	Praktijk 5	Praktijk 6	Praktijk 7	Totaal
Aantal gescreende ouderen, n	705	365	284	426	200	621	169	2770
Aantal ouderen dat kwetsbaar is, n (%)	71 (10,1)	80 (21,9)	49 (17,3)	116 (27,2)	25 (12,5)	213 (34,3)	43 (25,4)	597 (21,6)
Aantal kwetsbare ouderen dat deelnam aan het ZWIP, n (%)	61 (85,9)	25 (31,3)	11 (22,4)	55 (47,4)	8 (32,0)	118 (55,4)	12 (27,9)	290 (48,6)
■ vrouw, n (%)	34 (55,7)	15 (60,0)	4 (36,8)	40 (72,7)	6 (75,0)	73 (61,9)	10 (83,3)	182 (62,8)
■ gemiddelde leeftijd, jaren (SD)	81,8 (5,4)	81,6 (4,8)	79,2 (5,8)	80,2 (6,2)	82,5 (7,5)	81,1 (5,6)	82,8 (7,5)	81,2 (5,7)
■ één keer ingelogd, n (%)	9 (14,8)	2 (8,0)	2 (18,2)	8 (14,5)	3 (37,5)	18 (15,3)	1 (8,3)	43 (14,8)
■ meer dan eens ingelogd, n (%)	25 (41,0)	17 (68,0)	5 (45,5)	23 (41,8)	5 (62,5)	36 (30,5)	6 (50,0)	117 (40,3)
■ meer dan 4 berichten verstuurd, n (%)	7 (11,5)	8 (32,0)	2 (18,2)	3 (5,5)	0 (0,0)	1 (0,8)	0 (0,0)	21 (7,2)
Aantal hulpverleners dat deelnam aan het ZWIP, n	31	17	25	43	16	30	16	169*
■ vrouw, n (%)	21 (67,7)	12 (70,6)	18 (72,0)	33 (76,7)	12 (75,0)	23 (76,7)	13 (81,3)	126 (74,6)
■ huisarts, n (%)	6 (19,4)	4 (23,5)	9 (36,0)	8 (18,6)	5 (31,3)	9 (30,0)	3 (18,8)	42 (24,9)
■ praktijkondersteuner, n (%)	0 (0,0)	1 (5,9)	1 (4,0)	1 (2,3)	1 (6,3)	6 (20,0)	1 (6,3)	13 (7,7)
■ wijkverpleegkundige, n (%)	7 (22,6)	1 (5,9)	3 (12,0)	8 (18,6)	2 (12,5)	0 (0,0)	4 (25,0)	24 (14,2)
■ apotheker, n (%)	1 (3,2)	1 (5,9)	2 (8,0)	6 (14,0)	2 (12,5)	1 (3,3)	3 (18,8)	15 (8,9)
■ fysiotherapeut, n (%)	7 (22,6)	4 (23,5)	3 (12,0)	6 (14,0)	3 (18,8)	5 (16,7)	2 (12,5)	30 (17,8)
■ ouderenadviseur, n (%)	1 (3,2)	2 (11,8)	3 (12,0)	2 (4,7)	0 (0,0)	1 (3,3)	1 (6,3)	9 (5,3)
■ medisch specialist, n (%)	1 (3,2)	0 (0,0)	1 (4,0)	2 (4,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (1,8)
■ overig, n (%)	8 (25,8)	4 (23,5)	3 (12,0)	10 (43,3)	3 (18,8)	8 (26,7)	2 (12,5)	33 (19,5)
■ één keer ingelogd, n (%)	2 (6,5)	1 (5,9)	2 (8,0)	7 (16,7)*	2 (12,5)	3 (10,3)*	8 (50,0)	25 (15,0) [†]
■ meer dan eens ingelogd, n (%)	22 (71,0)	14 (82,4)	20 (80,0)	26 (61,9)*	11 (68,8)	23 (79,3)*	6 (37,5)	116 (69,5) [‡]
Gemiddeld aantal hulpverleners in het ZWIP van een kwetsbare oudere, n (spreiding)	2,5 (0-5)	4,1 (0-8)	1,9 (0-4)	1,8 (0-5)	4,1 (2-6)	2,6 (1-6)	3,0 (1-5)	2,6 (0-8)
Gemiddeld aantal verzonden berichten, n (spreiding)								
■ door hulpverleners	3,6 (0-24)	5,7 (0-46)	0,3 (0-5)	1,3 (0-17)	0,3 (0-3)	0,9 (0-6)	0,7 (0-9)	1,9 (0-46)
■ door ouderen en mantelzorgers	1,2 (0-21)	3,2 (0-31)	0,6 (0-2)	0,9 (0-34)	0,1 (0-1)	0,1 (0-4)	0,2 (0-1)	0,8 (0-34)

*Omdat sommige hulpverleners bij meer dan één huisartsenpraktijk betrokken waren, is het totale aantal hulpverleners minder dan de som van hulpverleners in alle praktijken.

† n = 42.

‡ n = 29.

§ n = 167.

trokken bij de zorg voor één tot tientallen ouderen. Sommigen gebruikten het ZWIP regelmatig, anderen nauwelijks. Zij signaleerden dat de meeste kwetsbare ouderen en mantelzorgers het ZWIP nog weinig gebruikten, maar beschreven ook kwetsbare ouderen die het systeem juist frequent gebruikten. Een geïnterviewde vertelde dat het gebruik van het ZWIP beperkt bleef zolang alles goed ging, maar toenam wanneer de gezondheid van de betrokken patiënt verslechterde.

Bevorderende factoren en implementatiestrategieën

Onze implementatiestrategieën bereikten de deelnemende hulpverleners en kwetsbare ouderen niet in alle huisartsenpraktijken even goed.

Volgens de hulpverleners die de vragenlijst invulden, was de belangrijkste implementatiestrategie de betrokkenheid van hulpverleners bij de ontwikkeling van het ZWIP (86%), gevolgd door de helpdesk (77%) en het scholingsprogramma (71%).

Voor de geïnterviewde hulpverleners was de betere communicatie met andere hulpverleners een belangrijke reden om het ZWIP te gaan gebruiken. Andere redenen om mee te doen waren het gebruiksgemak en het feit dat zij het ZWIP konden gebruiken op momenten dat het hen uitkwam. Uit de interviews met hulpverleners kwam naar voren dat een belangrijke

reden voor kwetsbare ouderen om het ZWIP te gebruiken was, dat zij zo de regie over hun eigen zorg konden houden. Een andere factor die de deelname van ouderen bevorderde, was betrokkenheid van de huisarts bij het systeem, en vooral dat berichten in het ZWIP beantwoord worden door de huisarts zelf en niet door de assistent.

Belemmerende factoren

Een belangrijke belemmerende factor voor deelname aan het ZWIP was een voorkeur voor persoonlijk contact, zowel bij hulpverleners als bij ouderen. Hulpverleners vonden daarbij het ZWIP niet geschikt voor de huidige generatie ouderen en betwijfelden of dit de beste manier was om de zorg te verbeteren. De geïnterviewde hulpverleners gaven ook tijdgebrek aan als belemmerende factor, hoewel 64 (67%) van de 96 hulpverleners die dit item op de vragenlijst invulden, aangaven dat zij op zichzelf weinig tijd kwijt waren aan het ZWIP.

Het beperkte gebruik dat zowel hulpverleners als kwetsbare ouderen van het ZWIP maakten, was voor hulpverleners op zichzelf al een belemmerende factor. Daarbij speelden ook opstartproblemen een rol, zoals problemen met inloggen.

De belangrijkste belemmerende factoren voor kwetsbare ouderen waren gerelateerd aan computers: men had geen

computer, kon er niet mee overweg of maakte zich zorgen over de veiligheid van het systeem. De implementatiestrategieën die speciaal hierop gericht waren, zoals het laten beheren van het ZWIP door een mantelzorger of bezoek van een vrijwilliger voor uitleg, bereikten niet altijd hun doel – bijvoorbeeld omdat de patiënt zijn mantelzorgers niet wilde belasten of geen onbekende in huis wilde toelaten.

Aanbevelingen voor verbetering

De betrokken hulpverleners deden verschillende aanbevelingen voor het verbeteren van de implementatie, waaronder het inkorten van de scholing en het ontwikkelen van een e-learningtraject. Daarnaast gaven zij aan dat het nuttig kan zijn om kwetsbare ouderen tijdens informele bijeenkomsten te laten oefenen met het ZWIP. Ze gaven ook aan dat het ZWIP meerwaarde zou kunnen hebben voor andere doelgroepen, zoals patiënten in de palliatieve fase en patiënten met mult morbiditeit.

DISCUSSIE

Aan het einde van de implementatieperiode namen 290 kwetsbare ouderen en 169 hulpverleners deel aan het ZWIP. De mate waarin zij het ZWIP gebruikten, varieerde. De belangrijkste redenen om het systeem te gebruiken, waren het gebruiksgemak en de wens tot betere samenwerking met andere hulpverleners. De belangrijkste belemmerende factoren waren de beperkte computervaardigheden van de doelgroep en een gedeelde voorkeur van hulpverleners en patiënten voor persoonlijk contact.

De resultaten van de implementatie waren positief. Allereerst omdat bijna de helft van de ouderen uit de doelgroep ook daadwerkelijk meedeed, terwijl dit een generatie is die zich moeilijk laat motiveren voor een e-healthinterventie omdat ze zich minder vertrouwd voelt met computers.^{8,9} Positief was ook dat hulpverleners het systeem eveneens geschikt vonden voor andere doelgroepen bij wie multidisciplinaire samenwerking van groot belang is. Belangrijke factoren die bijdroegen aan het succes van de implementatie waren de betrokkenheid van toekomstige gebruikers bij de ontwikkeling en de breed gevoelde noodzaak om de zorg voor kwetsbare ouderen te verbeteren door betere samenwerking tussen hulpverleners.^{3,10} Hulpverleners waren verder vooral positief over het scholingsprogramma en de helpdesk.

Ons onderzoek heeft als sterke punten het grote aantal deelnemers, de *mixed methods*-opzet en de directe implementatie in de dagelijkse praktijk. Het heeft ook enkele beperkingen. Zo is de implementatie geëvalueerd door leden van het projectteam die ook betrokken waren bij de implementatie. Een andere beperking is dat de ervaringen van kwetsbare ouderen en mantelzorgers met het implementatieproces alleen indirect via de semigestructureerde interviews met hulpverleners geëvalueerd zijn.

CONCLUSIE

Het ZWIP is een innovatieve e-healthinterventie voor kwetsbare ouderen, mantelzorgers en hulpverleners. Of deze interventie daadwerkelijk leidt tot betere gezondheidssuitkomsten bij de deelnemende kwetsbare ouderen, zal moeten blijken in toekomstig onderzoek. Naar verwachting kan het ZWIP in elk geval bijdragen aan het verminderen van de fragmentatie in de zorg.

DANK

Onze dank gaat uit naar Wilma Derksen-Driessen, Emile ter Horst, Mark Kuster, Charlotte Neger, Jean Nielen en Joep Scheltinga voor hun hulp bij de implementatie van het ZWIP. ■

LITERATUUR

- 1 Weiner M, Callahan CM, Tierney WM, Overhage JM, Mamlin B, Dexter PR, et al. Using information technology to improve the health care of older adults. *Ann Intern Med* 2003;139:430-6.
- 2 Holman H, Lorig K. Patient self-management: a key to effectiveness and efficiency in care of chronic disease. *Public Health Rep* 2004;119:239-43.
- 3 Stange KC. The problem of fragmentation and the need for integrative solutions. *Ann Fam Med* 2009;7:100-3.
- 4 Johnson P, Wistow G, Schulz R, Hardy B. Interagency and interprofessional collaboration in community care: the interdependence of structures and values. *J Interprof Care* 2003;17: 69-83.
- 5 Committee on Quality Health Care in America, Institute of Medicine. *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century*. Washington: National Academy Press, 2001.
- 6 Van Kempen JAL, Schers HJ, Jacobs A, Zuidema SU, Ruikes F, Robben SH, et al. Development of an instrument for the identification of frail elderly as target-population for integrated care. *Br J Gen Pract* 2013;63:e225-e231.
- 7 Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res* 2005;15:1277-88.
- 8 Czaja SJ, Sharit J. Age differences in attitudes toward computers. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1998;53:329-40.
- 9 Heart T, Kalderon E. Older adults: Are they ready to adopt health-related ICT? *Int J Med Inform* 2011.
- 10 Nolte E, Knai C, Hofmarcher M, Conklin A, Erler A, Elissen A, et al. Overcoming fragmentation in health care: chronic care in Austria, Germany and The Netherlands. *Health Econ Policy Law* 2012;7:125-46.

Miasma

Laatst was er weer zo iemand die beweerde dat de medische wetenschap eigenlijk maar bitter weinig had bijgedragen aan de volksgezondheid – het was vooral aan de toegenomen hygiëne en de betere riolering te danken dat infectieziekten in de negentiende eeuw zo konden worden teruggedrongen.

Wie dat beweert, kent haar geschiedenis niet, en mist een van de aardigste en meest kenmerkende episodes uit de historie van de geneeskunde. Niet alleen waren het immers vooral dokters die aandrongen op verbetering van de omstandigheden in de volkswijken, zij deden dat bovendien op volstrekt verkeerde gronden. Er zitten mooie lessen in voor het hier en nu.

Het begon allemaal in Groot-Brittannië in 1834, toen een regeringscommissie een rapport publiceerde over de omstandigheden waarin de armen in de grote steden leefden. De commissie stelde allereerst vast dat, tegen de toen heersende opinie in, armoede geen 'vrijwillige keuze' was: de meeste armen waren aan lager wal geraakt door ziektes, niet door lamelendigheid of drankzucht. Daardoor, zo zei de commissie verder, gaat het geld dat in het kader van de Armenwet ter beschikking wordt gesteld, voornamelijk op aan ziektebestrijding, doktersrekeningen en geneesmiddelen.

Drijvende kracht achter de regeringscommissie was de advocaat Edwin Chadwick. Hij hamerde, niet onverstandig, vooral op het economisch belang van goede ziektebestrijding: het geld dat werd uitgegeven aan ziekenzorg, kon beter worden besteed aan preventie van ziektes. De hygiënische toestand in de wijken moest verbeteren. Riolen moesten worden afgedekt, de aan- en afvoer van water moest worden gescheiden, huisvuil moest behoorlijk worden verwijderd, en stank moest worden bestreden. In zijn kruistocht voor *sanitary reform* werd hij gesteund door artsen als Thomas Southwood Smith,

Neil Arnott en James Kay-Shuttleworth.

De medische motivatie achter die maatregelen was eenvoudig. Besmettelijke ziektes werden veroorzaakt door de kwalijke dampen, opstijgend uit rottend dierlijk en plantaardig materiaal in sloten, riolen, poelen en de huizen. Iedereen die deze lucht inademde, werd ziek. Tegenwoordig spreekt men van luchtvervuiling en fijnstof, toen heette het 'miasma'. De theorie van het miasma gaat, zoals vrijwel alle onzin in de geneeskunde, terug op Hippocrates. Hij verklaarde epidemieën uit een bepaalde samenloop van weersomstandigheden. Door zonsverduisteringen, kometen, vulkaanuitbarstingen of andere natuurverschijnselen, kon de lucht 'besmet' raken en dat leidde, samen met de plaatselijke omstandigheden, tot uitgebreide ziektes. Voor elke verschillende ziekte was er een verschillende 'epidemische constitutie'. Een epidemie ontstond dus door een verontreiniging van de atmosfeer, een miasma. Dit miasma verstoorde het evenwicht tussen de vier lichaamsvloeistoffen.

De Engelse geneesheer Thomas Sydenham, bekend als 'de Engelse Hippocrates', bracht in de zeventiende eeuw de theorie een stapje verder met de veronderstelling dat elk jaar zijn eigen constitutie had, afhankelijk van 'zekere verborgen en onverklaarbare veranderingen in de ingewanden der aarde'. Zo kon in een bepaald jaar mazelen of waterpokken 'heersen'. Als in een waterpokkenjaar een mazelenepidemie optrad, hadden de mazelenpatiënten symptomen die leken op die van waterpokken.

In Duitsland was Max Josef von Pettenkofer de belangrijkste voorvechter van hygiënische maatregelen. Hij verklaarde miasma's met de stijging en daling van het grondwaterpeil: door stijging van het grondwater werden op bepaalde terreinen giftige, choleraveroorzakende gassen uitgedreven. Vandaar, zei hij, dat goede riolering en afwatering zo belangrijk waren. Toen zijn

raadgevingen werden opgevolgd, daalde het aantal ingewandstoornissen in München en omgeving inderdaad drastisch.

Zo ging het ook in Engeland. Op grond van de miasmatheorie werden halverwege de negentiende eeuw talloze hervormingen doorgevoerd om de omstandigheden in de grote steden te verbeteren. Dat leidde weer tot opmerkelijke democratisering: de wet uit 1858 bepaalde dat de lokale bevolking de bevoegdheid had naleving af te dwingen en onderzoek te eisen als de sterfte hoger uitkwam dan de norm van 17 op 1000 inwoners. Met name deze voorziening lijkt veel te hebben bijgedragen aan de uitroeiing van de pokken.

En laten we in dat kader ook de *Nuisances Removal Act* uit 1855 niet vergeten: als ten minste 200 buurtbewoners het eens zijn, kunnen zij een commissie instellen die vervolgens onveilige of smerige of overbevolkte huizen mag binnendringen om misstanden te verhelpen.

De verbetering van de tastbare omstandigheden in de wijken leidde zo, onherroepelijk, tot verbetering van de sociale omstandigheden. De juistheid van de wetenschappelijke theorie deed in het geheel niet ter zake. ■

Hans van Maanen is wetenschapsjournalist.





De effectiviteit van leefstijlinterventies in de eerste lijn

Samenvatting

Lakerveld J, Bot SD, Nijpels G. De effectiviteit van leefstijlinterventies in de eerste lijn. *Huisarts Wet* 2014;57(2):64-7.

ACHTERGROND Uit gecontroleerd onderzoek is gebleken dat leefstijlinterventies effectief kunnen zijn in het kader van diabetespreventie. Of dezelfde resultaten ook in de eerste lijn haalbaar zijn, is onbekend. In het Leefstijl Onderzoek West-Friesland onderzochten we de (kosten)effectiviteit van interventies gericht op leefstijlveranderingen bij volwassenen met een verhoogd risico op diabetes mellitus type 2 (DM II) en hart- en vaatziekten (HVZ) in de huisartsenpraktijk.

METHODE We verdeelden 622 volwassenen met een risico van 10% of hoger op DM II en/of HVZ at random over een controle- en een interventiegroep, en volgden deze gedurende 24 maanden. De interventiegroep (n = 314) kreeg individuele counselinggesprekken op basis van *motivational interviewing* en *problem solving treatment*, uitgevoerd door praktijkondersteuners. De controlegroep (n = 308) kreeg alleen informatiebrochures. Uitkomstmaten waren het geschatte risico op DM II en HVZ (ARIC- en SCORE-risicoformules), lichamelijke activiteit, voeding en rookgedrag.

RESULTATEN Aan de laatste meting namen 490 (79%) deelnemers deel. Op geen van de vervolgmetingen vonden we verschillen tussen de groepen wat betreft DM II- of HVZ-risico of leefstijl.

CONCLUSIE Zowel op de korte als de langere termijn maakte het voor het geschatte risico op DM II of HVZ en voor de leefstijl niet uit of de deelnemers het leefstijlprogramma kregen of alleen maar brochures. Verder onderzoek moet uitwijzen of leefstijlinterventies buiten de onderzoeksetting wel effectief kunnen zijn als deze behalve op individuele determinanten ook op omgevingsdeterminanten aangrijpen.

INLEIDING

Diabetes mellitus type 2 (DM II) en hart- en vaatziekten (HVZ) worden voor een belangrijk deel veroorzaakt door een ongunstige leefstijl, zoals onvoldoende lichamelijke activiteit, roken en een ongezond voedingspatroon. Om het risico te verminderen zijn leefstijlveranderingen noodzakelijk. In toenemende mate verwachten beleidsmakers van zorgverleners dat zij vaststellen wie tot de risicogroepen behoren en effectieve interventies aanbieden om de noodzakelijke veranderingen te bewerkstelligen. Hooggecontroleerde onderzoeken (*efficacy trials*) hebben overtuigend aangetoond dat het mogelijk

is om het ontstaan van DM II bij volwassenen met een licht gestoorde glucosetolerantie uit te stellen door middel van een intensief leefstijlprogramma.¹ Kenmerkend voor deze efficacy trials is dat de interventies 'onder laboratoriumomstandigheden' hebben plaatsgevonden: de deelnemers waren veelal niet uit de 'normale' bevolking afkomstig en het leefstijlprogramma werd in de onderzoeksetting gegeven. Hoewel het waardevol is om te weten dat het mogelijk is om met leefstijlveranderingen DM II en HVZ uit te stellen of zelfs te voorkomen, is het tot nu toe niet gelukt om deze gunstige resultaten te vertalen naar de praktijk.² Praktische belemmeringen in het vertalen van deze interventies zijn de complexiteit en intensiviteit van de interventies, de grote hoeveelheid personen die men moet testen om mensen op te sporen met een licht gestoorde glucosetolerantie en de hoge kosten. De leefstijlinterventies die wel in de praktijk zijn geïmplementeerd en degelijk zijn onderzocht door middel van gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken laten wisselende resultaten zien. De meeste interventies blijken ineffectief en als ze in eerste instantie al effectief waren, dan doofden deze effecten snel weer uit.² Er is grote behoefte aan (kosten)effectieve interventies om de ongunstige leefstijl van mensen met een verhoogd risico op DM II en HVZ te verbeteren. Daarom hebben we een innovatief en haalbaar leefstijlprogramma ontwikkeld, dat we hebben toegesneden op de praktijk van de huisarts. We hebben dit programma uitgevoerd in verschillende huisartsenpraktijken en

Wat is bekend?

- Leefstijlinterventies in hooggecontroleerde settings kunnen de diabetesincidentie bij personen met een verstoord glucose-metabolisme verlagen.
- Deze goede resultaten zijn (nog) niet gereproduceerd in de eerstelijnsgezondheidszorg.
- Een letterlijke vertaling van effectieve interventies naar de eerste lijn is geen optie omdat de daarvoor benodigde middelen en trainingsmogelijkheden veelal ontbreken.

Wat is nieuw?

- We hebben een innovatieve en haalbare leefstijlinterventie ontwikkeld en geïmplementeerd, die is afgestemd op de beschikbare middelen en de infrastructuur in de eerstelijnsgezondheidszorg.
- In het Leefstijl Onderzoek West-Friesland hebben we de effecten van deze leefstijlinterventie onderzocht, die specifiek gericht was op het verminderen van het risico op diabetes type 2 en hart- en vaatziekten.
- De bevindingen tonen aan dat deze vorm van primaire preventie niet effectiever is dan het verstrekken van informatiebrochures; het lijkt dan ook geen optimale interventie om mensen tot leefstijlverandering te brengen.

VUmc, EMGO Instituut, afdeling Huisartsgeneeskunde en Ouderengeneeskunde, Van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam: dr. J. Lakerveld, senior onderzoeker; dr. S.D. Bot, senior onderzoeker; prof. dr. G. Nijpels, hoogleraar huisartsgeneeskunde met speciale aandacht voor diabeteszorg • Correspondentie: j.lakerveld@vumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: ZonMw heeft het Leefstijl Onderzoek West-Friesland gefinancierd.

Dit artikel is een bewerkte vertaling van: Lakerveld J, Bot SD, Chinapaw MJ, Van Tulder MW, Kostense PJ, Dekker JM, et al. Motivational interviewing and problem solving treatment to reduce type 2 diabetes and cardiovascular disease risk in real life: a randomized controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013;10:47. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

onder voor de huisartsenpraktijk gangbare condities. De resultaten hebben we geëvalueerd in het kader van het Leefstijl Onderzoek West-Friesland.³

We hebben het onderzoek opgezet om de effectiviteit van een innovatief leefstijlprogramma te evalueren. De vraagstellingen luiden als volgt:

1. Wat zijn de effecten van het leefstijlprogramma op het geschatte negenjaarsrisico op DM II en het tienjaarsrisico op een fatale hart- of vaatziekte?
2. Wat zijn de effecten van het programma op het voedingspatroon, de lichamelijke activiteit en het rookgedrag?
3. Wat is de kosteneffectiviteit van het leefstijlprogramma?

METHODE

Procedure/populatie

We stuurden een informatiebrief en een meetlint naar 8193 mensen van 30 tot 50 jaar uit de regio West-Friesland. We vroegen hen om de middelomvang te meten en de antwoordkaart terug te zenden. Degenen onder hen met een vergrote middelomvang (vrouwen > 86 cm en mannen > 100 cm) nodigden we uit om naar het Diabetes Centrum te komen voor het invullen van een gevalideerde vragenlijst over (determinanten van) leefstijl,⁴ het meten van lengte en gewicht, het bepalen van de bloeddruk, en het afnemen van bloed voor onderzoek naar lipiden, glucose en HbA_{1c}. Met behulp van de ARIC- en de SCORE-predictiemodellen berekenden we voor iedereen het DM II- en HVZ-risico. De ARIC (Atherosclerosis Risk In Communities) formule is gebaseerd op etniciteit, het vóórkomen van diabetes bij een van de ouders, systolische bloeddruk, middelomvang en lengte.⁵ De SCORE-formule (ontwikkeld in het kader van het Systematic COronary Risk Evaluation-project) is gebaseerd op geslacht, rookgedrag, totaal cholesterol en systolische bloeddruk.⁶ Alle deelnemers met meer dan 10% risico op ten minste een van beide scores deelden we in op basis van randomisatie in de interventiegroep of de controlegroep.

De interventiegroep kreeg het leefstijlprogramma, dat bestaat uit een serie counselinggesprekken, die praktijkondersteuners (POH) in de huisartsenpraktijken uitvoerden. De POH hadden hiervoor een 18 uur durende opleiding gehad in de theorie en praktijk van *motivational interviewing* (MI) en *problem solving treatment* (PST).^{7,8} De interventie richtte zich vooral op wat de deelnemers zelf aan hun leefstijl wilden verbeteren. Tevens bespraken de POH met hen hoe ze een eventuele leefstijlverbetering concreet en stapsgewijs het beste in hun leven konden inpassen. Na maximaal zes begeleidingssessies in hun eigen huisartsenpraktijk kregen de deelnemers gedurende anderhalf jaar driemaandelijks telefonische sessies. In de procesevaluatie hebben we de kwaliteit van MI en PST beoordeeld met behulp van opgenomen gesprekken en een gevalideerd evaluatie-instrument.

De controlegroep kreeg geen persoonlijke begeleiding, maar ontving alleen brochures van de Hartstichting met informatie over een gezonde leefstijl. Rokers kregen de brochure 'stoppen met roken' van STIVORO.

Na de eerste meting volgden er voor beide groepen nog

Tabel 1 Deelnemerskenmerken van de controle en interventiegroep

	Controlegroep		Interventiegroep	
	n = 308	%	n = 314	%
Geslacht				
Vrouw	185	60,1	178	56,7
Leeftijd (jaar), gemiddelde (sd)	43,4 (5,5)		43,6 (5,1)	
Opleidingsniveau				
■ ≤ mavo	103	33,6	101	32,5
■ mbo/havo	145	47,1	141	44,9
■ ≥ hbo, universiteit	59	19,2	69	22,0
Een van de ouders heeft diabetes	77	25,0	94	29,9
Antropometrie, gemiddelde (sd)				
■ Gewicht in kg	90,7 (15,4)		90,2 (15,5)	
■ Middelomvang in cm	96,7 (9,7)		96,7 (9,8)	
Bloeddruk				
■ Systole (mmHg)	129,3	13,3	128,7	13,2
■ Diastole (mmHg)	73,8	9,0	73,0	9,9

drie follow-upmetingen in het Diabetes Centrum (na 6, 12 en 24 maanden). Voor de economische evaluatie vroegen we de deelnemers tevens om driemaandelijks kostendagboekjes bij te houden, waarin ze onder andere het zorggebruik, het medicatiegebruik, het productiviteitsverlies en de uitgaven met betrekking tot sport vastlegden.

RESULTATEN

In totaal hebben 3587 mensen de antwoordkaart teruggestuurd (44%), van wie er 2401 instemden om mee te doen. Van de 921 personen die daadwerkelijk in aanmerking kwamen op basis van de middelomvang hebben er 772 het Diabetes Centrum bezocht voor de metingen. Uiteindelijk voldeden 622 volwassenen aan alle inclusiecriteria. Zij gaven toestemming en kregen at random een plaats in de controle- of interventiegroep [tabel 1]. Na een half jaar waren er nog 536 deelnemers (86%), na een jaar 502 (81%) en na twee jaar 490 (79%) in het onderzoek.

Intention-to-treatanalyses lieten zien dat er na een half jaar en na een jaar geen verschillen waren in verandering van het risico op DM II of HVZ tussen de groep die persoonlijke begeleiding kreeg van de POH en de groep die alleen de brochure kreeg. Ook waren er geen statistisch significante verschillen tussen de groepen met betrekking tot verandering van groente- en fruitconsumptie, rookgedrag of lichamelijke activiteit [tabel 2].⁹ Over het geheel genomen was het leefstijlprogramma dus niet effectiever dan het verstrekken van brochures.

Effectiviteit na twee jaar

We hebben een economische evaluatie uitgevoerd om de kosteneffectiviteit van het leefstijlprogramma te kunnen beoordelen. Dat hebben we vanuit een maatschappelijk oogpunt gedaan. De resultaten geven aan dat er ook na twee jaar geen significante verschillen zijn tussen de interventie- en controlegroep op het diabetesrisico of op het risico om te overlijden aan HVZ. Er waren ook geen significante verschillen tussen de groepen met betrekking tot het aantal voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren (*quality adjusted life years*). Het leefstijl-

Tabel 2 Baseline- en follow-upwaarden, en verschillen tussen de groepen met betrekking tot risicoscores en leefstijlgedrag

	Controlegroep			Interventiegroep			Tussengroepsverschillen (95%-BI)	
	Baseline	Follow-up 1 (6 maanden)	Follow-up 2 (12 maanden)	Baseline	Follow-up 1 (6 maanden)	Follow-up 2 (12 maanden)	Follow-up 1 (β)	Follow-up 2 (β)
Risicoscores								
■ ARIC	18,8 (8,5)	18,0 (7,6)	17,8 (9,2)	19,0 (7,8)	18,8 (8,5)	18,5 (8,3)	0,4 (-0,3 – 1,0)	0,3 (-0,6 – 1,2)
■ SCORE	3,8 (2,9)	3,7 (3,0)	3,7 (4,6)	4,0 (3,0)	4,0 (3,0)	4,0 (3,0)	0,0 (-0,3 – 0,2)	-0,2 (-0,7 – 0,4)
Lichamelijke activiteit								
■ licht intensief ^a	270 (150;371)	296 (150;399)	261 (137;364)	283 (163;392)	274 (171;393)	266 (171;378)	-13,3 (-36,6 – 10,1)	7,2 (-14,5 – 28,8)
■ matig intensief ^a	47 (19;120)	47 (19;121)	56 (26;126)	56 (19;150)	47 (21;120)	52 (21;138)	-9,5 (-22,3 – 3,2)	-9,4 (-22,0 – 3,2)
■ zwaar intensief ^a	0 (0;17)	6 (0;17)	0 (0;17)	0 (0;17)	0 (0;17)	0 (0;17)	-0,8 (-3,3 – 1,8)	-0,1 (-3,3 – 3,1)
■ voldoet aan richtlijn NNGb n (%) ^b	184 (59,7)	167 (54,2)	160 (51,9)	201 (64,0)	161 (51,3)	162 (51,6)	OR 0,7 (0,5 – 1,1)	OR 0,9 (0,6 – 1,4)
Voeding								
■ stuks fruit per dag	1,1 (0,8)	1,3 (1,0)	1,2 (0,9)	1,1 (0,9)	1,1 (0,9)	1,1 (0,9)	-0,2 (-0,3 – 0,0)	-0,1 (-0,2 – 0,0)
■ groente-inname (gram per dag)	150 (70,4)	151 (68,5)	157 (89,9)	148 (69,5)	161 (126,6)	156 (74,6)	9,2 (-7,3 – 25,7)	-0,4 (-12,7 – 11,9)
Roken								
■ rokers n (%)	54 (17,6)	46 (17,2)	43 (17,0)	74 (23,9)	53 (20,0)	46 (18,3)	OR 0,5 (0,2 – 1,9)	OR 1,1 (0,4 – 3,1)

De waarden in de tabel zijn gemiddelden (standaarddeviaties), tenzij anders is aangegeven. BI = betrouwbaarheidsinterval.

ARIC = Atherosclerosis Risk In Communities formule, gebaseerd op etniciteit, een of meer ouders met diabetes, systolische bloeddruk, middelomvang en lengte; SCORE = formule ontwikkeld door de Systematic COronary Risk Evaluation-project, gebaseerd op geslacht, rookgedrag, totaal cholesterol en systolische bloeddruk.

^a De mediaan is gegeven (Q1;Q3) van het aantal Metabolic Equivalent of Task (MET)-minuten per dag, overeenkomstig de tijd die is besteed aan specifieke activiteiten, vermenigvuldigd door het metabolische equivalent van elke activiteit. Licht intensieve lichamelijke activiteit komt overeen met 2,0 tot < 4,0 METs, matig intensieve activiteiten met ≥ 4,0 tot < 6,5 METs, zwaar intensieve lichamelijke activiteit met ≥ 6,5 METs.

