

Huisarts en Wetenschap

- ▶ **Gewenste plaats van overlijden tijdig bespreken** 247
Gé Donker en Eburn Abarshi
- ▶ **Gesuperviseerde oefentherapie versus gebruikelijke zorg voor het patellofemorale pijnsyndroom** 248
Robbart van Linschoten et al.
- ▶ **Niet-traumatische knieklachten bij volwassenen** 257
Janneke Belo
- ▶ **Belo: 'De prognose is minder goed dan de huisarts denkt'** 263
- ▶ **Positieve communicatiestrategieën en alledaagse klachten** 265
Sandra van Dulmen et al.
- ▶ **Nut van de orale prednison-test bij de behandeling van COPD** 272
Niels Chavannes et al.
- ▶ **Verwarring rond scherp instellen DM2** 277
Bas Houweling et al.
- ▶ **Telefonische triage op huisartsenposten** 280
Sibert Holla en Hansmaarten Bolle
- ▶ **Q-koorts in Nederland** 281
Mayke Persoon
- ▶ **NHG-nieuws** nhg-19

Huisarts en Wetenschap

www.henw.org

Redactie

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

Redactiesecretariaat

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

Basisvormgeving

Helfrich ontwerp bureau, Deventer

Nederlands Huisartsen Genootschap

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

Uitgeverij/advertentie-exploitatie

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

Abonnementenadministratie

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

Nieuwe abonnementen

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

Abonnementsprijzen

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

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

ISSN 0018-7070

De redactie werkt volgens een redactiestatuut dat de onafhankelijkheid van de redactie waarborgt. De NHG-Standaarden en het NHG-nieuws vallen onder de verantwoordelijkheid van het NHG. De artikelen uit H&W zijn voor NHG-leden, abonnees van de online-editie van H&W en abonnees van de gecombineerde folio/online-editie van H&W ook toegankelijk via de vakbibliotheek van Bohn Stafleu van Loghum: www.h&w.bsl.nl.



Kritisch lezen

Hoe kritisch moet je zijn over onderzoeksverslagen? De wereld is niet eenvoudig in te delen in fantastisch onderzoek en waardeloze projectjes. Over elke publicatie zijn lastige vragen te stellen en een onderzoek is meestal makkelijk af te branden als dat je missie is. Erg vruchtbaar is een dergelijke zienswijze meestal niet. Het feit dat er belangrijke kanttekeningen bij een onderzoek zijn te maken wil beslist niet zeggen dat het onderzoek dan niet van belang is. Twee voorbeelden uit deze H&W.

Het patellofemorale pijnsyndroom

Het onderzoek van Van Linschoten et al. gaat over een veelvoorkomende aandoening: het patellofemorale pijnsyndroom, vaak ten onrechte aangeduid als retro-patellaire chondropathie. De onderzoekers laten zien dat oefentherapie onder leiding van een fysiotherapeut gemiddeld genomen een gunstig effect heeft op vooral pijn en functieherstel na drie en twaalf maanden. Vanwege de beperkte steekproefgrootte kon helaas niet worden onderzocht of enkele interessante patiëntkenmerken – zoals gewicht, duur van de klachten, de aanwezigheid van bilaterale klachten, opleiding, sportparticipatie en werk – nog van invloed waren op het effect van de oefentherapie, hoewel dat wel werd aangekondigd. Dat is jammer omdat dergelijke klachten zeer divers zijn in ernst en we het effect van therapie graag preciezer zouden willen voorspellen. Patiënten gaan immers heel verschillend met hun klachten om. Velen accepteren de hinderlijke klachten en passen hun leven enigszins aan. Anderen zien hun aspiraties in vooral spring- en loopporten gefrustreerd, komen regelmatig terug en vragen om een behandeling.

Prednisontest bij COPD

Ook het onderzoek van Chavannes et al. lijdt een beetje onder de onvermijdelijke beperkingen van de steekproefgrootte: hun onderzoek was niet in staat aan te tonen dat een proefbehandeling met prednison bij COPD-patiënten ook kon

bepalen wie van hen gunstig zouden reageren op inhalatiesteroïden. Als je naar de resultaten kijkt, zie je wel verschillen tussen degenen die op de prednison reageerden en zij die dat niet deden na drie jaar behandeling met een inhalatiecorticosteroïd, maar de verschillen zijn niet significant. In hun uitstekende discussie stellen de auteurs zich dan ook bescheiden op en concluderen dat dit onderzoek geen definitief uitsluitel kan geven. Bovendien wijzen ze terecht op het feit dat patiënten alleen mochten deelnemen als ze voor de duur van het onderzoek konden stoppen met hun chronische inhalatiesteroïden zonder exacerbaties te krijgen. De kans dat hierdoor patiënten die goed op prednison en inhalatiesteroïden reageren zijn uitgesloten is niet denkbeeldig.

Vooruitkijken

Maakt het feit dat bij beide onderzoeken kritische kanttekeningen zijn te plaatsen deze publicaties nu oninteressant en irrelevant? Nee, natuurlijk niet! De auteurs bespreken de sterke en zwakke kanten van hun werk duidelijk en kijken vooruit. Voor een prednisonproefbehandeling bij patiënten met COPD is voorlopig geen plaats en deze is verdwenen uit de NHG-Standaard COPD. Bij jongvolwassenen met het patellofemorale pijnsyndroom kan oefentherapie het beloop in het daaropvolgende jaar gunstig beïnvloeden. Bij patiënten die veel last hebben van hun knie ga ik therapie proberen. Daarnaast kijken we uit naar nieuwe onderzoeken op beide terreinen die verder ingaan op alle kritische punten. We plaatsen publicaties daarover graag in dit blad.

Theo Verheij

Rubrieken in dit nummer

Huisartsenzorg in cijfers	247
Import	286
Column	288
Kennistoets	289
PEARLS	290
Ingezonden	291

Is een laag HbA1c een risico in het verkeer?

Canadese onderzoekers lichtten de dossiers van alle mensen in Ontario, die zich voor beoordeling meldden bij het Canadese equivalent van het Centraal Bureau Rijvaardigheid. Indien zij diabetes mellitus bleken te hebben, benaderden ze de behandelend artsen voor nadere informatie. Vervolgens definieerden ze degenen die zich moesten laten beoordelen vanwege een auto-ongeval als *case*, en de diabetespatiënten zonder ongeval als controle.

Met behulp van multivariate analyse controleerden ze voor baseline confounders en bepaalden daarna welke factoren onafhankelijk samenhangen met het al dan niet betrokken zijn bij een auto-ongeval. Tot hun grote verrassing bleek dat naar-

mate het HbA1c lager was, de kans op een ongeval groter was. Voor iedere procent daling van het HbA1c nam het risico met 26% toe en deze toename was consistent, onafhankelijk van andere aandoeningen of complicaties. Men had juist een tegen-gestelde uitkomst verwacht, aangezien een lager HbA1c samenhangt met een striktere controle en minder complicaties als visusstoornissen, polyneuropathie en ontregelingen van de diabetes. Juist deze complicaties zorgen voor verkeersrisico's. Het blijft natuurlijk een *case control*-onderzoek, maar de relatie is zo consequent dat ze nadere aandacht behoeft. Een mogelijke verklaring sluit aan bij hetgeen men vond in het ADVANCE-onderzoek. Strikte controle leidt tot het vaker voorkomen

van hypoglykemieën en hypoglykemieën achter het stuur zijn – zoals bekend – levensgevaarlijk. Hoewel de bestudeerde patiëntengroep nu niet bepaald de gewone huisartsenpopulatie betrof (veel ouderen, langdurige diabetes en veel comorbiditeit), lijkt dit toch opnieuw een argument tegen al te strikt reguleren van de suiker.

Henk van Weert

Redelmeier DA, et al. Motor vehicle crashes in diabetic patients with tight glycemic control-A population-based case control Analysis. *PLoS Med* 2009; 6(12):e1000192.

ADVANCE Collaborative Group. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008;358:2560-72.

HPV-vaccinatie veroorzaakt geen miskramen



Foto: Shutterstock/Mona Makela

Bij de introductie van de HPV-vaccinatie in Nederland verschenen de meest wilde berichten op internet. Jonge meisjes werden bang gemaakt met van alles en nog wat, onder andere met toekomstige onvruchtbaarheid en miskramen. Hoewel de relatie tussen vaccinatie en zwangerschapsproblematiek nooit kon worden bevestigd en deze berichten dus nergens op leken te berusten, veroorzaakten ze toch veel onrust. Een recent onderzoek verwijst al deze onruststokerij nu naar de prullenbak. Onderzoekers volgden 26.130 vrouwen tussen de 15 en 25 jaar; de helft kreeg een vaccinatie met Cervarix® (het vaccin gebruikt men ook in Nederland en bevat een nieuwe hulpstof, waarover nu juist de ongerustheid bestond), de andere helft kreeg een hepatitis A-vaccin. Vervolgens werden de vrouwen 4 jaar gevolgd.

Onder de HPV-gevaccineerden raakte 17,97% zwanger, onder de hepatitis A-gevaccineerden 18,08%: geen verschil. Van de zwangerschappen eindigde 11,5% in de HPV-groep in een miskraam, in de hepatitis A-groep was dit 10,1%. Beide percentages liggen in de lijn der verwachtingen en het verschil is niet significant. Ook een aparte test voor miskramen bij zwangerschappen die waren ontstaan binnen drie maanden na de laatste vaccinatie, toonde geen significant verschil aan. Een verschil kan hier echter ook niet definitief worden uitgesloten, omdat het aantal daarvoor te klein was.

Het is altijd moeilijk om te bewijzen dat iets niet bestaat, maar de eerste mythen rondom schadelijke effecten van vaccinatie voor HPV lijken hiermee te zijn ontzenuwd. Gelukkig maar.

Henk van Weert

Wacholder S, et al. Risk of miscarriage with bivalent vaccine against human papilloma-virus (HPV) types 16 and 18: pooled analysis of two randomised controlled trials. *BMJ* 2010;340:c712.

Ginkgo biloba voorkomt cognitieve achteruitgang niet

Het gebruik van preparaten met extracten van de Ginkgo biloba is een wereldwijd fenomeen, en komt ook voor in Nederland. Ginkgo zou de cognitieve achteruitgang bij voortschrijdende leeftijd kunnen vertragen en Alzheimer kunnen voorkomen. In natuurgeneeswinkels en drogisterijen is het middel te koop. Al eerder toonde een mooie trial aan dat dagelijks gebruik van ginkgopreparaten dementie niet kan voorkomen. Er bleven echter twijfels. Mogelijk zou er wel effect zijn op meer subtiele cognitieve achteruitgang. Recent onderzoek, gepubliceerd in de JAMA, laat ook van deze hypothese weinig heel. In een groot dubbelblind gerandomiseerd multicenter onderzoek met meer dan 3000 patiënten tussen de 72 en 96 jaar werd dagelijks gebruik van ginkgo (2 x 120 mg) vergeleken met placebo. Patiënten die al Alzheimer hadden werden uitgesloten, patiënten met milde cognitieve achteruitgang werden wel geïncludeerd.

De gemiddelde follow-upduur was 6,1 jaar. De onderzoekers maten het cognitief functioneren jaarlijks op allerlei manieren. Ze zagen op geen enkele van de gekozen uitkomstmaten verschil tussen beide behandelingen. De conclusie mag dus zijn dat ginkgo niet werkt. Het voorkomt Alzheimer niet, en het vertraagt ook geen langzaam optredende cognitieve achteruitgang. Het schaadt dus misschien niet, maar het baat zeker ook niet. Dat kunt u patiënten die ernaar vragen met gerust hart vertellen.

Henk Schers

DeKosky ST, et al. *Ginkgo evaluation of memory (GEM) Study Investigators, Ginkgo Biloba for prevention of dementia; a randomized controlled trial.* JAMA 2008;300:2253-62.

Snitz BE, et al. *Ginkgo Biloba for preventing cognitive decline in older adults; a randomized trial.* JAMA 2009;302:2663-70.



Foto: Shutterstock/Nanka (Kucherenko Olena)

Huisarts en coaching

Inschrijving in het (huis)artsenregister is de start van een nieuw leertraject. Vóór de registratie bepalen de eindtermen van een opleiding het leerplan, na de registratie ligt de verantwoordelijkheid bij de dokter zelf. Hij bepaalt zijn eigen leerplan en draagt zorg voor de uitvoering ervan. De meeste artsen, en zeker huisartsen, functioneren redelijk autonoom. Het is dus de taak van de dokter om kritisch naar zichzelf en naar het eigen handelen te kijken. Hij kan daarbij gebruikmaken van externe beoordelingen over functioneren, zoals de 360 graden feedback of een klinische audit. Vervolgens zorgt een mentor dat er ook daadwerkelijk iets met de uitkomsten van deze beoordelingen gebeurt. Hij zorgt dat de dokter zich bewust wordt van de lacunes in het functioneren en helpt bij het initiëren en

opstellen van een individueel leerplan. Voorwaarde is wel dat beide partijen het belang van de testen onderschrijven. Een test levert maximaal profijt op als de mentor de reflectie bevordert en de doelen verheldert.

Een (klein) deel van de in Nederland werkzame klinisch specialisten kent reeds een mentorsysteem en evaluatie van de bevindingen van betrokken mentoren leidde tot een aantal aanbevelingen. Een mentor is bij voorkeur niet bang om negatieve kritiek te leveren, en beheerst interviewtechnieken zoals actief luisteren. Een mentor is bij voorkeur een collega uit hetzelfde vakgebied, maar mag geen directe collega zijn. Een mentor is neutraal. Ook mentoren hebben behoefte aan een veilig netwerk waarin zij bepaalde situaties met elkaar kunnen bespreken.

Een intervisiegroep kan dan een oplossing zijn. De laatste aanbeveling is een voorstel om de geleverde inspanning en tijd die het kost om dit systeem in stand te houden, te compenseren.

Buiten de geneeskunde is het coaching-/mentorsysteem al lang bewezen en erkend. De uitkomsten van dit onderzoek zijn dan ook niet echt wereldschokkend. Voor de huisartsgeneeskunde is het goed dit kwaliteitssysteem in het achterhoofd te houden met het oog op de mogelijke toekomstige veranderingen in herregistratie-eisen voor huisartsen.

Wilma Spinnewijn

Overeem K, et al. *Peer mentoring in doctor performance assessment: strategies, obstacles and benefits.* Med Educ 2009;44:140-7.

Uitgevers krijgen het moeilijk

De kosten voor abonnementen op (medisch-) wetenschappelijke tijdschriften rijzen de pan uit. Eerder berichtten we al dat een aantal Amerikaanse universiteiten een gedeelte van hun bibliotheekbudget gaat gebruiken om *open access* publiceren te faciliteren. Nu gaat ook de Nederlandse overheid een handje helpen. De Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek stelt voorlopig 2,5 miljoen euro beschikbaar voor de financiering van open access-publicaties. Aanvragen is eenvoudig via www.iris.nwo.nl.