^b Nederlandse norm gezond bewegen (≥ 30 minuten ten minste matig intensieve lichamelijke activiteit op minimaal vijf dagen van de week).

programma was dus ook na twee jaar niet effectiever dan het verstrekken van een algemene gezondheidsbrochure. Wel was het zo dat diegenen die het leefstijlprogramma hadden gevolgd in vergelijking met de controlegroep iets minder vaak waren opgenomen in het ziekenhuis en relatief minder geld hadden besteed aan gezondheidgerelateerde zaken. Het gemiddelde verschil in totale kosten tussen de interventie- en controlegroep was echter niet statistisch significant (€ -866 (95%-BI -2372 – 370)). We kunnen daarom niet met zekerheid stellen dat deelname aan het leefstijlprogramma de maatschappij een kostenbesparing oplevert.¹⁰

BESCHOUWING

In het kader van het Leefstijl Onderzoek West-Friesland hebben we de (kosten)effectiviteit onderzocht van counseling-gesprekken die waren uitgevoerd door getrainde POH in huisartsenpraktijken in Nederland, gericht op leefstijlveranderingen bij volwassenen met een verhoogd risico op DM II en HVZ. Zowel op de korte als de langere termijn maakte het voor het geschatte risico en voor de leefstijl niet uit of men deelnemer was van het leefstijlprogramma of alleen maar een brochure met voorlichtingsmateriaal had gekregen. De interventie is mogelijk op de korte termijn kostenbesparend, maar door de onzekerheden in de schatting van de kosten is het momenteel niet aan te raden om het leefstijlprogramma in te voeren in Nederlandse huisartsenpraktijken.

Het bereik van het programma was goed, de uitval bleek relatief laag en de POH waren behoorlijk bekwaam in het verstrekken van het cognitieve gedragsprogramma,¹¹ maar toch bleek dat het programma niet effectief en niet rendabel was.

De resultaten dragen bij aan de erkenning dat gedragsverandering (en daarmee de afname van chronische ziekten

zoals DM II en HVZ) in de huisartsenpraktijk niet effectief kan worden bewerkstelligd met interventies die zich uitsluitend op het individu richten. In toenemende mate gaat men ervan uit dat naast individuele ook omgevingsdeterminanten (de context van de betrokken persoon) een rol spelen bij het teweegbrengen van een duurzame verandering.¹² Of en wanneer mensen bepaalde voedingsmiddelen eten, lichamelijke actief zijn of een sigaret opsteken is niet alleen afhankelijk van individuele keuzen, maar wordt grotendeels beïnvloed door de sociaal-culturele, economische en bebouwde omgevingsfactoren op micro- en macroniveau. De stadsinrichting, sociale netwerken, organisatorische en/of maatschappelijke systemen zijn daarbij mogelijk belangrijke aangrijpingspunten.¹² Of dit soort geïntegreerde benaderingen de leefstijl van mensen met een verhoogd risico daadwerkelijk duurzaam kunnen veranderen, zal verder onderzoek moeten uitwijzen.

De huisarts blijft in een dergelijke geïntegreerde benadering een belangrijke schakel bij de preventie van DM II en HVZ. Bovendien zal de huisarts hoe dan ook geconfronteerd worden met een groeiend aantal mensen met overgewicht en obesitas, die op enig moment in hun leven professionele hulp zoeken. Pogingen om effectieve interventies te ontwikkelen gericht op het individu zullen daarom praktisch en klinisch relevant blijven, mits ze zijn geïntegreerd in en gecombineerd met een bredere aanpak. Een dergelijke geïntegreerde aanpak vereist samenwerking met disciplines die historisch gezien weinig met leefstijl en gezondheidsuitkomsten van doen hadden, zoals stadsplanologen, architecten, ruimtelijke vormgevers, enzovoort. Het is vooralsnog de vraag welke rol de huisarts zich zou kunnen (of moeten) toe-eigenen bij het faciliteren van die samenwerking, en uiteindelijk van een gezondere omgeving.



Foto: Shutterstock/txking

CONCLUSIE

Ondanks de gunstige resultaten van leefstijlprogramma's op het ontstaan van DM II en HVZ in hooggecontroleerd onderzoek bleek dat het onder voor de huisartsenpraktijk gangbare condities, zowel op de korte als op de langere termijn voor het geschatte risico en voor het leefstijlgedrag niets uitmaakte of patiënten het leefstijlprogramma kregen of alleen maar een brochure met gezondheidsinformatie ontvingen. Leefstijlinterventies zijn mogelijk pas effectief als ze naast individuele determinanten ook aangrijpen op omgevingsdeterminanten. In die zin blijven de individuele interventies relevant, hoewel het momenteel niet is aan te bevelen om de door ons onderzochte interventie in te voeren in Nederlandse huisartsenpraktijken. ■

LITERATUUR

- Gillett M, Royle P, Snaith A, Scotland G, Poobalan A, Imamura M, et al. Non-pharmacological interventions to reduce the risk of diabetes in people with impaired glucose regulation: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2012;16:1-236.
- Cardona-Morrell M, Rychetnik L, Morrell SL, Espinel PT, Bauman A. Reduction of diabetes risk in routine clinical practice: are physical activity and nutrition interventions feasible and are the outcomes from reference trials replicable? A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2010;10:653.
- Lakerveld J, Bot SD, Chinapaw MJ, Van Tulder MW, Van Oppen P, Dekker J, et al. Primary prevention of diabetes mellitus type 2 and cardiovascular diseases using a cognitive behavior program aimed at lifestyle changes in people at risk: design of a randomized controlled trial. *BMC Endocr Disord* 2008;8:6.
- Lakerveld J, Bot SD, Chinapaw MJ, Knol DM, De Vet HCW, Nijpels G. Measuring pathways towards a healthier lifestyle: the Determinants of Lifestyle Behavior Questionnaire (DLBQ). *Patient Educ Couns* 2011;85:e53-8.
- Schmidt MI, Duncan BB, Bang H, Pankow JS, Ballantyne CM, Golden SH, et al. Identifying individuals at high risk for diabetes: The Atherosclerosis Risk in Communities study. *Diabetes Care* 2005;28:2013-8.
- Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J* 2003;24:987-1003.
- Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing: preparing people for change*. 2nd ed. New York, London: Guilford Press, 2002.
- Mynors-Wallis LM. Problem-solving treatment in general psychiatric practice. *Adv Psychiatr Treat* 2001;7:417-25.
- Lakerveld J, Bot SD, Chinapaw MJ, Van Tulder MW, Kostense PJ, Dekker JM, et al. Motivational interviewing and problem solving treatment to reduce type 2 diabetes and cardiovascular disease risk in real life: a randomized controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013;10:47.
- Van Wier MF, Lakerveld J, Bot SD, Chinapaw MJ, Nijpels G, Van Tulder MW. Economic evaluation of a lifestyle intervention in primary care to prevent type 2 diabetes mellitus and cardiovascular diseases: a randomized controlled trial. *BMC Fam Pract* 2013;14:45.
- Lakerveld J, Bot S, Chinapaw MJ, Van Tulder MW, Kingo L, Nijpels G. Process evaluation of a lifestyle intervention to prevent diabetes and cardiovascular diseases in primary care. *Health Promot Pract* 2012 Jul 6;13:696-706.
- Lakerveld J, Brug J, Bot SD, Teixeira P, Rutter H, Woodward E, et al. Sustainable prevention of obesity through integrated strategies: The SPOTLIGHT project's conceptual framework and design. *BMC Public Health* 2012;12:793.

Multidisciplinaire richtlijn niet-scrotale testis

Een niet-scrotale testikel (NST) is een aandoening waarvoor de huisarts incidenteel wordt geconsulteerd. Volgens cijfers van de tweede Nationale Studie was de incidentie van cryptorchisme 0,4 : 1000.¹ Dit betrof zuigelingen, maar ook peuters en oudere kinderen. Jeugdartsen worden vaker met het probleem geconfronteerd omdat zij er systematisch naar zoeken tijdens bezoeken van het kind aan het consultatiebureau. Afhankelijk van regionale afspraken verwijzen zij dan naar de huisarts of rechtstreeks naar de tweede lijn ((kinder)uroloog, chirurg of kinderarts).

Epidemiologische onderzoeken laten een NST-percentage van rond de 1% zien bij pasgeborenen.² In Nederland werden in 2012 90.000 jongetjes geboren, wat betekent dat er ongeveer 900 gevallen van aangeboren NST per jaar zullen zijn.³ In de jaren tachtig van de vorige eeuw werd geconstateerd dat het aantal operaties voor NST veel hoger is dan je zou verwachten op basis van bovenstaand aantal. Dit leidde tot een consensusrichtlijn van het CBO en invoering van de testisregistratie bij pasgeborenen (de 'ballenkaart'). Twintig jaar later bleek het aantal orchidopexieën echter onverminderd hoog, met name door controverses over nut en noodzaak van operatief ingrijpen bij verworven vormen van NST. Om deze reden is in 2012 een multidisciplinaire richtlijn 'Signalering van en verwijzing bij niet-scrotale testis' opgesteld (zie ook nascholing in dit nummer: Huisarts Wet 2014;57:84-7). Zal het aantal onnodige orchidopexieën afnemen met het uitbrengen van deze richtlijn? Voor een antwoord op die vraag bespreken we de twee belangrijkste problemen rond de NST: het stellen van de juiste diagnose en het stellen van de indicatie voor orchidopexie en het tijdstip van opereren.

DE JUISTE DIAGNOSE

Er zijn verschillende vormen van NST. De *aangeboren vorm* wordt kort na geboorte vastgesteld. De cremasterreflex is dan nog afwezig en retractiliteit van de testis kan dan niet de oorzaak zijn van het niet aantreffen van de testis in het scrotum. Spontane indaling van de aangeboren NST vindt in 73% van de gevallen plaats in de eerste half jaar na de geboorte. Tot die tijd kan dus afgewacht worden.

De diagnostiek van de *retractiele testis* is lastiger: ooit heeft de testis in het scrotum gelegen maar hij is daaruit verdwenen door een sterke cremasterreflex. Ter voorkoming van onnodige verwijzingen bij deze vorm van NST is adequate registratie van de testisligging kort na de geboorte vereist (in het digitaal dossier van de JGZ, het groeiboek en in de registratie van de verloskundige of kinderarts) en raadpleging hiervan door degene die een kind onderzoekt met de vraag of

er sprake is van een NST. Dat dit niet altijd gebeurt, is een van de oorzaken van onnodig operatief ingrijpen.

De moeilijkste categorie is die van de *verworven NST*: de testis is aanvankelijk wel in het scrotum gelegen, maar is daar vanaf de leeftijd van 4 à 5 jaar niet meer stabiel in te brengen. De diagnose wordt te weinig gesteld vanwege onbekendheid met het verschijnsel. Bij constateren van een NST op kindereleeftijd wordt niet altijd gevraagd naar de testisligging in de eerste levensjaren en wordt ervan uitgegaan dat het om een aangeboren vorm gaat. Het niet onderkennen van een verworven NST is waarschijnlijk de hoofdoorzaak van de discrepantie tussen verwacht en geobserveerd aantal orchidopexieën in Nederland.⁴ Driekwart van de verworven NST daalt spontaan in bij het begin van de puberteit.⁵

De diagnostiek vereist dus de nodige zorgvuldigheid en de testisligging moet goed geregistreerd worden. In de richtlijn staat uitvoerig beschreven hoe het onderzoek bij vermoeden van een NST moet worden uitgevoerd en dat herhaling van het onderzoek bij twijfel zinvol is. Het onderscheiden van de verschillende vormen van NST zou met de nieuwe richtlijn kunnen verbeteren.

INDICATIE VOOR ORCHIDOPEXIE

Het voorkómen van schade aan de testis door een langdurige abdominale ligging, met als mogelijke gevolgen een verminderde fertiliteit en verhoogde kans op testistumoren, is reden om een NST te opereren. Alleen bij aangeboren bilaterale NST heeft opereren een sterk positief effect op de fertiliteit, bij een aangeboren unilaterale NST of verworven NST is de invloed van orchidopexie op vruchtbaarheid onzeker. Hetzelfde geldt voor het tijdstip van opereren.

Bij de *aangeboren NST* was de aanbeveling lange tijd om te opereren in het tweede levensjaar. Omdat na 6 maanden spontane indaling weinig meer voorkomt en de prognose voor het aantal geslachtscellen en herstelgroei van de testis bij vroeger opereren beter lijkt, is het advies momenteel om tussen de 6 en 12 maanden een orchidopexie te verrichten.⁶ Overigens zijn er geen langetermijngegevens over fertiliteit beschikbaar die dit vroege tijdstip van opereren onderbouwen. Onlangs werden de resultaten gepubliceerd van een onderzoek waarin gemiddeld 25 jaar na een operatie vanwege aangeboren NST gekeken werd naar vruchtbaarheid. De onderzoekers konden geen verband vaststellen tussen fertiliteitsparameters en de leeftijd waarop de orchidopexie plaatsvond.⁷

Bij *verworven* vormen van NST concluderen sommige auteurs op basis van de schaarse langetermijngegevens dat een orchidopexie niet leidt tot verbeterde fertiliteit. Er zijn wel enkele aanwijzingen voor het achterblijven in groei van een NST die na het tweede jaar geopereerd wordt, maar onduidelijk is of dit van invloed is op de kwaliteit van het sperma.⁵

Zowel een aangeboren als verworven NST kent een groter

risico maligne te ontaarden vergeleken met een spontaan ingedaalde testis. Het risico op ontwikkeling van een testiscarcinoom in de niet ingedaalde testikel is echter niet significant kleiner als geopereerd wordt na ontdekking, vergeleken met een operatie aan het begin van de puberteit, als de testis dus de gelegenheid heeft gehad om alsnog spontaan in te dalen.⁸ Dat wil zeggen: de kansen op een testistumor zijn wel groter bij een niet spontaan indalende testis, maar die kans wordt niet beïnvloed door vroeg opereren, dus vóór de puberteit. Opereren na het begin van de puberteit geeft wel een verhoogd risico op testismaligniteit. De conclusie ligt daarom voor de hand dat we bij een verworven NST kunnen wachten met opereren tot het begin van de puberteit.

WAT ZEGT DE NIEUWE RICHTLIJN?

De opstellers hebben een beslissingsanalyse uitgevoerd waarin naast kansen op fertiliteit, testistumoren en operatierisico's de kwaliteit van leven van de patiënt met een NST is meegewogen. Het belang dat ouders en kind hechten aan een normaal scrotumaspect (met twee testikels in het scrotum), wordt meegenomen in het gesprek met ouders en kind over wel of niet opereren. Dit 'cosmetische argument' is dan de belangrijkste reden om te opereren voordat de puberteit is bereikt. De richtlijn stelt voor dit gesprek te laten voeren door de huisarts of door de kinderarts/chirurg/uroloog, afhankelijk van lokale afspraken. Wordt gekozen voor afwachten, dan is de aanbeveling regelmatig controles af te spreken tot het begin van de puberteit. Dit is een helder beleid en het lijkt winst dat ook het patiëntenperspectief wordt meegenomen in de besluitvorming.

Echter: na een expertbijeenkomst in 2012 zijn er in de

richtlijn ook weer andere argumenten opgenomen om te opereren bij aangeboren en verworven unilaterale NST: 'De testikel is een reserveorgaan en heeft mogelijk herstelpotentie' en: 'De niet-ingedaalde testikel kan klachten geven in het liesgebied (pijn en risico op torsio testis).' Deze argumenten zijn grotendeels gebaseerd op consensus en ervaring en niet op onderzoeksgegevens. Daardoor blijft er ook in deze richtlijn helaas ruimte voor diversiteit in beleid en is de vraag of het beoogde doel, het aanzienlijk terugbrengen van het aantal onnodige orchidopexieën, nu wel bereikt zal worden. ■

LITERATUUR

- 1 Van der Linden MW, Westert GP, De Bakker D, Schellevis F. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 2004.
- 2 Penson DF, Krishnaswami S, Jules A, Seroogy JC, McPheeters ML. Evaluation and Treatment of Cryptorchidism. Comparative Effectiveness Review No. 88, 2012; www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm.
- 3 Centraal Bureau voor de Statistiek. <http://statline.cbs.nl>.
- 4 Hack WWM, Sijstermans K, Van der Voort-Doedens LM, Meijer RW, Heij HA, Delemarre-van de Waal HA, et al. De niet-scrotale testis: huidige inzichten en advies voor behandeling. Ned Tijdschr Geneesk 2008;152:246-52.
- 5 Hack WWM, Van der Voort-Doedens LM, Goede J, van Dijk JM, Meijer RW, Sijstermans K. Natural history and long-term testicular growth of acquired undescended testis after spontaneous descent or pubertal orchidopexy. BJUI 2010;106:1052-9.
- 6 Van der Horst HJR, De Gier RPE, De Jong TPVM, Van den Hoek J, Callewaert PRH, Feitz WFJ. De niet-scrotale testis: argumenten vóór vroeg behandelen, mits retractiele testis en verworven niet-scrotale testis zijn uitgesloten. Ned Tijdschr Geneesk 2008;152:253-8.
- 7 Van Brakel J, Kranse R, De Muinck Keizer-Schrama SM, Hendriks AE, De Jong FH, Bangma CH, et al. Fertility potential in men with a history of congenital undescended testes: a long-term follow-up study. Andrology 2013;1:100-8.
- 8 Pettersson A, Richiardi L, Nordenskjöld A, Kaijser M, Akre O. Age at surgery for undescended testis and risk of testicular cancer. N Engl J Med 2007;356:1835-41.

Klinische lessen voor H&W gevraagd

Klinische lessen in H&W zijn een door lezers hooggewaardeerde rubriek. Aan de hand van één of twee patiëntencasussen wordt aandacht gevraagd voor een opmerkelijk diagnostisch traject, klinisch beloop of een medisch basisprincipe. Deze rubriek biedt de schrijver de mogelijkheid een ervaring te delen en de lezers de mogelijkheid te leren van wat een collegahuisarts heeft meegemaakt. Omdat de rubriek zo nauw aansluit bij de dagelijkse

praktijk willen wij u aanmoedigen uw praktijkervaring door middel van een klinische les met de lezers van H&W te delen.

Als u een casus voor ogen heeft, bedenk dan eerst waar deze het best past: in de rubriek klinische les of casuïstiek. Een klinische les draait, anders dan de rubriek casuïstiek, niet om een pure beschrijving van een ziektebeeld maar om de lering die collegahuisartsen kunnen trekken uit de gepresenteerde casus. De patiëntencasus beschrijft stapsgewijs, vanaf de eerste presentatie door de patiënt, de

gedachten van de huisarts gedurende het diagnostisch proces. De beschreven casussen dienen ter illustratie van een boodschap, die u elders in het artikel met feiten verantwoordt.

Overweegt u een klinische les te schrijven? Kijk dan op onze website voor de auteursinstructies (<http://www.henw.org/voorauteurs>) Bij vragen kunt u contact opnemen met hoofdredacteur Just Eekhof (j.eekhof@nhg.org of 030-2823500). ■

Just Eekhof

NHG-Standaard Astma bij kinderen (derde herziening)

Patrick Bindels, Erik-Jonas van de Griendt, Marion Grol, Wouter van Hensbergen, Thei Steenkamer, Hans Uijen, Jako Burgers, Roeland Geijer, Mariska Tuut

Belangrijkste wijzigingen

- Bij de controle van astma worden drie niveaus (volledige, gedeeltelijke, onvoldoende astmacontrole) onderscheiden op grond waarvan het beleid wordt aangepast.
- Meer aandacht voor het feit dat meer dan de helft van de kinderen met episodisch expiratoir piepen op de leeftijd van zes jaar geen klachten meer heeft.

Kernboodschappen

- Astma is een klinische diagnose, die bij kinderen vanaf zes jaar ondersteund kan worden met spirometrie. Expiratoir piepen is het kernsymptoom van astma.
- Bij kinderen tot zes jaar wordt veelal de symptoomdiagnose episodisch expiratoir piepen gehanteerd en soms astma, bij kinderen van zes jaar en ouder veelal de diagnose (allergisch) astma.
- Het diagnosticeren van astma bij kinderen tot zes jaar is moeilijk omdat het uitgesproken astmapatroon veelal nog afwezig is en mogelijkheden voor spirometrie ontbreken. Bij kinderen van zes jaar en ouder wordt, bij vermoeden van astma, een screeningsonderzoek op inhalatieallergenen aanbevolen.
- Het doel van de behandeling van kinderen met astma is het bereiken van volledige astmacontrole; dat wil zeggen tweemaal of minder per week symptomen overdag en geen symptomen 's nachts, geen beperkingen in activiteiten, tweemaal of minder per week gebruik van noodmedicatie en een normale longfunctie.
- Ontraad roken door ouders/verzorgers in de omgeving van kinderen en vanzelfsprekend het starten van roken door kinderen zelf.
- Het starten van astmamedicatie bij kinderen tot zes jaar heeft altijd plaats in het kader van een proefbehandeling en dient daarom geëvalueerd te worden.
- Inhalatiecorticosteroiden (ICS) zijn de

hoeksteen van de onderhoudsbehandeling van astma.

- Kinderen met astma voor wie onderhoudsmedicatie nodig is moeten regelmatig worden gecontroleerd.

INLEIDING

De NHG-Standaard Astma bij kinderen geeft richtlijnen voor diagnostiek en het beleid bij (vermoeden van) astma bij kinderen.¹ Astma is de meest voorkomende chronische aandoening bij kinderen.² In de standaard wordt onderscheid gemaakt tussen kinderen tot zes jaar en kinderen van zes jaar en ouder, omdat zowel de diagnostiek als het beleid verschillend is. Aanleidingen voor de herziening van deze standaard zijn de ontwikkeling van de zorgstandaard Astma bij kinderen en jongeren en de herziening van de richtlijn Astma bij kinderen van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde.

De huisarts kan het grootste deel van de kinderen met de symptoomdiagnose episodisch expiratoir piepen of de diagnose astma begeleiden en behandelen. Bij ernstige klachten of gedeeltelijk of onvoldoende gecontroleerd astma wordt verwijzing naar en/of samenwerking met een kinder(long)arts aanbevolen.

ACHTERGRONDEN

Begrippen

Astmacontrole: met dit begrip wordt de mate van actuele controle van een kind

met astma beschreven [tabel 1], gebaseerd op symptomen, longfunctie, beperkingen en gebruik van noodmedicatie. Deze maat wordt ook gebruikt in de richtlijn van de *Global Initiative for Asthma* (GINA) en de zorgstandaard Astma bij kinderen en jongeren.

Allergische prikkels: allergenen die leiden tot een IgE-gemedieerde verhoogde gevoeligheid van de luchtwegen via een chronische ontstekingsreactie. Veelvoorkomende allergenen zijn huisstofmijt, pollen (bijvoorbeeld van bomen of grassen) en harige huisdieren.

Niet-allergische prikkels: prikkels die leiden tot een verhoogde gevoeligheid van de luchtwegen, bijvoorbeeld na virale luchtweginfecties, tijdens of na inspanning of blootstelling aan koude of vochtige lucht, mist, (tabaks)rook, stof, luchtverontreiniging, baklucht, verflucht, parfumluchtjes of emoties.

Episodisch expiratoir piepen ('episodisch piepen' in de rest van de tekst): episodisch (twee of meer episodes in de voorgeschiedenis) piepende uitademing, al dan niet met hoesten, meestal ten tijde van een bovensteluchtweginfectie. Dit is een symptoomdiagnose die bij jonge kinderen (tot zes jaar) gesteld wordt.

Inspanningsastma: astmatische symptomen uitgelokt door inspanning.³

Reversibiliteit: tijdens spirometrie aangetoonde toename van de FEV₁ van 12% of meer na bronchodilatatie ten opzichte van de uitgangswaarde (voor-

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 het beleid vast in samenspraak met de patiënt, met inachtneming van diens specifieke omstandigheden en met erkenning van diens eigen verantwoordelijkheid, waarbij adequate voorlichting een voorwaarde is.

Afweging door de huisarts

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

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

Delegeren van taken

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

Bindels PJE, Van de Griendt EJ, Grol MH, Van Hensbergen W, Steenkamer TA, Uijen JHJM, Burgers JS, Geijer RMM, Tuut MK. NHG-Standaard Astma bij kinderen (derde herziening). Huisarts Wet 2014;57(2):70-80.

De standaard en de wetenschappelijke verantwoording zijn geactualiseerd ten opzichte van de vorige versie (Huisarts Wet 2006;49(11):557-72).

beeld: FEV₁-toename van 1000 ml naar ≥ 1120 ml). In het longfunctielaboratorium in het ziekenhuis wordt veelal als grenswaarde een toename van de FEV₁ met 9% of meer van voorspeld gebruikt (voorbeeld: FEV₁-toename van 90% naar $\geq 99\%$ van voorspeld).

Bronchiale hyperreactiviteit: verhoogde reactiviteit van de luchtwegen voor allergische of niet-allergische prikkels.

Bij kinderen tot 6 jaar zal meestal worden volstaan met het stellen van de symptoomdiagnose 'recidiverend (expiratoir) piepen, al dan niet met hoesten', in de standaard verkort aangeduid als 'episodisch piepen'. De reden hiervoor is dat het karakteristieke astmapatroon van aanvalsgewijs optreden van kortademigheid met piepen veelal afwezig is en spirometrie bij deze jonge kinderen niet kan worden uitgevoerd. Inspiratoir piepen valt buiten het bestek van deze standaard.

Bij kinderen van 6 jaar en ouder kan op grond van het klachtenpatroon (aanvalsgewijs optreden van kortademigheid met piepen en eventueel hoesten), auscultatie van de longen op het moment van een aanval, screeningsonderzoek naar sensibilisatie op inhalatieallergenen en spirometrie met redelijke zekerheid de diagnose astma worden gesteld.⁴

Kinderen met astma ouder dan 12 jaar verdienen extra aandacht vanwege de verhoogde kans op therapieontrouw, mogelijk startend rookgedrag en schoolkeuzes die van belang zijn voor toekomstige beroepen.

Doel van de behandeling van alle kinderen met astma is het bereiken van een volledige astmacontrole. Bij volledige astmacontrole wordt daarnaast gestreefd naar zo min mogelijk medicatie met zo weinig mogelijk bijwerkingen; een en ander in afstemming met wensen en verwachtingen van kinderen en hun ouders of verzorgers.

De mate van astmacontrole wordt onderscheiden in drie niveaus [tabel 1].⁵

Epidemiologie

In de algemene Nederlandse bevolking zijn ongeveer 85.000 kinderen met

Tabel 1 Mate van astmacontrole, analoog aan GINA-richtlijnen (Global Initiative for Asthma)

Beoordeling actuele controle (bij voorkeur gedurende een periode van 4 weken)			
	Volledige controle (alle onderstaande items aanwezig)	Gedeeltelijke controle (1 of 2 van onderstaande items aanwezig in willekeurige week)	Onvoldoende controle (3 of meer van onderstaande items aanwezig in willekeurige week)*
Symptomen overdag	2 maal of minder/week	3 maal of meer/week	3 maal of meer/week
Beperking activiteiten	Geen	Ja	Ja
Nachtelijke symptomen	Geen	Ja	Ja
Gebruik noodmedicatie	2 maal of minder/week	3 maal of meer/week	3 maal of meer/week
Spirometrie	Normaal	Afwijkend	Afwijkend

* Elke exacerbatie wordt gezien als onvoldoende controle.

astma. De prevalentie in de huisartsenpraktijk bij kinderen van 1 tot 4 jaar is 33,8 per 1000 patiënten; bij kinderen van 5 tot 14 jaar is deze 35,9 per 1000 patiënten. Bij jonge kinderen komt astma ongeveer tweemaal zo vaak voor bij

jongens als bij meisjes. Kinderen van Turkse en Marokkaanse oorsprong lijken minder vaak astma te hebben dan kinderen van Nederlandse, Surinaamse en Antilliaanse herkomst. Astma komt vaker voor bij te vroeg geboren kinde-

Abstract

Bindels PJE, Van de Griendt EJ, Grol MH, Van Hensbergen W, Steenkamer TA, Uijen JHJM, Burgers JS, Geijer RMM, Tuut MK. Dutch College of General Practitioners Guideline on asthma management in children (third revision). *Huisarts Wet* 2014;57(2):70-80.

The Dutch College of General Practitioners' Guideline on Asthma Management in children replaces the College's previous version (Huisarts Wet 2006;49(11):557-72). The revised guideline provides information and advice about the primary care management of children with asthma or episodic expiratory wheezing. Children younger than 6 years with asthma-like symptoms often do not have the 'typical' manifestations of asthma. There are no objective methods like spirometry to diagnose asthma in these children. For this reason, it is recommended not to use the diagnosis 'asthma' unless signs and symptoms are pronounced. Instead, 'episodic expiratory wheezing' is the preferred diagnosis in most young children with asthma-like symptoms. The vast majority of these children will no longer have these symptoms after 6 years of age.

Asthma can be diagnosed more reliable in children aged 6 years or older. Asthma is a clinical diagnosis, with expiratory wheezing as the most important diagnostic symptom, but diagnostic spirometry may provide additional relevant information. Children diagnosed with asthma should undergo a respiratory allergen screening test because confirmed allergy may modify the treatment strategy.

Consistent with international guidelines, the goal of asthma management is to control asthma, with control being defined as daytime symptoms occurring less than twice a week, no nocturnal symptoms, no limitation of activities, reliever/rescue treatment used maximally twice a week, and normal spirometry findings. Smoking by parents and other caretakers, and by the child itself, should be strongly discouraged. This is the most important non-medical treatment recommendation.

In children younger than 1 year, a short-acting beta agonist (SABA) should initially be given for a trial period and with close monitoring. In children younger than 1 year controller medication, such as inhaled corticosteroids, is not recommended, unless in consultation with a (specialized) paediatrician. In children aged 1-6 years, asthma medications should also be given for a trial period with close monitoring. A SABA given for 1-2 weeks is recommended as initial treatment, with the addition of controller medication (inhaled corticosteroids) if symptoms persist. If asthma control is not achieved with a standard dose of an inhaled corticosteroid, the child should be referred to a (specialized) paediatrician. In children older than 6 years with confirmed asthma, a SABA is the first choice if symptoms are intermittent. An inhaled corticosteroid is recommended for children with partially controlled or uncontrolled asthma. If asthma cannot be controlled with a standard dose of an inhaled corticosteroid and there are no problems with compliance, inhaler technique, or allergen exposure, the child should be referred to a (specialized) paediatrician. Children with asthma who require controller medication should be monitored on a regular basis.

ren. Kinderen woonachtig in grote steden hebben vaker luchtwegklachten en astma dan kinderen op het platteland. Er is een sterke correlatie tussen astma, allergische rinitis en constitutioneel eczeem bij kinderen.⁶

Astma op kinderleeftijd hoeft niet te leiden tot astma in het latere leven. Ruim eenderde van alle kinderen maakt één of meer periodes met expiratoir piepen door vóór de leeftijd van 3 jaar, veelal aansluitend aan virale bovensteluchtweginfecties. Meer dan de helft van deze kinderen heeft op de leeftijd van 6 jaar geen klachten meer. Bij tweederde van de kinderen bij wie de diagnose astma is gesteld op de leeftijd van 6 jaar of ouder, verdwijnen de symptomen en klachten vóór of rond de puberteit. Bij de helft van deze groep treden later echter opnieuw klachten op.⁷

Pathofysiologie en etiologie

Astma is een aanvalsgewijs optredende bronchusobstructie op basis van verhoogde gevoeligheid van de luchtwegen voor allergische prikkels (IgE-gemedieerd) en voor niet-allergische prikkels (inspanning, rook, stof, mist, kou, virale infecties) met als pathologisch substraat een chronische ontstekingsreactie. Bij astma spelen dezelfde pathofysiologische mechanismen een rol als bij allergische rinitis (zie de NHG-Standaard Allergische en niet-allergische rhinitis). Naast genetische factoren spelen omgevingsfactoren een belangrijke rol bij het ontwikkelen van astma. Sensibilisatie voor inhalatieallergenen is de belangrijkste risicofactor. Roken van de moeder tijdens de zwangerschap heeft een nadelig effect op de longfunctie van het kind en geeft meer luchtwegklachten in de eerste levensjaren en mogelijk ook op latere leeftijd.⁸ Roken door ouders of verzorgers na de geboorte leidt tot meer en ernstiger luchtwegklachten bij kinderen met astma.⁹ Kinderen met constitutioneel eczeem hebben een verhoogde kans op astma.¹⁰

Primaire preventie van astma is niet mogelijk. Het is niet zinvol om vrouwen met een verhoogd risico op het krijgen van een kind met een atopische aandoening tijdens de zwangerschap een

allergeenvrij dieet voor te schrijven ter vermindering van het risico op atopie en astma bij het kind.¹¹ Het geven van borstvoeding zoals door de WHO aanbevolen lijkt een tijdelijk beschermend effect op het ontstaan van astma en eczeem te hebben. Het blijft onzeker of borstvoeding het risico op het ontstaan van astma daadwerkelijk vermindert.¹² Of een dieet tijdens de lactatieperiode effectief is om de ontwikkeling van astma te voorkomen, is onvoldoende bekend. De rol die blootstelling aan infecties op jonge leeftijd speelt in de ontwikkeling van het immuunsysteem en de invloed daarvan op het ontwikkelen van astma en andere allergische aandoeningen is niet duidelijk. Vaccinaties zoals die binnen het Rijksvaccinatieprogramma gegeven worden hebben geen invloed op het ontstaan van astma.¹³

De symptoomdiagnose episodisch piepen op kinderleeftijd kent verschillende klinische patronen ('fenotypes'). Er kan geen betrouwbaar onderscheid worden gemaakt in fenotype als het kind zich voor het eerst presenteert met piepen. Het meest voorkomende fenotype, vooral bij kinderen tot 6 jaar, is periodiek piepen, hoesten en kortademigheid geassocieerd met virale bovensteluchtweginfecties; tussendoor zijn de kinderen symptoomvrij. Een minderheid van de kinderen ontwikkelt piepen dat ook optreedt bij andere prikkels. Zij hebben mogelijk meer kans op astma. Obesitas lijkt de herkenning en behandeling van astma te compliceren.¹⁴

RICHTLIJNEN DIAGNOSTIEK

De presentatie van de klachten is leeftijdsgebonden. Op jonge leeftijd zijn deze klachten vooral een recidiverende, piepende uitademing en hoesten. Op oudere leeftijd komt het klassieke patroon van aanvalsgewijze klachten van piepende uitademing en kortademigheid meer voor.

Voor acute benauwdheid: zie *Richtlijnen acute ernstige kortademigheid* in deze standaard.

Anamnese

Als er op basis van het klachtenpatroon redenen zijn de diagnose astma te over-

wegen, besteedt de huisarts aandacht aan het volgende:

- ernst, duur en patroon van de luchtwegklachten:
 - piepende uitademing (kernsymptoom), hoesten, kortademigheid;
 - invloed van de klachten op het functioneren overdag, thuis of op school (zoals schoolverzuim) en 's nachts;
 - de frequentie (incidenteel, regelmatig, dagelijks) en duur van de episodes en de duur van symptoomvrije periodes tussen de aanvallen;
- aanwijzingen voor allergische prikkels:
 - klachten passend bij een allergische rinitis;
 - optreden of verergeren van klachten in een vochtige omgeving (huisstofmijt), in voorjaar (pollen van bomen) of zomer (pollen van grassen, onkruiden), bij contact met dieren (katten, honden, knaagdieren, paarden) of door andere factoren;
- aanwijzingen voor niet-allergische prikkels:
 - persisterende klachten na virale luchtweginfecties;
 - klachten, of verergering van klachten, bij blootstelling aan koude of vochtige lucht, mist, (tabaks)rook, stof, luchtverontreiniging, baklucht, verflucht, parfumluchtjes of emoties;
 - luchtwegklachten tijdens of na lichamelijke inspanning;
- roken:
 - door ouders, verzorgers of anderen in de omgeving van het kind;
 - door het kind zelf.

Overige aandachtspunten:

- voorgeschiedenis:
 - frequente luchtweginfecties of eerdere periodes met hoesten, piepen of 'bronchitis';
 - andere atopische aandoeningen, zoals constitutioneel eczeem;
 - eerder verricht allergie- of longfunctieonderzoek;
 - in het verleden gebruikte medicatie voor de luchtwegen en het effect daarvan;
 - genomen preventieve maatregelen en het effect daarvan;

- perinatale gegevens, zoals prematuriteit, laag geboortegewicht of postnatale zuurstoftoediening en/of kunstmatige beademing (bronchopulmonale dysplasie);
- groeiachterstand nu of in het verleden;
- familie:
 - het vóórkomen van luchtwegproblemen of atopische aandoeningen bij gezinsleden.

Lichamelijk onderzoek

De huisarts:

- onderzoekt het kind en let daarbij op de aanwezigheid van kortademigheid (verhoogde ademfrequentie, intrekkingen sub- of intercostaal, neusvleugelen, gebruik van hulpademhalingsspieren, cyanose);
- onderzoekt keel, neus en oren bij vermoeden van een bovensteluchtweginfectie;
- inspecteert de voorkeurslokalisaties van constitutioneel eczeem bij vermoeden van een atopische constitutie;
- ausculteert hart en longen, let daarbij op de aanwezigheid van souffles, verlengd expirium en/of expiratoir piepen, en bepaalt de ademhalings- en hartfrequentie.¹⁵

Daarnaast let de huisarts op:

- de aanwezigheid van obesitas omdat dit de diagnostiek en behandeling van astma mogelijk kan compliceren;
- (afbuigen van) de lengte- en/of gewichtscurve;
- (achterblijven in) de psychomotorische ontwikkeling.

Deze laatste twee aspecten zijn van belang in het kader van het volgen van een kind met een chronische aandoening in het algemeen.

Aanvullend onderzoek

- Bij kinderen van één tot zes jaar: verricht screeningsonderzoek op inhalatieallergenen bij kinderen met *anamnestische aanwijzingen* voor een allergie om de diagnose astma meer of minder waarschijnlijk te maken, indien de uitslag directe consequenties voor het verdere beleid heeft.

Tabel 2 Waarschijnlijkheid diagnose astma (bron: NVK-richtlijn 2013; aangepaste versie vanuit BTS-guideline (British Thoracic Society))

Aanwijzingen die de diagnose astma waarschijnlijker maken	■ Meer dan één van de volgende kenmerken: <i>piepen</i> (kernsymptoom), hoesten, kortademigheid of benauwdheid, vooral als deze symptomen: – vaak voorkomen en terugkeren; – 's nachts het ergst zijn; – optreden in reactie op inspanning of andere prikkels zoals blootstelling aan allergenen, sigarettenrook, koude of vochtige lucht, of bij emoties of slappe lach. ■ Aangeetoond specifiek IgE tegen inhalatieallergenen. ■ Voorgeschiedenis met atopische aandoening. ■ Familieanamnese van atopische aandoening en/of astma. ■ Piepend verlengd expirium over meerdere longvelden bij auscultatie. ■ Duidelijke verbetering van symptomen of longfunctie in reactie op kortwerkende luchtwegverwijder.
Aanwijzingen die de diagnose astma minder waarschijnlijk maken	■ Alleen symptomen ten tijde van verkoudheid/bovensteluchtweginfectie. ■ Alleen hoesten zonder piepen of kortademigheid. ■ Langer durende productieve hoest in de anamnese. ■ Klachten van duizeligheid, lichtheid in het hoofd, tintelingen in handen, voeten en rond de mond. ■ Bij herhaling normaal lichamelijk onderzoek ten tijde van symptomen. ■ Normale longfunctie ten tijde van symptomen. ■ Geen respons op proefbehandeling. ■ Klinische verschijnselen die passen bij een andere diagnose.

- Bij kinderen van zes jaar en ouder:
 - verricht een screeningsonderzoek op inhalatieallergenen, ongeacht de aan- of afwezigheid van aanwijzingen voor een allergische oorzaak of allergische rinitis, aangezien dit richting kan geven aan het saneringsbeleid;
 - bij hoge waarschijnlijkheid voor het bestaan van astma, zoals een reeds geobserveerde duidelijke klinische afname van dyspneu en piepen na toediening van een kortwerkend bèta-2-sympathicomimeticum (SABA; short-acting beta-2-agonist) door de huisarts, heeft diagnostische spirometrie weinig toegevoegde waarde; spirometrie is evenmin zinvol bij een beperkte waarschijnlijkheid voor het bestaan van astma. Spirometrie (flowvolumecurve met meting van FEV₁ en FVC en reversibiliteitstest) kan een toegevoegde waarde hebben bij twijfel aan de diagnose astma (diagnostische spirometrie).^{16,17} Verricht spirometrie bij voorkeur op het moment dat het kind klachten heeft. Aanwezigheid van reversibiliteit (FEV₁-toename van 12% of meer ten opzichte van de uitgangswaarde) ondersteunt de diagnose astma. Over de interpretatie van een toename tussen 9 en 12% van de uitgangs-

waarde bestaat geen consensus; dit wordt beschouwd als een lichte vorm van reversibiliteit. In een longfunctielaboratorium in het ziekenhuis wordt veelal de mate van reversibiliteit uitgedrukt als percentage van de voorspelde waarde. Een toename van de FEV₁ met 9% of meer van de voorspelde waarde ondersteunt dan de diagnose astma. Het vereist veel oefening en een ervaren longfunctieassistentie om kinderen technisch goed te laten blazen bij spirometrisch onderzoek.

Bij de diagnostiek van astma heeft de piekstroommeter geen plaats meer. Bij screenend onderzoek op inhalatieallergenen wordt het bloed getest op de aanwezigheid van antistoffen tegen de belangrijkste inhalatieallergenen: huisstofmijt, gras- en boompollen, hond, kat, schimmels en kruidpollen. Bij vermoeden van een allergie voor knaagdieren wordt – ook als het screeningsonderzoek negatief is – het desbetreffende allergeenspecifieke IgE aangevraagd.

Onderzoek naar sensibilisatie van voedselallergenen heeft geen toegevoegde waarde. Ook meting van stikstofmonoxide (FeNO) heeft geen plaats in de eerstelijnsdiagnostiek.¹⁸ Een thoraxfoto is niet zinvol bij de diagnostiek

van astma bij kinderen. Een thoraxfoto kan worden aangevraagd om een andere diagnose, zoals een pneumonie of pneumothorax, aan te tonen of uit te sluiten.

Evaluatie

Bij kinderen tot zes jaar stelt de huisarts de symptoomdiagnose episodisch piepen bij twee of meer episodes met expiratoir piepen en alleen in uitgesproken gevallen, zie [tabel 2], de diagnose (waarschijnlijk) astma. Een negatief screeningsonderzoek op inhalatieallergenen sluit het ontwikkelen van een inhalatieallergie niet uit.

Bij kinderen van zes jaar en ouder is astma meer of minder waarschijnlijk, afhankelijk van aanwezigheid van de aanwijzingen in [tabel 2].

Differentiaaldiagnoses

- Denk bij kinderen tot 1 jaar die *langdurig hoesten of piepen* ook aan tracheo- of bronchomalacie, aangeboren afwijkingen van hart of grote vaten, of een corpus alienum in de onderste luchtwegen.¹⁹ De diagnostiek naar cystische fibrose is in 2011 in het hielprikonderzoek bij pasgeborenen opgenomen; cystische fibrose zal dus differentiaaldiagnostisch minder vaak een rol spelen.
- Denk bij *acute benauwdheid* ook aan bronchiolitis, pseudokroep en een corpus alienum. Voor de behandeling van bronchiolitis en pseudokroep wordt verwezen naar de NHG-Standaard Acuut hoesten.
- Denk bij kinderen ouder dan twaalf jaar met benauwdheid die niet goed reageert op luchtwegverwijding en die gepaard gaat met bijvoorbeeld druk op de borst, tremoren en paresthesiën ook aan stressgerelateerde ademhalingsproblemen.²⁰

RICHTLIJNEN BEHANDELING

Doel van de behandeling van alle kinderen met astma is een zo goed mogelijke astmacontrole, al dan niet met medicatie in een zo laag mogelijke dosering en toedieningsfrequentie en met zo min mogelijk bijwerkingen [tabel 1].

Voorlichting en begeleiding

De huisarts geeft voorlichting over de volgende aspecten:

- aard van de aandoening:
 - episodisch piepen is een symptoomdiagnose bij jonge kinderen die een piepende uitademing hebben, vooral na virale luchtweginfecties. Slechts een minderheid van deze kinderen ontwikkelt op latere leeftijd astma;
 - astma is in het algemeen een goed behandelbare aandoening waarbij de klachten uitgelokt kunnen worden door virale luchtweginfecties, allergische prikkels (vooral huisstofmijt, huisdieren, gras- en boompollen) en niet-allergische prikkels (vocht, stof, rook, kou, inspanning);
- manier waarop het kind en de ouders met de aandoening omgaan:
 - bespreek belemmeringen in het functioneren door angst voor kortademigheid;
 - bespreek tevens de mogelijke schaaft voor het gebruik van medicatie in gezelschap en op school;²¹
 - sporten wordt, net als bij kinderen zonder astma, aanbevolen. Indien een kind inspanningsgebonden klachten heeft, kan het voor het sporten een kortwerkend bèta-2-sympathicomimeticum inhaleren;
- doel en werking van de medicatie:
 - bij incidentele klachten worden kortwerkende luchtwegverwijders per inhalatie gebruikt en bij meer frequente klachten ontstekingsremmers per inhalatie; het is essentieel dat ontstekingsremmers dagelijks gebruikt worden met daarnaast ‘zo nodig’ kortwerkende luchtwegverwijders;
- instructie van de inhalatietechniek:
 - benadruk het belang van een goede inhalatietechniek. De huisarts stemt met de apotheker af wie de inhalatie-instructie geeft en wie de inhalatietechniek periodiek controleert;
- het zorgproces:
 - de huisarts informeert de patiënt over de gewenste frequentie van controleafspraken en de rol van de praktijkondersteuner daarbij.

In aansluiting op de gegeven mondelinge voorlichting kan de huisarts de patiënt verwijzen naar de informatie

over astma bij kinderen op de NHG-publiekswebsite www.thuisarts.nl of de betreffende tekst (voorheen NHG-Patiëntenbrief) meegeven (via het HIS). Deze patiënteninformatie is gebaseerd op de NHG-Standaard. Daarnaast is een patiëntenversie van de zorgstandaard astma bij kinderen en jongeren beschikbaar en kan de huisarts voor praktische informatie aan ouders en kind wijzen op het bestaan van het Longfonds (zie www.longfonds.nl).

Niet-medicamenteuze advisering

Niet roken. Het streven naar een rookvrije omgeving is de belangrijkste niet-medicamenteuze maatregel. De huisarts dient roken door het kind zelf, door ouders/verzorgers of door anderen in de omgeving van het kind dringend af te raden (zie ook de NHG-Standaard Stoppen met roken).

Influenzavaccinatie. Voor advies over influenzavaccinatie wordt verwezen naar de NHG-Standaard Influenza en influenzavaccinatie.²²

Saneren. Het bewijs voor de effectiviteit van huisstofmijtsanering is beperkt.²³ Rekening houdend met het individuele klachtenpatroon en de (financiële) mogelijkheden kan bij een positieve test op inhalatieallergenen en afhankelijk van de ernst van de klachten aandacht besteed worden aan de volgende aspecten:

- vermijden van contact met huisdieren;²⁴
- vermindering van de blootstelling aan huisstofmijt.²⁵

Daarnaast kan het vermijden van niet-allergische prikkels besproken worden afhankelijk van een anamnestic verband met een of meer niet-allergische prikkels (bijvoorbeeld parfumlucht, baklucht, overgang van warme naar koude lucht, inspanning).

Ademhalingsoefeningen. Ademhalingsoefeningen ter behandeling van het astma door de fysiotherapeut of logopedist kunnen in bepaalde situaties wellicht zinvol zijn. Bewijs hiervoor ontbreekt echter.²⁶

Lichaamsbeweging. De huisarts adviseert ook bij kinderen met astma de Ne-

derlandse beweegnorm voor kinderen: ten minste twee keer dertig minuten per dag matig intensief bewegen (zoals stevig doorfietsen). Stem de adviezen af op de mogelijkheden, wensen en motivatie van het kind (en de ouders).

Obesitas of overgewicht. Hoewel niet vaststaat dat gewichtsreductie bij kinderen met astma en obesitas effectief is voor de verbetering van astma, is afvallen aangewezen om algemene gezondheidsredenen en omdat obesitas de behandeling van astma mogelijk compliceert.¹⁴

Medicamenteuze therapie

Algemene principes

- De voorkeur gaat uit naar inhalatiemedicatie. Hiervan bestaan twee soorten toedieningsvormen [tabel 3]:
 - dosisaerosolen: een dosisaerosol dient altijd in combinatie met een voorzetkamer gebruikt te worden (tenzij het een ademgestuurde dosisaerosol betreft); een dosisaerosol zonder voorzetkamer heeft als nadeel dat het tegelijk indrukken en inademen lastig is waardoor de longdepositie niet optimaal is;
 - poederinhalatoren: bij poederinhalatoren bestaat het coördinatieprobleem van indrukken en inademen niet; hierbij is voldoende inspiratiekracht nodig.²⁷

De huisarts kan tijdens het spreekuurcontact een proefbehandeling met salbutamol geven indien er op dat moment klachten zijn van kortademigheid en piepen. Als geen verbetering plaatsvindt, is het voorschrijven van salbutamol niet zinvol. Bij duidelijke afname van dyspneu en expiratoir piepen wordt continueren van salbutamol wel aanbevolen.

Symptomatische behandeling met luchtwegverwijders. Hiertoe behoren de kort- en langwerkende bèta-2-sympathicomimetica en anticholinergica. Deze middelen verminderen de bronchusobstructie maar hebben geen anti-inflammatoire werking. Luchtwegverwijders dienen daarom niet als enige therapie bij een onderhoudsbehandeling te worden

gebruikt, wel als alleen incidenteel medicatie noodzakelijk is, zoals bij inspanningsastma. In dat geval kan worden volstaan met een kortwerkend bèta-2-sympathicomimeticum (short-acting beta-2-agonist; SABA) [tabel 4].²⁸ Bij gebruik van hoge doses bèta-2-sympathicomimetica kunnen bijwerkingen optreden zoals tremor van handen en vingers, hoofdpijn, perifere vaatverwijding en stijging van de hartfrequentie. Om tandbederf te voorkomen wordt aangeraden na gebruik van bèta-2-sympathicomimetica de mond te spoelen.²⁹ Voor de toepassing van anticholinergica bij kinderen is onvoldoende onderbouwing.³⁰

Onderhoudsbehandeling met ontstekingsremmers. Inhalatiecorticosteroïden (ICS) zijn de meest werkzame anti-inflammatoire middelen. Zij worden gebruikt ter vermindering van de ontsteking van de luchtwegen, waardoor luchtwegsymptomen en longfunctie verbeteren.³¹ De werking van ICS is minder effectief indien de patiënt (mee)rookt.³² De meest voorkomende lokale bijwerkingen zijn orofaryngeale candidiasis en heesheid. Gebruik van ICS kan de lengtegroei van kinderen in het eerste jaar van de behandeling vertragen, met gemiddeld ongeveer anderhalve centimeter. De eindlengte van kinderen die langdurig ICS hebben gebruikt valt daarmee ruim binnen de normale range.³³ De kans op lokale en systemische bijwerkingen kan verminderd worden door na inhalatie de mond te spoelen, het spoelsel uit te spugen en daarna een slok water te drinken of iets te eten.

Bij kinderen van zes jaar en ouder is de effectiviteit van ICS aangetoond op longfunctie, symptomen, vermindering van exacerbaties, bronchiale hyperreactiviteit, inspanningsgebonden bronchusobstructie en de kwaliteit van leven. Behandeling van kinderen jonger dan 6 jaar met astma heeft waarschijnlijk vergelijkbare effecten, maar de werkzaamheid kan variëren omdat adequaat inhaleren lastiger is. Bij kinderen jonger dan 6 jaar met episodisch piepen dat alleen optreedt bij virale bovenste-luchtweginfecties, staat de werkzaam-

heid van ICS niet vast.

De vier beschikbare soorten ICS zijn even werkzaam.³⁴ Van belang is bij het individuele kind de optimale toedieningsvorm vast te stellen, en een hierbij passend ICS voor te schrijven in een normale dagdosering, zie [tabel 5]. Beclometason extra fijn heeft een betere longdepositie dan beclometason en moet daardoor lager gedoseerd worden.

Combinatie van ontstekingsremmers en langwerkende bèta-2-sympathicomimetica.

Bij kinderen is niet aangetoond dat een combinatie van een ontstekingsremmer en een langwerkend bèta-2-sympathicomimeticum (long-acting beta-2-agonist, LABA) aanvullende waarde heeft boven het gebruik van een ontstekingsremmer alleen. De standaard adviseert LABA (in combinatie met ICS) alleen na consultatie van of verwijzing naar de kinder(long)arts, voor te schrijven bij kinderen met gedeeltelijke of onvoldoende astmacontrole met een normale dagdosering ICS, zie [tabel 5].³⁵

Leukotriene-receptorantagonisten (LTRA).

Evenals bij de LABA's lijkt er vooralsnog alleen plaats voor LTRA na consultatie van of verwijzing naar de kinder(long)arts van een kind met gedeeltelijke of onvoldoende astmacontrole met een normale dagdosering ICS.³⁶

Overige middelen. De anticholinergica tiotropium, aclidinium en glycopyrronium en de LABA indacaterol zijn niet geregistreerd voor astma en worden niet aanbevolen. Subcutane en sublinguale immuuntherapie worden niet aanbevolen voor de behandeling van astma bij kinderen en adolescenten, vanwege een gebrek aan bewijs voor de effectiviteit van de interventies op astma-uitkomsten, en vanwege de nadelen die met de behandeling gepaard gaan.

Stappenplan

Het stappenplan is afhankelijk van de leeftijd van het kind. Beoordeel bij iedere volgende stap in de medicamenteuze behandeling:

- de therapietrouw;
- de inhalatietechniek;

Tabel 3 Toedieningsvormen*

Leeftijd	Toedieningsvorm
0-12 maanden	dosisaerosol met voorzetkamer plus babymasker
1-4 jaar	dosisaerosol met voorzetkamer plus kindermasker
> 4-6 jaar	dosisaerosol met voorzetkamer plus mondstuk
> 6 jaar	dosisaerosol met voorzetkamer plus mondstuk, dosisaerosol ademgestuurd, poederinhalator

*De leeftijdsgrenzen zijn arbitrair; het hangt van de inspiratiekracht van het individuele kind af wanneer het een poederinhalator kan gaan gebruiken. Streef bij gebruik van verschillende middelen naar uniformiteit in de toedieningsvorm.

- het vermijden van (niet-)allergene prikkels.

Heroverweeg de diagnose astma indien bij goed gebruik van de medicatie de klachten persisteren.

Kinderen jonger dan 1 jaar

Behandeling met SABA bij kinderen jonger dan 1 jaar heeft het karakter van een proefbehandeling die geëvalueerd dient te worden. Bij ernstig benauwde kinderen wordt geadviseerd dit tijdens het consult te doen. Starten met behandeling met ICS bij kinderen jonger dan 1 jaar wordt niet geadviseerd zonder verdere diagnostiek door een kinder(long)arts.

Kinderen 1 tot 6 jaar

Het starten van medicatie onder de 6 jaar heeft het karakter van een proefbehandeling, omdat er meestal sprake is van een symptoomdiagnose episodisch piepen. Het effect van elke proefbehandeling dient geëvalueerd te worden. Het starten met en de duur van een proefbehandeling zijn afhankelijk van de ernst, de aard en de duur van de klachten en de leeftijd van het kind. Voor de doseringen zie [tabel 4] en [tabel 5].

Stap 1

- geef bij de symptoomdiagnose episodisch piepen of de diagnose waarschijnlijk astma een SABA via een dosisaerosol met voorzetkamer met masker (tot 4 jaar) of mondstuk (vanaf 4 jaar) en evalueer het effect direct aansluitend aan het contact;
- schrijf bij verbetering gedurende 1 tot

2 weken dagelijks een SABA voor, zie [tabel 4];

- evalueer het effect na 1 tot 2 weken en stop de medicatie indien de klachten over zijn; bij persisteren van de klachten maar wel goed effect van de inhalatiemedicatie kan de behandeling nog 1 tot 2 weken gecontinueerd worden.

Stap 2

- heroverweeg de diagnose bij onvoldoende effect en adequate inhalatie;
- als de symptoomdiagnose episodisch piepen of (allergisch) astma de meest waarschijnlijke diagnose blijft, voeg dan een ICS toe gedurende minimaal 6 weken, zie [tabel 5];
- overweeg ook een proefbehandeling met een ICS gedurende minimaal 6 weken indien de klachten na het staken van een SABA binnen 4 weken recidiveren;
 - controleer het kind in de instelfase telkens na 2 tot 4 weken en verminder bij afwezigheid van symptomen de dosering ICS, in periodes van 4 tot 6 weken, tot de minimale dosering waarbij het kind klachtenvrij is;
 - verwijst het kind bij niet bereiken van volledige astmacontrole met een *normale dagdosering ICS* (zie [tabel 5]) naar de kinder(long)arts.

Kinderen van 6 jaar en ouder

Stap 1

- start bij intermitterend optreden van symptomen (eenmaal per week of minder) symptomatisch met een SABA 'zo nodig', zie [tabel 4]; adviseer een consult bij ≥ 3 keer per week gebruik van een SABA;
- geef bij inspanningsastma 10 tot 15 minuten vóór de inspanning een SABA, 1 of 2 inhalaties; dit geeft ongeveer 2 uur luchtwegverwijding.

Stap 2

- start bij frequenter optreden van symptomen, zoals bij gedeeltelijke of onvoldoende astmacontrole, met een

ICS gedurende minimaal 6 weken, zie [tabel 5];

- voeg bij patiënten met intermitterende symptomen die ≥ 3 inhalaties van een luchtwegverwijder per week nodig hebben een ICS gedurende minimaal 6 weken toe, ook als de symptomen alleen bij inspanning optreden;
 - controleer het kind in de instelfase telkens na 2 tot 4 weken en verminder bij het bereiken van volledige astmacontrole de dosering ICS in periodes van 12 weken, tot de minimale dagelijkse dosering waarbij het kind klachtenvrij is.
- Stap 3*
- als bij gebruik gedurende 12 weken van een normale dosis ICS geen volledige astmacontrole behaald is, wordt de reden daarvan nagegaan, zoals therapieontrouw, verkeerde inhalatietechniek of blootstelling aan prikkels;
 - bij gedeeltelijke of onvoldoende astmacontrole ondanks adequate opvolging van de medicamenteuze en niet-medicamenteuze adviezen en een goede inhalatietechniek, is er een indicatie voor verwijzing naar de kinder(long)arts;
 - starten met LABA in combinatie met ICS in de eerste lijn wordt niet aanbevolen.

Comorbiditeit

Astma en allergische rinitis komen vaak samen voor en kunnen elkaar beïnvloeden. Indien een kind met astma tevens allergische rinitis heeft, is het belangrijk dit te behandelen (zie de NHG-Standaard Allergische en niet-allergische rhinitis).³⁷ Verondersteld werd dat gastro-oesofageale reflux een negatieve invloed had op de astmacontrole. Er is echter geen bewijs dat behandelen van een niet-symptomatische gastro-oesofageale reflux zinvol is.³⁸ Obesitas lijkt de herkenning en behandeling van astma te compliceren.

Tabel 4 Stap 1 Kortwerkende bèta-2-sympathicomimetica

Geneesmiddel	Leeftijd	Dosering
Salbutamol 100-200 microg/dosis (dosisaerosol, poederinhalator)	elke leeftijd	zo nodig 1-4 dd 1-2 inhalaties, maximaal 8 inhalaties/dag
Terbutaline 500 microg/dosis (poederinhalator)	≥ 4 jaar	zo nodig 1-4 dd 1-2 inhalaties, maximaal 8 inhalaties/dag

CONTROLES

- De huisarts controleert of volledige astmacontrole (tweemaal of minder per week symptomen overdag, geen beperking van activiteiten, geen symptomen 's nachts, tweemaal of minder per week gebruik van noodmedicatie en een normale spirometrie) zijn bereikt.
- De huisarts evalueert een proefbehandeling met SABA na 1 tot 2 weken en controleert bij behandeling met ICS tijdens de instelfase elke 2 tot 4 weken.
- Indien wordt besloten de ICS te continueren, wordt het kind in het eerste jaar ten minste eenmaal per 12 weken gezien.
- Als volledige astmacontrole gedurende 12 weken behaald is, wordt de dosering ICS *verminderd*, rekening houdend met seizoensinvloeden op het optreden van klachten, en bij afwezigheid in de voorafgaande 12 maanden van een ernstige exacerbatie (prednisolonkuur, behandeling buiten kantooruren in eerste of tweede lijn, of ziekenhuisopname). Bij verlaging van de dosering ICS wordt telkens na 12 weken het effect geëvalueerd. Als er geen verslechtering is opgetreden, wordt de dosering verder verlaagd. Als er wel sprake is van verslechtering, wordt de oorspronkelijke dosering teruggegeven.
- Als duidelijk is wat de laagste effectieve dosis is, vindt eenmaal per 3 tot 6 maanden controle plaats. Tijdens deze controles wordt ook de mogelijkheid bekeken om te *stoppen* met ICS. Indien het kind gedurende langere tijd (6 tot 12 weken) volledige astmacontrole bereikt heeft en in de voorafgaande 12 maanden geen ernstige exacerbatie (prednisolonkuur, behandeling buiten kantooruren in eerste of tweede lijn of ziekenhuisopname) heeft gehad, wordt stoppen met ICS aanbevolen. De huisarts bespreekt dan tevens het tijdig herstarten met ICS en zo nodig een luchtwegverwijder bij het weer optreden van symptomen.
- Aanbevolen wordt om ook kinderen met 'zo nodig' gebruik van een SABA in de eerste 3 tot 6 maanden eenmalig ter controle te zien. De huisarts gaat hier-

Tabel 5 Stap 2 Inhalatiecorticosteroiden (normale dagdoseringen)*

Geneesmiddel	Leeftijd		Dosering
Beclometason	≥ 1 jaar	200 microg/dosis (dosisaerosol, poederinhalator)	2 dd 1 inhalatie
Budesonide	≥ 1 jaar	200 microg/dosis (dosisaerosol, poederinhalator)	2 dd 1 inhalatie
Fluticasonpropionaat	≥ 1 jaar	125 microg/dosis (dosisaerosol) 50 microg/dosis (dosisaerosol) 100 microg/dosis (poederinhalator)	2 dd 1 inhalatie 2 dd 2 inhalaties 2 dd 2 inhalaties
Beclometason extra fijn	≥ 5 jaar	100 microg/dosis (dosisaerosol)	2 dd 1 inhalatie
Ciclesonide	> 12 jaar	160 microg/dosis (dosisaerosol)	1 dd 1 inhalatie

*ICS onder de leeftijd van 1 jaar niet voorschrijven zonder verdere diagnostiek door een kinder(long)arts; behandeling met ICS bij 1- tot 6-jarigen heeft in alle gevallen het karakter van een proefbehandeling die na minimaal 6 weken geëvalueerd dient te worden.

bij na of het klachtenpatroon is genomen en het medicatiebeleid aangepast moet worden. Bij gelijkblijvend klachtenpatroon is verdere controle niet noodzakelijk.

- Overweeg een andere diagnose bij onvoldoende verbetering na adequate astmabehandeling.

De verdere monitoring wordt hieronder besproken en vindt plaats conform de zorgstandaard Astma bij kinderen en jongeren.³⁹ De monitoring kan ook door de praktijkondersteuner uitgevoerd worden. Hierbij wordt systematisch aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- de mate van astmacontrole (volledig, gedeeltelijk, onvoldoende);
- het naleven van niet-medicamenteuze adviezen, zoals de beweegnorm (gemiddeld een uur per dag), en het effect daarvan;
- inhalatietechniek en therapietrouw; vraag ouders en kind medicijnen en inhalatoren bij elke controle mee te nemen om de inhalatietechniek te demonstreren;⁴⁰ het verdient aanbeveling dat de praktijk(ondersteuner) beschikt over demonstratie-inhalatoren;
- bespreking van het beleid bij toename van de klachten;
- aanpassing van het beleid bij episodisch piepen en bij patiënten die langdurig klachtenvrij zijn;
- voorkomen van starten met roken, ontraden van roken door ouders/verzorgers;
- school- en beroepskeuze als astma-klachten door specifieke allergenen hierbij mogelijk een rol gaan spelen.

Bij gedeeltelijke of onvoldoende astmacontrole wordt ten minste jaarlijkse spirometrie aanbevolen. Routinematige spirometrie bij controles wordt niet aanbevolen bij volledige astmacontrole.

Voor het vaststellen van de mate van astmacontrole kan een vragenlijst als de c-ACT (child-ACT; 4 tot 12 jaar), ACT (≥ 12 jaar) of ACQ (> 12 jaar) als hulpmiddel gebruikt worden.⁴¹

Zelfbehandeling. Met ouders en kinderen die adequaat met de aandoening en medicatie omgaan, kunnen afspraken gemaakt worden over zelf starten of ophogen van SABA bij een exacerbatie. Afsproken wordt dat ze contact opnemen als de middelen onvoldoende effect hebben bij een exacerbatie.⁴² Een geschreven actieplan wordt aanbevolen, met name bij kinderen met gedeeltelijke of onvoldoende astmacontrole.⁴³

RICHTLIJNEN ACUTE ERNSTIGE KORTADEMIGHEID

De huisarts inspecteert het kind en ausculteert de longen en overweegt een eventuele andere oorzaak voor de kortademigheid dan astma. Ga na of er sprake is van (toename van) kortademigheid in rust en meet, indien een saturatiemeter beschikbaar is, de zuurstofsaturatie.

Er is sprake van acute ernstige kortademigheid als er naast expiratoir piepen en een verlengd expirium één of meer van de volgende symptomen zijn:

- intrekkingen inter- of subcostaal, neusvleugelen;
- gebruik van hulpademhalingsspieren;
- ongelijkmatig inspiratoir ademgeruis (verminderd of afwezig ademgeruis bij zeer ernstige dyspneu);

- tachypneu (bij zeer ernstige dyspneu neemt ademfrequentie weer af!);⁴⁵
- tachycardie;
- zuurstofsaturatie < 95%.⁴⁴

Behandeling

Bij ernstige kortademigheid gaat de voorkeur uit naar een dosisaerosol met een voorzetkamer. Deze toedieningsvorm is even effectief als verneveling.⁴⁵

- Stap 1: geef salbutamol per voorzetkamer, voor dosering zie [tabel 6]. Herhaal de inhalaties na een kwartier. Verwijs als er geen verbetering is binnen een half uur.
- Stap 2: geef bij kortdurende of onvoldoende verbetering een orale prednisonkuur en instructies voor het gebruik van SABA gedurende de eerstvolgende 24 uur (bijvoorbeeld inhalatie elke 3 uur via een voorzetkamer). Controle vindt de volgende dag plaats.

Verwijzing

Verwijzing vindt plaats bij:

- alarmsymptomen (uitputting, cyanose, bewustzijnsdaling, zuurstofsaturatie < 92%), met spoed;
- uitblijven van voldoende verbetering binnen een half uur;
- onvoldoende zorgmogelijkheden in de eerstvolgende 12 tot 24 uur;
- een exacerbatie die de volgende dag ondanks adequaat ingestelde medicatie onvoldoende verbetert;
- een ziekenhuisopname wegens astma of een zeer ernstig verlopen exacerbatie in de voorafgaande 12 maanden.

Bij alarmsymptomen: bel een ambulance met U1-indicatie en geef – indien beschikbaar – zuurstof (10 liter/min) in combinatie met verneveling met salbutamol (< 4 jaar: 2,5 mg; ≥ 4 jaar: 2,5-5,0 mg) en ipratropiumbromide (< 4 jaar: 250 microg; ≥ 4 jaar: 500 microg). Streef naar een zuurstofsaturatie > 94%. Zie voor details

de Farmacotherapeutische richtlijn Geneesmiddelen in spoedeisende situaties (www.nhg.org).