Bij open access-publicaties betaalt de uitgever die publiceert een bedrag voor de verwerking van zijn/haar tekst, die vervolgens gratis ter beschikking komt via internet. Deze manier van publiceren dient de wetenschap en toepassing van wetenschappelijke kennis veel beter dan het systeem waarbij lezers dure abonnementen moeten afsluiten. Voorbeelden van dergelijke sites zijn BMC Family Practice (via www.biomedcentral.com), maar ook gevestigde tijdschriften stellen steeds vaker hun sites (gedeeltelijk) open. Via

www.bmj.com kunt u bijvoorbeeld gratis alle onderzoeksverslagen van de BMJ lezen.

Op den duur vormt deze ontwikkeling een bedreiging voor de gevestigde uitgevers. Een ander model om inkomsten te genereren lijkt nog steeds niet van de grond te komen. Voor gebruikers van wetenschap is het echter allemaal goed nieuws. Geniet ervan!

Henk van Weert

Maagdarmbloeding en acetylsalicylzuur: een danse macabre?

Onderzoekers in Hongkong verrichtten een bijzonder onderzoek. Zij randomiseerden 156 patiënten met een gastro-intestinale bloeding, die tevens acetylsalicylzuur gebruikten in verband met een cardiovasculaire aandoening in het verleden. Alle patiënten ondergingen een endoscopische behandeling en kregen een protonpompremmer per infuus gedurende 3 dagen, daarna oraal. De helft gebruikte acetylsalicylzuur 80 mg/dag gedurende de volgende 8 weken, de andere helft placebo. De uitkomsten van dit onderzoek zijn opmerkelijk. Recidiefloedingen traden

op bij 8 patiënten in de groep die acetylsalicylzuur gebruikte en bij 4 patiënten die placebo kregen. Eén patiënt in de groep die acetylsalicylzuur gebruikte overleed gedurende follow-up ten opzichte van 10 in de placebogroep. Doodsoorzaken waren 5 keer cardiovasculair, 3 keer gastro-intestinaal en 2 maal pneumonie. Dit verschil is significant, zelfs in deze kleine groep.

Conclusie: de reflex om te stoppen met acetylsalicylzuur in het geval van een gastro-intestinale bloeding dient mogelijk te worden onderdrukt bij patiënten die reeds eerder een cardiovasculair event

doormaakten. In ieder geval verdient het aanbeveling om bij hen de behandeling zo spoedig mogelijk te hervatten. Het gaat hier uiteraard niet om de gewone huisartsgeneeskundige patiënt, de onderzochte groep was natuurlijk klein, toeval is nooit helemaal uit te sluiten, en een dergelijk onderzoek is moeilijk uit te voeren. Toch is replicatie in dit geval urgent.

Henk van Weert

Sung J, et al Continuation of low-dose aspirin therapy in peptic ulcer bleeding: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2010;152:1-9.

Monitor borstkanker

Op www.borstkanker.nl is sinds januari de borstkankermonitor te raadplegen. Deze monitor geeft patiënten en hulpverleners op eenvoudige wijze inzicht in de kwaliteit van door ziekenhuizen geboden zorg en zal over enige maanden ook een overzicht bieden van de ervaringen van patiënten. Zo is het eenvoudig na te gaan hoe lang de wachttijd voor een operatie is en hoe

veel heroperaties nodig zijn. Een handige en nuttige website voor vrouwen bij wie de diagnose borstkanker is gesteld, maar ook voor vrouwen die worden verwezen na een positief bevolkingsonderzoek of met een knobbel in de borst. De website besteedt daarnaast aandacht aan de (snelheid van) diagnostiek.

Henk van Weert

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

Gewenste plaats van overlijden tijdig bespreken

Gé Donker en Eburn Abarshi

Ongeveer tweederde van alle patiënten overlijdt niet acuut en niet onverwacht. Het zou de kwaliteit van het levenseinde ten goede komen als bij deze patiënten rekening kan worden gehouden met de gewenste plaats van overlijden. Zijn huisartsen daarvan op de hoogte? In welke mate komen gewenste en daadwerkelijke plaats van overlijden overeen? Welke patiënt- en zorgkenmerken spelen een rol?

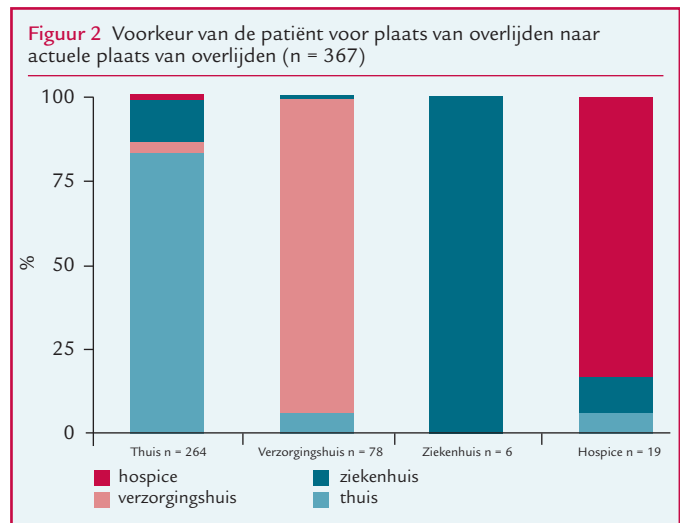
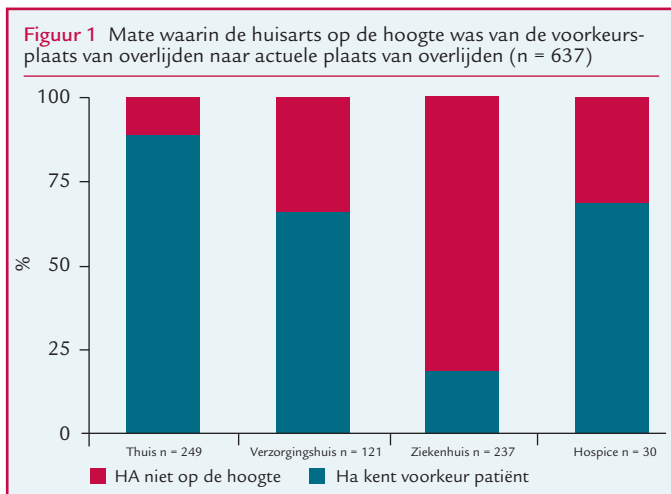
Waar overlijden patiënten en wat wensen zijn?

Van de geregistreerde 637 niet acuut overleden patiënten overleed 34% thuis, 16% in het verzorgingshuis, 40% in het ziekenhuis en 10% in een hospice of vergelijkbare voorziening. Bij 54% van deze overledenen was de huisarts op de hoogte van de voorkeursplaats van overlijden. Opvallend is dat huisartsen veel vaker op de hoogte waren van de wensen van patiënten met een hogere sociaal-economische status en van patiënten bij wie de zorg was gericht op palliatie en psychosociale behoeften (niet op genezing).

Van de groep waarbij de huisarts op de hoogte was van de voorkeur wilden de meeste patiënten thuis (88%) overlijden, waaronder 19% in een verzorgingshuis. Slechts 12% wilde niet thuis overlijden: 10% in het hospice en 2% in het ziekenhuis. Dat doet vermoeden dat veel patiënten die in het ziekenhuis overlijden dat eigenlijk niet willen. Bij de groep die in het ziekenhuis overlijdt, is de huisarts overigens relatief het vaakst niet op de hoogte van de wensen van de patiënt (figuur 1).

Vervulde wensen

Bij de patiënten van wie bekend is waar ze willen overlijden wordt de wens meestal (> 80%) gehonoreerd (figuur 2). Dat geldt zeker (100%) voor de kleine groep (n = 6) die in het ziekenhuis wil over-



lijden, maar ook in hoge mate voor patiënten die thuis (83%), in het verzorgingshuis (92%) of in het hospice (83%) willen overlijden.

Conclusie

De gewenste plaats van overlijden zou aan bod moeten komen in de gesprekken tussen huisarts en patiënt in de laatste levensfase. Bij bijna de helft van de patiënten blijkt de huisarts niet op de hoogte te zijn, vooral niet bij in het ziekenhuis opgenomen patiënten. De meeste patiënten willen thuis of in het verzorgingshuis overlijden. Dat vergt een proactief beleid bij alle patiënten bij wie het levenseinde nadert, ook bij heel oude patiënten, patiënten met een lage sociaal-economische status en patiënten die in het ziekenhuis liggen. Het is cruciaal om de communicatie tijdig te starten en op gezette tijden te herhalen want wensen kunnen veranderen. Geuite wensen gaan meestal in vervulling.

De analyses zijn uitgevoerd door het EMGO-instituut van de Vrije Universiteit in Amsterdam, met behulp van gegevens die van januari 2005 tot en met december 2006 werden verzameld voor het levenseindeonderzoek door huisartsen die deel uitmaken van de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations van het NIVEL. Dit netwerk bestaat uit 45 huisartsenpraktijken die 0,8% van de Nederlandse patiëntenpopulatie vertegenwoordigen. De samenstelling is representatief voor Nederland wat betreft leeftijd, geslacht, geografische spreiding en de verdeling (grote) stad en platteland. De huisartsen vulden na het overlijden van hun patiënten een vragenlijst in over ziekte- en zorgkenmerken in de laatste levensfase. Dit onderzoek is eerder gepubliceerd als: Abarshi E, Onwuteaka-Philipsen B, Donker G, Echteld M, Van den Block L, Deliens L. General practitioner awareness of preferred place of death and correlates of dying in a preferred place: a nationwide mortality follow-back study in The Netherlands. *J Pain Symptom Manage* 2009;38:568-77. Het artikel is beschikbaar via www.nivel.nl.

Gesuperviseerde oefentherapie versus gebruikelijke zorg voor het patellofemorale pijnsyndroom

Robbart van Linschoten, Marienke van Middelkoop, Marjolein Berger, Edith Heintjes, Jan Verhaar, Sten Willemsen, Bart Koes, Sita Bierma-Zeinstra

Inleiding

Men definieert het patellofemorale pijnsyndroom als pijn rond de knieschijf, die optreedt tijdens of na hoge buig- en strekbelasting van de knie.¹⁻³ De pijn leidt vaak tot een verminderde functie. Huisartsen en sportartsen krijgen geregeld bezoek van patiënten

met het patellofemorale pijnsyndroom. Hoewel er geen precieze epidemiologische gegevens zijn, zien huisartsen in een gemiddelde praktijk in Nederland 5 tot 6 nieuwe gevallen per jaar.⁴ In sportmedische praktijken beslaat het patellofemorale pijnsyndroom tot 25% van alle nieuwe klachten.^{5,6} Vrouwen hebben er

Samenvatting

Van Linschoten R, Van Middelkoop M, Berger MY, Heintjes EM, Verhaar JAN, Willemsen SP, et al. Gesuperviseerde oefentherapie versus gebruikelijke zorg voor het patellofemorale pijnsyndroom. *Huisarts Wet* 2010;53(5):248-56.

Doel Wij vergeleken de effectiviteit van gesuperviseerde oefentherapie met die van de gebruikelijke zorg bij patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom, met betrekking tot herstel, pijn en functie.

Method We voerden een gerandomiseerd, gecontroleerd 'open label'-onderzoek uit in huisartsenpraktijken en sportartspraktijken. We includeerden patiënten met een nieuwe episode van het patellofemorale pijnsyndroom, die werden gerekruteerd door hun huisarts of sportarts. De interventiegroep kreeg een gestandaardiseerd oefenprogramma voor 6 weken, afgestemd op het individuele prestatieniveau, onder begeleiding van een fysiotherapeut. Bovendien kreeg deze groep de instructie om 3 maanden thuis te oefenen met een op maat gemaakt oefenprogramma. De controlegroep kreeg de gebruikelijke zorg, bestaande uit rust tijdens periodes van pijn en vermijden van pijnprovocerende activiteiten. Beide groepen kregen schriftelijke informatie over het patellofemorale pijnsyndroom en algemene instructies voor aanspanoefeningen voor de quadriceps. De primaire uitkomsten waren subjectief herstel (zevenpunts Likertschaal), pijn in rust en pijn bij activiteiten (0-10-puntsnummerieschaal) en functie (0-100-punts Kujala patellofemorale schaal) na 3 maanden en 12 maanden.

Resultaten We rekruteerden 65 deelnemers in de interventiegroep en 66 in de controlegroep. Na 3 maanden bleken de resultaten in de interventiegroep beter dan die in de controlegroep met betrekking tot pijn in rust (gecorrigeerd verschil -1,07, 95%-BI -1,92 - -0,22, effectgrootte 0,47), pijn bij activiteiten (-1,00, 95%-BI -1,91 - -0,08, effectgrootte 0,45) en functie (4,92, 95% -BI 0,14-9,72, effectgrootte 0,34). Na 12 maanden liet de interventiegroep betere uitkomsten zien dan de controle-

groep met betrekking tot pijn (gecorrigeerd verschil pijn in rust -1,29, 95%-BI -2,16 - -0,42, effectgrootte 0,56; pijn bij activiteiten -1,19, 95%-BI -2,22 - -0,16, effectgrootte 0,54). Dat gold niet voor de functie (4,52, 95%-BI -0,73-9,76). Het subjectieve herstel verschilde niet significant (41,9% versus 35,0% na 3 maanden en 62,1% versus 50,8% na 12 maanden). Uit subgroepanalyses bleek dat patiënten die door sportartsen waren gerekruteerd (n = 30) niet profiteerden van de interventie, terwijl patiënten die door huisartsen waren gerekruteerd (n = 101) significante en klinisch relevante verschillen toonden met betrekking tot pijn en functie, in het voordeel van de interventiegroep.

Conclusie Gesuperviseerde oefentherapie resulteert in minder pijn en een betere functie op korte en lange termijn, vergeleken met de gebruikelijke zorg bij patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom in de huisartsenpraktijk. Oefentherapie leidt niet tot een significant verschil in de mate van subjectief herstel.

Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 2040, Kamer GK 1053, 3000 CA Rotterdam: R. van Linschoten, sportarts, onderzoeker; M. van Middelkoop, onderzoeker; M.Y. Berger, onderzoeker, huisarts; prof. dr. B.W. Koes, hoogleraar onderzoek; S.M. Bierma-Zeinstra, universitair hoofddocent. PHARMO Instituut, Utrecht: E.M. Heintjes, onderzoeker. Erasmus MC, afdeling Orthopedie: prof.dr. J.A.N. Verhaar, hoogleraar orthopedie. Erasmus MC, afdeling Epidemiologie en Biostatistiek: S.P. Willemsen, statisticus.

Correspondentie: r.v.linschoten@hccnet.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: Financiering: ZON-MW (Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en ontwikkeling) heeft dit onderzoek ondersteund.

Dit artikel is een bewerkte vertaling van: Van Linschoten R, Van Middelkoop M, Berger MY, Heintjes EM, Verhaar JAN, Willemsen SP, et al. Supervised exercise therapy versus usual care for patellofemoral pain syndrome: an open label randomised controlled trial. *BMJ* 2009;339:b4074. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

Wat is bekend?

- ▶ Men bepleit zowel oefentherapie als een afwachtende aanpak bij patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom.
- ▶ Er is slechts beperkt bewijs voor de effectiviteit van oefentherapie met betrekking tot pijn en tegengesteld bewijs met betrekking tot functionele resultaten.

Wat is nieuw?

- ▶ Gesuperviseerde oefentherapie voor patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom is effectiever dan de gebruikelijke zorg met betrekking tot pijn in rust, pijn bij activiteiten en kniefunctie.
- ▶ Gesuperviseerde oefentherapie heeft geen significant effect op subjectief herstel.

vaker last van dan mannen.⁷ De klachten ontstaan meestal tijdens de adolescentie, wanneer deelname aan sportactiviteiten hoog is. De symptomen kunnen over een langere periode blijven bestaan. Uitgebreid diagnostisch onderzoek levert geen specifieke pathologie op.^{7,8}

Er bestaat geen overeenstemming over de etiologie van het patellofemorale pijnsyndroom of de meest geschikte behandeling. Men is het er wel over eens dat de voorkeursbehandeling niet-chirurgisch moet zijn. Men adviseert rust tijdens periodes van pijn en raadt aan pijnprovocerende activiteiten te vermijden. De NHG-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij kinderen en adolescenten adviseert deze afwachtende aanpak en beschouwt deze als gebruikelijke zorg.⁹

Sinds de jaren negentig bepleit men een actieve benadering bij de behandeling van het patellofemorale pijnsyndroom. Strategieën variëren van eenvoudige quadricepsversterkende oefeningen tot complexere oefentherapie, ondersteund door gebruik van tape of brace.^{1,3,6,8,10,11} Volgens een systematisch literatuuronderzoek met betrekking tot de effecten van oefentherapie voor het patellofemorale pijnsyndroom zijn er slechts beperkte aanwijzingen dat oefenen effectiever is dan niet oefenen, als het gaat om pijnreductie. De bewijzen dat oefenen tot een functionele verbetering leidt zijn echter tegengesteld.¹²

Wij wilden de effecten van oefentherapie bij patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom op korte termijn en op lange termijn onderzoeken, en deze vergelijken met de gebruikelijke zorg.

Methode

Het onderzoeksprotocol van het PEX-onderzoek (Patellofemorale pijn and EXercise therapy) is reeds eerder gepubliceerd.¹³ Patiënten in de leeftijd tussen de 14 en 40 jaar die hun huisarts of sportarts bezochten in verband met het patellofemorale pijnsyndroom kwamen in aanmerking voor deelname aan het onderzoek. De inclusiecriteria omvatten de aanwezigheid van ten minste drie van de volgende symptomen: pijn bij traplopen, pijn bij hurken, pijn bij hardlopen, pijn tijdens het fietsen, pijn bij het gedurende een langere periode met gebogen knieën zitten, het kraken van de knieschijf en een positieve klinische knieschijftest (zoals de

clarketest of het rabotteken).^{14,15} Symptomen moesten ten minste 2 maanden, maar mochten niet langer dan 2 jaar bestaan. We sloten patiënten uit als zij leden aan knieartrose, patellapeestendinopathie, de ziekte van Osgood-Schlatter of andere specifieke pathologische aandoeningen van de knie, of als zij een knieletsel hadden opgelopen of een knieoperatie hadden ondergaan. Patiënten konden ook niet deelnemen als ze reeds eerder waren behandeld met oefen- of fysiotherapie.

Rekrutering vond plaats in 38 'HONEUR'-praktijken, huisartsenpraktijken die waren verbonden aan de afdeling Huisartsgeneeskunde van het Erasmus MC, en vier sportmedische centra in Rotterdam, Leidschendam, Breda en Gorinchem. De huisartsen en sportartsen informeerden potentiële patiënten over het onderzoek en meldden ze aan bij het onderzoeksteam. Wij gaven de patiënten meer informatie over het onderzoek, controleerden of ze aan de in- en exclusiecriteria voldeden, en verkregen schriftelijke toestemming voor deelname van de patiënten.

Na inclusie in het onderzoek wezen we de patiënten willekeurig toe aan de interventiegroep (oefentherapie) of de controlegroep (gebruikelijke zorg). Een onafhankelijke onderzoeker deed de randomisatie, waarvoor hij een door een computer gegenereerde lijst gebruikte waarin patiënten werden gestratificeerd naar leeftijd (14-17 jaar of 18 jaar en ouder) en naar aanmelding door het type arts (huisarts of sportarts). We gebruikten binnen de vier strata een blok grootte van 8.

Interventies

Patiënten in de interventiegroep volgden een gestandaardiseerd oefenprogramma, dat is afgestemd op de individuele prestatie, en kregen begeleiding van een fysiotherapeut. Het programma bestond uit een algemene warming-up op een fietsergometer, gevolgd door statische en dynamische spieroefeningen voor de quadriceps, adductor- en gluteusmusculatuur. Het programma omvatte ook oefeningen voor balans en flexibiliteit van de grote bovenbeenspieren. Patiënten oefenden 25 minuten onder toezicht van de fysiotherapeut. De belasting van het oefenprogramma nam gedurende de eerste 6 weken elke 2 weken toe door verhoging van het aantal herhalingen en/of de intensiteit van de oefeningen.

De fysiotherapeut controleerde de uitvoering van het oefenprogramma aan de hand van de pijnreactie bij de inspanning. De patiënten bezochten de therapeut 9 keer in 6 weken. Daarnaast kregen ze de opdracht om gedurende een periode van 3 maanden dagelijks thuis 25 minuten te oefenen. Voor een goede naleving van het programma ontvingen patiënten een oefenboek met foto's en begeleidende tekst, en een dagboek om de uitgevoerde oefentherapie vast te kunnen leggen.

Zowel de interventiegroep als de controlegroep kreeg gestandaardiseerde informatie en advies van de huisarts of sportarts over de achtergrond van het patellofemorale pijnsyndroom en de goede prognose. Ze kregen ook het advies zich te onthouden van alle sportieve activiteiten die pijn veroorzaakten. Indien de pijn ernstig was raadde de arts hen aan een eenvoudige pijnstillert te

gebruiken, zoals paracetamol, en alternatieve manieren te zoeken om in conditie te blijven. Beide groepen kregen instructies voor dagelijkse aanspanoefeningen van de quadriceps, in navolging van de NHG-Standaard.⁹ Om standaardisatie te bevorderen vatten we deze informatie samen in een folder, die beide groepen kregen.

Andere interventies, zoals het gebruik van tape of braces, inlegzooltjes, ijsapplicatie of het voorschrijven van andere medicatie dan eenvoudige pijnstillers, waren in beide groepen toegestaan. Met behulp van zelfrapportagevragenlijsten verzamelden we informatie over deze interventies na 6 weken en na 3, 6, 9 en 12 maanden. Artsen kregen de opdracht de patiënten in de controlegroep tijdens de eerste 3 maanden van de follow-up niet door te verwijzen naar de fysiotherapeut. Patiënten in de controlegroep kregen de instructie tijdens deze periode geen bezoek aan de fysiotherapeut te brengen.

Uitkomstmaten

Tijdens de follow-up vulden de patiënten vragenlijsten in bij aanvang en bij 6 weken, en 3, 6, 9 en 12 maanden na de start van het onderzoek. Primaire uitkomsten bij 3 en 12 maanden follow-up waren: subjectief herstel in vergelijking met het begin van het onderzoek, gemeten op een zevenpunts Likertschaal, variërend van 'volledig hersteld' tot 'erger dan ooit'; functionele beperking, gemeten met behulp van de Kujala patellofemorale schaal, een schaal van 0 (volledig beperkt) tot 100 (volledig functioneel)¹⁶ en ernst van de pijn in rust en bij activiteit, gemeten met behulp van een numerieke schaal, variërend van 0 (geen pijn) tot 10 (ondraaglijke pijn).^{17,18}

We beschouwden de patiënten als hersteld indien zij zichzelf beoordeelden als 'volledig hersteld' of 'sterk hersteld' op de Likertschaal. Degenen die zichzelf beoordeelden als 'enigszins hersteld' tot 'erger dan ooit' beschouwden we als niet-hersteld. We gebruikten deze drempel om het waargenomen herstel te dichotomiseren in twee duidelijke categorieën: 'hersteld' en 'niet hersteld.'

Omvang van de steekproef

We baseerden onze berekening van de steekproefgrootte op een eerder onderzoek van Clark et al., die een soortgelijke vergelijking onderzochten.¹⁹ Zij rapporteerden een absolute toename van herstel na een jaar van 22% in de oefengroep (19% herstel in de gebruikelijke zorg-groep, vergeleken met 41% herstel in de oefentherapiegroep). Een dergelijk verschil kan men statistisch opsporen met 61 patiënten in elke groep (power 0,80, alfa 0,05, eenzijdige test voor de additionele waarde van gesuperviseerde oefentherapie). We verwachtten dat onze onderzoekspopulatie 136 patiënten zou moeten bevatten, met een mogelijke uitval van 10%.

Statistische analyse

We analyseerden verschillen tussen de interventie- en controlegroep op basis van 'intention to treat'. Subgroepanalyse voerden

we uit op basis van de vooraf gedefinieerde subgroepen (leeftijd van de patiënt en type aanmeldend arts). Verschillen in dichotome uitkomsten – 'hersteld' en 'niet hersteld' – analyseerden we met behulp van logistische regressietechnieken voor 'repeated measures' (met inbegrip van metingen bij 6 weken en bij 3, 6, 9 en 12 maanden) en uitgedrukt in oddsratio's. Verschillen in continue uitkomstmaten (pijnscores en functionele scores) analyseerden we met lineaire regressietechnieken voor 'repeated measures'. Deze technieken houden rekening met de correlatie van verschillende metingen binnen een patiënt.

Mogelijke prognostische variabelen (leeftijd, geslacht, BMI, duur van de symptomen, de aanwezigheid van bilaterale symptomen, opleidingsniveau, werk, sportparticipatie en rekruterend arts) testten we op hun prognostische waarde aan de hand van univariate regressieanalyses. Alle analyses corrigeerden we voor de baselinewaarden en voor mogelijke prognostische factoren.

De invloed van oefentherapie op het resultaat testten we met behulp van een model dat prognostische variabelen met een p-waarde opneemt van 0,1 of minder, en de uitgangswaarden voor pijn in rust, pijn bij activiteit en score. Hoewel we de steekproefgrootte baseerden op het eenzijdig toetsen van het verschil in uitkomst, hebben we er voor het gemak bij de presentatie voor gekozen om de resultaten op een conservatievere wijze (tweezijdig toetsen) weer te geven. Verschillen zijn statistisch significant bij een p-waarde van kleiner of gelijk aan 0,05. Voor statistisch significante dichotome uitkomsten geven we het 'number needed to treat' (gedefinieerd als 1/absolute risicoreductie). Voor de continue gegevens rapporteren we de effectgrootte (Cohens d). Deze definieert men als het verschil in resultaten tussen de groepen, gedeeld door de standaarddeviatie van de baselinescores voor dit resultaat.²⁰ Verschillen in de co-interventies tussen beide groepen testten we met de chi-kwadraattoets op een significantieniveau van $p = 0,05$.

We voerden de analyses uit met SPSS 12.0 (SPSS, Chicago, IL, VS) en SAS 8.2 (SAS Institute, Cary, NC, VS).

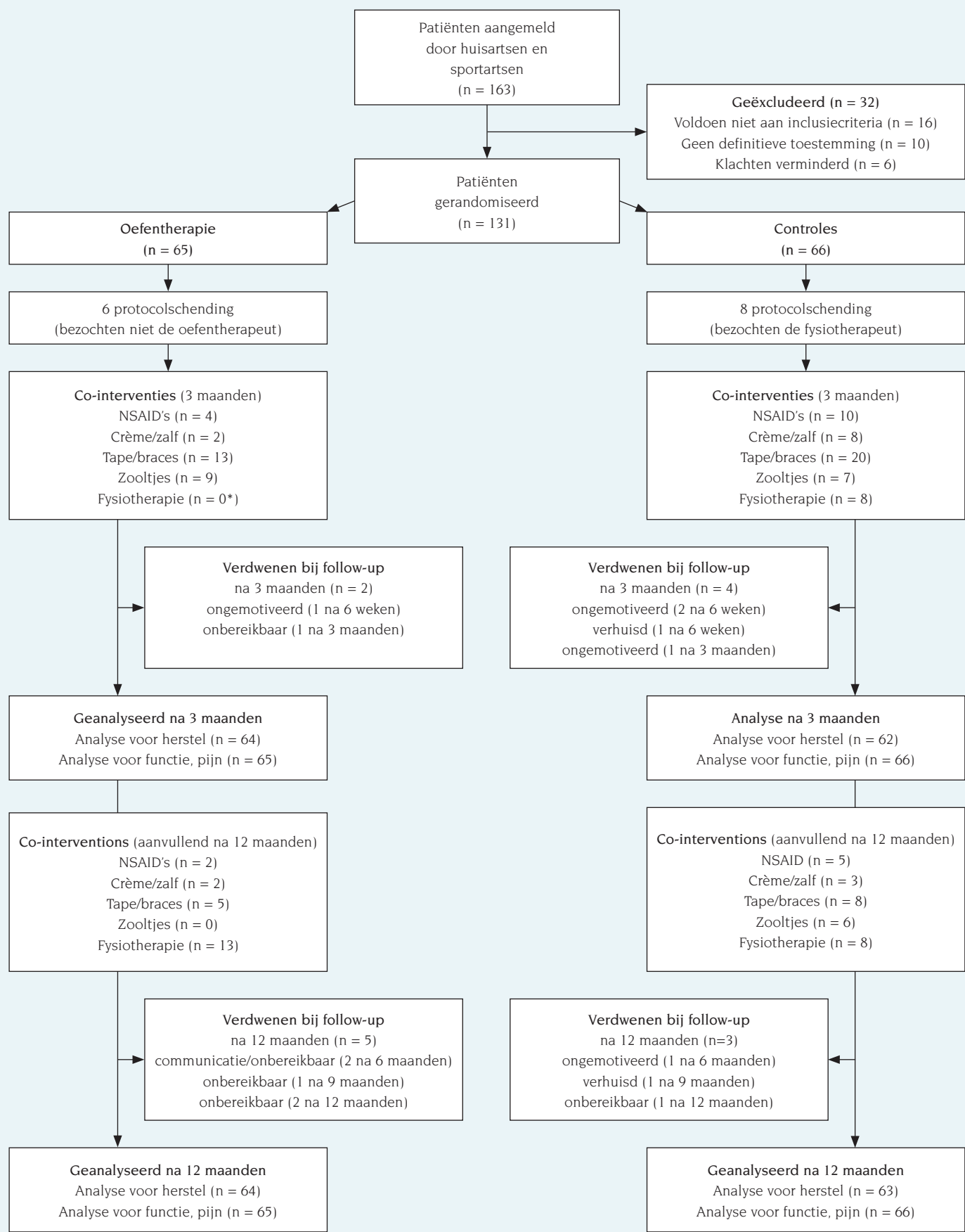
Resultaten

Tussen april 2005 en april 2007 wierven de deelnemende huisartsen en sportartsen 163 patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom. Van deze personen voldeden 16 patiënten niet aan de inclusiecriteria, trokken 10 hun toestemming in nadat ze uitgebreider waren geïnformeerd en sloten we er 6 uit omdat hun symptomen waren verminderd. Daardoor includeerden we in totaal 131 patiënten in ons onderzoek, die we willekeurig toewezen aan de interventie- of de controlegroep.