Controle

- Bij voldoende verbetering: spreek de volgende dag een controle af. Evalueer de klachten en beperkingen, en ausculteer de longen. Ga de reden van de exacerbatie na, let vooral op de therapietrouw, de inhalatietechniek en het vermijden van prikkels. Stel het beleid van voor de exacerbatie eventueel bij, start met ICS als deze nog niet gebruikt werden.
- Bij onvoldoende verbetering: controleer bijvoorbeeld na drie uur, afhankelijk van het beloop van eerdere exacerbaties en de vaardigheden van de ouders.

Bij kinderen tot 1 jaar kan een (eerste) astma-aanval moeilijk te onderscheiden zijn van acute bronchiolitis (als gevolg van een virale luchtweginfectie door bijvoorbeeld het RS-virus). Voor het beleid bij acute bronchiolitis zie de NHG-Standaard Acuut hoesten.

LANDELIJKE TRANSMURALE SAMENWERKINGSAFSPRAKEN BIJ KINDEREN MET ASTMA

De samenwerkingsafspraken zijn opgesteld door een werkgroep van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde en het Nederlands Huisartsen Genootschap. De aanbevelingen sluiten aan bij de Zorgstandaard Astma bij kinderen en jongeren (2012), de NVK Richtlijn (2013) en deze NHG-Standaard (2014).

Communicatie en coördinatie

Uitgangspunten zijn:

- In de eerste lijn als het kan, in de tweede lijn als het nodig is.
- Eén hoofdbehandelaar, namelijk de huisarts of de kinder(long)arts.
- Bij consultatie of verwijzing geeft de

huisarts aan of het een diagnostisch of een behandelingsprobleem betreft en of het om een eenmalige consultatie dan wel kortdurende of langdurige begeleiding gaat; in de verwijsbrief verstrekt de huisarts relevante gegevens met betrekking tot ziektebeloop, voorgeschiedenis, mate van astmacontrole, medicatie, diagnostische problemen, comorbiditeit, luxerende factoren en competentie verzorgers/kind.

- De kinder(long)arts rapporteert na het vaststellen van de diagnose of een behandelplan, bij terugverwijzing of anderszins minimaal jaarlijks en tussentijds bij nieuwe gezichtspunten die van belang zijn voor de huisarts.
- Bij kinderen die onder controle van de kinder(long)arts zijn in de diagnostische fase, is de kinder(long)arts primair aanspreekpunt.
- Bij kinderen die onder controle van de kinder(long)arts zijn in de behandelphase, maar zich desondanks melden bij de huisarts met astmagerelateerde klachten, beoordeelt de huisarts het kind volgens de geldende richtlijnen. Afhankelijk van de voorgeschiedenis, de ernst van de exacerbatie, de mate van verbetering op bronchusverwijding of bij twijfel over het beloop de komende 24 uur, overlegt de huisarts met de behandelende (of zo nodig dienstdoende) kinder(long)arts.
- Bij kinderen die onder controle van de huisarts zijn, maar zich desondanks melden bij de kinder(long)arts, beoordeelt de kinder(long)arts het kind en verwijst bij stabiele situatie terug naar de huisarts.
- In bovenstaande gevallen informeren huisarts en kinder(long)arts elkaar bij een belangrijke verandering van de medicatie (zoals structureel verhogen van de onderhoudsmedicatie, prednisolonkuur), bij voorkeur digitaal en indien dit niet mogelijk is door een uitdraai van het consult mee te geven.
- Bij kinderen met volledige astmacontrole met zo nodig medicatie of een normale dosis ICS (volgens de geldende richtlijnen) of tijdens de instelfase van recent door de huisarts vastgesteld astma is de huisarts veelal de hoofdbehandelaar.

Tabel 6 Medicamenteuze therapie van acuut ernstig astma

Middel en toedieningsvorm	Dosis	Opmerkingen
Salbutamol dosisaerosol 100 microg/dosis met voorzetkamer	4 tot 8 inhalaties (1 inhalatie per keer in voorzetkamer, 5 maal inademen)	herhaal inhalaties na een kwartier; verwijs bij geen verbetering binnen half uur
Prednis(ol)on (off-label) tablet van 5 mg, bij zuigelingen en peuters drank (5 mg/ml)	1 tot 2 mg/kg lichaamsgewicht (max. 40 mg/dag) in 2 doses gedurende 3 tot 5 dagen	ineens stoppen, geleidelijk minderen niet nodig

- Bij kinderen met aanhoudend gedeeltelijk of onvoldoende astmacontrole is de kinder(long)arts de hoofdbehandelaar. Bij kinderen bij wie astmacontrole bereikt wordt met een hoge dosis medicatie is de kinder(long)arts de hoofdbehandelaar tenzij daar plaatselijk andere afspraken over gemaakt zijn.
- Jongeren met astma die onder controle van de kinder(long)arts zijn krijgen in de overgang van kind naar volwassenheid een andere hoofdbehandelaar. Bij volledige astmacontrole met zo nodig medicatie of een normale dosis ICS is dit meestal de huisarts en bij gedeeltelijke of onvoldoende controle of bij hoge doses medicatie veelal de longarts. De kinder(long)arts en de huisarts of de longarts maken onderling goede afspraken over adequate zorg in deze transitiefase.
- De mondelinge en schriftelijke voorlichting van huisarts en kinder(long)arts is op elkaar afgestemd.
- De huisarts en kinder(long)arts gebruiken een uniform, schriftelijk actieplan.

CONSULTATIE OF VERWIJZING

Consultatie of verwijzing wordt geadviseerd in de onderstaande situaties.

Kinderen jonger dan 1 jaar:

- bij twijfel aan de diagnose zoals bij een kind met onbegrepen klachten van piepen en/of benauwdheid, vooral als die veel invloed hebben op het dagelijks leven. Hierbij kan gedacht worden aan (onderliggende) congenitale aandoeningen zoals tracheo- of bronchomalacie, of afwijkingen van hart of grote vaten;
- bij onvoldoende verbetering door behandeling met een SABA bij een kind met klachten van piepen en/of benauwdheid, vooral als de klachten veel invloed hebben op het dagelijks leven. Behandeling met ICS van een kind jonger dan 1 jaar is in het algemeen niet aangewezen in de eerste lijn en voorbehouden aan de kinder(long)arts.

Kinderen van 1 tot 6 jaar:

- bij twijfel aan de symptoomdiagnose episodisch piepen of waarschijnlijk allergisch astma, zoals bij onvoldoende

verbetering na behandeling met een adequate dosis SABA gedurende twee tot vier weken;

- bij onvoldoende verbetering bij een kind met de diagnose episodisch piepen of waarschijnlijk allergisch astma na behandeling met een SABA en/of ICS in normale dosis gedurende 6 weken, of eerder, afhankelijk van de leeftijd en de ernst van de klachten.

Kinderen van 6 jaar en ouder:

- bij twijfel aan de diagnose astma (zoals bij onvoldoende verbetering na behandeling met een adequate dosis SABA gedurende twee tot vier weken);
- bij niet bereiken van volledige astmacontrole bij een kind met astma met een normale dosis ICS gedurende drie maanden en adequate zorg, zoals aandacht voor therapietrouw, inhalatietechniek, blootstelling aan prikkels, en comorbiditeit.

Daarnaast is verwijzing gewenst in de volgende situaties:

- indien in de voorafgaande twaalf maanden meer dan één ziekenhuisopname of meer dan één predniso-(lo)nkuur wegens astma nodig was.
- bij complicerende of ernstige comorbiditeit of indien intensieve begeleiding gewenst is vanwege complicerende psychosociale factoren die adequate behandeling structureel bemoeilijken.

Terugverwijzen

- De kinder(long)arts verwijst de patiënt terug indien de vraag van de huisarts beantwoord is, de diagnostiek in de tweede lijn afgerond is of de zorg van de kinder(long)arts niet verder bijdraagt aan het verbeteren van de astmacontrole. Bij terugverwijzen stelt de kinder(long)arts een duidelijk behandelplan op en verstrekt aan de huisarts relevante gegevens met betrekking tot ziektebeloop, medicatie, mate van astmacontrole en toegepaste behandeling.
- Bij volledige astmacontrole met een normale dosis ICS gedurende 3 maanden wordt het kind terugverwezen. Kinderen met volledige astmacontrole

met een hogere dosis medicatie dan stap 2 blijven in het algemeen onder controle van de kinder(long)arts, tenzij daarover plaatselijk andere afspraken gemaakt zijn.

- Bij ontslag na ziekenhuisopname of behandeling op de SEH wordt de huisarts ingelicht en wordt aangegeven wie verantwoordelijk is voor de vervolgbehandeling en controle. Indien een patiënt met een eerste exacerbatie direct via de SEH in de tweede lijn terecht is gekomen (zonder ziekenhuisopname), wordt hij terugverwezen naar de eerste lijn, tenzij er indicaties zijn voor behandeling en controle in de tweede lijn.

Acute, ernstige kortademigheid

- Het kind en/of de verzorgers moeten weten wat te doen bij een astma-exacerbatie, bij voorkeur middels een schriftelijk actieplan met onder andere informatie over bereikbaarheid van de hoofdbehandelaar binnen en buiten kantooruren.
- Ten tijde van de acute aanval dient continue zorg gegarandeerd te zijn door de hoofdbehandelaar.

Aandachtspunten voor bespreking in de regio

Regionaal zijn er verschillen in aanpak mogelijk, afhankelijk van beschikbare expertise en de lokale situatie. Aandachtspunten voor het maken van afspraken zijn:

- (ten minste jaarlijkse) integrale beoordeling (zie de Zorgstandaard Astma bij kinderen en jongeren) van alle kinderen met astma en onderhoudsmedicatie in de eerste of tweede lijn; routinematig (jaarlijkse) spirometrie bij gedeeltelijke of onvoldoende astmacontrole bij kinderen vanaf zes jaar;
- regeling van spoedzorg in geval van acute ernstige kortademigheid;
- consultatie van een kaderhuisarts astma of van de kinder(long)arts;
- wijze van informatie-uitwisseling: bij controles en bij tussentijdse wijzigingen, organisatie van bereikbaarheid voor overleg en afstemming van de zorg onderling;
- hoofdbehandelaarschap;

- terugverwijzing door de kinder(long)-arts na opname of SEH-behandeling (bijvoorbeeld binnen zes weken een brief naar de huisarts na opname, medicatiewijziging en SEH-bericht aansluitend aan ontslag, instructie van de patiënt om een controleafspraken bij de huisarts te maken);
- op elkaar afgestemd voorlichtingsmateriaal in eerste en tweede lijn;
- afspraken met apotheker(s) in de regio over het uniformeren en regelmatig herhalen van de inhalatie-instructie, het signaleren van overmatig gebruik van luchtwegverwijders en het ondergebruik van ICS.

Afweging door de huisarts en de kinder(long)arts

Het persoonlijk inzicht van de huisarts en de kinder(long)arts is bij alle richtlijnen een belangrijk aspect. Afweging van relevante factoren in de concrete situatie zal berekend afwijken van de in deze paragraaf opgenomen aanbevelingen rechtvaardigen.

Keuzemogelijkheid patiënt

De astmazorg is zo georganiseerd dat de patiënt zelf keuzemogelijkheden heeft en houdt. Dit geldt ongeacht welke lokale afspraken er in een bepaald geografisch gebied gemaakt worden, bijvoorbeeld binnen de context van een zorggroep en ziekenhuis. De patiënt blijft in de gelegenheid een zorgverlener, bijvoorbeeld een arts dan wel een zorginstelling te kiezen.

© 2014 Nederlands Huisartsen Genootschap

NOTEN EN LITERATUUR

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

Totstandkoming

In april 2012 startte een werkgroep met de herziening van de NHG-Standaard Astma bij kinderen. De werkgroep bestond uit de volgende leden: prof.dr. P.J. Bindels, huisarts te Amsterdam en hoogleraar huisartsgeneeskunde aan het Erasmus MC te Rotterdam; E.J. van der Griendt, kinderarts-pulmonoloog, De Kinderkliniek en Flevoziekenhuis te Almere; dr. M.H. Grol, huisarts-docent AMC te Amsterdam; dr. W. van Hensbergen, huisarts te Amsterdam; T. Steenkamer, kaderhuisarts astma/COPD te Almere; dr. J.H.J.M. Uijen, huisarts te Holten. De begeleiding van de werkgroep en de redactie waren in handen van M.K. Tuut, epidemioloog, PROVA Varsseveld, aangesteld als wetenschappelijk medewerker en dr. R.M.M. Geijer, huisarts, senior wetenschappelijk medewerker, beiden van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap; M.M. Verduijn, apotheker, was betrokken als senior wetenschappelijk medewerker farmacotherapie van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap en dr. J.S. Burgers als hoofd van deze afdeling. J. den Boer was betrokken als wetenschappelijk medewerker van de afdeling Implementatie.

Door de leden van de werkgroep werd desgevraagd geen belangenverstrengeling gemeld. Meer details hierover zijn te vinden in de webversie van de standaard op www.nhg.org.

In april 2013 werd de ontwerpstandaard voor commentaar naar vijftig willekeurig uit het NHG-ledenbestand gekozen huisartsen gestuurd. Er werden acht commentaarformulieren retour ontvangen. In april 2013 werd de concepttekst tevens ter becommentariëring voorgelegd aan enkele referenten. Als referenten bij de standaard traden op: dr. B.E. van Ewijk, kinderarts-pulmonoloog; dr. G.J. Braunstahl en dr. E.J.M. Weersink, beiden longarts en namens de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuber-

culose (NVALT); dr. M. Nelissen-Vrancken, namens het Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik (IVM); D. Dost, J.M. Krijger, E. Wong-Go, K. de Leest, dr. T. Schalekamp, allen apothekers en R. Schoemakers en J. Erkelens, beiden ziekenhuisapothekers i.o., allen namens de Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP); R. Kievits-Smeets en J.D. Berg, beiden huisarts en namens CAHAG; dr. J. Oltvoort, namens de Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen Nederland (Nefarma); M. Favié, namens de Bond van de Generieke geneesmiddelenindustrie Nederland (BOGIN); A.P.E.F. Versteegde, arts M&G, beleidsadviseur zorg/medisch adviseur namens Zorgverzekeraars Nederland (ZN); M. Danz, apotheker, namens het College voor Zorgverzekeringen; dr. D. Bijl, hoofdredacteur Geneesmiddelenbulletin (Gebu); dr. A. de Sutter, namens Domus Medica (België); prof.dr. J.C. de Jongste, dr. P.J.F.M. Merkus, W.A.F. Balemans, allen kinderarts-pulmonoloog, dr. A.F.J. Brouwer, M.C. Kütthe, beiden kinderarts, allen namens de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK); dr. J.A.H. Eekhof, huisarts en hoofdredacteur van Huisarts en Wetenschap.

Naamsvermelding als referent betekent overigens niet dat de referent de standaard inhoudelijk op ieder detail onderschrijft.

Dr. J.W.M. Muris en J.J.A.M. van Dongen hebben namens de NAS tijdens de commentaarronde beoordeeld of de ontwerpstandaard antwoord geeft op de vragen uit het herzieningsvoorstel. In september 2013 werd de standaard geautoriseerd door de NHG-Autorisatiecommissie.

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

NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden (tweede herziening)

Marie-Louise Bartelink, Bernard Elsmann, Andrew Oostindjer, Jelle Stoffers, Tjerk Wiersma, Jacques Geraets

INLEIDING

Recentelijk kwam de derde versie van de NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden gereed. De volledige standaard is gepubliceerd op de website van Huisarts en Wetenschap (www.henw.org/nhg-standaard) en tevens te raadplegen op de site van het NHG. Het bijbehorende samenvattingskaartje is bijgesloten bij dit nummer van Huisarts en Wetenschap. We bespreken hier alleen de belangrijkste punten uit de nieuwe standaard alsmede de belangrijkste veranderingen ten opzichte van de vorige versie.

MEER AANDACHT VOOR ACUTE ISCHEMIE

Hoewel perifeer arterieel vaatlijden doorgaans geleidelijk aanleiding tot klachten geeft, kan arteriële afsluiting ook acuut ontstaan door een snelle progressie van een plaque of een arteriële embolie. Een acute perfusiestoornis van een voet of onderbeen kan binnen enkele uren tot dagen een bedreiging vormen voor de levensvatbaarheid daarvan.

Tot dusverre was de herkenning van acute ischemie onderbelicht gebleven. In de nieuwe versie staat dat de huisarts aan acute ischemie moet denken bij combinaties van vijf kenmerkende symptomen, die in de Angelsaksische literatuur bekend staan als de vijf P's: Pijn in rust, afwezige Pulsaties van de voetarteriën, bleekheid (Pallor), Paresthesiën en Paralyse van (intrinsic) voetspieren. Bij vermoeden van acute ischemie moet direct verwezen worden voor het intraveneus toedienen van ongefractioneerde heparine en zo nodig directe revascularisatie.

CHRONISCH OBSTRUCTIEF VAATLIJDEN

Om het onderscheid tussen acute ischemie enerzijds met claudicatio intermittens en kritieke ischemie anderzijds duidelijk te maken, worden 2 laatstgenoemde verschijningsvormen nu samen aangeduid met de term 'chronisch obstructief arterieel vaatlijden'. Bij claudicatio intermittens ontstaat pijn tijdens het lopen in de beenspieren (bil, dijbeen, kuit), die na rust binnen 10 minuten volledig verdwijnt en opnieuw optreedt bij

inspanning. Bij kritieke ischemie zijn er pijnklachten aan voet of been in rust en/of trofische stoornissen en is de met een dopplerapparaat gemeten systolische enkeldruk lager dan 50 mmHg. Bij kritieke ischemie verwijst de huisarts naar een vaatchirurg voor aanvullend onderzoek en zo nodig aanvullende invasieve behandeling.

WERKWIJZE BIJ BEPALING ENKEL-ARMINDEX

De diagnose chronisch obstructief arterieel vaatlijden kan worden ondersteund door bepaling van de enkel-armindex: de ratio van de met een dopplerapparaat gemeten hoogste systolische enkeldruk (a. dorsalis pedis of a. tibialis posterior) en de gemeten hoogste systolische armdruk (links/rechts). De enkel-armindex wordt voor ieder been afzonderlijk bepaald. Bij een goede arteriële beencirculatie is de enkel-armindex in rust groter dan 1. Bij een enkel-armindex in rust kleiner dan 0,9 wordt de diagnose chronisch obstructief arterieel vaatlijden gesteld.

Omdat de werkwijze bij de bepaling van de enkel-armindex op diverse punten onduidelijk bleek, zijn de instructies daarover in deze versie van de standaard gepreciseerd en nader toegelicht. Meet de systolische bloeddruk in beide armen en beide benen in een vaste volgorde (klokwaarts) en herhaal de meting binnen 1 tot 2 weken 2 keer indien bij de eerste meting de enkel-armindex een waarde heeft tussen 0,8 en 1,0.

VOORTAAN LOOPTRAINING ONDER SUPERVISIE

Bij de behandeling van klachten van claudicatio intermittens gaat voortaan de voorkeur uit naar gesuperviseerde looptraining onder begeleiding van een fysiotherapeut, omdat dit effectiever is dan alleen een loopadvies. Een verbetering van de loopafstand tot 154% bij loopadvies en tot 231% bij gesuperviseerde looptraining is mogelijk.

MEER AANDACHT VOOR SAMENWERKINGSAFSPRAKEN

Perifeer arterieel vaatlijden is een aandoening waarbij naast de huisarts

verschillende andere zorgverleners betrokken kunnen zijn (praktijkondersteuner, diëtist, fysiotherapeut, vaatlaboranten, vaatchirurg, interventieradioloog, internist). Hierdoor zijn (regionale) samenwerkingsafspraken van belang. Onderdelen van de samenwerking zijn: diagnostiek, verwijzing, afstemming van controles met indicaties voor terugverwijzing, behandeling van risicofactoren, aanpak van het stoppen met roken, gesuperviseerde looptraining en indicaties voor invasieve behandeling.

Vanaf dit nummer verschijnt een deel van de herziene NHG-Standaarden alleen in de vorm van een korte aankondiging van één pagina in H&W. De volledige herziening wordt gepubliceerd op de websites van H&W en het NHG. We hebben hiervoor gekozen, omdat er de komende jaren veel herziene standaarden zullen verschijnen. Zo staat voor 2014 de publicatie van 18 standaarden gepland, waarvan 16 herzieningen. Het is derhalve niet haalbaar om alle herziene standaarden integraal in H&W te publiceren. Herzieningen met geringe wijzigingen zullen daarom in de vorm van een korte aankondiging in H&W verschijnen. Herziene standaarden met belangrijke aanpassingen blijven wij uiteraard wel met de gehele hoofdstekst in H&W plaatsen.

Jako Burgers, hoofd afdeling R&W
Just Eekhof, hoofdredacteur H&W

Bartelink MEL, Elsmann BHP, Oostindjer A, Stoffers HEJH, Wiersma TJ, Geraets JJXR. NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden (tweede herziening). Huisarts Wet 2014;57(2):81.

De standaard en de wetenschappelijke verantwoording zijn geactualiseerd ten opzichte van de vorige versie. Bartelink MEL, Stoffers HEJH, Boutens EJ, Hooij JD, Kaiser V, Boomsma LJ. Huisarts Wet 2003;46(14):848-58.

Contactvormen van de huisartsenpraktijk

De afgelopen jaren hebben overheid en andere belanghebbenden het aanbieden van e-mailconsulten en telefonische contactvormen door huisartsenpraktijken steeds meer gestimuleerd. Over 2007 constateerden we in een eerder artikel in H&W dat in vergelijking met voorgaande jaren het telefonische consult was toegenomen, maar dat het e-mailconsult beperkt van de grond kwam. Hoe heeft het aandeel praktijken met deze contactmogelijkheden zich sindsdien ontwikkeld?

ONTWIKKELING

Ten opzichte van 2007 bieden meer huisartsenpraktijken begin 2013 een spoedlijn, terugbelsprekkuur of receptenlijn [figuur 1]. De grootste groei (13%) is te zien bij de receptenlijn. Bijna alle praktijken boden de spoedlijn al aan, inmiddels biedt 79% van de praktijken ook het terugbelsprekkuur aan. Aangezien e-mail inmiddels volledig is ingeburgerd, verwachtten we dat meer

praktijken een e-mailconsult zouden aanbieden. Dit percentage is echter ten opzichte van 2007 met slechts 5% toegenomen.

VERSCHIL NAAR PRAKTIJKVORM

We verwachtten de contactvormen door schaalvoordelen vooral in grote praktijken te vinden. Dat klopte met de cijfers. In 2007 en 2013 komen alle contactvormen het vaakst voor in groepspraktijken [figuur 2]. De verschillen tussen de praktijkvormen zijn in 2013 het grootst bij de receptenlijn: in solopraktijken (53%) duidelijk minder vaak beschikbaar dan in duo- (66%) of groepspraktijken (73%). In vergelijking met 2007 is voor de receptenlijn het verschil tussen de praktijkvormen wel kleiner geworden.

VERSCHIL NAAR STEDELIJKHEID

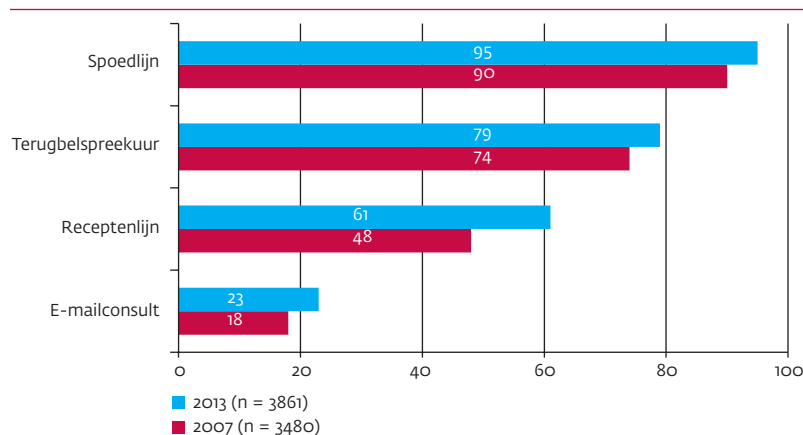
Verschilt het aanbod van contactvormen tussen praktijken in de grote steden en plattelandspartijen? Net als in 2007 zijn in 2013 de verschillen klein. Het e-mailconsult en de spoedlijn worden wat vaker aangeboden in plattelandspartijen. Het terugbelsprekkuur en de receptenlijn worden wat vaker aangeboden in praktijken in de grote steden.

CONCLUSIE

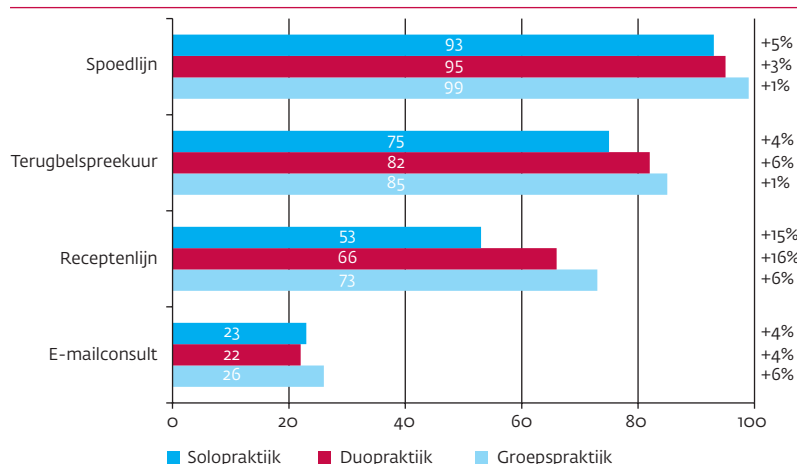
De afgelopen jaren heeft de trend in telefonische contactvormen en e-mailconsulten in huisartsenpraktijken doorgezet. Groepspraktijken bieden die contactvormen nog steeds het vaakst aan. We zien geen eenduidige of grote verschillen tussen de contactvormen als we de praktijken vergelijken naar mate van verstedelijking.

Verder is het e-mailconsult de afgelopen jaren slechts licht toegenomen en biedt niet meer dan een kwart van de praktijken deze contactvorm aan. Het is opvallend dat het e-mailconsult in een tijd waarin e-mail zo is ingeburgerd, maar zo weinig wordt aangeboden. Tussen praktijkvormen en tussen praktijken in de grote steden en op het platteland zijn er nauwelijks verschillen. Wel blijkt uit de eHealth-monitor 2013 van Nictiz en NIVEL dat vooral onduidelijke wet- en regelgeving en een gebrek aan financiële vergoeding het toepassen van online contact met patiënten belemmeren. Vervolgonderzoek moet uitwijzen welke (combinatie van) factoren de toepassing van het e-mailconsult belemmeren, en hoe andere online contactmogelijkheden voor meer praktijken aantrekkelijk kunnen worden. ■

Figuur 1 Percentage praktijken met telefonische contactmogelijkheden en e-mailconsulten in 2013 en 2007



Figuur 2 Percentage praktijken in 2013 dat een contactvorm aanbiedt (n = 3861) en percentage groei ten opzichte van 2007, naar praktijkvorm



NIVEL-huisartsenregistratie

In 2007 heeft het NIVEL voor de actualisering van de huisartsenregistratie een landelijke vragenlijst uitgezet onder alle (op dat moment 4350) huisartsenpraktijken in Nederland. De respons bedroeg 80%. Nadien zijn huisartsen regelmatig uitgenodigd om hun praktijkgegevens via internet te controleren en zo nodig te wijzigen. Eén van de vragen die we hen voorleggen, is welke contactmogelijkheden zij hun patiënten bieden.

Voor meer informatie over de huisartsenregistratie, zie www.nivel.nl/beroepen-in-de-gezondheidszorg.

COPD of astma en hartritmestoornissen

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

Patiënten met chronisch obstructief longlijden (COPD en astma) lijken vaker last te hebben van hartritmestoornissen dan patiënten zonder deze longziekten. Hoe komt dat?

HUIDIG BELEID

Op dit moment verschilt de behandeling van hartritmestoornissen bij patiënten met COPD en astma niet van de behandeling van patiënten zonder deze aandoeningen. De vraag is echter of het ontstaansmechanisme van hartritmestoornissen bij deze longpatiënten verschilt van die bij andere patiënten. In dat geval moeten we de preventie en behandeling van hartritmestoornissen bij astma en COPD misschien anders aanpakken.

RELEVANTIE VOOR DE HUISARTS

De prevalentie van COPD is 20 per 1000 patiënten, de prevalentie van astma bij volwassenen is 28 per 1000 patiënten. Een normpraktijk (van 2350 patiënten) zal dus ongeveer 45 COPD-patiënten en 65 astmapatiënten hebben. De laatste jaren wordt steeds duidelijker dat COPD-patiënten een sterk verhoogd risico op hart- en vaatziekten hebben. Zo heeft ruim 20% van de COPD-patiënten ouder dan 65 jaar hartfalen (ongeveer 10 patiënten per normpraktijk). Daarnaast hebben patiënten een verhoogde kans op een hartritmestoornis of om te overlijden aan een cardiovasculaire ziekte. Het risico op opname in het ziekenhuis vanwege een hartstilstand of ventriculaire tachycardie is bij COPD-patiënten driemaal hoger dan in de algehele populatie.

Bij astma werd er in een aantal onderzoeken een verhoogd risico op hart- en vaatziekten gevonden, maar in een aantal andere onderzoeken juist niet. Astma lijkt wel geassocieerd met het lange QT-syndroom (QT-interval op het electrocardiogram is verlengd, er ontstaat een verlengde repolarisatie, gevolg: verhoogd risico op ventrikelfibrilleren, ventrikeltachycardie en plotse hartdood). Voor preventie en behandeling van hartritmestoornissen is het van belang te weten waardoor patiënten met COPD en astma een hoger risico op hartritmestoornissen hebben, en hoe vaak dit voorkomt.

STAND VAN ZAKEN IN DE LITERATUUR

Er zijn verschillende verklaringen voor het hogere risico op hartritmestoornissen. Roken is de belangrijkste oorzaak van COPD en is tevens sterk gerelateerd aan ischemische hartziekten, waardoor beide aandoeningen vaak gelijktijdig voorkomen. Ischemische hartziekten vormen een belangrijke risicofactor voor het krijgen van hartritmestoornissen, en zou daarom een

belangrijk pathofysiologisch mechanisme kunnen zijn.

Een tweede ontstaansmechanisme is systemische inflammatie. In epidemiologische onderzoeken is bij COPD en astma een sterke relatie tussen systemische inflammatie en atherosclerose aangetoond.¹ Daarnaast kan er bij astma en COPD door chronische hypoxie sprake zijn van autonome disfunctie. Dit leidt tot verhoogde sympathicusactiviteit, en onder andere tot een hogere rusthartslag.²

Verder kan medicatie voor COPD en astma een rol spelen bij het ontstaan van hartritmestoornissen. Bèta-agonisten werken op de bèta-2-adrenerge receptoren van de long. Deze receptoren zijn echter ook aanwezig in het hart, waardoor al sinds het beschikbaar komen van deze middelen in de jaren zestig rekening wordt gehouden met bijwerkingen op het hart. Deze middelen zijn onontbeerlijk bij de behandeling van obstructief longlijden, maar bèta-agonisten en anticholinergica kunnen een tachycardie veroorzaken. Een verhoogde rusthartslag geeft een verhoogd risico op overlijden. Tot op heden zijn de resultaten van onderzoeken naar cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit bij gebruik van deze medicatie tegenstrijdig.³ Ook het gebruik van QT-verlengende medicatie, zoals macrolide antibiotica (erythromycine en azitromycine) of antipsychotica (haloperidol), speelt mogelijk een rol bij het ontstaan van ritmestoornissen bij patiënten met obstructief longlijden.

CONCLUSIE

Hartritmestoornissen komen meer voor bij COPD- en astmapatiënten, precieze getallen ontbreken echter. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn roken, systemische inflammatie en autonome disfunctie. Het gebruik van longmedicatie speelt mogelijk ook een rol. Meer duidelijkheid over de rol die medicatie speelt bij het ontstaan van hartritmestoornissen bij patiënten met astma en COPD kan bijdragen aan de preventie van deze aandoening.

BELANGRIJKSTE ONDERZOEKSVRAAG

Hoe vaak komen hartritmestoornissen voor bij patiënten met astma en COPD en welke rol speelt (long)medicatie bij het ontstaan van hartritmestoornissen? Welke preventieve maatregelen ten aanzien hiervan zouden we kunnen treffen voor patiënten met obstructief longlijden? ■

LITERATUUR

- 1 Sin DD, Wu L, Man SF. The relationship between reduced lung function and cardiovascular mortality: a population-based study and a systematic review of the literature. *Chest* 2005;127:1952-9.
- 2 Falk JA, Kadiev S, Criner GJ, Scharf SM, Minai OA, Diaz P. Cardiac disease in chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Am Thorac Soc* 2008;5:543-8.
- 3 Salpeter SR. Cardiovascular safety of beta(2)-adrenoceptor agonist use in patients with obstructive airway disease: a systematic review. *Drugs Aging* 2004;21:405-14.

Universiteit Utrecht, afdeling Farmaco-epidemiologie en Klinische Farmacologie van de Universiteit Utrecht en het Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde van het Universitair Medisch Centrum Utrecht, Postbus 80082, 3508 TB Utrecht: M. Warnier, huisarts-in-opleiding, epidemioloog en onderzoeker • Correspondentie: m.j.warnier@uu.nl

Nieuwe richtlijn niet-scrotale testis

INLEIDING

Recentelijk kwam de multidisciplinaire richtlijn *Signalering van en verwijzing bij niet-scrotale testis* gereed.¹ De richtlijn is opgesteld door vertegenwoordigers van de Jeugdgezondheidszorg, de Nederlandse verenigingen voor Kindergeneeskunde, Urologie, Heelkunde en Kinderchirurgie, en het Nederlands Huisartsen Genootschap. Omdat huisartsen af en toe geraadpleegd worden door ouders met vragen over kinderen met niet in het scrotum gelegen testis en er geen NHG-Standaard over dit onderwerp bestaat, is bekendheid met de multidisciplinaire richtlijn ook voor huisartsen van belang. Dit artikel geeft een overzicht van de belangrijkste overwegingen en adviezen uit de richtlijn.

Samenvatting

Wiersma Tj, Kamphuis M, Van den Akker-van Marle ME. Nieuwe richtlijn niet-scrotale testis. *Huisarts Wet* 2014;57(2):84-7.

Niet-scrotale testis (NST), aangeboren of verworven, is de meest voorkomende genitale afwijking bij jongens. Als spontane indaling uitblijft, is orchidopexie de aangewezen behandeling, maar er is discussie over de leeftijd waarop deze chirurgische ingreep het best kan plaatsvinden. Op basis van de beschikbare kennis heeft een expertgroep een schatting gemaakt van de uitkomsten op verschillende leeftijden en een beslissingsanalyse opgesteld.

Opereren zo snel mogelijk na het ontdekken van de afwijking geeft minder verlies aan kwaliteit van leven dan niet opereren. Bij een tweezijdige afwijking komt dat doordat de ingreep de kans op later vaderschap vergroot, bij een eenzijdige afwijking schuilt de winst vooral in het cosmetisch resultaat. In dat laatste geval kan men de timing van de ingreep laten afhangen van de voorkeur van de ouders en de patiënt – bij aangeboren NST opereert men liefst op de leeftijd van 6-12 maanden, bij verworven NST kan men desgewenst wachten tot de puberteit. De expertgroep acht het niet opereren van unilaterale afwijkingen niet acceptabel en adviseert daarom ook bij een eenzijdige niet-scrotale testis te opereren, omdat het een eenvoudige en goedkope ingreep is, waarmee de testis behouden blijft en liesklachten voorkomen kunnen worden.

VOORGESCHIEDENIS

Al in de jaren tachtig bleek dat het aantal chirurgische ingrepen voor niet-scrotale testis (NST) twee- tot viermaal hoger was dan verwacht op basis van de incidentie van NST bij de geboorte.^{2,3} Dit werd toegeschreven aan verschillende oorzaken, waaronder het ontbreken van een eenduidige definitie van NST, de onduidelijke prognose ten aanzien van de toekomstige testisfunctie, het ontstaan van NST na de geboorte en uiteenlopende opvattingen over hoe en wanneer jongens met NST zouden moeten worden behandeld. Tegen die achtergrond werd in 1986 een consensusbijeenkomst georganiseerd die tot doel had op basis van de (beperkte) beschikbare evidence een richtlijn te maken voor het beleid bij NST.⁴ Dit leidde tot de landelijke invoering van de testisregistratiekaart (het 'ballenkaartje') en tot registratie van de testispositie in het integraal dossier jeugdgezondheidszorg en het groeiboekje. Het belangrijkste doel van de consensusbijeenkomst, namelijk het achterwege laten van orchidopexie als de testis op een eerder moment in het leven wel een scrotale ligging gehad had, is echter niet bereikt.

In 2004 werd duidelijk dat het verwijsbeleid bij NST regionaal sterk uiteenliep.⁵ In 2008 startte men met de ontwikkeling van een richtlijn, maar in 2009 bleek dat deze vanwege aanhoudende controverses in het veld niet geautoriseerd kon worden. Kort daarna is besloten de discussie over het voorkeursbeleid bij NST te beslechten door een beslissingsanalyse te gebruiken op basis van de voorkeuren van patiënten. Daarmee heeft de nu gereedgekomen richtlijn een unieke ontstaansgeschiedenis.

De kern

- Een niet-scrotale testis is een testis die niet in het scrotum gelegen is en ook niet met voorzichtige manipulatie in een stabiele scrotale positie te brengen is.
- De nieuwe multidisciplinaire richtlijn *Signalering van en verwijzing bij niet-scrotale testis* berust op de combinatie van medisch-wetenschappelijke gegevens in een beslissingsanalyse.
- Bij aangeboren vormen van niet-scrotale testis kan worden afgewacht tot de jongen 6 maanden oud is. Als spontane indaling uitblijft, vindt orchidopexie bij voorkeur plaats op de leeftijd van 6-12 maanden.
- Bij verworven vormen van niet-scrotale testis kan in overleg met ouders en kind gekozen worden voor opereren op het moment van ontdekking of voor afwachten tot het begin van de puberteit.
- Direct opereren heeft vooral cosmetische voordelen; het voordeel van afwachten is dat bij ruim 40% de testis alsnog spontaan indaalt, zodat een operatie kan worden voorkomen.

Nederlands Huisartsen Genootschap, afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht; dr. Tj. Wiersma, huisarts en senior wetenschappelijk medewerker. TNO Child Health, Leiden; dr. M. Kamphuis, onderzoeker (tevens jeugdarts KNMG bij Stichting JGZ Zuid-Holland West). Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden, afdeling Medische beslissonderzoek; dr. M.E. van den Akker-van Marle, senior onderzoeker • Correspondentie: t.wiersma@nhg.org • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

De auteurs schreven dit artikel namens de expertgroep Niet-scrotale testis van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid, bestaande uit: dr. Joery Goede, arts-onderzoeker (Medisch Centrum Alkmaar, tegenwoordig LUMC); dr. Frans Hazebroek, emeritus hoogleraar Kinderchirurgie (Erasmus MC-Sophia); drs. Erik van der Horst, kinderuroloog (VUmc); dr. Sabine de Muinck Keizer-Schrama, kinderarts-endocrinoloog (Erasmus MC-Sophia); prof.dr. J. Kievit, hoogleraar Medische beslissonderzoek (LUMC); drs. Stefaan Tytgat, kinderchirurg (UMC Utrecht); dr. Pauline Verloove-Vanhorick, emeritus hoogleraar Kindergeneeskunde, kinderarts (TNO Child Health); dr. Frank H. Pierik, gezondheidswetenschapper (TNO Urban Environment and Safety); drs. Helma B.M. van Gameren-Oosterom, arts-onderzoeker (TNO Child Health).

DIAGNOSTIEK VAN NIET-SCROTALE TESTIS

Een normaal scrotale testis is stabiel onderin het scrotum gelegen. Een variant is de retractiele testis, een normaal ontwikkelde testis die door contractie van de m. cremaster hoog in het scrotum of in het liesgebied is komen te liggen, maar door voorzichtige manipulatie naar een normale, stabiele positie laag in het scrotum kan worden gebracht [kader]. Als dat de eerste keer niet lukt, is het wenselijk het onderzoek en de manipulatie bij een latere gelegenheid te herhalen. Aanvullend kan de ouders worden gevraagd of zij weet hebben van de recente positie van de testis, of zouden kunnen nagaan of de testis een scrotale ligging krijgt wanneer de jongen vijftien minuten in een warm bad heeft gezeten.

De diagnose 'niet-scrotale testis' wordt gesteld als de testis ook bij herhaling van het lichamelijk onderzoek niet in het scrotum gelegen is en bij herhaling van de manipulatie niet stabiel laag-scrotaal kan worden gebracht. Tractie aan de funiculus is bij NST vaak pijnlijk. Men onderscheidt palpabele NST (hoog-scrotaal of inguinaal gelegen) en niet-palpabele NST (intra-abdominaal gelegen).

Om te onderscheiden tussen aangeboren en verworven NST moet de huisarts gegevens omtrent de eerdere ligging van de testis natrekken in het dossier jeugdgezondheidszorg of in het groeiboekje.

BESLISSINGSANALYSE

Bij richtlijn is opgesteld op basis van een beslissingsanalyse die tot doel had de optimale leeftijd te bepalen voor operatief ingrijpen bij aangeboren en verworven vormen van NST. De beslissingsanalyse houdt rekening met het onderscheid tussen aangeboren dan wel verworven NST, unilaterale dan wel bilaterale NST en inguinale dan wel abdominale ligging van de testis. De opstellers van de richtlijn hebben de somatische en psychosociale gevolgen van de verschillende vormen van NST gekwantificeerd en daarbij ook de duur en de invloed van die gevolgen op de kwaliteit van leven meewogen.

Risicoschattingen

Op basis van de beschikbare literatuur zijn de kansen ingeschat op de relevante somatische gevolgen van NST: verminderde vruchtbaarheid, toegenomen kans op een testistumor, afwijkend scrotum, testisatrofie en complicaties bij de operatie. Met statistische technieken is gecorrigeerd voor de onzekerheid rond deze risico's.

Op basis van prospectieve onderzoeken is de kans op spontane indaling bij aangeboren NST naar schatting 59% na 3 maanden en 73% na 6 maanden. Die kans neemt daarna nauwelijks meer toe.⁶⁻¹² De kans op spontane indaling bij verworven NST is, op basis van twee Nederlandse cohortonderzoeken, naar schatting 43% voordat het midden van de puberteit bereikt is, en 66% voordat de late puberteit bereikt is.^{13,14}

De kans op vaderschap bij aangeboren NST zonder spontane indaling en zonder operatie is 5% wanneer de NST bilateraal is, en bijna 90% wanneer de NST unilateraal is.¹⁵ Een operatie vergroot die kans tot 65% bij bilaterale NST, maar maakt geen

Lichamelijk onderzoek bij NST

Omgeving Het lichamelijk onderzoek vindt plaats in een warme kamer, op een warm oppervlak, terwijl de onderzoeker warme handen heeft. In eerste instantie laat de arts de patiënt een houding innemen die het handigst is voor het onderzoek. Is de testis in die houding echter niet palpabel of niet scrotaal te krijgen, dan zal de patiënt alsnog een kleermakerszit of hurkzit moeten aannemen, of liggend moeten worden onderzocht, afhankelijk van de leeftijd.

Visuele inspectie Vindt plaats voordat het genitaal wordt aangeraakt, omdat aanraking de cremasterreflex kan induceren: beoordeling van grootte en symmetrie van het scrotum en aanwezigheid van de testis.

Manueel onderzoek Beginnend op de onderbuik, vanaf de bovenste bekkenrand, worden de vingertoppen van de voorkeurshand naar het scrotum bewogen. Als in de lies een testis wordt gevoeld, wordt deze voorzichtig naar 'beneden' gemobiliseerd; de laagste ligging bepaalt de classificatie van de NST. Als de manipulatie naar caudaal pijnlijk is, moet deze niet worden voortgezet. Is de manipulatie pijnloos, dan kan mogelijk een normale scrotale testispositie worden bereikt. Bij twijfel over de aanwezigheid van een testikel of de te bereiken positie kunnen de hand en het te onderzoeken gebied glad worden gemaakt met gel of zeep. Dit vergemakkelijkt palpatie. Als het onderzoek slecht uitvoerbaar of interpreteerbaar is, wordt het bij een volgende gelegenheid herhaald.

verschil bij unilaterale NST.¹⁶ Als de testes bij aangeboren NST alsnog spontaan indalen, is de kans op vaderschap vergelijkbaar met die van de normale populatie (circa 93%). Voor verworven vormen gelden dezelfde cijfers.

Patiënten met aangeboren of verworven NST bij wie de testes spontaan indalen, hebben een lifetimerisico van 0,54% op een testistumor, gelijk aan het risico in de algemene populatie. Voor patiënten bij wie spontane indaling uitblijft, ligt het risico circa vier keer hoger, ongeacht of er geopereerd wordt of niet.¹⁷

De kans dat een operatie slaagt en leidt tot behoud van de testikel is 94% bij inguinale NST en 87% bij de abdominale vormen.^{18,19}

Abstract

Wiersma Tj, Kamphuis M, Van den Akker-van Marle ME. New guideline for undescended testis. *Huisarts Wet* 2014;57(2):84-7.

Undescended testis (UDT), congenital or acquired, is the most common genital anomaly seen in boys. It can be treated surgically by orchiopexy, but there is no agreement about the age at which the operation should be performed. Using available information, an expert group assessed the outcomes of orchiopexy at different ages, expressed in quality-adjusted life years (QALYs), and developed a decision tree algorithm.

Surgical correction improves the quality of life of affected boys compared with no surgery. It also increases the likelihood of subsequent paternity in boys with bilateral UDT and improves the appearance of the genitals in boys with unilateral UDT. In the case of unilateral UDT, parents and patients can decide when surgery should be performed; however, surgery is preferably performed at 6–12 months of age in boys with congenital UDT, but can be delayed until puberty in boys with acquired UDT. The expert group considered it unacceptable not to correct the defect and thus recommended surgery for unilateral UDT because the testicle can be saved and groin problems prevented with a relatively simple and cheap intervention.

Afwegingen

Behalve met bovengenoemde risicoschattingen werd de beslissingsanalyse gevoed met een wegingsfactor voor elk risico. In enquêtes onder de algemene bevolking (n = 41), ouders van patiënten met NST (n = 24) en patiënten zelf (n = 7) werd hen gevraagd naar hun waardering van de genoemde gevolgen, en een groep experts maakte een schatting van de duur van de diverse gevolgen. Zo kon voor uiteenlopende tijdstippen van orchidopexie het verlies aan *quality-adjusted life years* (QALYs) worden berekend.

Bij het opstellen van de beslissingsanalyse is tevens gekeken naar de kosteneffectiviteit van het beleid. Omdat een orchidopexie relatief goedkoop is (de ingreep kostte in 2001 poliklinisch 821 euro, 1728 euro met aansluitende ziekenhuisopname), bleef de kosteneffectiviteit in alle varianten ver beneden algemeen geaccepteerde grenzen.²⁰

Uitkomsten

De beslissingsanalyse leidde tot de volgende uitkomsten.

- Aangeboren unilaterale NST: opereren heeft de voorkeur boven niet opereren omdat het bezit van een 'afwijkend scrotum zonder testis' leidt tot een mindere kwaliteit van leven. De respondenten op de enquêtes kenden hieraan een

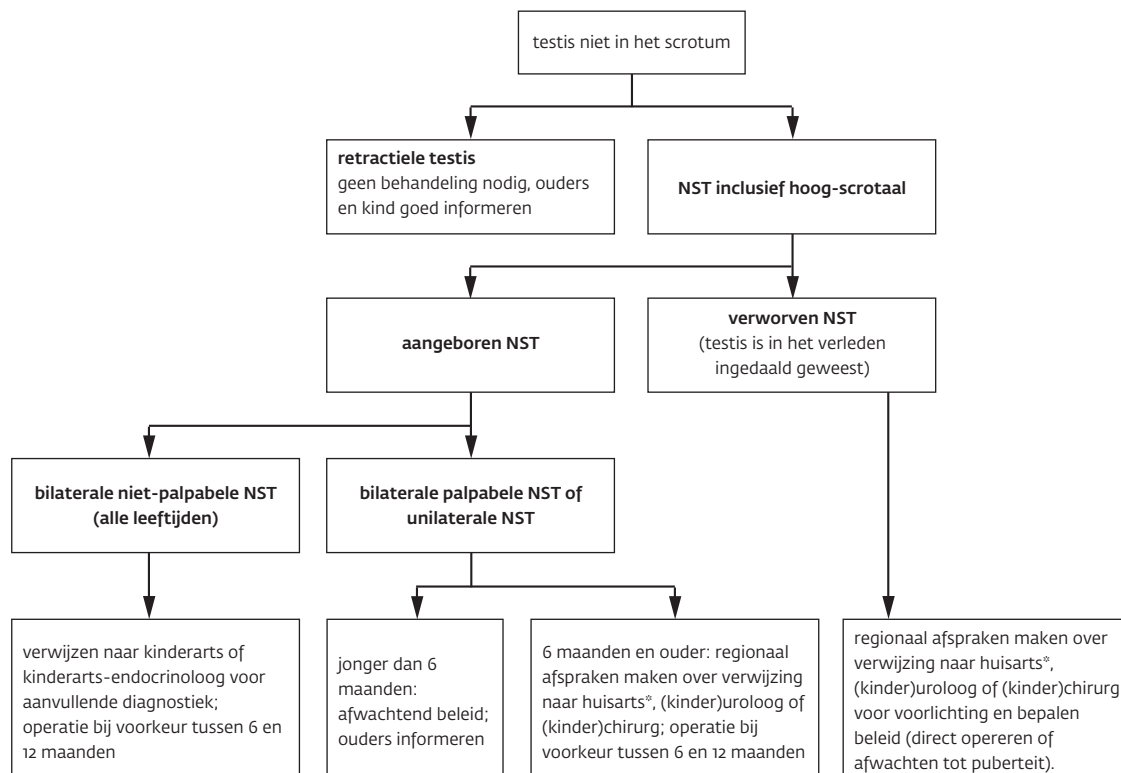
kwaliteitsverlies van 10% toe. Het tijdelijk ongemak verbonden aan de operatie weegt daar niet tegenop. Bij voorkeur wacht men met de operatie tot het kind ten minste 6 maanden oud is, omdat er voordien nog een goede kans is op spontane indaling.

- Aangeboren bilaterale NST: opereren heeft de voorkeur boven niet opereren omdat daarmee de kans op vaderschap vergroot wordt en het scrotum een normaal aspect krijgt. Ook hier heeft operatie op een leeftijd van 6 maanden of ouder de voorkeur.
- Verworven unilaterale NST: opereren bij diagnose heeft de voorkeur boven later of niet opereren, om vergelijkbare redenen als bij aangeboren NST.
- Verworven bilaterale NST: opereren bij diagnose heeft de voorkeur boven later of niet opereren. De voorkeur voor opereren is sterker dan bij unilaterale NST, omdat de vaderschapskansen sterk afnemen als men afziet van opereren. Ook hier speelt tijdelijk ongemak door de operatie een ondergeschikte rol.

BELEID

Uit de beslissingsanalyse blijkt dat opereren zowel bij aangeboren als bij verworven unilaterale NST uitsluitend cosmeti-

Figuur Stroomschema voor verwijzing bij niet-scrotale testis



bij ambigu genitaal, syndromen en andere aangeboren afwijkingen: verwijzen naar huisarts*, kinderarts of kinderarts-endocrinoloog.
bij pijn in het liesgebied: verwijzen naar huisarts*, kinderarts, (kinder)uroloog of (kinder)chirurg

NST = niet-scrotale testis.

*Dit schema geeft verwijzingsmogelijkheden voor zowel de jeugdarts als de huisarts; voor de huisarts is deze verwijzing niet van toepassing.

sche voordelen heeft. Omdat ouders en patiënten dit aspect uiteenlopend waarderen, zou het advies kunnen zijn hen voor te lichten over de diverse opties (opereren zodra het kan, spontane indaling afwachten of in het geheel niet opereren) en het beleid in overleg met hen te bepalen. Ook niet-opereren is dan een optie.

Bij aangeboren bilaterale NST vergroot een operatie de kans op vaderschap. Bij verworven bilaterale NST maakt het voor die kans geen verschil of de operatie meteen bij diagnose plaatsvindt of dat men daarmee wacht tot de puberteit. De keus kan in overleg met de ouders en de patiënt worden gemaakt. Opereren bij diagnose heeft als voordeel dat de kwaliteit van leven niet wordt aangetast door een afwijkend aspect van het scrotum. Kiest men daarentegen voor opereren op een later moment, dan houdt men de mogelijkheid dat er alsnog spontane indaling optreedt waardoor de operatie achterwege kan blijven.

De leden van de expertgroep gaven unaniem aan dat zij niet konden instemmen met de optie 'niet opereren' voor unilaterale NST, en wel om drie redenen. Ten eerste wordt een testis op termijn atrofisch als hij niet scrotaal ligt. Dat maakt weliswaar niets uit voor de fertiliteit, maar toch is het 'natuurlijker' dat een jongen twee testes heeft. Ten tweede is de tweede testis een reserveorgaan en is het niet uitgesloten dat orchidopexie leidt tot enig functieherstel. Ten derde kan een niet-ingedaalde testis klachten geven in het liesgebied, waaronder pijn en een risico op torsio testis.

Dit leidde uiteindelijk tot de volgende adviezen voor de jeugdarts en huisarts [figuur].

- Bij aangeboren bilaterale niet-palpabele NST moet zo spoedig mogelijk na de geboorte naar de kinderarts worden verwezen voor verdere diagnostiek naar genetische of endocrinologische afwijkingen. Bij voorkeur wordt verwezen naar een kinderarts met specifieke belangstelling voor kinderendocrinologie of naar een kinderarts-endocrinoloog.
- Bij aangeboren unilaterale palpabele of niet-palpabele NST en bij aangeboren bilaterale palpabele NST moet het kind als het 6 maanden oud is verwezen worden naar een (kinder)uroloog of (kinder)chirurg. Geadviseerd wordt te opereren als het kind 6-12 maanden oud is.
- Bij verworven unilaterale en bilaterale NST bespreekt de arts met ouders en patiënt de keus tussen direct opereren of gecontroleerd afwachten tot aan de puberteit. Bij het besluit niet direct te opereren hoort een vervolgspraak. Als

spontane indaling in de puberteit achterwege blijft, wordt alsnog geopereerd, bij voorkeur vóór de 13e verjaardag.

- Bij kinderen met verworven NST en pijn in de lies moet gedacht worden aan een torsio testis en is nader onderzoek door een (kinder)uroloog of (kinder)chirurg aangewezen. ■

LITERATUUR

- 1 Kamphuis M, Pierik FH, Van Gameren-Oosterom HBM, Van den Akker-van Marle ME. Multidisciplinaire richtlijn signalering van en verwijzing bij niet-scrotale testis. Utrecht: Nederlands Centrum Jeugdgezondheid, 2012. <http://www.ncj.nl/bibliotheek/richtlijnen/details/41/multidisciplinaire-richtlijn-niet-scrotale-test, geraadpleegd november 2013>.
- 2 Van Gelderen HH, Vermeer-de Bondt PE. De prevalentie van niet-ingedaalde testes in de eerste vier levensjaren; een longitudinaal onderzoek. Ned Tijdschr Geneesk 1986;130:1567-70.
- 3 Venlet-Melchior CJE, Hirasig RA. De betekenis van de registratie van de ligging van de testis in de jeugdgezondheidszorg ter voorkoming van onnodige orchidopexieën. Ned Tijdschr Geneesk 1989;133:2084-6.
- 4 De Muinck Keizer-Schrama SMPF. Consensus beleid bij de niet in het scrotum gelegen testis. Ned Tijdschr Geneesk 1987;131:1817-21.
- 5 Horstink-uit de Weerd BR, Filedt Kok-Weimar TL, Van Leerdam FJM. Protocoltering binnen de JGZ: Testisonderzoek. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid, 2004.
- 6 Ghirri P, Ciulli C, Vuerich M, Cuttano A, Farraoni M, Guerrini L, et al. Incidence at birth and natural history of cryptorchidism: a study of 10,730 consecutive male infants. J Endocrinol Invest 2002;25:709-15.
- 7 Scorer CG. The descent of the testis. Arch Dis Child 1964; 39:605-9.
- 8 Berkowitz GS, Lapinski RH, Dolgin SE, Gazella JC, Bodian CA, Holzman IR. Prevalence and natural history of cryptorchidism. Pediatrics 1993;92:44-9.
- 9 John Radcliffe Hospital Cryptorchidism Study Group. Cryptorchidism: a prospective study of 7500 consecutive male births, 1984-8. Arch Dis Child 1992;67:892-9.
- 10 Acerini CL, Miles HL, Dunger DB, Ong KK, Hughes IA. The descriptive epidemiology of congenital and acquired cryptorchidism in a UK infant cohort. Arch Dis Child 2009;94:868-72.
- 11 Boisen KA, Kaleva M, Main KM, Virtanen HE, Haavisto AM, Schmidt IM, et al. Difference in prevalence of congenital cryptorchidism in infants between two Nordic countries. Lancet 2004;363:1264-9.
- 12 Preiksa RT, Zilaitiene B, Matulevicius V, Skakkebaek NE, Petersen JH, Jørgensen N, et al. Higher than expected prevalence of congenital cryptorchidism in Lithuania: A study of 1204 boys at birth and 1 year follow-up. Hum Reprod 2005;20:1928-32.
- 13 Sijstermans K, Hack WWM, Van der Voort-Doedens LM, Meijer RW, Haasnoot K. Puberty stage and spontaneous descent of acquired undescended testis: Implications for therapy? Int J Androl 2006;29:597-602.
- 14 Eijsbouts SW, De Muinck Keizer-Schrama SM, Hazebroek FW. Further evidence for spontaneous descent of acquired undescended testes. J Urol 2007;178:1726-9.
- 15 Lee PA, Coughlin MT. The single testis: Paternity after presentation as unilateral cryptorchidism. J Urol 2002;168:1680-2.
- 16 Lee PA. Fertility after cryptorchidism: Epidemiology and other outcome studies. J Urol 2005;66:427-31.
- 17 Dieckmann KP, Pichlmeier U. Clinical epidemiology of testicular germ cell tumors. World J Urol 2004;22:2-14.
- 18 Dayanc M, Kibar Y, Irkilata HC, Demir E, Tahmaz L, Peker AF. Long-term outcome of scrotal incision orchiopexy for undescended testis. Urology 2007;70:786-8.
- 19 Merguerian PA, Mevorach RA, Shortliffe LD, Cendron M. Laparoscopy for the evaluation and management of the nonpalpable testicle. Urology 1998; 51:3-6.
- 20 Hakkaart-van Roijen L, Tan SS, Bouwmans CAM. Handleiding voor kostenonderzoek: Methoden en standaard kostprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg, geactualiseerde versie 2010. Diemen: College voor Zorgverzekeringen, 2011.

Basis dermatica: 'The fatter the better?'

INLEIDING

Hoewel huisartsen dagelijks grote hoeveelheden zalven en crèmes voorschrijven is er geen wetenschappelijk bewijs om te bepalen welke draagstof (vehiculum) bij welke huidafwijking de beste keuze is. Gelukkig bestaat er onder dermatologen een grote mate van overeenstemming over welk vehiculum men het best op welke aandoening kan smeren. Deze bespreken we in dit artikel. Een algemene stelregel is: een vethoudend preparaat (zalf) verdient de voorkeur boven een waterhoudend vehiculum (crème). Huisartsen schrijven echter graag crèmes voor, omdat deze gebruiksvriendelijker zijn. Ze smeren makkelijker uit, de huddelen glimmen minder en ze maken minder vlekken in de kleding. Wetenschappelijk onderbouwing over dit onderwerp ontbreekt. In deze nascholing zal, in afwachting van de te zijner tijd beschikbare 'evidence', alleen de klinische ervaring voldoende handvatten moeten geven om een keuze te maken. Klinische ervaring is hoe dan ook van primair belang, hetgeen ook David Sacket stelt, een belangrijke grondlegger van Evidence Based Medicine (EBM).¹ Vervolgens volgt toetsing aan gegevens uit wetenschappelijk onderzoek.

In deze nascholing laten we zien dat huisartsen meestal beter voor een zalf kunnen kiezen dan voor een crème, omdat zalven vochtverlies van de huid voorkomen en een hieraan toegevoegd geneesmiddel tevens beter in de huid doordringt. Kortom: 'The fatter the better'.

Samenvatting

Sachs APE, Bruijnzeel-Koomen CAFM. Basis dermatica: 'The fatter the better?' Huisarts Wet 2014;57(2):88-91.

Bij het voorschrijven van een basis vehiculum, zoals een crème, zalf of vetcrème, denken huisartsen veelal niet in de eerste plaats aan de farmacologische en farmacokinetische eigenschappen ervan. Het is meer een recept op basis van ervaring, dan op grond van 'evidence'. Dat is begrijpelijk, want er is ook geen 'evidence' over welk vehiculum op welke dermatose op welke plek van het lichaam moet worden aangebracht. In dit artikel beschrijven we de voor- en nadelen van het gebruik van de diverse vehicula, uitgaande van een bepaalde dermatose. Gebruikersgemak blijkt dan niet altijd een goede leidraad te zijn. In afwachting van gerandomiseerd evidence-based onderzoek is het adagium: voor een droge dermatose gaat de voorkeur uit naar vetcrèmes en zalven, en niet naar het gebruikersgemak van een crème. Kortom: 'The fatter the better'.

VEHICULUM

Een vehiculum (smeerbaar, niet-smeerbaar, vloeibaar) is een farmacologisch hulpmiddel om een specifiek geneesmiddel in contact te brengen met de huid.^{2,3} Het vehiculum zorgt ervoor dat het geneesmiddel de huid binnendringt om de bedoelde uitwerking te hebben. Maar ook zonder dit effect kan het een gunstige koelende, beschermende, verzachtende of afsluitende niet-specifieke werking uitoefenen. De combinatie geneesmiddel en vehiculum moet voldoen aan drie voorwaarden:

1. het geneesmiddel moet zijn werkzaamheid behouden;
2. het vehiculum moet geschikt zijn voor de betreffende huid;
3. het vehiculum tast de werking van het geneesmiddel niet aan en zorgt ervoor dat dit een optimaal therapeutisch effect heeft op de aangedane huid.

In bepaalde gevallen is het zelfs mogelijk om louter met een vehiculum een huidziekte te genezen. De basis is daarom in veel gevallen net zo belangrijk als het medicament dat erin opgesloten ligt.

BASIS DERMATICA

We onderscheiden drie basisbestanddelen (constituentia) [figuur]: poeders, vetten en vloeistoffen die, na zorgvuldig gekozen vermenging, karakteristieke eigenschappen ten behoeve van specifieke doeleinden verkrijgen. Bij gebruik van respectievelijk een, twee of drie van deze bestanddelen spreken we van een mono-, bi- of trifasisch vehiculum. Menging van vettige substanties geeft een zalf en van vet en vloeistof een crème. Als men vet met poeder mengt krijgt men een pasta en als men vloeistof met poeder(s) mengt resulteert dat in een schudsel. Een koelpasta bestaat uit alle drie de genoemde basisbestanddelen.

De kern

- De keuze van het vehiculum hangt af van vochtigheid, oppervlak en locatie van de dermatose. In het algemeen geldt: droog op droog, nat op nat.
- Bij droge dermatosen gaat de voorkeur uit naar een vetcrème. Bij zeer droge huid: cetomacrogolzalf of lanettezalf.
- Op een ietwat vochtige huid dient men een 'vochtig vehiculum' (crème) voor te schrijven.
- Zeer vochtige dermatosen moet men behandelen met een vochtig verband (fysiologisch zout of leidingwater).
- Crèmes kunnen wel worden gebruikt op droge gebieden waar transpiratie voorkomt (oksel, liezen).
- Zalven voorkomen het onttrekken van vocht aan de huid en zijn daarom te verkiezen bij een droge huid.
- Zinkoxide ZOK-zalven resulteren in een witverkleuring die het zicht op de genezingsstoestand van de huid voor een groot deel ontnemt.

DE DRIE CONSISTENTIES

We kunnen onderscheid maken tussen drie consistenties, elk met een eigen indicatiegebied:^{2,3}

1. smeerbaar: gels (mucilagines), crèmes (cremores), zalven (unguenta) en pasta's (pastae);
2. niet-smeerbaar: strooipoeder (conspersgentia);
3. vloeibaar: oplossingen (solutiones) in water, alcohol, propyleenglycol enzovoort; schudfels (lotiones), smeersels (linimenta), aanstipvloeistoffen (collodia), die na verdamping van de oplosvloeistof een 'medicijnvliesje' achterlaten.

Smeerbare consistentie

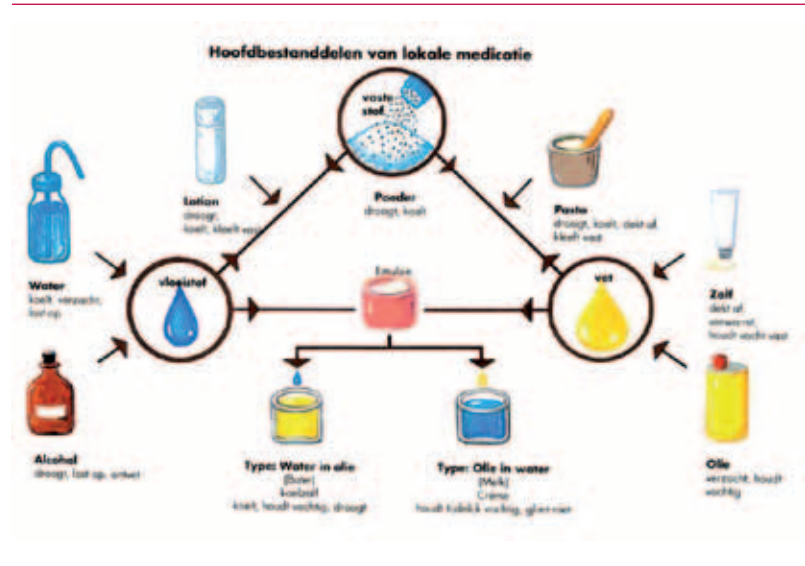
De term *gel* is net als het woord gelatine afkomstig van het Latijnse woord *gelare* (bevrozen). Gels zijn verdunde moleculaire structuren die plaatselijk aan elkaar plakken. De moleculen, die aanvankelijk nog in het oplosmiddel 'zweefden', raken na applicatie hun oplosmiddel kwijt en haken in elkaar, zodat zich een vaste stof vormt (bijvoorbeeld haargel).

Dankzij de aanwezigheid van een emulgator kunnen vloeistoffen en vetten, in de hoedanigheid van een crème, naast elkaar in een medium bestaan. We kunnen drie vormen onderscheiden: crèmes (olie in water; O/W), zalven en emulgerende zalven (W/O).