Figuur 1 toont de werving, inclusie, toewijzing en de daaropvolgende follow-up van de onderzoekspatiënten.

De oefentherapiegroep ($n = 65$) en controlegroep ($n = 66$) hadden vergelijkbare kenmerken tijdens het begin van het onderzoek (*tabel 1*). We namen bijna twee keer zoveel vrouwen als mannen op in het onderzoek. Bilaterale knieklachten kwamen vaker voor dan eenzijdige klachten en de onderzoekspopulatie had een hoge graad van sportparticipatie (*tabel 1*).

Figuur 1 Stroomschema van het PEX-onderzoek



* fysiotherapie aanvullend op de interventie-oefentherapie

Tabel 1 Baselinekenmerken van de onderzoekspopulatie

	Oefentherapie (n = 65)	Controles (n = 66)	Totaal (n = 131)
Leeftijd in jaren (gemiddeld (sd))	24,7 (8,6)	23,3 (7,8)	24,0 (8,2)
Leeftijd ≥ 18 jaar (%)	69,3	69,7	69,5
Mannelijk geslacht (%)	35,4	36,4	35,9
BMI (gemiddeld (sd))	23,2 (3,9)	23,0 (3,4)	23,1 (3,6)
Duur van de klachten			
- 2-6 maanden (%)	69,2	66,6	67,9
- 6-24 maanden (%)	31,8	33,4	32,1
Bilaterale knieklachten (%)	55,4	65,2	60,3
Opleidingsniveau			
- Laag (lager onderwijs, vmbo) (%)	23,4	22,7	23,6
- Gemiddeld tot hoog (havo/vwo, hbo, universiteit) (%)	76,6	77,3	76,4
Aantal uren werk per week			
- Geen (%)	26,2	28,8	27,4
- < 25 uur (%)	35,4	36,4	35,9
- ≥ 25 uur (%)	38,5	34,8	36,6
Deelname aan sport (%)	75,4	75,8	75,6
Aanmeldend arts			
- Huisarts (%)	76,9	77,3	77,1
- Sportarts (%)	23,1	22,7	22,9
Funciescore (0-100) (gemiddeld (sd))	64,4 (13,9)	65,9 (15,2)	65,1 (14,5)
Pijn in rust uit (0-10) (gemiddeld (sd))	4,14 (2,3)	4,03 (2,3)	4,08 (2,3)
Pijn bij activiteiten (0-10) (gemiddeld (sd))	6,32 (2,2)	5,97 (2,3)	6,15 (2,2)

BMI: body mass index; sd: standaarddeviatie

Primaire uitkomsten

Tabel 2 en 3 tonen de primaire uitkomstmaten (herstel, functie en pijn) bij aanvang en na 3 en 12 maanden follow-up. Voor sommige patiënten ontbraken de meetgegevens na 3 en 12 maanden, maar we namen de beschikbare gegevens van de overige meetmomenten mee in de analyses. Deze methodiek heeft als gevolg dat het aantal patiënten voor de verschillende uitkomstmaten niet altijd gelijk is. Zowel de interventie- als de controlegroep had na 3 maanden follow-up een lagere pijnscore dan bij aanvang. De aangepaste analyse bij 3 maanden toonde een significant verschil in pijn in rust (-1,07, 95%-BI -1,92 - -0,22, p = 0,01) en pijn bij activiteiten (-1,00, 95%-BI -1,91 - -0,08, p = 0,03) ten gunste van de oefengroep. De functiescore lag aanzienlijk hoger in de oefengroep dan in de controlegroep (gecorrigeerd verschil 4,92, 95%-BI 0,14-9,72, p = 0,04). De effectgrootte voor oefentherapie varieerde van 0,47 (pijn in rust) en 0,45 (pijn bij activiteit) tot 0,34 (functie). We vonden geen significant verschil in subjectief herstel, gedefinieerd door de uitkomstmaat 'hersteld,' tussen de groepen bij 3 maanden. Als we echter gebruikmaakten van de maat 'verbeterd' (dat wil zeggen 'volledig hersteld', 'sterk hersteld' of 'licht verbeterd'), vonden we dat er na 3 maanden aanzienlijk meer kans op verbetering was in de oefengroep, dan in de controlegroep (81% verbeterd versus 53% verbeterd; gecorrigeerde OR 4,07, 95%-BI 1,86-8,90; 'number needed to treat' 3,6).

Tussen 3 en 12 maanden raakten we tijdens de follow-up 8 patiënten kwijt (5 in de interventiegroep en 3 in de controlegroep; zie figuur 1). Eén persoon die we in de 3 maanden follow-up kwijt raakten was wel beschikbaar voor de follow-up tussen 3 en 12 maanden.

Na 12 maanden follow-up zagen we in beide groepen ten opzichte van de baseline verdere verbetering van de pijn- en functiescores. De gecorrigeerde verschillen in pijnscores tussen de groepen toonden een significant verschil ten gunste van de oefengroep (pijn tijdens rust -1,29, 95%-BI -2,16 - -0,42, p < 0,01 en

pijn bij activiteit -1,19, 95%-BI -2,22 - -0,16, p = 0,02). De effectgrootte van oefentherapie met betrekking tot pijn was respectievelijk 0,56 en 0,54. Het verschil in functiescores na 12 maanden bereikte geen statistische significantie (4,52, 95%-BI -0,73-9,76, p = 0,09). Ook het verschil tussen de twee groepen met betrekking tot de maat 'hersteld' was na 12 maanden niet significant.

Aanvullende analyse van de gegevens, waarbij we deelnemers uitsloten die gedurende de eerste 3 maanden van de follow-up het protocol schonden, toonde grotere verschillen in de uitkomstparameters pijn en functie bij 3 en 12 maanden. De oddsratio voor de uitkomstmaat 'hersteld' bij 12 maanden steeg van 1,60 naar 2,10 (95%-BI 0,94-4,66, p = 0,07).

Subgroepanalyse

Tabel 4 en 5 tonen de gegevens voor de subgroepanalyse op basis van de aanmeldende arts. Van de patiënten die de huisarts had aangemeld, vertoonden degenen in de oefengroep significant grotere en klinisch relevante verschillen op de uitkomstmaten pijn en functie in vergelijking met die in de controlegroep, zowel bij 3 als bij 12 maanden follow-up (effectgrootte pijn in rust 0,67 (p < 0,01) bij 3 maanden en 0,79 (p < 0,01) bij 12 maanden; effectgrootte pijn bij activiteit van 0,62 (p < 0,01) en 0,65 (p = 0,02) en effectgrootte functie 0,57 (p < 0,01) en 0,55 (p < 0,01)). Van de patiënten die de sportarts had aangemeld vertoonden degenen in de oefengroep geen betere resultaten dan die in de controlegroep, wat gold voor beide follow-uppunten. Ook vonden we geen

Tabel 2 Herstel na 3 en 12 maanden follow-up

	Baseline	Oefentherapie (n = 65)		12 maanden	
		3 maanden n/N	%	n/N	%
Hersteld*	-	26/62	41,9	36/58	62,1

We vermelden frequenties voor patiënten die op het betreffende tijdstip beschikbaar waren. We gew

* Hersteld = volledig hersteld of sterk verbeterd

†We corrigeerden herstel voor de duur van de klachten.

Tabel 3 Funciescore en pijnscores na 3 en 12 maanden follow-up

	Baseline (gem. (sd))	Oefentherapie (n = 65)	
		3 maanden (gem. (sd))	12 maanden (gem. (sd))
Funciescore (0-100)	64,4 (13,9)	78,8 (15,5)	83,2 (14,8)
Pijn in rust (0-10)	4,14 (2,3)	2,30 (2,5)	1,43 (2,2)
Pijn bij activiteiten (0-10)	6,32 (2,2)	3,81 (2,9)	2,57 (2,9)

We vermelden gemiddelde scores voor patiënten die op het betreffende tijdstip beschikbaar waren.

* We corrigeerden de functiescore voor de baselinescore, leeftijd en duur van de klachten. Pijn in r
Positieve gecorrigeerde verschillen voor de functiescore en negatieve verschillen voor de pijnscores zi

significante verschillen tussen de interventie- en controlegroep voor 'hersteld' bij 3 en 12 maanden.

We deden een tweede subgroepanalyse op basis van leeftijd. De uitkomsten voor herstel, pijn en functie bij 3 en 12 maanden voor patiënten in de leeftijd van 14 tot 17 jaar en voor mensen van 18 jaar of ouder waren vergelijkbaar met die in het gehele cohort. We zagen geen significante verschillen tussen oefentherapie en de controlegroepen op basis van leeftijd, met uitzondering voor pijn bij activiteiten bij 3 maanden en pijn in rust na 12 maanden bij patiënten van 18 jaar of ouder.

Co-interventies

Er was gedurende de eerste 3 maanden geen significant verschil tussen de interventiegroep en de controlegroep met betrekking tot diverse co-interventies (NSAID's, tape/braces, steunzolen en crèmes). Het gebruik van orale NSAID's en crèmes in de controlegroep lag wel twee tot vier keer hoger dan in de interventiegroep (respectievelijk $p = 0,096$ en $p = 0,051$; *figuur 1*).

Analyse van de co-interventies tijdens de volgende 9 maanden (tot 12 maanden follow-up) liet gelijksoortige verschillen tussen de twee groepen zien. Het zelfgerapporteerde gebruik van NSAID's en crèmes lag ongeveer drie keer hoger in de controlegroep dan in de interventiegroep (respectievelijk $p = 0,059$ en $p = 0,09$), terwijl het gebruik van ondersteunende hulpmiddelen (tapes/braces) in de controlegroep ongeveer twee keer hoger was ($p = 0,09$).

Beschouwing

Bij patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom leidt oefentherapie tot betere resultaten dan de gebruikelijke zorg met betrekking tot pijn en functie bij 3 maanden en 12 maanden.

We vonden geen significant verschil tussen de oefentherapie-groep en de controlegroep in de mate van subjectief herstel (dat wil zeggen patiënten die zichzelf 'volledig hersteld' of 'sterk hersteld' vonden) na 3 maanden en 12 maanden follow-up. Het herstel na 3 maanden lag in de oefengroep significant hoger dan in

de controlegroep als we gebruikmaakten van de maat 'verbeterd' (dat wil zeggen 'volledig hersteld', 'sterk hersteld' of 'enigszins hersteld'). Na 12 maanden waren bijna alle patiënten verbeterd en was het verschil tussen de groepen niet langer significant.

Wij concluderen dan ook dat, hoewel oefentherapie effectief is wat betreft verbetering van pijn en functie, deze uitkomsten niet duidelijk tot uiting komen in het door de patiënten gemelde herstel. Hoewel ervaren herstel relevant is als klinisch resultaat, is moeilijk te achterhalen wat de patiënt hier precies onder verstaat. We vermoedden dat externe factoren van invloed konden zijn op de prognose en mogelijk ook op de effectiviteit van de interventie. Daarom hebben we onze analyses gestratificeerd voor leeftijd en type van de aanmeldend arts. We vonden klinisch relevante en statistisch significante effecten van inspanning op pijn en functie bij patiënten die de huisarts had geworven. Deze subgroep was relatief groot ($n = 101$) en heeft aanzienlijk bijgedragen aan de totale resultaten. De groep patiënten die de sportarts had aangemeld, was klein ($n = 30$) en liet geen effect zien van de oefentherapie in vergelijking met de gebruikelijke zorg. De betrouwbaarheidsintervallen voor deze analyse waren groot, zodat we niet kunnen uitsluiten dat er sprake is van toevallige bevindingen als gevolg van de kleine aantallen patiënten die de sportarts had geworven. Er waren geen verschillen in mogelijk verklarende baselinekenmerken (zoals frequentie en duur van de symptomen, sportparticipatie en BMI) tussen patiënten die de huisarts had geworven en die de sportarts had aangemeld.

Er was geen verschil tussen de oefengroep en de controlegroep in het aantal co-interventies tijdens de eerste drie maanden van het onderzoek. Er was wel een twee- tot driemaal hoger gebruik van NSAID's en een vier keer hoger gebruik van crèmes in de controlegroep. Deze verhoudingen bleven stabiel in de loop van een jaar. Deze co-interventies kunnen van invloed zijn op de uitkomstmaten. Het gebruik van co-interventies was hoger in de controlegroep, wat betekent dat de verschillen in uitkomsten tussen de groepen een onderschatting kunnen zijn van het effect van alleen

oefentherapie. Hoewel niet significant, kan het hogere gebruik van co-interventies in de controlegroep erop wijzen dat patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom zonder verwijzing naar een oefenprogramma meer gebruikmaken van ondersteunende maatregelen. Deze gegevens steunen de conclusie dat de oefengroep niet alleen een betere uitkomst op pijnscores heeft, maar dat de controlegroep met reden pijnmedicatie gebruikt.

Vergelijking met andere onderzoeken

Diverse onderzoeken hebben de effectiviteit van oefenthera-

Baseline	Controles (n = 66)		Gecorrigeerde oddsratio† (95%-BI) na 3 maanden	Gecorrigeerde oddsratio† (95%-BI) na 12 maanden
	3 maanden n/N %	12 maanden n/N %		
-	21/60 35,0	30/59 50,8	1,34 (0,65-2,79)	1,60 (0,77-3,34)

†We geven gecorrigeerde oddsratio's voor het totaal beschikbaar in de analyse.

Baseline (gem. (sd))	Controles (n = 66)		Gecorrigeerd verschil* (95%-BI) na 3 maanden	Gecorrigeerd verschil* (95%-BI) na 12 maanden
	3 maanden (gem. (sd))	12 maanden (gem. (sd))		
65,9 (15,2)	74,9 (17,6)	79,8 (17,5)	4,92 (0,14-9,72)	4,52 (-0,73-9,76)
4,03 (2,3)	3,22 (2,8)	2,61 (2,9)	-1,07 (-1,92 - -0,22)	-1,29 (-2,16 - -0,42)
5,97 (2,3)	4,60 (3,0)	3,54 (3,4)	-1,00 (-1,91 - -0,08)	-1,19 (-2,22 - -0,16)

*aren. We geven gecorrigeerde verschillen voor het totale aantal beschikbaar in de analyse.

†In rust corrigeerden we voor de baselinescore en leeftijd. We corrigeerden pijn bij activiteiten voor de baselinescore, de leeftijd en het geslacht. Scores zijn in het voordeel van de oefengroep.

pie voor het patellofemorale pijnsyndroom geëvalueerd. Vroege onderzoeken zonder controlegroep gaven aan dat herstelprogramma's waarin oefentherapie is opgenomen, nuttig kunnen zijn voor patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom.^{21,22}

Witvrouw et al. bestudeerden het effect van open versus gesloten ketenoefeningen bij patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom.^{23,24} Beide typen van oefenvormen leidden tot een verbetering van pijnscores en een toename in de kracht van de quadriceps en hamstrings. De auteurs verklaarden dat ze als gevolg van hun onderzoek gebruik zouden maken van zowel open als gesloten ketenoefeningen bij de niet-chirurgische behandeling van patiënten met het patellofemorale pijnsyndroom.^{23,24} Gezien deze bevindingen gebruikten we in het huidige onderzoek zowel isometrische/concentrische als excentrische oefeningen. We stonden patiënten ook toe om in een open en gesloten ketenpositie te oefenen.

Verscheidene andere onderzoeken evalueerden de werkzaamheid van oefentherapie voor het patellofemorale pijnsyndroom. Systematische literatuuronderzoeken melden echter dat de meeste van deze onderzoeken methodologisch van slechte kwaliteit zijn, omdat randomisatie, een controlegroep of duidelijk omschreven uitkomstparameters ontbreken.^{12,25}

Zover wij weten zijn er zes gerandomiseerde onderzoeken, inclusief ons eigen onderzoek, die oefentherapie met niet-oefentherapie hebben vergeleken. Uit een onderzoek van lage kwaliteit bleek dat de functie en pijn tijdens activiteiten in het dagelijks leven verbeterden dankzij een speciale brace, die was ontworpen om progressief weerstand te bieden.²⁶ Een ander onderzoek vond echter geen significante verschillen in uitkomsten tussen patiënten met een thuisoefenprogramma en die met een patellabrace.²⁷ Drie onderzoeken gaan over het effect van fysiotherapie (met inbegrip van oefentherapie) in vergelijking met een andere behandeling of placebobehandeling.^{19,28,29} Het kleine onderzoek van Crossley et al. vergeleek het effect van een 6 weken durend programma van oefentherapie inclusief taping, mobilisatietechnieken en biofeedback met placebotherapie (placebo-ultrageluid, placebotape en niet-therapeutische gel).²⁸ Na 6 weken vertoonde de fysiotherapiegroep een significante daling van 'ergste pijn', 'gebruikelijke pijn' en 'voorst kniepijn' in vergelijking met de placebogroep. Het recente onderzoek van Collins et al. vergeleek het gebruik van steunzolen (plat of voorgevormd) met 6 weken fysiotherapie (inclusief oefeningen).²⁹ Na 6, 12 en 52 weken vond men geen verschillen tussen de groepen met betrekking tot pijn, functie en herstel.

Deze onderzoeken bieden geen antwoord op de vraag wat het effect is van gesuperviseerd oefenen als aanvulling op de gebruikelijke zorg, die in ons onderzoek wel aan de orde is geweest. Clark et al. vergeleken oefenen, taping en voorlichting met oefenen en voorlichting, taping en voorlichting, en voorlichting alleen.¹⁹ Oefenen was niet significant beter dan niet-oefenen met betrekking tot pijn en functie na 3 maanden. Na 12 maanden waren de pijnscores significant beter voor de oefengroep. Een groot deel van de patiënten in dit onderzoek (ongeveer 40%) was na 12 maanden

Tabel 4 Herstel na 3 en 12 maanden follow-up voor patiënten die de huisarts had aangemeld

	Baseline	Oefentherapie (n = 50)		12 maanden	
		3 maanden n/N	%	n/N	%
Patiënten aangemeld door de huisarts					
Hersteld*	-	22/48	45,8	28/44	63,4
Patiënten aangemeld door de sportarts					
Hersteld*	-	4/14	28,6	8/14	57,1

Wij vermelden de frequenties voor patiënten die op het betreffende tijdstip beschikbaar waren. Gecorrigeerd
* Hersteld = volledig hersteld of sterk verbeterd
† We corrigeerden herstel voor de duur van de klachten.

Tabel 5 Functie en pijnscores na 3 en 12 maanden follow-up voor patiënten die de huisarts had aangemeld

	Baseline (gem. (sd))	Oefentherapie (n = 50)	
		3 maanden (gem. (sd))	12 maanden (gem. (sd))
Patiënten aangemeld door de huisarts			
Functiescore (0-100)	63,9 (14,0)	79,2 (15,5)	84,7 (13,2)
Pijn in rust (0-10)	4,50 (2,3)	2,22 (2,3)	1,23 (2,0)
Pijn bij activiteiten (0-10)	6,44 (2,2)	3,78 (2,8)	2,45 (2,6)
Patiënten aangemeld door de sportarts			
Functiescore (0-100)	65,8 (14,0)	77,5 (16,4)	78,4 (18,6)
Pijn in rust (0-10)	2,93 (2,1)	2,57 (3,3)	2,07 (2,7)
Pijn bij activiteiten (0-10)	5,93 (1,9)	3,93 (3,4)	2,93 (3,5)

We vermelden gemiddelde scores voor patiënten die op het betreffende tijdstip beschikbaar waren. Gecorrigeerd
* We corrigeerden functiescore voor baselinescore, leeftijd en duur van de klachten. Pijn in rust corrigeerd voor de functiescore en negatieve verschillen voor de pijnscores zijn in het voordeel van de oefentherapie.

echter 'lost to follow-up', wat invloed kan hebben gehad op de resultaten.

Sterke en zwakke kanten

Een methodologisch probleem dat gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken met oefentherapie niet kunnen oplossen is dat we patiënten in de interventiegroep niet kunnen blinden voor de oefentherapie. Dat kan daarom een vertekend beeld geven voor een positieve uitkomst (placebo-effect). Om dit probleem gedeeltelijk op te lossen kan een geblindeerde externe waarnemer objectieve en gevalideerde meetresultaten vastleggen. Sommige interventieonderzoeken naar oefentherapie bij het patellofemorale pijnsyndroom gebruiken gekwantificeerde spierkracht als maat voor het resultaat. Verschillende onderzoeken tonen echter aan dat de relatie tussen de toename van spierkracht en het klinische resultaat inconsistent is.³⁰⁻³² Deze onderzoeken laten zien dat het effect van oefentherapie met behulp van spierkracht als resultaat voor kniefunctie moeilijk te interpreteren is. Momenteel zijn er geen gevalideerde objectieve effectmaten beschikbaar voor het patellofemorale pijnsyndroom, waardoor het gebruik van gevalideerde subjectieve uitkomstmaten passend lijkt.

Samen met de oefentherapie kunnen het toezicht en de aandacht van de fysiotherapeut, en het gebruik van een oefendagboek, de uitkomst in de interventiegroep beïnvloeden. De aandacht van de fysiotherapeut maakt een integraal onderdeel uit van de gesuperviseerde oefentherapie. Aan de andere kant

1 aangemeld, vergeleken met patiënten die de sportarts had aangemeld

Baseline	Controles (n = 51)		12 maanden		Gecorrigeerde oddsratio† (95%-BI) na 3 maanden	Gecorrigeerde oddsratio† (95%-BI) na 12 maanden
	3 maanden n/N	%	n/N	%		
-	14/46	30,4	22/45	48,8	2,10 (0,89-4,93)	1,95 (0,82-4,65)
-	7/14	50,0	8/14	57,1	0,39 (0,08-1,83)	0,97 (0,22-4,25)

†. Gecorrigeerde oddsratio's betreffen het totaal dat in de analyse beschikbaar was.

2 huisarts had aangemeld, vergeleken met patiënten die de sportarts had aangemeld

Baseline (gem. (sd))	Controles (n = 51)		12 maanden (gem. (sd))		Gecorrigeerd verschil* (95%-BI) na 3 maanden	Gecorrigeerd verschil* (95%-BI) na 12 maanden
	3 maanden (gem. (sd))					
66,6 (14,8)	73,4 (17,8)		78,6 (18,3)		8,23 (3,18-13,28)	7,90 (2,20-13,60)
4,18 (2,4)	3,50 (2,8)		2,82 (3,1)		-1,56 (-2,52 - -0,61)	-1,82 (-2,82 - -0,82)
5,98 (2,4)	4,91 (2,9)		3,64 (3,5)		-1,42 (-0,39 - -2,45)	-1,49 (-0,29 - -2,69)
63,6 (16,6)	79,6 (16,7)		83,9 (14,7)		-4,11 (-15,54-7,33)	-5,31 (-17,24-6,62)
3,53 (1,9)	2,29 (2,5)		1,93 (2,2)		0,77 (-1,15-2,69)	0,56 (-1,15-2,28)
5,93 (2,0)	3,57 (3,0)		3,21 (3,0)		0,41 (-1,83-2,64)	-0,21 (-2,49-2,06)

*aren. Gecorrigeerde verschillen betreffen het totale aantal dat in de analyse beschikbaar was.

†it gecorrigeerden we voor baselinescore en leeftijd. Pijn bij activiteiten gecorrigeerden we voor baselinescore, leeftijd en geslacht. Positieve gecorrigeerde van de oefengroep.

kan het gebruik van een oefendagboek in de interventiegroep, bedoeld om de naleving te bevorderen, door het bewust zijn van betrokkenheid bij een onderzoek (hawthorne-effect) tot een vertekening van de resultaten hebben geleid.³³

Onze controlegroep mocht enkele isometrische quadricepscontracties uitvoeren en is daarom geen echte niet-oefengroep. Deze maatregel lijkt op de gebruikelijke zorg (een afwachterende benadering), zoals NHG-Standaard die voorschrijft.⁹ Wij bestudeerden aldus de toegevoegde waarde van gesuperviseerde oefentherapie, maar niet het effect van het doen van oefeningen. Dit kan het contrast tussen de groepen hebben verminderd. Hoewel we constateerden dat acht patiënten in de controlegroep fysiotherapie kregen (en dus het protocol schonden), weten we niet in hoeverre deze therapie op de gestandaardiseerde en gesuperviseerde oefentherapie in de interventiegroep leek. Daarom is een 'per-protocol-analyse' door het vergelijken van 'fysiotherapie' met 'geen fysiotherapie' niet opportuun.

De verschillen tussen de interventie- en de controlegroep werden ook kleiner doordat veertien personen het protocol schonden. Zes personen in de interventiegroep gingen niet naar de fysiotherapeut voor de oefentherapie, terwijl acht mensen in de controlegroep juist wel een therapeut bezochten en fysiotherapie kregen, hoewel ze waren geïnstrueerd dit niet te doen. Aanvullende analyse van de gegevens, met uitsluiting van de deelnemers die het protocol tijdens de eerste 3 maanden van de follow-up schonden, liet grotere verschillen zien in de uitkomstparameters pijn

en functie bij 3 en 12 maanden. Deze veranderingen wijzen erop dat de effecten van oefentherapie inderdaad groter zijn dan die we in onze primaire analyse rapporteerden.

Een laatste opmerking over de diagnose van het patellofemorale pijnsyndroom. De huisartsen en sportartsen die de patiënten wierven gebruikten hiervoor een set van inclusie- en exclusiecriteria, deels op basis van lichamelijk onderzoek. Wij hadden – behalve door de exclusiecriteria te controleren – geen controle op de diagnose zoals de artsen die stelden. Toch menen we dat deze benadering de gangbare praktijk weerspiegelt en dus de klinische toepasbaarheid van onze resultaten verhoogt.

Conclusies

Dit onderzoek levert het bewijs dat gesuperviseerde oefentherapie voor het patellofemorale

pijnsyndroom in de huisartsenpraktijk effectiever is dan de gebruikelijke zorg voor de uitkomstparameters pijn in rust, pijn bij activiteiten en functie bij 3 en 12 maanden. Gesuperviseerde oefentherapie had echter geen effect op subjectief herstel. Verder onderzoek moet de mechanismen ophelderen die maken dat oefentherapie in een betere uitkomst resulteert.