Bij olie in water (O/W) vormt water de basisfase met hierin verspreid liggende gedispergeerde oliedruppeltjes. Na opbrengen op de huid verdampt het water en ontstaat er een kortdurend, koelend effect. Er blijft dan een transparant en vaak onzichtbaar olielaagje op de huid achter. Omdat O/W-crèmes snel in de huid trekken worden ze ook wel *vanishing creams* genoemd (bijvoorbeeld cremor cetomacrogolis FNA, cremor lanette I FNA en de iets vettere variant, de cremor lanette II FNA). Dit is niet alleen een aantrekkelijke cosmetische eigenschap, maar crèmes zijn daardoor ook geschikt om er een geneesmiddel aan toe te voegen. De O/W-emulsies lenen zich goed voor in water oplosbare medicijnen. Als men de dop op tubes of deksels van potjes onvoldoende afsluit, leidt dat tot snelle uitdroging van de inhoud ervan. We spreken van vetcrèmes indien de O/W-emulsie een hoog percentage vette bestanddelen bevat. De aan de crèmes toegevoegde conserveringsmiddelen zorgen voor een langere houdbaarheid. Deze zijn echter nogal eens de oorzaak van een contactallergie. Ureum bevordert de opname van water door de huid. Dit water zorgt voor een verweking van de bovenste huidlaag, waardoor schilfers, kloven en branderige plekken sneller verdwijnen. Ureum in een crème of zalf houdt de huid soepel en gaat verdere uitdroging tegen. Dit geldt ook voor acidum salicylicum, die tevens de normale groei van de huid bevordert. Door verweking wordt de eeltlaag weer soepel, zodat de huid kan dichttrekken en kloven kunnen genezen. Er zijn geen onderzoeksgegevens bekend over de effecten van toegevoegde ureum of salicylaten, als penetratie bevorderende middelen, op de penetratie van dermatocorticosteroiden bij constitutioneel eczeem.⁴

Zalven zijn vaster van consistentie dan crèmes. Zij omvatten ten eerste vette zalven, die bijna watervrij zijn en grotendeels uit vaseline en paraffine bestaan.

Figuur Hoofdbestanddelen van lokale medicatie



Daarnaast zijn er emulgerende zalven, die dankzij een emulgator vrij veel water kunnen bevatten. Hierdoor hechten ze goed aan een vochtige huid en zijn ze vrij eenvoudig af te wassen met water (Cetomacrogolzalf, Lanettezalf). Toevoeging van water geeft een water-in-olie-emulsie (W/O), resulterend in een koelend effect op de huid (door verdamping van water spreekt men van koelzalf). W/O-emulsies lenen zich goed voor in vet oplosbare medicijnen. Als een langdurige werking van het medicijn gewenst is, verwerkt men er in water oplosbare medicijnen in. Te denken valt aan lokaalanesthetica. Vanwege hun invettende werking zijn zalven vooral geschikt voor droge, schilferige dermatosen. Schilfering wijst op een stoornis in het stratum corneum, met als gevolg dehydratie van de epidermis. De afdekkende eigenschap van een zalf resulteert in een toegenomen hydratatie van de epidermis en daardoor in normalisering van de schilfering.

Verwarring kan optreden bij het maken van onderscheid tussen W/O-vetten en crèmes. In het algemeen geldt dat verhoging van de concentratie water de viscositeit van een O/W doet afnemen (respectievelijk een transitie van zalf naar crème).

Abstract

Sachs APE, Bruijnzeel-Koomen CAFM. Topical preparations: 'The fatter the better?' Huisarts Wet 2014;57(2):88-91.

When general practitioners prescribe topical preparations, such as lotions, creams, or ointments, the pharmacological or pharmacokinetic properties of these preparations are often not the primary consideration, with prescription being guided more by experience than by evidence. This is understandable because there is no evidence about which preparation should be used for which skin disorder on which part of the body. This article describes the pros and cons of various preparations for specific skin disorders. User-friendliness is not always the best reason for choosing a specific agent. Until there is randomized, evidence-based research, the maxim for dry skin disorders is the fatter the better – ointments and fatty ointments rather than creams and lotions.

me, en uiteindelijk naar lotion (bijvoorbeeld O/W-emulsie). Maar ook de term 'vetzalf' is onduidelijk, want dit is een pleonasme. Vetter dan vet bestaat immers niet. Vette indifferente middelen (vetcrèmes en zalven) verbeteren de globale ernst van het eczeem (EBM-bewijsniveau 2-B).^{5,6} De CBO-richtlijn adviseert indifferente middelen (eventueel in combinatie met ureum of glycerol) als onderhoudstherapie te gebruiken. Het advies is om deze ten minste eenmaal daags te gebruiken en desgewenst vaker, waarbij de richtlijn stelt dat er in principe geen beperking is voor het aantal malen dat het middel per dag wordt aangebracht.

Pasta's zijn mengsels van zalven en poeder in ongeveer een 50/50%-verhouding. Ze hebben een vochtabsorberende werking en een indrogend effect bij vochtige (pussende) dermatosen. Te onderscheiden zijn een weke en een stijve vorm. De eerste (Linimentum zinci oxidi oleosum FNA of Zinkolie) bestaat uit 60% zinkoxide en 40% oleum arachidis. Vanwege de vrij weke consistentie is deze eenvoudig over grotere oppervlakken uit te smeren. Een stijve pasta is zinci oxidi oleosum FNA (zinkoxidepasta FNA), die bestaat uit 25% zinkoxide, 25% amyllum en 50% vaseline. De stevigere consistentie hiervan maakt dat deze vooral geschikt is voor lokale nattende (pussende) excoriaties.

Koelpasta's, die bestaan uit alle drie de hoofdbestanddelen (poeder, vloeistof en vet), hebben naast een indrogend ook een koelend effect. Toepassing is bijvoorbeeld een acute ontstekingsachtige dermatose. Unguentum Zinci oxidi et solutionis calcii hydroxidi FNA (zinkoxidekalkwaterzalf FNA, ZOK-zalf FNA) is samengesteld uit gelijke delen zinkoxide, oleum arachidis en kalkwater. Het heeft hetzelfde indicatiegebied als zinkoxidesmeersels.

Niet-smeerbare consistentie

Strooipoeders (Conspersgentia) bestaan uit een enkelvoudige stof of uit mengsels van poeders waaraan eventueel een kleine hoeveelheid van een vette stof (wolvet of vaseline) is toegevoegd. De poederfase bestaat uit het werkzame geneesmiddel gemengd met basisstoffen als talk, aluminiumsilicaten, magnesiumoxide, zinkoxide of zetmeel. In tegenstelling tot pasta's zijn deze ongeschikt voor nattende dermatosen. Ook voor toepassing in wonden moet worden gewaarschuwd, omdat deze vanwege de aanwezige talk kan leiden tot granulomateuze ontstekingsreacties. Resorbeerbaar strooipoeder (conspersgens resorbibile FNA, dat men aantreft op onder andere polyvinylhandschoenen) leidt niet tot complicaties.

Vloeibare consistentie

Lotions zijn mengsels van ongeveer 30% poeder en 70% vloeistof. Vanwege hun koelend effect kunnen deze worden voorgeschreven bij jeukende dermatosen. FNA-preparaten zijn lotio alba en lotio alba spiritiosa. Vanwege de hierin aanwezige zinkoxide en talk krijgt de huid na indroging een witachtig aspect. In lotio calaminae FNA krijgt de huid door aankleuring van het zinkoxide met ferrioxide na opdroging een meer roze kleur.

Lotions zijn vanuit farmaceutisch oogpunt gezien een suspensie van poeder of olie in water. Ook duidt men hiermee een mengsel van alcohol en water aan.

Toevoeging van een geringe hoeveelheid 'verdikkingsmiddel' aan oplossingen (bijvoorbeeld 2% carbomeer met 4% triethanolamine in aqua) geeft een hydrogel. Indicatie is zowel de vette als de behaarde huid.

Shampoo is een vloeistof waaraan surfactans (*surface active agents*) zijn toegevoegd. Deze bestaan uit zowel een hydrofoob (in de staart) als een hydrofiel molecuul (kop). Hierdoor bevatten zij een wateronoplosbaar (of olieoplosbaar) deel en een wateroplosbaar deel. Daardoor zijn zij zowel in polaire als in apolaire stoffen oplosbaar.

THERAPIE

Als basisregel geldt dat de keuze voor het juiste vehiculum in sterke mate afhangt van de vochtigheid, grootte en locatie van een dermatose. In het algemeen geldt: behandel nat met nat en droog met vet.

- Zeer vochtige dermatosen, wel of niet geïnfecteerd, zoals acuut eczeem dat veelal geïmpetiginiseerd is (secundair geïnfecteerd, vaak door *Staphylococcus aureus*): vochtige hydrofiele gazen, gedrenkt in fysiologisch zout of leidingwater. Door verdamping van vocht uit het verband zuigt het verband pus en weefselvocht op (men moet het verband daarom enkele keren per dag vervangen). Daarom mag men nooit een afdichtend plastic verband gebruiken. Het gebruik van zinkoxidekalkwaterzalf (ZOK-zalf) is min of meer obsoleet. Nadeel is de witte verkleuring van de huid door zinkoxide, die objectivering van het resultaat van de behandeling bemoeilijkt. De dermatose moet dan namelijk eerst met olie worden schoongemaakt. Bij indrogen van het ontstekingsexudaat kan men een crème voorschrijven.
- Als de dermatose niet meer nattend is (het vocht loopt er letterlijk niet meer uit), kan men een crème gebruiken.
- Bij droge dermatosen (xerodermie), zoals droog eczeem, wel of niet geïnfecteerd, kiest men voor een vette basis, zoals een zalf. Als er bij eczeem sprake is van impetiginisatie, bijvoorbeeld door effecten van stuk krabben, is ook een zalf geïndiceerd. Op een niet nattende huid adhereert een zalf namelijk goed. Daarnaast is er een betere resorbering door lokale applicatie van corticosteroiden op zalfbasis. Dit geldt voor alle dermatosen. Voorbeeld: Fluticasonpropionaatcrème bevat 0,05% en Fluticasonzalf bevat 0,005% fluticasonpropionaat per gram. Dit geeft aan dat er op zalfbasis meer corticosteroiden in de huid worden geresorbeerd.

LEERPUNTEN

- Wees niet zuinig met het voorschrijven van grote hoeveelheden indifferente therapeutische middelen. Tubes van 100 mg zijn veruit te verkiezen boven die van 30 mg.⁷
- Gebruik crèmes niet op een droge tot zeer droge huid. De reden is dat crèmes voor 60-80% uit water bestaan (O/W-oplossing). Door de aanwezigheid van water smeren ze gemakkelijk, maar laten ze slechts een zeer dunne vetlaag

achter op het huidoppervlak. Hierdoor zijn ze cosmetisch acceptabeler dan zalven. Dit kan vooral voor het gelaat van belang zijn. Ook zijn ze, gemakkelijker dan zalven, aan te brengen op sterk behaarde lichaamsdelen. Bij dermatosen in lichaamsplekken is het vanwege de aanwezige transpiratie beter om een crème te gebruiken dan een zalf. Een crème is immers in tegenstelling tot een zalf in staat om water op te nemen.

- Zalven bestaan bijna geheel uit vet en dit voorkomt dat vocht de huid verlaat en de huid (nog meer) uitdroogt. Om deze reden zijn zalven te verkiezen boven een crème omdat ze vochtverlies van de huid voorkomen en een hieraan toegevoegd geneesmiddel tevens beter in de huid doordringt.
- Zinkoxydepreparaten mag men eigenlijk niet meer voorschrijven. De therapietrouw is gering omdat het smeren en schoonmaken erg bewerkelijk zijn. Bovendien zijn ze cosmetisch niet acceptabel. Tijdens klinische behandeling gebruikt men ze bij uitzondering nog wel eens.
- Meestal zal de huid bij eczeem droog zijn. De voorkeur gaat dan uit naar een vetcrème, waarbij vaselinecetomacrogolcrème eerste keuze is en vaselinelanettecrème als alternatief geldt. Nog iets vetter is koelzalf. Bij een zeer droge huid is cetomacrogolzalf of lanettezalf een goede keuze. Kortom, voor een droge huid geldt: 'the fatter the better'. Dit geldt niet alleen voor eczeem of psoriasis, maar ook voor

andere dermatosen die men al dan niet met een corticosteroid moet behandelen. Eigenlijk bepalen de lokalisatie, de beharing en het al of niet nattend zijn of men een zalf of crème moet gebruiken.

DANKWOORD

Wij zijn dr. V. Sirgudsson, dermatoloog en staflid van de afdeling Dermatologie van het UMCU, zeer erkentelijk voor zijn waardevolle adviezen en het flatteren van het plaatsen van de illustratie [figuur]. ■

LITERATUUR

- 1 Sackett LD. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996;312:7.
- 2 Joosten AAM, Wetenschappelijk Instituut Nederlandse Apothekers. Dermatica op recept: apotheekbereidingen in de therapie van huidaandoeningen. Den Haag: Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie, 2011.
- 3 Polano MK. Topical skin therapeutics. New York: Churchill Livingstone, 1984.
- 4 Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. Richtlijn Constitutioneel eczeem. Utrecht: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2006 (www.cbo.nl).
- 5 Cleveringa JP, Dirven-Meijer PC, Hartvelt-Faber G, Nonneman MMG, Weisscher PJ, Boukes FS. NHG-Standaard Constitutioneel eczeem. Huisarts Wet 2006;49:458-65.
- 6 Hoare C, Li Wan PA, Williams H. Systematic review of treatments for topic eczema. Health Technol Assess 2000;4:155-62.
- 7 Williams H, Thomas K, Smethurst D, Ravenscroft J, Charman C. Atopic eczema. In: Evidence based dermatology. Oxford: BMJ Books, Blackwell Publishing Ltd, 2001.

(TE) MAKKELIJK BOEKJE OVER SEKS

Scholten M. Vrij met seks. Over relaties en seksualiteit. Amsterdam: Uitgeverij Gopher, 2012. 181 pagina's, € 17,50. ISBN 9789051797985

Doelgroep Iedereen die kampt met seksuele moeilijkheden en hun zorgverleners.

Inhoud Auteur Mirjam Scholten heeft zelf een probleem met seks gehad en wil nu gedegen werk leveren om haar lotgenoten te ondersteunen. Haar boekje is leesbaar geschreven, maar ik ervaar al vanaf het voorwoord van collega Peter Leusink een bestraffend vingertje. Zowel Scholten als Leusink vindt kennelijk dat wij als huisartsen veel schroom hebben om over seksualiteit te spreken. In het eerste hoofdstuk haalt Scholten uit naar de hulpverlening, die seks niet boven aan de agenda heeft staan. De boude beweringen worden echter niet ondersteund door de kort geschetste interviews met zorgverleners. Hieruit blijkt dat huisartsen seksualiteit nog wel hun pakkie-an vinden. Goede kans dat de teneur in dat eerste



hoofdstuk welwillende zorgverleners afschrikt. Hopelijk ontmoedigt de conclusie van het eerste hoofdstuk mensen met seksuele problemen niet om hulp te zoeken: 'We weten nu dat huisartsen niet per definitie goede zorgverleners zijn op seksueel gebied.'

In het tweede hoofdstuk komen we terecht in een draaikolk van weetjes en feiten die de auteur in korte paragrafen schetst. Het boek staat vol persoonlijke verslagjes.

Het meest interessant voor patiënten is waarschijnlijk de uiteenzetting in hoofdstuk 5 over verschillende problemen en behandelopties. De presentatie is helaas wat warrig en bovendien medisch onvolledig. Bij de titel van het laatste hoofdstuk 'Bij welke zorgverleners kun je terecht' hoopte ik op een duidelijke uiteenzetting, die jammer genoeg niet volgde. Ik heb dan ook niet de verwachting dat patiënten hiermee beter hun weg in de zorgverlening zullen vinden.

Oordeel Een makkelijk leesbaar boekje, prettig voor de lezer die informatie zoekt op 'wist u dat-niveau'. Een duidelijke lijn ontbreekt echter, net als diepgang en een helder overzicht. Dat lijkt me niet bevorderlijk voor het beklijven van de informatie. Als hulpverlener kom je er bovendien niet erg genadig vanaf, waardoor deze uitgave niet bijdraagt aan het overbruggen van de mogelijke kloof tussen hulpverlener en hulpzoekende. ■

Margriet Folkeringa-de Wijs

Waardering: ●● (matig)



De waarde van de CRP-test na uitsluiting van longembolie

Patiënten met acute pijn op de thorax, vastzittend aan de ademhaling en patiënten met onbegrepen (acuut opgetreden) dyspneuklachten stellen de huisarts voor een diagnostisch dilemma. Het zoeken naar diagnostische zekerheid door te verwijzen voor aanvullende diagnostiek kan overdiagnostiek tot gevolg hebben. Niet verwijzen kan er echter toe leiden dat de huisarts een potentieel levensbedreigende aandoening mist.¹ In een eerder in dit tijdschrift gepubliceerd artikel lieten we zien dat de huisarts bij patiënten met bovengenoemde klachten met een negatieve Wells-beslisregel voor longembolie (score ≤ 4) en een negatieve D-dimeersneltest veilig longembolie kan uitsluiten.² Maar daarmee is het diagnostisch probleem voor de huisarts nog niet opgelost. Nog steeds moet hij onderscheid maken tussen frequent voorkomende oorzaken, zoals myalgie of hyperventilatie, waarbij geruststelling vaak afdoende is, en diagnoses zoals pneumonie, waarbij medisch handelen nodig is. Of sluiten een negatieve Wells-beslisregel en een negatieve D-dimeertest niet alleen longembolie, maar

ook andere relevante pathologie uit als verklaring voor de klachten van mevrouw De Wit [casus deel 1?]

Casus deel 1

Op het maandagmiddagspreekuur ziet u mevrouw De Wit, 43 jaar. Ze bezoekt geregeld met een van haar drie kinderen het spreekuur, maar komt slechts zelden voor zichzelf. Ze heeft een blanco voorgeschiedenis, op een cholecystectomie na. Ze rookt niet. Behalve de pil gebruikt ze geen medicatie.

Het hele weekeinde heeft ze al last van pijn rechts op de borstkas. De pijn zit vast aan de ademhaling. De klachten zijn zonder enige aanleiding begonnen. Bij inspanning is ze licht kortademig en ze is niet ziek of bedlegerig geweest. Wel voelde ze zich in het weekeinde wat koortsig, maar ze heeft geen temperatuur opgenomen. Ze heeft geen klachten van de benen. Bij onderzoek ziet u een niet-zieke vrouw; in rust is er geen dyspneu. De lichaamstemperatuur is 37,2 °C (na inname van 1.000 mg paracetamol 's ochtends). De polsfrequentie bedraagt 80 per minuut, regulair en aequaal. De bloeddruk is 125/75 mmHg. Bij auscultatie van hart en longen hoort u geen bijzonderheden. U hebt bij onderzoek van de benen geen aanwijzingen gevonden voor diep veneuze trombose.

U staat voor een diagnostisch dilemma. U acht de kans op ernstige pathologie klein, maar durft mevrouw De Wit ook niet zonder enig aanvullend onderzoek naar huis te sturen.

Eerst wilt u de diagnose longembolie uitsluiten. U past de Wells-regel voor longembolie toe. Mevrouw De Wit scoort 0 punten: een lage kans op longembolie. De D-dimeertest is negatief. Helaas is met het uitsluiten van longembolie uw diagnostisch dilemma nog niet opgelost. Zou er toch nog sprake kunnen zijn van andere, relevante pathologie?

Samenvatting

Lucassen WAM, Kuijs-Augustijn M, Van Weert HCPM. De waarde van de CRP-test na uitsluiting van longembolie. *Huisarts Wet* 2014;57(2):92-4. Als de huisarts op het spreekuur een patiënt ziet met borstpijnklachten, vastzittend aan de ademhaling, en/of onbegrepen dyspneuklachten, kan hij met een negatieve Wells-beslisregel voor longembolie en een negatieve D-dimeersneltest veilig longembolie uitsluiten. Maar daarmee is het diagnostisch probleem voor de huisarts nog niet opgelost. Nog steeds moet hij onderscheid maken tussen frequent voorkomende oorzaken, zoals myalgie of hyperventilatie, waarbij geruststelling vaak afdoende is, en diagnoses zoals een pneumonie, waarbij medisch handelen nodig is. Wij hebben onderzocht of de CRP-test van waarde kan zijn bij het maken van dit onderscheid. Tien procent van de deelnemende patiënten met een negatieve CRP-test (< 10 mg/l) kreeg een klinisch relevante diagnose en slechts 2% van deze patiënten werd in het ziekenhuis opgenomen. Van de CRP-positieve patiënten kreeg 43% een klinisch relevante diagnose en 20% van deze patiënten werd opgenomen.

Een negatieve uitslag van een aanvullende CRP-test verkleint de kans op andere relevante pathologie. De huisarts kan een D-dimeersneltest en een CRP-sneltest bij de van longembolie verdachte patiënt uitvoeren, zonder dat hij de patiënt naar het laboratorium hoeft te verwijzen.

In dit artikel beantwoorden we deze vraag en onderzoeken we of de huisarts met een aanvullende test, uitgevoerd op de praktijk, een verdere differentiatie kan maken tussen onschuldige en minder onschuldige oorzaken voor klachten als die van mevrouw De Wit.

Daarvoor hebben we de gegevens van een onlangs in dit tijdschrift gepubliceerd onderzoek (AMUSE-2) geanalyseerd. In dit prospectieve onderzoek, dat in de eerste lijn is uitgevoerd, hebben huisartsen in heel Nederland 598 patiënten geïnccludeerd bij wie ze een longembolie vermoedden.^{2,3} Bij 272 patiënten was er sprake van een negatieve Wells-beslisregel voor longembolie en een negatieve kwalitatieve D-dimeersneltest. Uiteindelijk hebben we 191 patiënten geïnccludeerd die de huisartsen volgens het onderzoeksprotocol voor nadere diagnostiek naar de tweede lijn hadden verwezen. Is bij deze laatste groep patiënten met een negatieve Wells-beslisregel

De kern

- De huisarts kan met behulp van een negatieve Wells-beslisregel voor longembolie en een negatieve D-dimeersneltest veilig longembolie uitsluiten.
- De huisarts kan na het uitsluiten van longembolie de kans op relevante andere pathologie verder verkleinen met een negatieve CRP-test (< 10 mg/l).

AMC, afdeling Huisartsgeneeskunde J2-218, Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam: dr. W.A.M. Lucassen, huisarts en senior onderzoeker; M. Kuijs-Augustijn, huisarts; prof. dr. H.C.P.M. van Weert, hoogleraar Huisartsgeneeskunde • Correspondentie: w.a.lucassen@amc.uva.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: financiering door de Nederlandse Hartstichting (projectnummer 2006 B237).

Deze klinische les is gebaseerd op: Lucassen WAM, Kuijs-Augustijn M, Erkens PGM, Geersing GJ, Büller HR, Van Weert HCPM. The additional value of the CRP-test in patients in whom the primary care physician excluded pulmonary embolism. *Eur J Gen Pract* 2013;19:143-9. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

voor longembolie en een negatieve D-dimeertest behalve longembolie nu ook andere relevante pathologie uitgesloten?

De gemiddelde leeftijd van de onderzoekspopulatie was 45 jaar en 70% was vrouw. De [tabel] laat zien welke diagnoses in de tweede lijn bij de 191 onderzochte patiënten werden gesteld. We hebben onderscheid gemaakt tussen een klinisch relevante diagnose en een klinisch minder relevante diagnose. Onder een klinisch relevante diagnose verstaan we een diagnose die aanleiding geeft tot behandeling met meer dan alleen pijnstilling of die objectief aan de hand van aanvullende diagnostiek werd vastgesteld. Een klinisch minder relevante diagnose komt niet voor in de lijst relevante diagnoses en geeft geen aanleiding tot behandeling anders dan pijnstilling (bijvoorbeeld intercostale neuralgie, myalgie, hyperventilatie, paniekstoornis, dyspneu e.c.i., thoracale pijn e.c.i.).

Bij 4 patiënten (2%) was ondanks een negatieve Wells-beslisregel voor longembolie en negatieve D-dimeertest toch sprake van een longembolie (fout-negatieven). Bij 40 patiënten (21%) bij wie een longembolie was uitgesloten op basis van de Wells-beslisregel en een D-dimeertest was er sprake van een andere, klinisch relevante diagnose [casus deel 2].

Casus deel 2

We kunnen bij mevrouw De Wit met een negatieve beslisregel voor longembolie en een negatieve D-dimeertest wel veilig longembolie uitsluiten, maar de kans op klinisch relevante andere pathologie is toch nog hoog.

Hoe kan de huisarts dan wel differentiëren tussen onschuldige oorzaken en niet-onschuldige oorzaken voor de klachten van mevrouw De Wit?

Om die vraag te kunnen beantwoorden, hebben we de toegevoegde waarde van de CRP-test bij de 191 onderzochte patiënten geanalyseerd [kader] en [tabel]. We hebben een ROC-curve (Receiver Operating Characteristic) van de CRP-test geconstrueerd en het optimale afkappunt (het punt op de ROC-curve dat het dichtst bij de linkerbovenhoek ligt) op 10 mg/l (AUC 0,80) bepaald. Bij 116 van de 191 patiënten (61%) was de CRP-waarde < 10 mg/l. Van deze 116 patiënten hadden 12 patiënten (10%) een klinisch relevante diagnose (van wie 1 patiënt met een longembolie). Twee van deze 12 patiënten moesten worden opgenomen in het ziekenhuis. In totaal 75 patiënten hadden een CRP $\geq$ 10 mg/l. Bij 32 patiënten (43%) werd een klinisch relevante diagnose gesteld. Vijftien patiënten (20%) werden in het ziekenhuis opgenomen [casus deel 3].

Casus deel 3

U besluit daarom bij mevrouw De Wit aanvullend een CRP-test uit te voeren. De uitslag is 6 mg/l. De negatieve uitslag in combinatie met het klinisch beeld maakt de kans op relevante pathologie nu zo klein dat u de patiënte onder verdenking van intercostaal neuralgie geruststelt en zonder medicatie naar huis laat gaan. U spreekt met haar af dat ze contact opneemt als de situatie verslechtert. Drie dagen later vertelt mevrouw tijdens het telefonisch spreekuur dat de klachten zijn verdwenen.

CRP-test

Bij de CRP-sneltest wordt het C-reactief proteïne (CRP) in een druppel bloed bepaald. Dit is een acute-fase-eiwit dat in de lever wordt geproduceerd en wordt uitgescheiden als reactie op circulerende cytokines afkomstig van een ontstekingshaard. Binnen 4 tot 6 uur na het ontstaan van een ontsteking of infectie is de CRP-waarde verhoogd in het bloed aanwezig. De CRP-test is net als de D-dimeertest een sensitieve, maar niet-specifieke test, en dus vooral geschikt om een ziekte uit te sluiten bij een normale testuitslag. Bovendien is de CRP-test net zoals de D-dimeertest beschikbaar als sneltest, zodat de huisarts de test op de praktijk of aan het bed van de patiënt kan uitvoeren.⁴

BESCHOUWING

Bij 12 van de 116 CRP-negatieve patiënten (10%) werd in de tweede lijn toch een klinisch relevante diagnose gesteld. Dit is aanzienlijk minder dan de 32 van de 75 CRP-positieve patiënten (43%) bij wie een klinisch relevante diagnose werd gesteld. Bovendien werden slechts 2 CRP-negatieve patiënten (2%) in het ziekenhuishuis opgenomen, tegenover 15 van de CRP-positieve patiënten (20%). Een negatieve uitslag van een aanvullende CRP-test kan de kans op andere relevante pathologie verder verkleinen. Met de beschikbaarheid van een D-dimeertest en een CRP-sneltest kan de huisarts deze strategie op de praktijk uitvoeren, zonder dat hij de patiënt naar het laboratorium hoeft te verwijzen.

Toch moeten we een aantal op- en aanmerkingen maken. Ten eerste hebben de huisartsen in het onderzoek 79 patiënten met een negatieve beslisregel en een negatieve D-dimeertest, in afwijking van het onderzoeksprotocol, niet voor nadere diagnostiek doorverwezen. Blijkbaar vonden ze het niet nodig om, na uitsluiting van de diagnose longembolie, de patiënt voor nadere diagnostiek te verwijzen. Bij 13 van de 71 patiënten (18%; bij 8 patiënten was de uiteindelijke diagnose niet bekend) heeft de huisarts een andere relevante diagnose gesteld, die hijzelf vervolgens heeft behandeld. Geen van de patiënten werd opgenomen in het ziekenhuis. Blijkbaar waren de huisartsen in staat op grond van het klinische beeld (eventueel

Abstract

Lucassen WAM, Kuijs-Augustin M, Van Weert HCPM. The value of CRP testing after exclusion of lung embolism. *Huisarts Wet* 2014;57(2):92-4.

If a general practitioner sees a patient with chest pain associated with breathing or unexplainable symptoms of dyspnoea, he or she can safely exclude lung embolism if the Wells decision rule for lung embolism is negative and the D-dimer test is negative. However, the diagnostic problem still has to be resolved. A distinction has to be made between common causes, such as myalgia or hyperventilation, for which reassurance is often sufficient and diagnoses, such as pneumonia, which require treatment. The authors investigated whether CRP testing can help in this situation. Ten percent of the participants with a CRP level lower than 10 mg/l (negative test result) had a clinical diagnosis and only 2% of these individuals required hospitalization. In contrast, 43% of patients with CRP levels higher than 10 mg/l (positive test result) had a clinical diagnosis and 20% of these patients required hospitalization. Thus a negative result for an auxiliary CRP test diminishes the likelihood of other relevant pathology. GPs can perform point-of-care testing for D-dimer and CRP in patients with suspected lung embolism.

Tabel Diagnose bij 191 patiënten met negatieve Wells-beslisregel voor longembolie en negatieve D-dimeertest

	Patiënten n = 191	Patiënten met CRP < 10 mg/l n = 116 (61%)	Patiënten met CRP ≥ 10 mg/l n = 75 (39%)
Klinisch relevante diagnose	40 (21%)	11 (9%)	29 (39%)
■ pneumonie	16	0	16
■ atelectase	1	1	0
■ pneumothorax	1	1	0
■ pleuritis	2	2	0
■ pericarditis	2	1	1
■ astma/COPD	8	4	4
■ maligniteit long	1	0	1
■ bovensteluchtweginfectie	3	0	3
■ hartfalen	1	1	0
■ overige ziekten*	5	1†	4
Longembolie	4 (2%)	1 (1%)	3 (4%)
Geen klinisch relevante diagnose	147 (77%)	104 (90%)	43 (57%)

* Overige ziekten: ribfractuur (n = 2), ziekte van Kahler (n = 1), mediastinale/hilaire lymfadenopathie (n = 1), urosepsis bij diabetes mellitus (n = 1).

† Ziekte van Kahler (n = 1).

aangevuld met door de huisartsen zelf aangevraagd labonderzoek, thoraxfoto of ecg) andere pathologie uit te sluiten of zelf te diagnosticeren en te behandelen.

Ten tweede zien we dat een verhoogde CRP-waarde sterk gerelateerd is aan de diagnose pneumonie.^{5,6} Alle 16 patiënten met een pneumonie hadden een verhoogde CRP-waarde (gemiddeld 91 mg/l, spreiding 19-224 mg/l). Opvallend is ook de positieve CRP-uitslag (gemiddeld 18 mg/l, spreiding 4-33 mg/l) bij 3 van de 4 patiënten met een longembolie (ondanks een negatieve beslisregel en negatieve D-dimeertest).

Ten slotte had het onderzoek nogal wat methodologische beperkingen. De belangrijkste was dat het al of niet uitvoeren van de CRP-test werd overgelaten aan de behandelend arts, waardoor de CRP-uitslag bij ongeveer eenderde van de patiënten ontbrak. Om het effect van bias te minimaliseren hebben we de waarde van de CRP-test bij deze patiënten geïmputeerd.

Dit houdt in dat de werkelijke CRP-waarde op grond van alle aanwezige variabelen zo goed mogelijk wordt geschat.^{7,8} Een toekomstig prospectief eerstelijnsonderzoek zal de resultaten van dit onderzoek daarom moeten valideren.

CONCLUSIE

Na het uitsluiten van de diagnose longembolie met de Wells-beslisregel en een negatieve D-dimeertest staat de huisarts nog steeds voor een diagnostisch dilemma. Met een aanvullende CRP-test kan de huisarts de kans op andere relevante pathologie verkleinen. Uiteindelijk blijft het de klinische inschatting van de huisarts of hij de kans op relevante pathologie na een negatieve CRP-test zo klein acht dat hij de patiënt geruststelt en eventueel met pijnstilling naar huis stuurt, of dat hij besluit tot aanvullende diagnostiek (labonderzoek, thoraxfoto of ecg). Hij kan de patiënt ook alsnog naar de tweede lijn verwijzen. Ondanks alle diagnostische hulpmiddelen blijft de klinische blik de sluitsteen van het diagnostisch proces. ■

LITERATUUR

- 1 Moynihan R, Doust J, Henry D. Preventing overdiagnosis: how to stop harming the healthy. *BMJ* 2012;344:e3502.
- 2 Lucassen WAM, Erkens PMG, Geersing GJ. Diagnostiek van longembolie. *Huisarts Wet* 2013;56:264-8.
- 3 Geersing GJ, Erkens PM, Lucassen WA, Buller 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.
- 4 Verheij ThJM, Hopstaken RM, Prins JM, Salomé PhL, Bindels PJ, Ponsioen BP, et al. NHG-Standaard Acute Hoesten. *Huisarts Wet* 2011;54:68-92.
- 5 Cals JW, Schot MJ, De Jong SA, Dinant GJ, Hopstaken RM. Point-of-care C-reactive protein testing and antibiotic prescribing for respiratory tract infections: a randomized controlled trial. *Ann Fam Med* 2010;8:124-33.
- 6 Hopstaken RM, Muris JW, Knottnerus JA, Kester AD, Rinkens PE, Dinant GJ. Contributions of symptoms, signs, erythrocyte sedimentation rate, and C-reactive protein to a diagnosis of pneumonia in acute lower respiratory tract infection. *Br J Gen Pract* 2003;53:358-64.
- 7 Janssen KJ, Donders AR, Harrell FE Jr, Vergouwe Y, Chen Q, Grobbee DE, et al. Missing covariate data in medical research: to impute is better than to ignore. *J Clin Epidemiol* 2010;63:721-7.
- 8 Donders AR, Van der Heijden GJ, Stijnen T, Moons KG. Review: a gentle introduction to imputation of missing values. *J Clin Epidemiol* 2006;59:1087-91.