Literatuur

- 1 Thomee R, Augustsson J, Karlsson J. Patellofemoral pain syndrome: a review of current issues. *Sports Med* 1999;28:245-62.
- 2 Sanchis-Alfonso V. Anterior knee pain and patellar instability. London: Spinger Verlag, 2006.
- 3 Witvrouw E, Werner S, Mikkelsen C, Van Tiggelen D, Vanden Berghe L, Cerulli G. Clinical classification of patellofemoral pain syndrome: guidelines for non-operative treatment. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2005;13:122-30.
- 4 Van der Velden J. Een nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport: morbiditeit in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 1991.
- 5 Taunton JE, Ryan MB, Clement DB, McKenzie DC, Lloyd-Smith DR, Zumbo BD. A retrospective case-control analysis of 2002 running injuries. *Br J Sports Med* 2002;36:95-101.
- 6 Dixit S, DiFiori JP, Burton M, Mines B. Management of patellofemoral pain syndrome. *Am Fam Physician* 2007;75:194-202.
- 7 Den Hertog PC, Van Kampen LTB, Ooijendijk WTM, Schmikli SL, Schoots W, Vriend I. Ongevallen en bewegen in Nederland; Kerncijfers 2000-2001 voor beleid en onderzoek. Amsterdam: Stichting Consument en Veiligheid, 2003.
- 8 Nimon G, Murray D, Sandow M, Goodfellow J. Natural history of anterior knee pain: a 14- to 20-year follow-up of nonoperative management. *J Pediatr Orthop* 1998;18:118-22.
- 9 Cirkel JW, Klaassen WRC, Kunst JA, Aarns TEM, Plag EC, Goudswaard

- AN, et al. NHG-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij kinderen en adolescenten. Huisarts Wet 1998;41:246-251.
- 10 Cutbill JW, Ladly KO, Bray RC, Thorne P, Verhoef M. Anterior knee pain: a review. Clin J Sport Med 1997;7:40-5.
 - 11 McConnell J. The physical therapist's approach to patellofemoral disorders. Clin Sports Med 2002;21:363-87.
 - 12 Heintjes E, Berger MY, Bierma-Zeinstra SM, Bernsen RM, Verhaar JA, Koes BW. Exercise therapy for patellofemoral pain syndrome. Cochrane Database Syst Rev 2003; Issue 4. Art. No.: CD003472.
 - 13 Van Linschoten R, Van Middelkoop M, Berger MY, Heintjes EM, Koopmanschap MA, Verhaar JA, et al. The PEX study – Exercise therapy for patellofemoral pain syndrome: design of a randomized clinical trial in general practice and sports medicine [ISRCTN83938749]. BMC Musculoskelet Disord 2006;7:31.
 - 14 Malanga GA, Andrus S, Nadler SF, McLean J. Physical examination of the knee: a review of the original test description and scientific validity of common orthopedic tests. Arch Phys Med Rehabil 2003;84:592-603.
 - 15 Nijs J, Van Geel C, Van der Auwera C, Van de Velde B. Diagnostic value of five clinical tests in patellofemoral pain syndrome. Man Ther 2006;11:69-77.
 - 16 Kujala UM, Jaakkola LH, Koskinen SK, Taimela S, Hurme M, Nelimarkka O. Scoring of patellofemoral disorders. Arthroscopy 1993;9:159-63.
 - 17 Downie WW, Leatham PA, Rhind VM, Wright V, Branco JA, Anderson JA. Studies with pain rating scales. Ann Rheum Dis 1978;37:378-81.
 - 18 Crossley KM, Bennell KL, Cowan SM, Green S. Analysis of outcome measures for persons with patellofemoral pain: which are reliable and valid? Arch Phys Med Rehabil 2004;85:815-22.
 - 19 Clark DI, Downing N, Mitchell J, Coulson L, Syzpryt EP, Doherty M. Physiotherapy for anterior knee pain: a randomised controlled trial. Ann Rheum Dis 2000;59:700-4.
 - 20 Hartung J, Knapp G, Sinha BK. Statistical meta-analysis with application. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2008.
 - 21 Dehaven KE, Dolan WA, Mayer PJ. Chondromalacia patellae in athletes. Clinical presentation and conservative management. Am J Sports Med 1979;7:5-11.
 - 22 Whitelaw GP Jr, Rullo DJ, Markowitz HD, Marandola MS, DeWaele MJ. A conservative approach to anterior knee pain. Clin Orthop Relat Res 1989;246:234-7.
 - 23 Witvrouw E, Lysens R, Bellemans J, Peers K, Vanderstraeten G. Open versus closed kinetic chain exercises for patellofemoral pain. A prospective, randomized study. Am J Sports Med 2000;28:687-94.
 - 24 Witvrouw E, Danneels L, Van Tiggelen D, Willems TM, Cambier D. Open versus closed kinetic chain exercises in patellofemoral pain: a 5-year prospective randomized study. Am J Sports Med 2004;32:1122-30.
 - 25 Bizzini M, Childs JD, Piva SR, Delitto A. Systematic review of the quality of randomized controlled trials for patellofemoral pain syndrome. J Orthop Sports Phys Ther 2003;33:4-20.
 - 26 Timm KE. Randomized controlled trial of Protonics on patellar pain, position, and function. Med Sci Sports Exerc 1998;30:665-70.
 - 27 Lun VM, Wiley JP, Meeuwisse WH, Yanagawa TL. Effectiveness of patellar bracing for treatment of patellofemoral pain syndrome. Clin J Sport Med 2005;15:235-40.
 - 28 Crossley K, Bennell K, Green S, Cowan S, McConnell J. Physical therapy for patellofemoral pain: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. Am J Sports Med 2002;30:857-65.
 - 29 Collins N, Crossley K, Beller E, Darnell R, McPoil T, Vicenzino B. Foot orthoses and physiotherapy in the treatment of patellofemoral pain syndrome: randomised clinical trial. BMJ 2008;337:a1735.
 - 30 Gobelet C, Frey M, Bonard A. [Muscle training techniques and retro-patellar chondropathy]. Rev Rhum Mal Osteoartic 1992;59:23-7.
 - 31 Stiene HA, Brosky T, Reinking MF, Nyland J, Mason MB. A comparison of closed kinetic chain and isokinetic joint isolation exercise in patients with patellofemoral dysfunction. J Orthop Sports Phys Ther 1996;24:136-41.
 - 32 Dursun N, Dursun E, Kilic Z. Electromyographic biofeedback-controlled exercise versus conservative care for patellofemoral pain syndrome. Arch Phys Med Rehabil 2001;82:1692-5.
 - 33 Mayo E. Hawthorne and the Western Electric Company. The Social Problems of an Industrial Civilisation. London: Routledge, 1949.



Foto: Shutterstock/patrimonio designs limited

Niet-traumatische knieklachten bij volwassenen: prognose en beleid

Janneke Belo

Inleiding

Wereldwijd hebben aandoeningen van het bewegingsapparaat een enorme sociale en indirecte financiële impact op individuen, gezondheidszorgsystemen en sociale zorgsystemen.¹ Huisartsen zien veel patiënten met knieklachten (traumatische en niet-traumatische) – na rugklachten is pijn of functieverlies van het kniegewricht de meest voorkomende aandoening van het bewegingsapparaat.^{2,3} Ongeveer 60% van de patiënten met niet-traumatische knieproblemen is ouder dan 25 jaar en in deze leeftijdsgroep

Samenvatting

Belo J. Niet-traumatische knieklachten bij volwassenen: prognose en beleid. Huisarts Wet 2010;53(5):257-62.

Om de prognose van niet-traumatische knieklachten te bepalen includeerden we patiënten ouder dan 35 jaar die de huisarts consulteerden vanwege niet-traumatische knieklachten en volgden hen één jaar. Bij de start van het onderzoek verzamelden we gegevens over de knieklachten, demografische kenmerken en het beleid van de huisarts. Ook voerden we bij de aanvang van het onderzoek en na één jaar follow-up een lichamelijk onderzoek uit. Aan de hand van driemaandelijke vragenlijsten volgden we gedurende één jaar de knieklachten en de medische consumptie. Na één jaar gaven 236 patiënten (49%) aan persisterende knieklachten te hebben. De belangrijkste voorspellers voor persisterende knieklachten waren de klachtkenmerken (voorgeschiedenis van niet-traumatische knieklachten, bilaterale klachten, duur van de klachten > 3 maanden). Factoren van lichamelijk onderzoek hadden geen enkele voorspellende waarde voor persisterende knieklachten. Ook de klinische ACR-classificatiecriteria voor gonartrose bleken geen voorspellende waarde te hebben. Wat betreft het initiële medische beleid adviseerde de huisarts 193 patiënten (35%) de knie te ontzien en kregen 150 (27%) pijnmedicatie voorgeschreven. In totaal kregen 311 patiënten (57%) een verwijzing naar de fysiotherapeut, orthopeed of het ziekenhuis voor een röntgenfoto van de knie. Het medische beleid kwam gedeeltelijk overeen met de aanbevelingen uit de NHG-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen. Ook was de medische consumptie gedurende één jaar follow-up relatief hoog.

Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam: dr. J.N. Belo, huisarts/klinisch epidemioloog

Correspondentie: j.belo@erasmusmc.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

komen bursitis, tendinitis of artrose het meest voor.³ Ouderen hebben vooral last van artrose en deze patiëntengroep heeft vaak een lange voorgeschiedenis van knieklachten voordat men deze diagnose stelt.⁴

Ondanks de hoge prevalentie van knieklachten in de huisartsenpraktijk zijn er in deze setting nog weinig onderzoeken verricht naar de klachten, symptomen en prognose van niet-traumatische knieklachten.⁵⁻⁷ Daarnaast zijn er tot op heden slechts enkele onderzoeken naar prognostische factoren van gonartrose gedaan die een klinische uitkomstmaat gebruikten om progressie van artrose te bepalen.^{8,9} Om deze redenen onderzochten wij het beloop en de prognose van patiënten die voor de eerste keer met knieklachten bij hun huisarts kwamen.

In dit artikel presenteer ik de belangrijkste bevindingen uit mijn proefschrift naar niet-traumatische knieklachten bij volwassenen in de huisartsenpraktijk.¹⁰ Daarbij beantwoord ik de volgende onderzoeksvragen:

- Wat zijn de prognostische factoren voor het persisteren van knieklachten na één jaar?
- Hebben de klinische classificatiecriteria voor gonartrose van het American College of Rheumatism (ACR)¹¹ een voorspellende waarde voor het persisteren van de knieklachten na één jaar?
- Hoe zien de medische behandeling en de medische consumptie eruit gedurende één jaar follow-up?

Onderzoek

Voor ons onderzoek gebruikten we een subgroep van het prospectieve HONEUR-kniecohort.¹² In het HONEUR-kniecohort includeerden we alle opeenvolgende patiënten ouder dan twaalf jaar die de huisarts bezochten met een eerste episode van knieklachten. Het HONEUR-onderzoeknetwerk bestaat uit veertig huisartsen uit vijf gemeenten in Zuidwest-Nederland met in totaal ongeveer 84.000 patiënten. Bij de start van het HONEUR-onderzoek verzamelden we gegevens over kniesymptomen en demografische kenmerken en voerden we een lichamelijk onderzoek uit. Gedurende één jaar follow-up verzamelden we driemaandelijks gegevens over de knieklachten en de medische consumptie met behulp van vragenlijsten, die de deelnemers zelf invulden. Na één jaar follow-up herhaalden we het lichamelijk onderzoek.

Voor het huidige onderzoek includeerden we patiënten ouder dan 35 jaar die hun huisarts bezochten met een eerste episode van niet-traumatische knieklachten, die we gedurende één jaar volgden. In totaal includeerden we 549 patiënten, van wie er 480 (87,4%) beschikbaar waren voor follow-up. De onderzoekspopula-

De kern

- ▶ Klachtkarakteristieken zijn de sterkste voorspellers voor persisterende knieklachten na één jaar follow-up. Lichamelijk onderzoek heeft geen toegevoegde waarde voor het voorspellen van de prognose.
- ▶ De klinische ACR-classificatiecriteria voor gonartrose voorspellen het persisteren van knieklachten of een toename van verminderd functioneren na één jaar niet.
- ▶ De initiële medische behandeling komt gedeeltelijk overeen met de aanbevelingen uit de NHG-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen.
- ▶ De medische consumptie gedurende één jaar follow-up is bij volwassenen met niet-traumatische knieklachten relatief hoog.

tie bestond uit 236 (49,2%) vrouwen, de gemiddelde leeftijd was 53,6 jaar (standaarddeviatie (sd)11,3) en de gemiddelde BMI was 27,1 (sd 4,2). Zie tabel 1 voor andere baseline-karakteristieken.

Na één jaar follow-up gaven 236 patiënten (49,2%) aan persisterende knieklachten te hebben. Wat betreft leeftijd, geslacht, knie-

functie, comorbiditeit, of verwijzingen naar orthopeed of fysiotherapeut verschilden personen *lost to follow-up* niet van personen die na één jaar nog aan het onderzoek deelnamen.

De gegevens analyseerden we met behulp van multivariate prognostische regressiemodellen en beschrijvende statistiek.

Prognostische factoren

Om na te gaan wat de prognostische factoren zijn voor persisterende knieklachten na één jaar gebruikten we multivariate prognostische regressiemodellen van patiëntkarakteristieken (bijvoorbeeld leeftijd, geslacht, comorbiditeit), zelfgerapporteerde klachtkarakteristieken (bijvoorbeeld pijn, functiebeperking, duur van de klachten) en gegevens van het lichamelijk onderzoek. De voorspellende waarde van het model bepaalden we aan de hand van de oppervlaktes onder de *receiving operating characteristic curves* (AUC). Om de additieve waarde van klachtkarakteristieken en lichamelijk onderzoek te bepalen, voegden we deze modellen toe aan het model van de patiëntkarakteristieken. De verbetering drukten we uit als het verschil tussen de twee AUC's.

Tabel 1 Baseline-karakteristieken van de onderzoekspopulatie (n = 549)

Karakteristiek	Artrose (n = 348)*		Geen artrose (n = 201)*		Totaal (n = 549)	
	n	%	n	%		
Leeftijd in jaren; gemiddelde (sd)	57,4 (10,6)		47,5 (9,7) [†]		53,8 (11,4)	
Vrouwelijk geslacht	190	54,6	82	40,8 [†]	272	49,5
BMI; gemiddelde (sd)	27,5 (4,4)		26,3 (3,9) [†]		27,1 (4,3)	
WOMAC; gemiddelde (sd) [‡]						
- totale score	31,9 (19,2)		24,7 (19,7) [†]		27,8 (21,1)	
- functiescore	30,4 (20,7)		23,1 (20,9) [†]		29,3 (19,7)	
Duur van de knieklachten						
< 3 weken	142	40,8	89	44,3	231	42,1
3 weken-3 maanden	98	28,2	57	(28,4)	155	28,2
3 maanden-1 jaar	54	15,5	30	14,9	84	15,3
> 1 jaar	50	14,4	21	10,4	71	12,9
Voorgeschiedenis traumatische knieklachten	210	60,3	97	48,3 [†]	307	55,9
Voorgeschiedenis niet-traumatische knieklachten	68	19,5	13	6,5 [†]	81	14,8
Comorbiditeit bewegingsapparaat	207	59,5	92	45,8 [†]	299	54,5
Zelfgerapporteerde beperking bij traplopen	254	73,0	129	64,2 [†]	383	69,8
Zelfgerapporteerde zwelling knie	130	37,4	62	30,8 [†]	197	35,9
Lichamelijk onderzoek						
- Ballotement	100	28,7	51	25,4	151	27,5
- Pijn actieve extensie	54	15,5	23	11,4	180	32,8
- Pijn actieve flexie	121	34,8	59	29,4	77	14,0
- Pijn endorotatie heup	54	15,5	18	9,0 [†]	72	13,1
- Beperking endorotatie heup	77	22,1	34	16,9 [†]	111	20,2
- Patella apprehension test	57	16,4	11	5,5 [†]	68	12,4
Bursitis prepatellaris	44	12,6	22	10,9	66	12,0
Pijn tractus iliotibialis	50	14,4	20	10,0	70	12,8
Pijn patellapees	32	9,2	17	8,5	49	8,9
Pijn patellaranden	145	41,7	64	31,8 [†]	281	51,2
Pijn tuberositas tibia	30	8,6	6	3,0 [†]	36	6,6
Baseline-beleid huisarts						
- Afwachtend beleid	57	16,4	33	16,4	90	16,4
- Rust	50	14,4	30	14,9	80	14,6
- Knie ontzien	125	35,9	68	33,8	193	35,2
- Koude kompressen	32	9,2	11	5,5	43	7,8
- Knieoefeningen	59	17,0	40	19,9	99	18,0
- Advies afvallen	27	7,8	5	2,5 [†]	32	5,8
- Medicatie	106	30,5	46	22,9	150	27,3
- analgetica	12	3,4	3	1,5	15	2,7
- NSAID's	94	27,0	43	21,4	137	25,0
- Injectie kniegewricht	2	0,6	1	0,5	3	0,5
- Röntgenfoto knie	81	23,3	20	10,0 [†]	112	20,4
- Verwijzing naar fysiotherapeut	88	25,3	52	25,9	140	25,4
- Verwijzing naar orthopeed	37	10,6	22	10,9	59	10,7

Aanwezigheid/afwezigheid klinische gonartrose volgens klinische ACR-classificatiecriteria voor gonartrose

[†] Significant verschil ($p < 0,05$) tussen aanwezigheid en afwezigheid artrose

[‡]WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (schaal 0-100); een lagere score geeft een betere kniefunctie aan

In het multivariate prognostische model van de patiëntkarakteristieken waren leeftijd > 60 jaar, opleidingsniveau, bewegingsangst en comorbiditeit van het bewegingsapparaat geassocieerd met persisterende knieklachten na één jaar (AUC 0,67). Van de klachtkarakteristieken was er een associatie (AUC 0,73) met een voorgeschiedenis van (niet)-traumatische knieklachten, bilaterale klachten en duur van de klachten > 3 maanden. Voor de determinanten van lichamelijk onderzoek was crepiteren bij passieve extensie van de knie geassocieerd (AUC 0,55). De toegevoegde waarde van het model van de klachtkarakteristieken ten opzichte van het model van de patiëntkarakteristieken was 0,09 (AUC 0,76). Lichamelijk onderzoek had geen toegevoegde waarde (tabel 2).

Vervolgens voerden we deze analyses ook uit voor de leeftijds-groepen van 35 tot 49 jaar en ≥ 50 jaar (tabel 3 en 4). Deze analyse baseerden we op de leeftijds-groepen die men gebruikt in de klinische ACR-criteria voor gonartrose.¹¹ In beide subgroepen bleken de klachtkarakteristieken de sterkste voorspellers voor persisterende knieklachten na één jaar en had lichamelijk onderzoek geen voorspellende waarde. In de jongere leeftijds-groep (35-49 jaar) was een duur van klachten > 3 maanden een goede voorspeller voor persisterende knieklachten, terwijl in de oudere leeftijds-groep (≥ 50 jaar) een voorgeschiedenis van niet-traumatische knieklachten de sterkste voorspeller was.

Op basis van deze bevindingen concludeerden we dat klacht-karakteristieken de sterkste voorspellers zijn van persisterende knieklachten na één jaar follow-up. Lichamelijk onderzoek heeft geen toegevoegde waarde bij het voorspellen van persisterende knieklachten in de huisartsenpraktijk.

ACR-criteria

Vervolgens bepaalden we bij volwassen patiënten met kniepijn de prognostische waarde van de klinische ACR-classificatiecriteria van gonartrose met betrekking tot persisterende knieklachten en toename van verminderd functioneren na één jaar. De klinische ACR-criteria voor gonartrose zijn bedoeld als gestandaardiseerde criteria voor gonartrose voor gebruik in wetenschappelijk onderzoek.¹¹ Volgens deze criteria is er sprake van klinische gonartrose bij kniepijn en ten minste drie van de zes volgende criteria: leeftijd > 50 jaar, ochtendstijfheid < 30 minuten, crepitaties, pijn bij palpatie van de gewrichtsspleet, benige verbreding van het gewricht en afwezigheid van een warme knie bij palpatie.

In dit onderzoek voldeden 292 patiënten (60,8%) aan de klinische ACR-classificatiecriteria voor gonartrose. Na één jaar follow-up rapporteerden 236 patiënten (49,2%) persisterende knieklachten en 84 (17,5%) een toename van verminderd functioneren.

We vonden geen associatie tussen het op baseline voldoen aan de klinische ACR-classificatiecriteria voor gonartrose en persisterende knieklachten (OR 1,15; 95%-BI 0,80-1,67) of een toename van verminderd functioneren na één jaar follow-up (OR 1,05, 95%-BI 0,43-2,58). Daarom concludeerden we dat de klinische ACR-classificatiecriteria voor gonartrose geen prognostische waarde hebben voor het voorspellen van persisterende knieklachten of een toename van verminderd functioneren bij volwassenen patiënten in de huisartsenpraktijk na één jaar follow-up.

Medische consumptie en medisch beleid

Met behulp van beschrijvende statistiek onderzochten we waaruit de initiële medische behandeling van de huisarts bestond.

Hetzelfde deden we met betrekking tot de medische consumptie gedurende één jaar follow-up. Als toevoeging bepaalden we factoren die geassocieerd zijn met een baseline-verwijzing naar een fysiotherapeut, orthooped of het ziekenhuis voor een röntgenfoto van de knie.

Bij de start van het onderzoek adviseerden de huisartsen 193 patiënten (35,2%) de knie te ontzien en 150 patiënten (27,3%) kregen pijnmedicatie voorgeschreven (tabel 1). Van alle patiënten kregen 311 (56,6%) een verwijzing naar een fysiotherapeut, orthooped of het ziekenhuis voor een röntgenfoto van de knie. Gedurende één jaar follow-up bezochten 182 patiënten (37,9%) opnieuw de huisarts, gingen 180 patiënten (37,5%) naar een fysiotherapeut en bezochten 114

Tabel 2 Multivariaat prognostisch logistisch regressiemodel van patiëntkarakteristieken, klachtkarakteristieken en variabelen van lichamelijk onderzoek (n = 480)

Model	OR (95%-BI)
Patiëntkarakteristieken (AUC = 0,67)	
Leeftijd > 60 jaar	2,02 (1,30-3,13)
Laag/gemiddeld opleidingsniveau	1,74 (1,16-2,63)
Comorbiditeit bewegingsapparaat	1,70 (1,15-2,50)
Bewegingsangst	1,85 (1,26-2,72)
Klachtkarakteristieken (AUC = 0,73)	
Bilaterale klachten	2,96 (1,77-4,97)
Voorgeschiedenis niet-traumatische knieklachten	4,30 (2,38-7,79)
Voorgeschiedenis traumatische knieklachten	1,56 (0,97-2,49)
Duur klachten > 3 maanden	2,18 (1,36-3,48)
Lichamelijk onderzoek (AUC = 0,55)	
Crepiteren passieve extensie	1,91 (1,01-3,63)
Patiëntkarakteristieken + klachtkarakteristieken (AUC = 0,76)	
Leeftijd > 60 jaar	1,40 (0,86-2,29)
Laag/gemiddeld opleidingsniveau	1,84 (1,17-2,87)
Comorbiditeit bewegingsapparaat	1,50 (0,99-2,28)
Bewegingsangst	1,49 (0,98-2,26)
Bilaterale klachten	2,74 (1,62-4,64)
Voorgeschiedenis niet-traumatische knieklachten	3,45 (1,85-6,44)
Voorgeschiedenis traumatische knieklachten	1,50 (0,93-2,43)
Duur klachten > 3 maanden	2,15 (1,32-3,48)
Patiëntkarakteristieken + klachtkarakteristieken + lichamelijk onderzoek (AUC = 0,76)	
Leeftijd > 60 jaar	1,35 (0,83-2,22)
Laag/gemiddeld opleidingsniveau	1,82 (1,16-2,85)
Comorbiditeit bewegingsapparaat	1,47 (0,97-2,24)
Bewegingsangst	1,48 (0,97-2,25)
Bilaterale klachten	2,74 (1,62-4,63)
Voorgeschiedenis niet-traumatische knieklachten	3,28 (1,75-6,15)
Voorgeschiedenis traumatische knieklachten	1,49 (0,92-2,42)
Duur klachten > 3 maanden	2,13 (1,31-3,45)
Crepiteren passieve extensie	1,39 (0,83-2,33)

Tabel 3 Multivariaat prognostisch logistisch regressiemodel van patiëntkarakteristieken, klachtkarakteristieken en variabelen van lichamelijk onderzoek bij patiënten in de leeftijd van 36 tot 49 jaar (n = 185)

Model	OR (95%-BI)
Patiëntkarakteristieken (AUC = 0,63)	
Laag/gemiddeld opleidingsniveau	2,09 (1,11-3,96)
Comorbiditeit bewegingsapparaat	1,73 (0,93-3,19)
Klachtkarakteristieken (AUC = 0,64)	
Duur klachten > 3 maanden	3,05 (1,47-6,33)
Warme knie	1,94 (1,02-3,67)
Patiëntkarakteristieken + klachtkarakteristieken (AUC = 0,71)	
Laag/gemiddeld opleidingsniveau	2,35 (1,21-4,57)
Comorbiditeit bewegingsapparaat	1,76 (0,93-3,33)
Duur klachten > 3 maanden	2,85 (1,35-6,01)
Warme knie	2,48 (1,28-4,80)

Tabel 4 Multivariaat prognostisch logistisch regressiemodel van patiëntkarakteristieken, klachtkarakteristieken en variabelen van lichamelijk onderzoek bij patiënten ouder dan 50 jaar (n = 295)

Model	OR (95%-BI)
Patiëntkarakteristieken (AUC = 0,69)	
Leeftijd > 60 jaar	2,00 (1,21-3,31)
Vrouwelijk geslacht	1,64 (1,00-2,69)
Bewegingsangst	2,77 (1,69-4,56)
Sport	0,64 (0,39-1,07)
Klachtkarakteristieken (AUC = 0,76)	
Duur klachten > 3 maanden	2,10 (1,14-3,85)
Voorgeschiedenis niet-traumatische knieklachten	5,03 (2,52-10,07)
Recidiverende klachten	1,79 (1,04-3,10)
Bilaterale klachten	3,54 (1,77-7,09)
Patiëntkarakteristieken + klachtkarakteristieken (AUC = 0,80)	
Leeftijd > 60 jaar	1,69 (0,96-2,98)
Vrouwelijk geslacht	1,45 (0,83-2,52)
Bewegingsangst	2,21 (1,26-3,85)
Sport	0,67 (0,38-1,20)
Duur klachten > 3 maanden	2,15 (1,14-4,04)
Voorgeschiedenis niet-traumatische knieklachten	3,57 (1,73-7,36)
Recidiverende klachten	1,78 (1,00-3,14)
Bilaterale klachten	3,43 (1,68-7,00)

patiënten (23,8%) een orthopeed. We vonden niet meer of minder medische consumptie voor patiënten met gonartrose volgens de klinische ACR-classificatiecriteria, voor patiënten met overgewicht en voor patiënten die bij de start van het onderzoek langer dan één jaar knieklachten hadden. Patiënten met (niet-)traumatische knieklachten in de voorgeschiedenis bezochten vaker een fysiotherapeut (115/279 (41,2%) versus 65/201 (32,3%)), terwijl patiënten die bij aanvang van het onderzoek medicatie gebruikten gedurende het jaar vaker de huisarts bezochten (61/128 (47,7%) versus 121/352 (34,4%)).

Vrouwelijk geslacht, jongere leeftijd en crepiteren bij actieve extensie van de knie waren geassocieerd met een verwijzing naar een fysiotherapeut. Het ontbreken van een betaalde baan, het gevoel door de knie te zakken en pijn bij passieve flexie van de knie waren geassocieerd met een verwijzing naar een orthopeed. Een verwijzing voor een röntgenfoto van de knie was geassocieerd met vrouwelijk geslacht, oudere leeftijd en een benige verbreding van het gewricht (tabel 5).

We constateerden enkele verschillen met de aanbevelingen uit de NHG-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen.³ Het grootste verschil betrof het medicamenteuze beleid en de verwijzing voor een röntgenfoto. Terwijl de standaard het advies geeft bij niet-traumatische knieklachten in eerste instantie paracetamol in te zetten, schreven de huisartsen in ons onderzoek vooral NSAID's voor. Volgens de standaard heeft de röntgen-

foto geen toegevoegde waarde voor de diagnostiek van knieklachten. In ons onderzoek kreeg 20% van de patiënten een verwijzing voor een röntgenfoto van de knie. Daarom concludeerden wij dat de initiële medische behandeling gedeeltelijk overeenkomt met de aanbevelingen van de NHG-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen. Ook concludeerden we dat de medische consumptie gedurende één jaar follow-up voor deze onderzoeksgroep relatief hoog was.

Discussie

Het HONEUR-kniecohort is een uniek en representatief onderzoek onder volwassenen met niet-traumatische knieklachten in de huisartsenpraktijk. In vergelijking met andere onderzoeken levert het nieuwe en relevante inzichten op met betrekking tot de prognose en het medische beleid bij deze patiëntengroep.

Van der Waal en collega's onderzochten de determinanten van het klinische beloop van klachten van het bewegingsapparaat in de huisartsenpraktijk.⁷ Voor dit cohortonderzoek includeerden ze patiënten met een nieuwe klacht van het bewegingsapparaat, die ze achttien maanden volgden. Anders dan bij ons onderzoek bepaalden deze onderzoekers geen factoren van lichamelijk onderzoek, waardoor ze de prognostische waarde van lichamelijk onderzoek in dit onderzoek niet konden vaststellen.

Gelijktijdig met ons onderzoek voerden Peat en collega's een prospectief cohortonderzoek uit naar kniepijn en gonartrose in de algemene populatie ouder dan vijftig jaar.⁶ Ze stuurden patiënten per post vragenlijsten toe over knieklachten. Deze patiënten hoefden om in het onderzoek geïnccludeerd te worden dus niet hun huisarts geconsulteerd te hebben vanwege knieklachten. Dit is een groot verschil met ons onderzoek, waarbij we patiënten includeerden die hun huisarts bezochten met een eerste episode van niet-traumatische knieklachten.

Het CHECK-cohort, een prospectief tienjaarsonderzoek, dat is geïnitieerd door het Reumafonds, betreft patiënten met vroege artrosegerelateerde klachten van de heup en/of de knie.¹³ De onderzoekers vroegen huisartsen patiënten die ervoor in aanmerking kwamen voor het onderzoek op te geven. Ook rekruteerden ze patiënten uit de tweede lijn en via advertenties in lokale kranten. Tot op heden zijn van dit onderzoek nog geen resultaten met betrekking tot de follow-up bekend.