Foto: Hollandse Hoogte/Frank Muller

ALS LIJDEN ONDRAAGLIJK WORDT

Dees M. When suffering becomes unbearable. Perspectives of Dutch patients, close relatives and attending physicians in a request for euthanasia [Proefschrift]. Nijmegen: Ipskamp Drukkers, 2013. ISBN 978-94-6191-587-0.

Uitzichtloos ondraaglijk lijden is de basisvoorwaarde voor het toepassen van euthanasie. Wát lijden uitzichtloos en ondraaglijk maakt, verschilt echter van persoon tot persoon en niet zelden verschuift dit ook binnen één persoon. Huisarts en onderzoeker Marianne Dees heeft de afgelopen jaren in haar promotieonderzoek bestudeerd wat 'ondraaglijk en uitzichtloos lijden' inhoudt in het perspectief van de patiënt, diens naaste, zijn behandelend arts en de onafhankelijk consulterend arts.

Zij nam diepte-interviews af bij 41 patiënten, 31 naasten en 28 artsen, en daarnaast beoordeelde zij 24 consultatierapporten. Het lijden van patiënten vindt zijn oorsprong in symptomen die voortkomen uit ziekte of veroudering. Zoals een patiënte verwoordt: *Ik heb de hele dag pijn, sta op met pijn en ga naar bed met pijn. Als ik maar de helft minder pijn zou hebben, dan zou ik er niet over peinzen om euthanasie te vragen.* Elementen uit psycho-emotionele, sociale en existentiële problematiek dragen echter in belangrijke mate bij aan het ervaren van dit lijden. Patiënten blijken hun lijden vaak te evalueren in de context van hun persoonskenmerken, hun levensverhaal en de invulling van hun bestaan: *Ik was heel handig met mijn handen: er waren steeds allerlei klusjes die gedaan moesten worden in het verzorgingshuis en ik genoot ervan om ze te doen. Ik voelde me nuttig voor de samenleving. Nu kan ik niets meer.* Als deze evaluatie sterke gevoelens van uitzichtloosheid oproept, beleven patiënten hun lijden als ondraaglijk. Een patiënte beschrijft: *Je ligt in bed, en geen van de normale functies komt terug. Ze komen nooit meer terug, het wordt alleen maar erger.*

Uit de interviews met artsen kwam naar voren dat artsen meer de nadruk leggen op medische elementen van het lijden. Dit bleek ook uit verslagen van de consulent. Behandelend artsen en de consulenten hadden minder de neiging om elementen uit het sociale en existentiële thema te betrekken in hun beschrijving van het ondraaglijk lijden. Naasten kwamen juist sterk met de patiënt overeen wat betreft de beleving van existentiële elementen van het lijden. Hoewel artsen tot de overtuiging komen dat hun patiënt ondraaglijk lijdt, kennen zij niet vanzelfsprekend het volledige perspectief van de patiënt.

Een verzoek tot euthanasie wordt ervaren als één van de moeilijkste en meest belastende zaken in de medische praktijk. Artsen en patiënten groeien samen naar een besluit tot euthanasie toe, waarbij zorgvuldige afstemming moet plaatsvinden. Thema's die in dit complexe proces worden onderscheiden zijn: het delen van visies en normen en waarden over euthanasie; het opbouwen van een goede arts-patiëntrelatie; het voldoen aan de zorgvuldigheidseisen; het intensieve proces van voorbereiding en uitvoering van euthanasie en het bieden van nazorg aan naasten. Dit vraagt van de arts een hoog niveau van oprechte betrokkenheid, communicatievaardigheden, inzicht in familieverhoudingen en professioneel handelen.

Dees pleit ervoor dat artsen tijdig het initiatief nemen om een gesprek aan te gaan over het levenseinde en daarbij vragen en gedachten over een mogelijke euthanasie te exploreren. Dit geeft tijd en ruimte om een goede relatie op te bouwen met de patiënt en voldoende aandacht te kunnen besteden aan alle complexe elementen van het besluitvormingsproces. Daarbij is het goed om expliciet in te gaan op het perspectief van de patiënt: wát maakt, naast de ellendige medische context, het lijden voor deze patiënt ondraaglijk? ■

Linda Bröker

'Wat jij als huisarts ondraaglijk lijden vindt is niet zo interessant'

Marianne Dees promoveerde afgelopen winter op het proefschrift *When suffering becomes unbearable. Perspectives of Dutch patients, close relatives and attending physicians in a request for euthanasia*. In een interview vertelt zij over haar onderzoeksbevindingen die van belang zijn voor het werk van de huisarts.

Aangrijpend euthanasieverzoek

Gevraagd naar haar onderwerpkeuze vertelt Dees: 'Als aiós deed ik stage in de bible belt waar mijn opleider werd geconfronteerd met een verzoek om euthanasie van een 21-jarige jongen. Dit was nog vóór hierover wetgeving kwam, maar wel was er net een richtlijn vanuit de KNMG: behalve de verplichting tot melding moest je ook een tweede arts laten meekijken. Mijn opleider durfde niemand anders te vragen, dus vroeg hij dat aan mij. Ik vond dat heel aangrijpend. Hij had de jongen nog zelf ter wereld gebracht. Deze had testiscarcinoom met uitgebreide uitzaaiingen

en hij was dusdanig verlamd dat hij alleen nog maar kon praten. De huisarts vond het lijden allang ondraaglijk en de situatie mensonwaardig: de jongen had open buikwonden en er was veel stank. Maar de jongen zelf vond het lijden pas ondraaglijk toen hij ook niet meer kon praten. Toen raakte ik geïntrigeerd door dit onderwerp. Want was is dat nou, ondraaglijk lijden? Deze jongen ervoer dat kennelijk pas als zodanig toen hij zijn autonomie verloor omdat hij niet meer kon praten.'

Van onrecht naar onderzoek

Dees vervolgt: 'Toen ik in 1990 in Nijmegen begon als huisarts, vroeg ik hoe mijn collega's dachten over euthanasie. Daar deden ze niet aan, zeiden ze. Dus zodra in 2000 de opleiding tot SCEN-arts begon, heb ik die meteen gedaan. Ik zag dat als het gaat om de vaststelling van ondraaglijk lijden, het er maar net aan ligt welke huisarts en SCEN-arts er aan het bed van de patiënt zitten. Dat vond ik oneerlijk en ik wilde hierin objectivering aanbrengen, zodat iedereen gelijke mogelijkheden heeft. Vandaar mijn onderzoek.'

De aanpak van Dees was destijds heel bijzonder: 'In 2005 was kwalitatief onderzoek nog uniek. Het onderzoeksvoorstel werd in eerste instantie wel goedgekeurd, maar het was niet subsidieel. Pas in de tweede ronde ontvingen we alsnog subsidie. Ik vond kwalitatief onderzoek juist heel mooi, want als huisarts bestaat je werk grotendeels uit het luisteren naar verhalen. Ik heb die verhalen gebruikt om dit onderwerp in kaart te brengen en de ingewikkelde materie te vertalen. Inmiddels heeft kwalitatief onderzoek in de huisartsgeneeskunde een hoge vlucht genomen.'

Euthanasie en hulp bij zelfdoding

Dees noemt in haar proefschrift euthanasie en hulp bij zelfdoding steeds in één adem. Betekent dit dat er voor haar als huisarts geen verschil is tussen beide handelingen? 'Feitelijk maakt de wetgeving hiertussen geen onderscheid: bij euthanasie en hulp bij zelfdoding moet je aan dezelfde zes

zorgvuldigheidscriteria voldoen. Maar als dokter vind ik euthanasie vaak wat gemakkelijker, omdat je dan zelf de regie hebt. Bovendien is er nog een praktische kant: bij hulp bij zelfdoding moet je twee uur wachten als de dood niet vanzelf intreedt voor je euthanatica mag toedienen. Anderzijds, bij hulp bij zelfdoding heeft de patiënt meer regie en dat is emotioneel soms wat gemakkelijker.'

Medische en emotionele uitzichtloosheid

'Uitzichtloos en ondraaglijk lijden vind ik het meest fascinerende begrip in de wetgeving', vertelt Dees. 'Voor de patiënt is de uitzichtloosheid onderdeel van het ondraaglijk lijden. We spreken van medische uitzichtloosheid als er geen enkel perspectief meer is op genezing of verbetering; voor de huisarts gaat het dus om medisch objectieveerbare feiten. Maar voor de patiënt gaat het vooral om de emotionele uitzichtloosheid. Die terminologie zou helder moeten zijn.'

De diagnostiek van het ondraaglijk lijden is volgens Dees dan ook een uitdaging voor de behandelend arts. 'Je eigen mening over "ondraaglijkheid" is minder interessant dan je als huisarts zelf denkt. Je moet vooral het perspectief van de patiënt in kaart brengen en verhelderen. Daarom is het belangrijk om tijdig het gesprek aan te gaan met je patiënt over diens wensen en verwachtingen, en over diens visie op lijden en wat dat ondraaglijk maakt. Patiënten weten zelf meestal heel goed wat ze bevestigen niet zien zitten!'

Vier thema's

Dees stelt dat er vier thema's zijn die altijd een rol spelen bij het ervaren van ondraaglijk lijden. 'Als je het hebt over medische ondraaglijkheid, dan gaat het bijvoorbeeld over pijn, benauwdheid, cognitieve achteruitgang of incontinentie. Daarnaast spelen emotionele en psychische aspecten een rol, zoals angst, verlieservaringen of het hebben gezien van het lijden van anderen. Maar er zijn ook sociale aspecten, bijvoorbeeld het gevoel dat je anderen tot last bent – dat vinden huisartsen heel



lastig! –, statusverlies, eenzaamheid of niet willen worden opgenomen in een verpleeghuis. En tot slot zijn er existentiële aspecten: gevoelens van zinloosheid en uitzichtloosheid. Patiënten noemen altijd elementen uit alle vier de thema's. Je weet dus al heel veel als je deze thema's uitvraagt en dan kun je ook bepalen of de situatie voor een patiënt uitzichtloos is. Hoe eerder je daarover het perspectief van de patiënt kent, hoe beter je kunt bekijken of je nog iets voor hem kunt betekenen en of je diens situatie nog kunt verbeteren.'

Initiatief bij de huisarts

'De patiënt hoeft niet in de stervensfase te zijn om het gesprek over het levenseinde aan te gaan', stelt Dees. 'Vooral bij dementie is het heel belangrijk om het gesprek tijdig te houden en ook dan spelen altijd die genoemde vier thema's een rol. Huisartsen moeten proactief het initiatief nemen voor zo'n gesprek bij elke aandoening die vroeg of laat kan leiden tot een verzoek om euthanasie of hulp bij zelfdoding. Dat is mede belangrijk omdat de patiënt moet weten of dit onderwerp met jou bespreekbaar is of juist niet. Het ter sprake brengen van een mogelijke wens tot euthanasie is een onderdeel van het gesprek tussen arts en patiënt over de wensen en verwachtingen rondom het levenseinde.'

'Je moet in elk geval altijd genoeg ruimte en tijd nemen voor het gesprek', vervolgt Dees. 'En voer dat liefst op een moment dat het er nog niet toe doet. Als er een acuut probleem speelt en je vraagt dan naar de wensen rondom het levenseinde, is de kans veel groter dat je op weerstand stuit. Overigens moet je zo'n gesprek aangaan met zowel de patiënt als diens naasten!'

Gewoon vragen

Huisartsen vinden het niet altijd gemakkelijk om de wensen rond het levenseinde met hun patiënten aan te kaarten. Heeft Dees hiervoor goede tips? 'Het is echt heel simpel, je moet het gewoon vragen! Doe dat niet meteen als de diagnose is gesteld. Maar als je ziet dat er acceptatie is van de aan-

doening kun je vragen: "Hebt u wel eens nagedacht over het levenseinde? En wat zijn dan uw eventuele wensen en verwachtingen?" Hoe ouder de patiënt, hoe meer deze daar al over heeft nagedacht. Mensen met een andere culturele achtergrond kunnen andere normen en waarden hebben, maar juist bij hen is het belangrijk de vraag te stellen. Want als zij een andere invulling van de zorg rond het levenseinde wensen, is het goed om dat te weten. En je kunt dan ook bespreken of bijvoorbeeld inschakeling van een imam wenselijk is.'

Volgens Dees is de situatie bij hoogbejaarden soms anders. 'Omdat er vaak geen nieuwe diagnose als markering is, zijn er bij hen andere momenten waarop je de wensen rond het levenseinde kunt bespreken. Bijvoorbeeld als ze nieuw zijn in je praktijk, bij een verhuizing naar een andere woonsetting of bij een verwijzing naar een specialist.'

Gewetensnood

'Een professionele huisarts stelt de patiënt centraal', meent Dees. 'Maar je kunt niet iets doen wat in strijd is met je eigen geweten. Als je niet kunt voldoen aan de wensen van de patiënt, zul je dit met hem moeten bespreken en hem moeten ondersteunen bij het vinden van een andere huisarts. Het is voor patiënten heel lastig om met zichzelf te leuren als ze bijvoorbeeld diep in de oncologische ellende zitten. Die kunnen niet naar een willekeurige praktijk belten en tegen de assistente zeggen: "Mijn huisarts wil geen euthanasie verlenen. Kan ik misschien bij jullie terecht?" Dan is het soms wenselijk om zelf op zoek te gaan naar een andere huisarts voor je patiënt.'

Ook het 'buddysysteem' vindt Dees een optie. 'Dan blijf je zelf de behandelend arts wat betreft de palliatieve zorg, maar laat je een collega-arts "meebehandelen" voor het euthanasieverzoek. Zeker bij dementie zijn er artsen die daarvoor op de barricades staan. Het is dan wel van heel groot belang dat je dit goed en tijdig bespreekt met je patiënt, ook om het moment van wilsbekwaamheid niet te laten passeren.'

Verspreiding van het gedachtegoed

Dees is zeer actief als het gaat om verspreiding van haar gedachtegoed over euthanasie, hulp bij zelfdoding en besluitvoering rondom het levenseinde. 'Ik leid SCEN-artsen op en ben vanuit de KNMG gevraagd om ook de Steungroep Psychiaters kennis te laten nemen van alles wat speelt rond euthanasie. Ook ben ik betrokken bij het formuleren van de competenties van aio's als het gaat over de "regie rondom het levenseinde". Met de workshop *Vóór het ondraaglijk wordt* geef ik vorm aan het belang van de samenwerking met de tweede lijn. Daarnaast ben ik betrokken bij de evaluatie van de euthanasiewetgeving in de Tweede Kamer. Dat alles is heel leerzaam, ook voor mij' ■

Ans Stalenhoef



De dokter onwel?

Als arts heb je soms een sterke maag nodig. Pussende atheroomcysten, met een cirkelzaag bewerkte bouwvakkersvingers, cerumen met punnikdraadafmetingen of gebitsprothesen met restjes hachée van de week ervoor. Over het algemeen verdraag ik deze dingen goed. Maar ik heb één persoonlijke zwakte. En dat zijn ingegroeide teennagels.

Tijdens mijn co-schap chirurgie doorstond ik de meest lugubere buikoperaties. Een wigexcisie op de poliklinische OK werd mij echter fataal. De patiënt zag vrij bleek maar ik was degene die flauwviel. Ik dacht dat het zou schelen als ik de ingreep zelf zou uitvoeren, omdat je dan gefocust bent en flauwvallen gewoonweg geen optie is. Die proef op de som mocht ik nemen tijdens mijn eerste jaar van de huisartsenopleiding. Helaas moest ik halverwege mijn opleider vragen de schaar over te nemen omdat ik misselijk werd en sterretjes zag.

Ik vrees dat het te laat is. Ik ben een prachtige illustratie geworden van het fenomeen klassieke conditionering. Goede vriend Pavlov heeft ervoor gezorgd dat wanneer ik alleen al een ingegroeide teennagel zie, een fight or

flight-reactie optreedt en mijn braakcentrum wordt geactiveerd.

Betekent dit dat ik nooit in staat zal zijn een patiënt van zijn ingegroeide teennagel af te helpen? Ben ik dan een slechte huisarts, als ik geen wigexcisies doe?

Ik vraag me af in hoeverre patiënten het zouden accepteren als hun huisarts bepaalde handelingen om persoonlijke redenen weigert. In de huidige crisistijd waarin patiënten zuinig zijn op hun eigen risico, heeft men het liefst een goede doe-het-zelver als huisarts. Toch is het een feit dat huisartsen onderling ontzettend kunnen verschillen in medische kennis en vaardigheden. Er zijn talloze optionele kaderopleidingen en nascholingen, waardoor iedere dokter met een ander pakket van kwaliteiten is toegerust. Bovendien deed een rondvraag onder collegae blijken dat ik bij lange na niet de enige dokter ben die zich ongemakkelijk voelt bij deze ingreep.

Ik hoef dus niet álles te kunnen en ongetwijfeld kan ik 'mijn teennagels' doorverwijzen naar een collega-huisarts of een chirurg. Anderzijds zegt mijn gevoel dat een goede huisarts ten minste in staat moet zijn een relatief eenvoudige ingreep als een wigexcisie uit te voeren.

Een goede reden om een handeling te weigeren is wanneer je deze niet beheerst. Maar onwel worden staat los van het wel of niet beheersen van een ingreep en is in mijn ogen 'on-dokters'. Bovendien, een beetje arts laat zich niet uit het veld slaan door wat vasovagale verschijnselen.

Reden om me niet neer te leggen bij mijn onkunde. Ik wil Pavlov een loer draaien door mezelf te onderwerpen aan intensieve 'exposure'-therapie. Als ik de ingegroeide teennagels blijf trotseren en af en toe succesjes boek, kan ik mezelf wellicht deconditioneren. Komend opleidingsjaar is daar de ideale gelegenheid voor. Er is nu immers nog een opleider aanwezig die me in geval van nood kan opvangen (figuurlijk en hopelijk niet letterlijk).

Maar mocht mijn teennagelfobie

ondanks alle inspanningen toch persisteren, dan hoop ik later met een fijne collega samen te werken die er juist wel affiniteit mee heeft. Ik denk dat ik de patiënt dan best een eerlijke verklaring voor mijn doorverwijzen mag geven. Uiteindelijk toon ik hem liever mijn zwakte dan dat ik degene ben die de onderzoekskamer als eerste moet verlaten. ■

Sophie van der Voort

Sophie van der Voort is tweedejaars aios.





KENNISTOETS: VRAGEN

De opleider en de aios voeren een leergesprek naar aanleiding van de uitslag van de sportkeuring van de 27-jarige mevrouw Boersma. Deze uitgebreide keuring werd verricht omdat ze op haar wielclub gaat deelnemen aan competitiewedstrijden. De uitslag luidt dat er sprake is van linkerventrikelhypertrofie met verdenking op hypertrofische cardiomyopathie. De aios zegt tegen de opleider dat 1) mevrouw Boersma op grond van deze uitslag moet stoppen met deelname aan wedstrijdsport. Bovendien beweert de aios dat 2) hypertrofische cardiomyopathie vrijwel altijd erfelijk is.

1. De bewering van de aios na 1 is correct.

2. De bewering van de aios na 2 is correct.

Mevrouw Vermeer, 23 jaar, komt op het spreekuur van de huisarts. Bij haar moeder is borstkanker gevonden. Zij vraagt zich af of dit erfelijk is, omdat ook de zus van haar moeder borstkanker heeft. Bij haar moeder is op 58-jarige leeftijd en bij haar tante op 60-jarige leeftijd borstkanker gevonden. Er zijn geen andere familieleden met kanker. Mevrouw Vermeer heeft zelf geen klachten. De huisarts legt uit dat zij op basis van haar familiale belasting een 1) niet substantieel verhoogd levensrisico (circa 10%) op borstkanker heeft.

3. De bewering na 1 is correct.

Op grond van het vóórkomen van borstkanker bij haar moeder en haar tante is bij mevrouw Vermeer screening naar borstkanker geïndiceerd.

4. Dit is correct.

Op grond van het vóórkomen van borstkanker bij haar moeder en haar tante is bij mevrouw Vermeer genetisch onderzoek naar borstkanker geïndiceerd.

5. Dit is correct.

Mevrouw De Bruin, 45 jaar, komt op het spreekuur omdat ze sinds een jaar steeds meer last heeft van schudden van haar beide handen. Haar vader had dat ook. Als ze 's avonds een borreltje neemt, verdwijnt de klacht. Ze vraagt of ze de ziekte van Parkinson heeft. De huisarts stelt vast dat mevrouw De Bruin een tremor heeft. Op grond van de anamnese en deze bevinding twijfelt hij tussen de ziekte van Parkinson of een essentiële tremor. Voor een essentiële tremor pleit(en) in dit geval:

6. - het verdwijnen van de tremor na alcoholgebruik;

7. - het familiair voorkomen;

8. - het symmetrisch aanwezig zijn.

Mevrouw Touwens, 24 jaar, heeft gisteren brandwonden opgelopen door opspattend frituurvet. Ze heeft aan beide onderarmen een paar blaren. Ze komt nu voor controle. De blaren zijn opengegaan, het losse blaardak bedekt de wonden vrijwel geheel. Na onderzoek stelt de huisarts de diagnose oppervlakkige tweedegraads verbrandingen, van in totaal minder dan 1% van het huidoppervlak. Hij besluit dit zelf te behandelen. Hiertoe verwijdt hij eerst voorzichtig alle blaarresten.

9. Deze handeling is correct.

Vervolgens laat hij de assistente de wonden afdekken met een hydrocolloïdverband.

10. Deze behandeling is in dit geval correct.

De antwoorden staan op pagina 104.

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.

Helpt extra sporten bij depressie?

IMPORT

Depressie is een veelvoorkomende chronische ziekte in de westerse wereld, ook in Nederland. Voorlichting en dag-structurering zijn de eerste stappen in de behandeling. Bij ernstiger vormen is medicatie, al dan niet in combinatie met psychotherapie, een goede behandelingsoptie. Bijwerkingen van medicijnen of het niet verdragen van medicatie leidt tot behoefte aan alternatieve behandelingen. Een van de opties is bewegen op recept. De onderliggende theorie is als volgt: door motorische remming ontstaat inactiviteit, inactiviteit leidt tot verlies aan energie en een verder dalen van de stemming. Op deze manier ontstaat er een negatieve spiraal. Omkering van dit proces door activering lijkt vaak tot verbetering van het algemeen welbevinden te leiden. Hoewel bewegen op recept veel wordt toegepast, staat het resultaat van deze behandeling niet onomstotelijk vast.

INLEIDING

ONDERZOEK

Design In verschillende Engelse huisartsenpraktijken werd bij patiënten met een depressie via een RCT onderzocht of extra fysieke inspanning effect heeft op de depressie.¹ De onderzoekers includeerden patiënten tussen de 18 en 69 jaar die een (nieuwe) periode van depressie doormaakten. Na diagnose door de huisarts kregen zij ofwel de standaardbehandeling en advies tot lichamelijke inspanning (controlegroep), ofwel dezelfde behandeling en daarnaast een op maat gesneden advies en ondersteuning bij fysieke inspanning (interventiegroep). Speciaal hiervoor opgeleide coaches gaven zowel telefonisch als via direct contact ondersteuning en advies op maat. Het doel was dat de interventiegroep een inspanningsduur zou behalen van 150 minuten per week bij gemiddelde tot zware inspanning (minimaal 10 minuten per keer). Bij 0, 4, 8 en 12 maanden vulden de deelnemers de Becks-Depressievragenlijst (BDI) in (21 vragen, maximale score 63 punten). Voorwaarde voor deelname aan het onderzoek was een BDI-score van 14 punten (milde depressie) of meer.

Uitkomstmaten Primair: BDI-score op 4 maanden. Secundair: antidepressivagebruik en fysieke inspanning bij 4, 8 en 12 maanden en symptomen van depressie bij 8 en 12 maanden.

Methode De data van de primaire uitkomstmaat werden geanalyseerd met lineaire regressieanalyse voor de continue uitkomsten als gemiddelde gecorrigeerde verschillen tussen controle- en interventiegroep. Daarnaast zijn de data ook in binaire vorm geanalyseerd met een logistisch regressiemodel en weergegeven als gecorrigeerde oddsratio.

Resultaten Er waren 361 deelnemers. Na 4 maanden was er een

klein, maar niet significant, verschil tussen de BDI-score van de interventiegroep en de controlegroep: -0,54 (95%-BI -3,06 tot 1,99; $p = 0,68$). De gemiddelde BDI-score in de interventiegroep bedroeg 16,12 (SD 11,34) en in de controlegroep 16,87 (SD 12,63). De deelnemers uit de interventiegroep waren wel significant fysiek actiever tijdens de duur van het onderzoek dan de controlegroep. Ook op de secundaire uitkomstmaten werd geen significant verschil gevonden in antidepressivagebruik tussen beide groepen na 4, 8 en 12 maanden.

Conclusie van de auteurs Extra fysieke activiteit boven de gebruikelijke zorg bij depressie geeft geen vermindering van depressieve klachten en leidt ook niet tot verminderd gebruik van antidepressiva. Er is dus geen bewezen meerwaarde van extra lichamelijke inspanning als behandeling van depressie.

INTERPRETATIE

De uitkomsten van deze grote gerandomiseerde trial in de eerste lijn zijn opmerkelijk en druisen in tegen de heersende opvatting. Bewegen op recept heeft inmiddels een plaats verworven in de huisartsenpraktijk en zowel de Nederlandse NHG-Standaard Depressie als de Britse NICE Guidelines hebben de aanbeveling opgenomen.

In dit onderzoek is wel verbetering in beide groepen ten opzichte van de nulmeting maar niet tussen de groepen onderling. Bij de nulmeting deden alle deelnemers al minimaal eenmaal per week aan sport (interventiegroep 96%, controlegroep 85%). Iets minder dan de helft (respectievelijk 45% en 48%) sportte zelfs behoorlijk intensief. Nog meer inspannen lijkt dan niet tot een vermindering van depressieklachten te leiden. Bij mensen die weinig bewegen is het mogelijk wel effectief. In de beschrijving van het onderzoek is de invulling van individuele coaching in de praktijk onduidelijk: die was geheel naar eigen inzicht op basis van een korte opleiding en een draaiboek. Blindering van het onderzoek was vanwege de organisatie niet mogelijk, zodat de kans op invullen van wenselijke antwoorden op de vragenlijst bestaat.

De uitkomsten van dit onderzoek zijn nog niet opgenomen in de laatste Cochrane-herziening.² De conclusie van de Cochrane-review (op basis van 25 trials), namelijk het positieve effect van fysieke inspanning op depressieve klachten, lijkt vooralsnog nog steeds gerechtvaardigd. ■

LITERATUUR

- Chalder M, Wiles NJ, Campbell J, Holinghurst SP, Haase AM, Taylor AH, et al. Facilitated physical activity as a treatment for depressed adults: a randomised controlled trial. *BMJ* 2012;344:e2758.
- Rimer J, Dwan K, Lawlor DA, Greig CA, McMurdo M, Morley W, et al. Exercise for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2012, Issue 7. Art. No.: CD004366.

Wat bepaalt het risico op trombose bij de pil?

INLEIDING

Sinds de introductie van de pil is bekend dat deze het risico op veneuze trombose verhoogt. Het absolute risico is laag bij jonge vrouwen (1-3 per 10.000 per jaar), maar doordat de pil wereldwijd veel gebruikers heeft is dit kleine risico toch relevant.

De huisarts schrijft meestal een gecombineerde anticonceptiepil voor die verschilt in dosering van het oestrogeen én type (of generatie) progestageen.

Het risico op trombose bij de pil wordt vaak beschreven per generatie progestageen. Echter, hoe verhoudt het risico op trombose zich tot afzonderlijke pillen die verschillen in oestrogeen(ethinylestradiol)gehalte en progestageentype? Om hierop antwoord te krijgen hebben de onderzoekers een network meta-analyse uitgevoerd. Met deze speciale vorm van meta-analyse is het mogelijk om met een 'indirecte' vergelijking het risico per pil ten opzichte van elke andere pil te bepalen, zonder dat er één op één (een 'directe') vergelijking, van alle afzonderlijke pillen, en dus afzonderlijke onderzoeken, nodig is.

ONDERZOEK

Design en methode De onderzoekers extraheerden observationele onderzoeken bij gezonde vrouwen die de pil gebruikten (t/m 22 april 2013). Zij gebruikten de zoekwoorden: 'combined oral contraceptive', 'estrogen', 'progestogens' and 'venous thromboembolism' in verschillende databases (onder andere in PubMed, EMBASE, Web of Science, Cochrane en Science Direct). Twee onderzoekers beoordeelden de relevantie van de artikelen onafhankelijk van elkaar, door screening van de titel en samenvatting. Zij consulteerden een derde onderzoeker indien er geen overeenstemming was. Vervolgens hebben ze op gestructureerde wijze data verzameld over de dosis oestrogeen, het type progestageen en de gevonden risico's op trombose.¹

Analyses De onderzoekers bepaalden het risico op veneuze trombose door onderscheid te maken in enerzijds de drie generaties progestageen, onafhankelijk van de oestrogeendosis, en anderzijds de verschillende pilpreparaten opgesplitst in oestrogeendosis en type progestageen. Tevens keken ze of de gevonden risico's verschillend waren als het onderzoek al dan niet werd gesponsord door de industrie.

Resultaten In totaal zijn de resultaten gebaseerd op 26 onderzoeken uit de initieel 3310 geselecteerde publicaties. Het risico op trombose, vergeleken met niet-gebruiksters, was bij de eerstegeneratieprogestageenpil 3,2 keer verhoogd (95%-BI 2,0 tot 5,1), en respectievelijk 2,8 keer (95%-BI 2,0 tot 4,1) en 3,8 keer (95%-BI 2,7 tot 5,4) bij de tweede- (zoals levonorgestrel) en de derdegeneratieprogestageenpil (zoals desogestrel and gestodene). Vergeleken met de tweedegeneratiepil was het risico op trombose niet verhoogd bij de eerstegeneratieprogestageenpil,

en licht verhoogd bij de derdegeneratieprogestageengebruiksters (1,3; 95%-BI 1,0 tot 1,8).

Bij verdere opsplitsing was het risico op trombose het hoogst bij de pil met de hoogste oestrogeendosis (50 microg), namelijk 5,2 keer verhoogd (95%-BI 3,4 tot 7,9) ten opzichte van niet-gebruiksters. Het risico was het laagst (2,2-2,4 keer verhoogd) bij de 20 of 30 microg oestrogeen met levonorgestrel (tweedegeneratieprogenstageen) of 20 microg oestrogeen met gestodene (derdegeneratieprogestageen). Deze lage dosis oestrogenen geeft in combinatie met desogestrel (derdegeneratieprogestageen) echter een bijna 3,5 keer verhoogd risico.

Bij onderzoeken die werden gesponsord door de industrie werd in het algemeen een lager risico op trombose gevonden. De derdegeneratieprogestageenpil liet het grootste verschil zien: 1,9 keer hoger risico bij de gesponsorde en 5,2 keer hoger risico bij niet-gesponsorde onderzoeken.

Conclusie Het risico op veneuze trombose bij pilgebruiksters is bij iedere pil verhoogd ten opzichte van niet-gebruiksters. Een stijging van het risico lijkt afhankelijk te zijn van het stijgen van de dosis van oestrogenen, echter ook van het type progestageen en oestrogeen die wordt gecombineerd.

INTERPRETATIE

Het gebruik van de pil is een duidelijke risicofactor voor trombose, in gesponsord onderzoek en nog veel evidenter in niet-gesponsord onderzoek.

De NHG-Standaard adviseert te starten met 30 microg oestrogeen (ethinylestradiol) in combinatie met levonorgestrel. Uit deze meta-analyse blijkt dit een gerechtvaardigde keus. Het risico op trombose is gelijk bij 20 microg en 30 microg ethinylestradiol; wel is er bij 20 microg ethinylestradiol een lagere therapietrouw door irregulaire bloedingen.^{1,2}

Naast de rol van oestrogenen, spreken we vaak over het verschil in risico op trombose per pil(generatie). Echter, in deze meta-analyse zien we dat niet alleen het type progestageen, maar juist ook de combinatie van oestrogeen en progestageen invloed heeft op het risico op trombose. Hieruit blijkt dat de huidige indeling in generaties niet ideaal is. Van belang is dus om (startende) pilgebruiksters te informeren over het risico op veneuze trombose per afzonderlijk preparaat, vooral indien er een reden is tot afwijken van de NHG-Standaard. ■

LITERATUUR

- 1 Stegeman BH, De Bastos M, Rosendaal FR, Van Hylckama Vlieg A, Helmerhorst FM, et al. Different combined oral contraceptives and the risk of venous thrombosis: systematic review and network meta-analysis. *BMJ* 2013;347:f5298.
- 2 Brand AK, Bruinsma ACA, Van Groenigen COM, Kalmijn S, Kardolus GJ, Peerden MJM, et al. NHG-Standaard Anticonceptie Huisarts Wet 2011;54:652-76.



Geen bewijs voor pilswitch tijdens borstvoeding

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 Een patiënte die recent was bevallen, vroeg ons om progestagenen als anticonceptie. Haar verloskundige en apotheker hadden dit geadviseerd, omdat ze borstvoeding gaf en oestrogenen in de combinatiepil mogelijk de melkafgifte verminderen. Ook de NHG-Standaard Anticonceptie vermeldt dat de voorkeur tijdens borstvoeding uitgaat naar een pil met alleen progestagenen.¹ In noot 46 beschrijft de commissie echter dat het beschikbare bewijs tot 2010 van slechte methodologische kwaliteit is en dat combinatiepreparaten niet worden afgeraden. Wij doorzochten de wetenschappelijke literatuur met de vraag of het effect op de borstvoeding van orale anticonceptie met alleen progestagenen verschilt van de combinatiepil.

Zoekstrategie PubMed: ('contraceptives, oral'[MeSH]) AND ('lactation'[MeSH] OR 'breast feeding'[MeSH]) Filters: randomized controlled trial, clinical trial, 15 years, human. Zoekstrategie Cochrane Library: (breastfeeding or lactation) and (contraceptiv* or anti-concept*).

Resultaten We vonden acht publicaties in PubMed, waarvan – op basis van titel en abstract – één publicatie over dit onderwerp. In de Cochrane Library vonden we één review die in 2010 voor het laatst was herzien.

Bespreking Het onderzoek van Espey et al., gepubliceerd in 2012, was een dubbelblind gerandomiseerd onderzoek in New Mexico, Verenigde Staten, met een directe vergelijking van het gebruik van 1 mg norethindron/0,035 mg ethinyl oestradiol (64 vrouwen) met 0,35 mg norethindron (63 vrouwen).² Bij de start, twee weken postpartum, en acht weken postpartum werden vragenlijsten afgenomen, en werden de zuigelingen gewogen en gemeten. Telefonische vragenlijsten naar borstvoeding, pilgebruik en tevredenheid werden wekelijks afgenomen tussen 3 en 7 weken, en na 4 en 6 maanden. De onderzoekers vonden geen verschillen tussen progestageen- of combinatiepilgebruiksters wat betreft de proportie vrouwen die borstvoeding gaf, de proportie die bijvoeding gaf of de groei van de baby. In beide groepen was er 36% uitval. De randomisatie was

goed uitgevoerd. Desondanks waren er minder vrouwen die eerder borstvoeding hadden gegeven bij de combinatiepilgebruiksters dan bij de progestageengebruiksters (42,2% versus 59,7%). In de analyses werd hiervoor niet gecorrigeerd. Naar verwachting zou dit verschil leiden tot een voordeel in de progestagenengroep.

In de Cochrane-review van Truitt et al. vonden we één dubbelblind gerandomiseerd onderzoek uit 1984, waarin een combinatiepreparaat en alleen progestagenen werden vergeleken.³ In dit onderzoek van 24 weken in Hongarije en Thailand kregen 86 vrouwen 0,30 mg ethinylloestradiol/0,150 mg levonorgestrel en 85 vrouwen 0,075 mg dl-norgestrel, vanaf 6 weken postpartum. De hoeveelheid melk – gemeten met behulp van 20 minuten pompextractie terwijl aan de andere borst werd gezoogd en nogmaals 2 uur later aan de andere borst – nam met 42% af in de combinatiepilgroep en met 12% in de groep met alleen progestagenen. Het is echter de vraag wat de fysiologische betekenis van deze maat voor melkafgifte is. Er was geen verschil in groei van de kinderen en informatie over bijvoeding ontbrak. Ook in dit onderzoek was de uitval in beide groepen ruim 30%. De conclusie van Truitt et al. was dat er onvoldoende bewijs is om een effect van hormonale anticonceptie op de kwaliteit of kwantiteit van de melk aan te tonen, en dat daarvoor minstens één voldoende groot en goed uitgevoerd gerandomiseerd, gecontroleerd interventieonderzoek nodig is.

Conclusie Er is geen wetenschappelijke onderbouwing voor het veelgehoorde advies om alleen progestagenen voor te schrijven voor anticonceptie bij vrouwen die borstvoeding geven.

Betekenis Er is geen reden om vrouwen die voor hun zwangerschap goede ervaringen met een combinatiepil hadden, tijdens de lactatieperiode een andere pil voor te schrijven. ■

LITERATUUR

- 1 Brand A, Bruinsma A, van Groenigen K, Kalmijn S, Kardolus I, Peerden M, et al. NHG-Standaard M02 Anticonceptie 2011.
- 2 Espey E, Ogburn T, Leeman L, Singh R, Ostrom K, Schrader R. Effect of progestin compared with combined oral contraceptive pills on lactation: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2012;119:5-13.
- 3 Truitt ST, Frasier AB, Gallo MF, Lopez LM, Grimes DA, Schulz KF. Hormonal and non-hormonal birth control during breastfeeding. *The Cochrane Library* 2010, issue 12.

Behandeling chronische blefaritis niet effectief

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 Blefaritis is een veelvoorkomende ontsteking van de oogleden die meestal alleen hinderlijk is, maar soms kan leiden tot blijvende misvorming van het ooglid en zelfs visusvermindering. De oorzaak van blefaritis kan infectieus zijn (bacteriële of parasitaire low-grade infecties), een uiting van seborroïsch eczeem of een gevolg van disfunctie van de Meiboomklier. Er zijn diverse behandelingen beschikbaar: hygiënische maatregelen, topische antibiotica of corticosteroïden, orale antibiotica. **Klinische vraag** Zijn de diverse behandelingen effectief in het genezen van chronische blefaritis?

Conclusies auteurs Er bestaat geen sterk bewijs voor de effectiviteit van enige behandeling op de uitkomst 'genezing'. Mechanische ooglidhygiëne en warme kompressen kunnen de symptomen verlichten, maar genezen de aandoening niet. Lokale antibiotica kunnen bij anterieure blefaritis de symptomen verlichten, zoals blijkt uit het gemiddelde verschil op een vijfpunts symptoomscore tussen interventie- en placebogroep bij anterieure blefaritis, opgetekend op dag 7 na start van de interventie (-0,76; 95%-BI -1,30 tot -0,23). Antibiotica lijken ook effectief in het uitroeien van de bacteriën in de ooglidrand. De review omvat 34 onderzoeken en 2169 patiënten.¹

Beperkingen De onderzochte onderzoeken waren zeer heterogeen qua oorzaak, plaats van ontsteking (anterieur versus posterieur) en interventie. Ook binnen eenzelfde onderzoek werden soms verschillende subgroepen samen onderzocht, waardoor de mogelijkheid bestaat dat het effect van een behandeling – zoals het effect van lokale antibiotica op bacteriële anterieure blefaritis – wegvalt in de heterogene onderzoekspopulatie (null bias).

COMMENTAAR

More research is needed. Zoals zo vaak laat ook dit correct uitgevoerde werk de clinicus achter met een informatiehonger, omdat het eindigt met een 'niet-conclusie'. Het onderzoek laat zien dat de ruim aanvaarde methodologie van meta-analyse te simplistisch en te reductionistisch is, waardoor de resultaten vaak weinig of geen meerwaarde bieden.

Eerste probleem: deze review poogt heterogene onderzoeken die verschillen in opzet, timing of interventie te verenigen in één geheel. Twee klinische entiteiten (anterieure blefaritis en posterieure blefaritis) worden bijvoorbeeld samen geanalyseerd. Verschillende topische antibiotica, waarbij in één onderzoek het antibioticum wordt gemengd met bethametasone, worden samengenomen tot één interventie in de meta-analyse. Dat is alsof men de smaak van appels en citroenen beperkt tot

de smaak van 'vruchten'. Terwijl de meeste mensen wel appels, maar geen citroenen lusten.

Tweede probleem: significante resultaten van sommige originele onderzoeken worden genuanceerd, niet omwille van methodologische zwaktes van het originele onderzoek, maar omwille van de meta-analyse zelf. Zo waren er slechts drie bruikbare onderzoeken over lokale antibiotica. Eén daarvan had positieve resultaten, maar was dominant aanwezig in power ten opzichte van de andere twee. Die asymmetrie zorgt ervoor dat de auteurs de resultaten van de meta-analyse gaan nuanceren, waarmee ze in één klap – en misschien zonder het te willen – de resultaten van dat originele onderzoek in twijfel trekken.

Ten slotte werd meer dan de helft van de onderzoeken (51) geweerd, omdat ze niet passen in de inclusiecriteria van de meta-analyse. Toch zitten bij die uitgesloten onderzoeken wel degelijk trials die correct werden uitgevoerd en relevante resultaten toonden.

Er moeten dus strengere criteria worden opgesteld: wanneer is een meta-analyse wel zinvol en wanneer niet? Het kan niet zo zijn dat verschillende preparaten zomaar worden samengevoegd. Het ene antibioticum kan wel werken en het andere niet. Een combinatiepreparaat kan wel werken terwijl een enkelvoudige preparaat niet werkt. Mijns inziens kunnen verschillende preparaten uitsluitend worden samengevoegd in een meta-analyse wanneer er voldoende aanwijzingen zijn dat een bepaald effect klassegebonden is, zoals bij statines. Als het aantal bruikbare onderzoeken voor een meta-analyse dan weer te klein is, of wanneer de dominantie van een onderzoek tegenover andere onderzoeken te groot is, dan is het waarschijnlijk ook niet zinvol om toch een statistische groepering te maken. En dat mag ook geen argument zijn om de resultaten van een origineel onderzoek in twijfel te trekken.

Ik stel voor om op een genuanceerde, niet-dogmatische manier een kwalitatieve evaluatie uit te voeren van alle onderzoeken die met het onderwerp te maken hebben. Dan kan men ook onderzoeken opnemen die in een meta-analyse geweerd zouden worden. Men kan zich indenken dat er op die manier systematisch reviews ontstaan waarbij sommige deelaspecten worden verdiept door een meta-analyse, terwijl andere onderzoeken worden opgenomen in een kwalitatieve analyse. Het is dan aan het gezond verstand van de auteur en de lezer om een globale evaluatie van het onderwerp te maken op basis van al het beschikbare materiaal. ■

LITERATUUR

- 1 Lindsley K, Matsumura S, Hatf E, Akpek EK. Interventions for chronic blepharitis. Cochrane Database Syst Rev 2012, Issue 5. Art. No.: CD005556.

KUL, Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde, Kapucijnenvoer 33 Blok J, Bus 7001, 3000 Leuven: dr. G. Goderis, MD, PhD • Correspondentie: geert.goderis@med.kuleuven.be

KENNISTOETS: ANTWOORDEN

1. Juist / 2. Juist

Een hypertrofische cardiomyopathie is vrijwel altijd een autosomaal dominant overervend ziektebeeld. De huisarts raadt deze patiënten aan geen competitieporten te doen. Recreatief sporten is geen bezwaar, mits de patiënt niet plotseling stopt met de inspanning.

Van der Wall EE, Van de Werf F, Zijlstra F, redactie. *Cardiologie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2008.*

Prins A, Verheugt FWA, redactie. *Cardiologie, serie Praktische Huisartsgeneeskunde. Bohn Stafleu Van Loghum, Houten 2005.*

3. Juist / 4. Onjuist / 5. Onjuist

Het aanbevolen screeningsbeleid bij een gezonde vrouw wordt bepaald door haar leeftijd en het levensrisico op borstkanker op basis van haar familiale belasting. Dit levensrisico wordt ingedeeld in drie klassen: niet substantieel verhoogd (circa 10%), ten minste verdubbeld (ten minste 20%) en mogelijk meer dan verdrievoudigd (ten minste 30%). Eén eerste- en één tweedegraadsverwant met de diagnose mammacarcinoom ná het 50e jaar, zonder bilateraal of multifocaal voorkomen en zonder andere familieleden met kanker betekent een niet substantieel verhoogd levensrisico (circa 10%) op borstkanker. Vrouwen met een matig verhoogd levensrisico (20-30%) komen van hun 40^{ste} tot hun 50^{ste} levensjaar in aanmerking voor een jaarlijkse screening in de vorm van mammografie via de huisarts. De indicatie voor genetisch onderzoek op een mutatie in het BRCA-gen bestaat vanaf een mogelijk sterk verhoogd levensrisico (30% of meer) op borstkanker.

De Bock GH, Beusmans GHMI, Hinloopen RJ, Corsten MC, Salden NMA, Scheele ME, et al. *NHG-Standaard Diagnostiek van mammacarcinoom (tweede herziening). www.nhg.org.*

6. Juist / 7. Juist / 8. Juist

Een essentiële tremor is een actietremor, waarbij de bovenste ledematen, het hoofd (jakkicken of nee schudden) of de stem het meest zijn aangetast. Er treedt geen stijfheid of traagheid bij op, zoals bij de ziekte van Parkinson, die juist gekenmerkt wordt door een rusttremor. Alcoholinname vermindert bij 50% van de patiënten het beven. Een essentiële tremor komt grotendeels familiair voor (60-70%) en heeft een autosomaal dominant overervingspatroon. Een essentiële tremor is vrijwel altijd symmetrisch aanwezig. Deze vorm van beven kan behandeld worden met bètablokkers.

http://download.nhg.org/FTP_NHG/standaarden/FTR/Essentiele-Tremor_text.html.

Hijdra A, Koudstaal PJ, Roos RAC, redactie. *Neurologie. Vierde herziene druk. Amsterdam: Elsevier gezondheidszorg, 2010.*

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

9. Onjuist / 10. Juist

De behandeling van brandwonden is gericht op vermindering van uitdroging en voorkoming van infecties. Blaren worden zo mogelijk leeggepuncteerd, waarna de huid op de brandwond samenvalt. Voor de behandeling van de meeste oppervlakkige tweedegraads brandwonden is vaselinegaas, afgedekt met een tweede laag van hydrofiel of absorberend verband, het middel van eerste keus. Het vaselinegaas blijft op de wond aanwezig tot het vanzelf loslaat bij genezing; de tweede laag kan eenmaal in de 3-5 dagen verwisseld worden. Een gelijkwaardig alternatief zijn hydrocolloïd- of biosynthetische verbanden. Zij zijn in het gebruik echter duurder dan vaselinegaas. Daarnaast hechten zij niet op alle plekken even goed en kan de vrijkomende gel op pus lijken.

Arnold IA, Eekhof JAH, Knuistingh Neven A. *Oppervlakkige brandwonden. Huisarts Wet 2004;47:107-10.*

Keeman JN, Schadé E, redactie. *Spoedeisende hulp in de huisartspraktijk. Tweede herziene druk. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2008.*



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, Marjolijn 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



Inzicht in eigen handelen

Het werk van de huisarts bestaat grotendeels uit contacten met patiënten. We nemen de historie en context van de patiënt mee in diens verhaal en baseren onze behandelingsvoorstellen op de NHG-Standaarden en andere wetenschappelijke bronnen. Patiënten zijn over het algemeen tevreden over ons; waarschijnlijk doen we het dus goed. Maar waar baseert de patiënt zijn oordeel op; op diens eigen ervaringen of op die van anderen op zorgkaart.nl? En hebben wij als huisartsen wel voldoende informatie om zélf te kunnen beoordelen of we het echt goed doen?

Voor patiënten is het prettig als u enkele



praktijkgegevens op uw website presenteert als etalage-informatie en daar kan uw jaarverslag bijhoren. Dan weet de patiënt

wat uw praktijk te bieden heeft. Praktijken die meedoen aan de praktijkaccreditering voldoen aan een aantal kwaliteitseisen en werken continu aan hun kwaliteit. Dat is voor zowel huisarts als patiënt prettig om te weten. Maar schrijft u nu relatief veel of weinig antibiotica voor bij luchtweginfecties en vraagt u relatief veel of weinig laboratoriumonderzoek aan? Het is op een aantal terreinen niet gemakkelijk om inzicht te krijgen in het eigen handelen. Behalve bij enkele chronische ziekten weten we eigenlijk niet goed hoe we het doen. Om de kwaliteit van ons medisch handelen in beeld te brengen is het van belang om indicatoren vast te stellen. Dat moeten we als beroepsgroep zelf doen om uiteindelijk gebruik te voorkomen. Zo kunt u goed procesindicatoren gebruiken om uw gegevens met die van andere praktijken te vergelijken. Uitkomstindicatoren zijn hiervoor niet geschikt want die zijn afhankelijk van de patiëntenpopulatie. Diverse HIS'en bieden zelfrapportagemodules – met wisselend succes. Ik pleit ervoor om gemeenschappelijk te werken aan een persoonlijk kwaliteitsdashboard waarop u kunt zien wat u doet. Dan kunt u onderbouwd aan de kwaliteit van uw handelen werken.

Rob Dijkstra

Hoofdpijn? Nieuwe zelftest en informatie op Thuisarts.nl

Nu de NHG-Standaard *Hoofdpijn* is geactualiseerd, is ook alle patiënteninformatie op Thuisarts.nl over dit onderwerp aangepast. Helemaal nieuw is de *Hoofdpijnzelftest* waarmee de patiënten zelf kunnen kijken wat de mogelijke oorzaak van hun hoofdpijn is. Ook is er een filmpje over hoofdpijn opgenomen op Thuisarts.nl. De website bevat daarnaast negen beschreven situaties:

- Ik heb hoofdpijn

- Wat is de oorzaak van mijn hoofdpijn? Doe hier de *Hoofdpijnzelftest*
- *Hoofdpijndagboek*: Noteer uw klachten, leefstijl en medicijnen in dit dagboek
- Ik heb spanningshoofdpijn
- Ik heb migraine (man)
- Ik heb migraine (vrouw)
- Ik heb hoofdpijn door cafeïne
- Ik heb hoofdpijn doordat ik vaak hoofdpijnmiddelen gebruik
- Ik heb clusterhoofdpijn
- Mijn kind heeft hoofdpijn

De nieuwe Thuisarts.nl-app

Met bijna drie miljoen pageviews per maand is Thuisarts.nl een van de grootste gezondheidswebsites in Nederland. Huisartsen maken dankbaar gebruik van de gelegenheid hun patiënten naar de betrouwbare en onafhankelijke informatie op deze website te verwijzen of tijdens het consult hun voorlichting te ondersteunen met beeld of tekst op Thuisarts.nl.

Nu is er ook een app van Thuisarts.nl beschikbaar voor iPad en iPhone, die de patiënt extra mogelijkheden biedt:

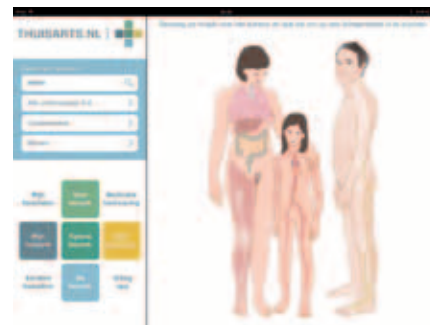
- de op Thuisarts.nl gevonden informatie opslaan in een persoonlijk profiel;
- ter voorbereiding op het consult de vragen aan de huisarts of praktijkondersteuner noteren;
- tijdens het consult behandelings-

afspraken en medicatie invoeren en zoekopdrachten voor Thuisarts.nl toevoegen;

- na het consult een eventuele vervolgspraak plannen in de iOS-agenda en medicatieherinneringen instellen.

De Thuisarts.nl-app kan voor € 0,89 worden gedownload in de Apple Store.

Nu wordt gewerkt aan een Android-versie van de app. Lancering volgt zo spoedig mogelijk!



Samenwerking leidt tot 'InEen'

Onder het motto 'Een ijzersterke eerste lijn, daar wordt iedereen beter van' hebben de Landelijke Organisatie voor Keten zorg, de Landelijke Vereniging Georganiseerde eerste lijn en de Vereniging Huisartsenposten Nederland hun krachten gebundeld in een nieuwe brancheorganisatie: 'InEen'. Per 1 januari is de organisatie van start gegaan. InEen wil zich inzetten voor de ondersteuning van professionals als het gaat

om het verlenen van samenhangende zorg. De vereniging behartigt de belangen van de samenwerkende eerstelijnsorganisaties en biedt een kennisplatform voor innovatie. Leden van InEen zijn gezondheidscentra, eerstelijnscentra, zorggroepen, eerstelijns diagnostische centra, regionale ondersteuningsstructuren en huisartsenposten. Meer informatie vindt u op de website van de jonge vereniging: www.ineen.nl.

Korte samenvatting van de december-ALV

Tijdens de Algemene Ledenvergadering van 11 december zijn het Jaarplan en de begroting voor 2014 vastgesteld. Het Jaarplan is een uitwerking van het Meerjarenbeleidplan 2013-2017, dat op zijn beurt weer een vertaling is van de Toekomstvisie Huisartsenzorg 2022. Het Jaarplan 2014 heeft als motto 'Huisartsenzorg in samenwerking en dat is niet toevallig: samenwerking is een thema dat telkens terugkomt in de Toekomstvisie. In 2014 zal ook worden samengewerkt tussen huisartsen(netwerken) en de gemeenten en GGD'en. De kernwaarden van de huisartsgeneeskunde – kwalitatief goede, generalistische, persoonsgerichte en continue zorg – blijven leidend. Hierbij is de vaste relatie tussen huisarts en patiënt essentieel.

Samenwerking is ook het thema van het NHG-Congres 2014: 'Dokteren doe je niet alleen!'. De leden stemden in met de (her)benoemingen van:

- Geert-Jan van Loenen als lid van de Verenigingsraad
- Ronald Veldhuizen en Henri Jansen als leden van de Raad van Advies H&W



- Bèr Pleumeekers als lid van de redactiecommissie H&W
Ook bekrachtigden de leden de NHG Standaarden Schildklieraandoeningen, Atriumfibrilleren, Het soa-consult, Diabetes mellitus type 2 en Beroerte. De voorgestelde herziening van het reglement van de Autorisatiecommissie is door de leden goedgekeurd.

De ledenvergadering nam het NHG-Sponsorbeleid ter kennisgeving aan. Het betreft hier de spelregels ter beperking van ongewenste beïnvloeding door de farmaceutische industrie van expertgroepleden, kaderhuisartsen en medewerkers van het NHG. Besloten is om vanaf 2014 ook het NHG-Congres vrij van sponsoring te organiseren; de farmaceutische industrie zal dan dus ook niet meer deelnemen aan de expositie.

ALV en Verenigingsraadvergadering gecombineerd

Met ingang van dit jaar vindt de Algemene Ledenvergadering steeds plaats op dezelfde dag als een reguliere vergadering van de Verenigingsraad. Door beide vergaderingen na elkaar te plannen wordt efficiënter met de beperkte tijd van leden omgegaan.

Nederlandse Vereniging voor Medische Geschiedenis

De onlangs opgerichte NVMG wil de historische kennis en het historisch besef bij werkers in de gezondheidszorg stimuleren. Doelstellingen zijn het bevorderen en coördineren van onder meer:

- Onderwijs en bijscholing in de medische geschiedenis
- Wetenschappelijk onderzoek
- Verantwoord archiefbeheer

De vereniging wil een ontmoetingsplaats zijn voor leden en organiseert daartoe jaarlijks een 'Domus-dag' en een Medisch-historische Marktdag.

Belangstelling? U vindt meer informatie en de wijze van aanmelding op www.nvmg.nl

De nieuwe Carel Bakx HartVaatHag-prijs

Carel Bakx was huisarts in Doesburg en als wetenschapper en docent verbonden aan het Radboudumc te Nijmegen. Hij was een van de landelijk bekende experts op het gebied van hart- en vaatziekten en zijn inzet voor onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg maakte diepe indruk op iedereen met wie hij samenwerkte. In januari 2013 is Bakx overleden.

De NHG-expertgroep HartVaatHag heeft nu een naar Carel Bakx vernoemde prijs ingesteld die met ingang van mei 2014 jaarlijks zal worden uitgereikt aan een persoon of organisatie die een buitengewone bijdrage heeft geleverd aan de ontwikkeling van de huisartsgeneeskundige zorg rond hart- en vaatziekten in Nederland. Dit kan gaan om klinische activiteiten, gezondheidszorginitiatieven, onderzoek, onderwijs et cetera.

Meer informatie over de aanmelding van kandidaten voor de prijs vindt u op www.hartvaathag.nl. De aanmelding sluit per 1 maart, dus stel uw initiatief niet uit!

NHG-AGENDA 2014 data



- Huisartsbeurs 22 maart
- Derde Nederlands Triage Congres 10 april
- NHG-Voorjaarscongres Hart in Beweging 22 mei
- Algemene Ledenvergadering 26 juni
- NHG-Wetenschapsdag 12 juni
- NHG-Congres Dokteren doe je niet alleen 21 november

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

Komende (NHG-)congressen en -symposia

De komende maanden staan weer enkele congressen en symposia op de agenda van uw wetenschappelijke vereniging. We zetten ze – in datumvolgorde – voor u op een rijtje. Meer informatie over de diverse evenementen vindt u op www.nhg.org > agenda.

CWO-weekend over kwalitatief onderzoek

Binnen de huisartsgeneeskunde neemt kwalitatief onderzoek een steeds prominenter plaats in. Bij dit type onderzoek gaat het om ervaringen en meningen van mensen; aspecten die niet goed in maat en getal zijn uit te drukken. Wanneer kies je voor kwalitatief onderzoek? Hoe voer je het uit? Hoe beoordeel je een artikel over dit type onderzoek? Deze vragen komen aan de orde tijdens het jaarlijkse weekend van de NHG-Commissie Wetenschappelijk Onderzoek, gericht op alle huisartsen, aiassen huisartsgeneeskunde, onderzoekers, richtlijnmakers en andere belangstellenden voor huisartsgeneeskundig wetenschappelijk onderzoek. Het CWO-weekend vindt plaats van **vrijdag 28 maart 12.00 uur tot zaterdag 29 maart 14.00 uur** in Conferentiecentrum de Hoorneboeg in Hilversum.

Derde Nederlands Triage Congres

Het begint een jaarlijkse traditie te worden: alweer voor de derde keer biedt het Triage Congres een platform aan triagisten, spoedartsen en leidinggevendenden die werken bij een meldkamer, huisartsenpost of afdeling SEH. Na de plenaire openingsvoordrachten zijn er drie workshoprondes, toegespitst op de doelgroepen artsen, triagisten en managers. Het congres vindt plaats op **10 april** te Utrecht.

NHG-Voorjaarscongres: Hart in beweging

Deze dag passeren diverse onderwerpen rond hart- en vaat-

ziekten en het bewegingsapparaat de revue, zoals antistolling, gezond bewegen, valpreventie en rugklachten. Sprekers uit de expertgroepen vertellen u over de actuele ontwikkelingen, u gaat zelf aan de slag en u discuteert over de implementatiemogelijkheden in uw praktijk. Zo bent u in één dag weer helemaal bijgepraat over deze onderwerpen! Het NHG-Voorjaarscongres vindt plaats op **22 mei** in of rond Utrecht.



NHG-Wetenschapsdag 2014: Geneeskunde-op-maat... wie wil dat niet?

Iedere patiënt is anders en artsen proberen al sinds menscheugenis hun beleid aan te laten sluiten bij de unieke eigenschappen of omstandigheden van de patiënt. Deze 'gepersonaliseerde aanpak' kan leiden tot effectievere behandelingen met minder bijwerkingen en een hogere kosteneffectiviteit. De NHG-Wetenschapsdag wil een impuls geven aan het denken over geneeskunde-op-maat in de eerste lijn en het onderzoek dat hiervoor noodzakelijk is. De NHG-Wetenschapsdag vindt plaats op **vrijdag 13 juni** te Groningen.

Het laatste nieuws van NHG-Scholing

E-learning voor praktijkondersteuners

Het NHG biedt zeven webprogramma's speciaal gericht op uw praktijkondersteuner:

- CVRM
- Diabetes
- Dementie
- Nierschade
- Hartfalen
- Palliatieve sedatie

De laatste vier onderwerpen zijn ontwikkeld door het Instituut Verantwoord Medicijngebruik en nu ook beschikbaar via www.nhg.org. Media 2014 verschijnen e-learnings over Therapietrouw, Ouderenzorg en Consult & kwaliteit. Praktijkondersteuners met een NHG-account (dat zij gratis kunnen aanmaken) betalen voor deze webprogramma's €20,95 per stuk; ze zijn elk voor 2 uur geaccrediteerd.

Nascholing NHGDoc

Is de gele NHGDoc-alertknop u al eens opgevallen in uw HIS? En wilt u meer uitleg hoe u dit systeem kunt toepassen in uw dagelijks werk? Dan is een van de volgende nascholingen misschien iets voor u:

- NHGDoc workshop (2,5 uur): een introductie in de toepassingsmogelijkheden;
- NHGDoc e-learning (1 uur, gratis): een digitale introductie;
- NHGDoc masterclass: een introductie voor uw team in uw eigen praktijk met nadere verdieping gericht op uw praktijk-situatie. Nadere details worden met u afgestemd.

Belangstelling? U kunt zich inschrijven via www.nhgdoc.nl > nhgdoc nascholing. De e-learning kunt u direct maken via www.nhg.org.



‘Je kunt bij richtlijnontwikkeling al tijd een breed gedragen patiëntenperspectief formuleren



Bij de ontwikkeling van de NHG-Standaarden wordt steeds meer belang gehecht aan het patiëntenperspectief. Sinds twee jaar is Cynthia Vogeler – binnen de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie verantwoordelijk voor de patiëntenparticipatie – betrokken bij de patiënteninbreng bij de standaarden. In een interview vertelt zij waarom patiëntenparticipatie bij de ontwikkeling van richtlijnen voor zorgprofessionals zo belangrijk is.

Wat kan op het gebied van patiëntenparticipatie nog verbeteren?

‘Bij het definiëren van wat goede zorg inhoudt vinden wij het erg belangrijk dat daarin wordt meegenomen wat de patiënt zelf eigenlijk goede zorg vindt. Die inbreng is bij de richtlijnontwikkeling op zich wel gewaarborgd, maar we vinden dat patiëntenparticipatie moet worden doorgetrokken in het hele ontwikkelings-traject van een standaard. Als je het perspectief van de zorgprofessional combineert met dat van de patiënt, kom je tot een standaard die breed wordt gedragen door beide partijen. Ook zullen de gekozen behandelingen dan beter passen in het leven van de patiënt. Want elke behandeling van huisarts of specialist heeft impact op het leven; het is goed als daarmee rekening wordt gehouden.’

Welke resultaten zijn al geboekt?

‘Morgen* schrijft het Zorginstituut acht standaarden bij in het openbaar register. Wij hechten daar waarde aan, want patiënten zijn bij het hele traject betrokken geweest. De samenwerking rond deze richtlijnen is ook voor huisartsen belangrijk. Dit vergt een nieuwe blik: het is niet meer alleen aan huisartsen om richtlijnen te ontwikkelen, ook patiënten hebben een volwaardige inbreng.’

Heb je daarvan concrete voorbeelden?

‘We hebben vooral ervaring in de specialistische setting en daar heeft patiëntenparticipatie bijgedragen aan robuustere richtlijnen voor goede zorg, zoals bij

de zorgstandaard Dwarslaesie. De patiënt kan daarmee naar de specialist gaan met vragen als: “Is dit ook op mij van toepassing? En zo nee, waarom niet?” Iets soortgelijks kan gaan gelden in de huisartsenzorg. Het is voor patiënten bijvoorbeeld heel nuttig om te weten wanneer de huisarts wel of niet overgaat tot het voorschrijven van antibiotica. Daarom is het ook zo goed dat patiënten dergelijke informatie nu kunnen vinden op Thuisarts.nl. Zeker als ze zelf hebben bijgedragen aan de definitie van goede zorg rond een aandoening, creëert dat draagvlak voor de beslissingen van de huisarts. En het valt voor de huisarts dan ook beter uit te leggen wanneer of waarom hij van een richtlijn wil afwijken. Het zou voor elke arts een speerpunt moeten zijn om op keuzemomenten in een standaard met de patiënt te overleggen over het vervolgtraject. Je kunt daarbij de voor- en nadelen van een behandeling uitleggen en de consequenties van wel of niet behandelen. En de richtlijnen worden dan ook beter bruikbaar voor de patiënt zelf.’

Patiënten moeten dus richtlijnen voor professionals zelf kunnen gebruiken?

‘Ja, zeker als patiënten van meet af aan betrokken zijn geweest bij de besluitvorming over wat goede zorg inhoudt, kunnen zij de richtlijnen gebruiken om te bekijken: “Zijn wij nog op de goede weg?” Bij diabetes vindt bijvoorbeeld volgens de standaard viermaal per jaar een consult plaats en dat is prima. Maar de invulling van dat consult zou moeten gebeuren in samenspraak tussen de patiënt en de

arts. De richtlijn geeft dan dus een leidraad van de onderwerpen die in zo’n consult aan de orde moeten komen; met andere woorden: een lat waarlangs je het gesprek kunt leggen.’

Verloopt de patiënteninbreng ook wel eens wat minder voorspoedig?

‘Er is meestal geen probleem als er goede categorale patiëntenorganisaties zijn. Soms bestaat zo’n organisatie echter niet, of zijn er juist meerdere naast elkaar. Maar ook dan staat ons een arsenaal aan instrumenten ter beschikking. We hebben een uitstekend patiëntenpanel, momenteel zo’n 18.000 leden groot en snel groeiend. Daarin bevinden zich groepen met veel ervaring rond complexe, maar ook veelvoorkomende niet-complexe aandoeningen. Behalve het patiëntenpanel kunnen we focusgroepen inzetten, of we putten uit literatuur of uit rapportages van mensen. Uitgangspunt blijft dat je richtlijnen moet toetsen aan mensen met ervaring aan den lijve, niet alleen aan bureaumensen. Een breed gedragen patiëntenperspectief formuleren kan eigenlijk altijd!’

Wat zijn de plannen voor de toekomst?

‘Het NHG deelt onze visie dat patiëntenparticipatie juist in het ontwikkelings-traject van de standaarden erg belangrijk is. Huisartsenzorg staat immers heel dicht bij de mensen! NHG en NPCF hebben samen bekeken bij welke standaarden een volledige inbreng van het patiëntenperspectief wenselijk en mogelijk is. Dat is een leerproces en het daaraan vormgeven gaat dus stap voor stap. Maar ik heb er alle vertrouwen in dat beide partijen het uiteindelijke resultaat zullen dragen.’ (AS)

*Het interview vond plaats op 18 december 2013

Redactie NHG-nieuws

Joost Blijham, voorzitter
Anika Corpeleijn
Annet Janssen
Simone Sinjorgo
Ans Stalenhoef, eindredacteur

Contact

Ans Stalenhoef
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

Colofon