Tabel 5 Multivariate analyse van een verwijzing naar een fysiotherapeut, orthopeed of het ziekenhuis voor een röntgenfoto van de knie

Model	OR (95%-BI)
Verwijzing naar fysiotherapeut (AUC = 0,61)	
Vrouwelijk geslacht	1,87 (1,25-2,79)
Leeftijd (continue variabele)	0,97 (0,96-0,99)
Crepiteren bij actieve extensie	1,54 (1,03-2,31)
Verwijzing naar orthopeed (AUC = 0,67)	
Afwezigheid betaalde baan	3,58 (0,94-13,5)
Gevoel door de knie te zakken	2,68 (1,25-5,72)
Pijn bij passieve flexie	2,22 (1,03-4,75)
Verwijzing voor röntgenfoto (AUC = 0,69)	
Vrouwelijk geslacht	1,68 (0,96-2,94)
Leeftijd (continue variabele)	1,05 (1,03-1,08)
Benige verbreding gewricht	2,20 (1,02-4,78)

Als we onze onderzoekspopulatie vergelijken met gegevens uit de Tweede Nationale Studie¹⁴ zien we wat betreft leeftijd, geslacht, ICPC-codering en knieklachten geen substantiële verschillen tussen onze populatie en die van andere Nederlandse huisartsenpraktijken. Daarom gaan we ervan uit dat onze onderzoekspopulatie representatief is voor de huisartsenpraktijk.

In vergelijking met een tweedelijns populatie¹⁵ was er bij onze patiënten sprake van minder ernstige knieklachten en een betere kniefunctie. Bij een eerstelijns populatie vindt men andere prognostische factoren dan in de tweede lijn. Hoewel wij de multivariate modellen voor prognostische factoren van persisterende knieklachten niet extern hebben gevalideerd, komen onze bevindingen overeen met andere onderzoeken naar prognostische factoren van aandoeningen van het bewegingsapparaat, waarin klachtkenmerken naar voren kwamen als de sterkste voorspellers voor persisterende klachten.^{5,16,17}

Zoals gezegd kwam het beleid van de huisarts bij de start van het onderzoek gedeeltelijk overeen met de aanbevelingen uit de NHG-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen. Een mogelijke reden voor het verschil in medicamenteuze therapie kan zijn dat patiënten voor het bezoek aan de huisarts al paracetamol hadden gebruikt. Zo bleek in een ander onderzoek naar kniepijn en gonartrose in de algemene populatie dat 50% van de patiënten paracetamol als zelfmedicatie gebruikte.¹⁸ Voor dit onderzoek beschikten we niet over informatie met betrekking tot de gebruikte dosis. Ook hebben we in ons onderzoek geen informatie over het medicatiegebruik van de patiënten in de periode voorafgaand aan het bezoek aan de huisarts. Desondanks lijkt er nog steeds sprake te zijn van een overconsumptie van NSAID's. Zo blijkt uit een ander onderzoek dat veel patiënten voor artroseklachten zowel paracetamol als een NSAID gebruiken.¹⁹ In dit onderzoek hadden patiënten een duidelijke voorkeur voor NSAID's en gaven zij aan dat ze NSAID's als het meest werkzame middel beschouwden. Dit laatste komt overeen met de resultaten van een review naar het gebruik van paracetamol en NSAID's bij artrose, waarin men een bescheiden toename van klinisch effect vond voor NSAID's.²⁰ Dit effect was echter vooral te zien bij patiënten met matig tot ernstige artrose. Bij patiënten met milde artrose waren de effecten van paracetamol en NSAID's vrijwel gelijk. Op basis van deze resultaten, het gegeven dat bijwerkingen vaker voorkomen en de bevinding dat het complicatierisico

bij NSAID-gebruik aanmerkelijk groter is, adviseert de NHG-Standaard paracetamol als eerste keus bij kniepijn.³

Gezien de hoge prevalentie van knieklachten en de daarmee gepaard gaande kosten is het belangrijk om de medische behandeling en medische consumptie te onderzoeken. Daarbij moet vooral aandacht uitgaan naar de indicaties voor behande-

ling en de redenen voor de medische consumptie.

Een beperking van ons onderzoek is dat wij de informatie over het beleid bij de start van het onderzoek verkregen via de door de patiënten zelf ingevulde vragenlijsten. Wij hebben helaas geen informatie over de overwegingen en diagnoses van de betrokken huisartsen en kunnen daardoor de indicatie voor de medische behandeling en de medische consumptie niet precies bepalen.

Consequenties/aanbevelingen voor de praktijk

Huisartsen kunnen de bevindingen uit dit onderzoek gebruiken om patiënten beter te informeren over de prognose van knieklachten. Ze kunnen daarmee een basis vormen voor het medische beleid. De meeste prognostische factoren zijn echter onveranderbaar, wat betekent dat beïnvloeding slechts beperkt mogelijk is. Een uitzondering is bewegingsangst, waarbij men specifieke interventies (bijvoorbeeld sportactiviteiten) kan overwegen.

Met het oog op de vergrijzing en de daardoor te verwachten toename in de prevalentie van gonartrose¹ is verder onderzoek naar de prognostische factoren en therapeutische mogelijkheden bij niet-traumatische knieklachten noodzakelijk. Datzelfde geldt voor onderzoek naar de indicaties en overwegingen voor behandeling. Omdat een follow-up van één jaar te kort kan zijn om te discrimineren tussen gonartrose en andere aandoeningen is het belangrijk om knieklachten over een langere periode (> 5 jaar) te vervolgen. Op die manier kan men onderscheid maken tussen prognostische factoren voor gonartrose en die voor andere knieaandoeningen. Op dit moment bepalen we bij de deelnemers van het HONEUR-kniecohort opnieuw de klachten en medische consumptie, na een periode van zeven jaar. Daarbij wordt ook een röntgenfoto gemaakt. Met deze nieuwe gegevens kunnen we onze inzichten in de prognostische factoren vergroten en vaststellen wat de diagnostische criteria voor niet-traumatische knieklachten zijn.

Omdat er op dit moment nog verschillende onderzoeken lopen (bijvoorbeeld het CHECK-cohort en de zevenjaarsfollow-up van HONEUR-kniecohort), verwacht ik dat er de komende jaren meer informatie over niet-traumatische knieklachten in de huisartsenpraktijk beschikbaar komt.

Literatuur

- 1 Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ* 2003;81:646-56.
- 2 Belo JN, Berg HF, Klein Ikkink AJ, Wildervanck-Dekker N, Smorenburg HAAJ, Draijer LW. NHG-Standaard Traumatische Knieproblemen. *Huisarts Wet* 2010;53:147-58.
- 3 Belo JN, Bierma-Zeinstra S, Raaijmakers AJ, Van der Wissel F, Opstelten W. NHG-Standaard Niet-traumatische Knieproblemen bij volwassenen. *Huisarts Wet* 2008;51:229-40.
- 4 Bedson J, Jordan K, Croft P. The prevalence and history of knee osteoarthritis in general practice: a case-control study. *Fam Pract* 2005;22:103-8.
- 5 Mallen CD, Peat G, Thomas E, Dunn KM, Croft PR. Prognostic factors for musculoskeletal pain in primary care: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2007;57:655-61.
- 6 Peat G, Thomas E, Handy J, Wood L, Dziedzic K, Myers H, et al. The Knee Clinical Assessment Study – CAS(K). A prospective study of knee pain and knee osteoarthritis in the general population. *BMC Musculoskelet Disord* 2004;5:4.
- 7 Van der Waal JM, Bot SD, Terwee CB, Van der Windt DA, Bouter LM, Dekker J. Determinants of the clinical course of musculoskeletal complaints in general practice: design of a cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* 2003;4:3.
- 8 Belo JN, Berger MY, Reijman M, Koes BW, Bierma-Zeinstra SM. Prognostic factors of progression of osteoarthritis of the knee: a systematic review of observational studies. *Arthritis Rheum* 2007;57:13-26.
- 9 Van Dijk GM, Dekker J, Veenhof C, Van den Ende CH. Course of functional status and pain in osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review of the literature. *Arthritis Rheum* 2006;55:779-85.
- 10 Belo JN. Nontraumatic knee complaints in adults in general practice. Proefschrift. Rotterdam: Optima Grafische Communicatie, 2009.
- 11 Altman R, Asch E, Bloch D, Bole G, Borenstein D, Brandt K, et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association. *Arthritis Rheum* 1986;29:1039-49.
- 12 Heintjes EM, Berger MY, Koes BW, Bierma-Zeinstra SM. Knee disorders in primary care: design and patient selection of the HONEUR knee cohort. *BMC Musculoskelet Disord* 2005;6:45.
- 13 Wesseling J, Dekker J, Van den Berg WB, Bierma-Zeinstra SM, Boers M, Cats HA, et al. CHECK (Cohort Hip and Cohort Knee): similarities and differences with the Osteoarthritis Initiative. *Ann Rheum Dis* 2009;68:1413-9.
- 14 Van der Linden MW, Westert GP, De Bakker DH, Schellevis FG. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL/RIVM, 2004.
- 15 Belo JN, Bierma-Zeinstra SM, Terwee CB, Heintjes EM, Koes BW. Longitudinal and cross-sectional validity of the DynaPort Knee Test in adults with nontraumatic knee complaints in general practice. *J Clin Epidemiol* 2008;61:1271-8.
- 16 Thomas E, Peat G, Mallen C, Wood L, Lacey R, Duncan R, et al. Predicting the course of functional limitation among older adults with knee pain: do local signs, symptoms and radiographs add anything to general indicators? *Ann Rheum Dis* 2008;67:1390-8.
- 17 Van der Waal JM, Terwee CB, Van der Windt DA, Bouter LM, Dekker J. Health-related and overall quality of life of patients with chronic hip and knee complaints in general practice. *Qual Life Res* 2005;14:795-803.
- 18 Porcheret M, Jordan K, Jinks C, Croft P. Primary care treatment of knee pain – a survey in older adults. *Rheumatology* 2007;46:1694-700.
- 19 Pincus T, Swearingen C, Cummins P, Callahan LF. Preference for nonsteroidal antiinflammatory drugs versus acetaminophen and concomitant use of both types of drugs in patients with osteoarthritis. *J Rheumatol* 2000;27:1020-7.
- 20 Towheed TE, Maxwell L, Judd MG, Catton M, Hochberg MC, Wells G. Acetaminophen for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2006: Issue 1. Art. No.CD004257.

Intermezzo

Afgeknapt

Wat nu als je niet meer kunt wat je wilt? Het is makkelijker als je niet meer kunt wat je moet. Tenminste, dan is het makkelijker adviezen te geven. Laat je niet opjagen, zeggen we dan. Jij bepaalt wat je doet en niet een ander. Neem vakantie, leer 'nee' zeggen, laat niet over je lopen. Die adviezen opvolgen is trouwens weer verdraaid lastig. Maar goed, wat nu als je niet meer kunt wat je wilt? Dat je niet over je laat lopen, maar over jezelf heen loopt? Ik denk dat dit de kern is van: oververmoeid, overwerkt, overspannen, burn-out, afgebrand, op, stuk zitten, er doorheen zitten, doorgedraaid, afgeknapt. Wat zijn er toch een hoop woorden voor zo'n toestand. Sommigen kunnen onder flinke druk doorwerken zonder uitgeput te raken. Ze doen hun ding en meer niet. Ze schudden alles van zich af, zoals een natte hond die uit de sloot komt dat doet. Anderen kunnen dat niet. Die lijden onder hun

eigen wil, hun richting, hun normen en vooral onder hun gewoontes. Als het dan te druk wordt, dan knappen ze af op wat ze allemaal zouden willen. Wat nu te adviseren? Rust helpt niet, want de onrust zit in henzelf. Meer hun eigen koers varen, dat doen ze al, te veel zelfs. Minder dingen willen doen, dat werkt evenmin. Een zwaluw wordt nooit een huisparkiet.

Er zit voor deze mensen niets anders op dan niet meer te willen wat ze eventueel zouden kunnen. Het gaat er dan om andere dingen te willen. Dezelfde energie, met een ander doel. Dan is afknappen een spannende onderneming waar je wijzer van wordt. Ik adviseer u ten minste één keer af te knappen. Neem niet te lang rust en ga vlot weer aan het werk. Maar doe het anders. U zult er van opknappen.

Nico van Duijn

Interview met Janneke Belo over niet-traumatisch knieklachten: ‘De prognose is minder goed dan de huisarts denkt’



Janneke Belo is huisarts in Katwijk en werkzaam aan de Erasmus MC te Rotterdam. Bovendien werkt ze mee aan de revisie van een aantal NHG-Standaarden en is ze lid van de NHG-Congrescommissie 2010. In juli vorig jaar promoveerde ze op het proefschrift *Nontraumatic Knee Complaints in Adults in General Practice*. In een interview vertelt ze over haar bevindingen.

Aiotho en master

Het bewegingsapparaat had altijd al Belo's belangstelling, maar toch berustte haar onderwerpkeuze ook op toeval. 'Ik wilde graag aiotho worden en dit onderwerp was beschikbaar en sprak me ook aan.'

Het traject dat Belo aflegde was niet geheel gebruikelijk. 'Normaal gesproken word je meteen al aangenomen voor het aiotho-traject, maar ik ben geswicht toen ik een halfjaar bezig was met de huisartsenopleiding. Van 2002 tot 2007 heb ik het combinatie-traject van opleiding en onderzoek gevolgd; daarna ben ik als huisarts gaan werken en deed ik de afronding van mijn onderzoek eraan. Ook volgde ik tijdens het traject nog een masteropleiding klinische epidemiologie, die een jaar duurde. Dat gaf echt meerwaarde: je leert van alles over onderzoeksdesign en data-analyses, teneinde de kwaliteit van je onderzoek en publicaties te verhogen. Ik heb aan die master echt veel gehad.'

Huisartsgeneeskundig onderzoek

Belo includeerde in haar onderzoek alle volwassenen die bij de huisarts kwamen met knieklachten zonder duidelijk traumatische oorzaak. 'Dat is een kracht van mijn onderzoek, want het betreft hier patiënten die de huisarts daadwerkelijk in zijn dagelijkse praktijk te zien krijgt. Een eerstelijnssetting heeft nu eenmaal een andere populatie – en dus een ander klachtenbeloop – dan de tweede lijn. Je ziet als huisarts een heel breed scala aan klachten, maar ook uiteenlopende manieren van presentatie.'

Een voorbehoud maakt Belo als het gaat om de follow-up van haar onderzoek. 'Ik liep er tegenaan dat artrose een langzaam progressief verloop heeft en het is dus de vraag of één jaar niet te kort was. Momenteel vindt vervolgonderzoek plaats. Dezelfde patiënten worden nu, na zeven jaar, opnieuw benaderd om te kijken wie nog steeds klachten hebben en wat daarbij de prognostische factoren zijn. Ik ben zeer benieuwd naar de resultaten van dat onderzoek!'

Geen diagnose, wel prognose

Belo probeerde de vinger te leggen op factoren die de prognose beïnvloeden van niet-traumatische knieklachten. 'Bij een trauma zijn oorzaak en gevolgen wel duidelijk, en dat geldt ook voor de meeste aandoeningen die bij kinderen klachten veroorzaken tijdens de groei. Maar bij niet-traumatische knieklachten bij volwassenen was eigenlijk nog heel veel níét duidelijk. Zeker toen we begonnen met het onderzoek, rond 2001, was er nog weinig bekend over klachten van het bewegingsapparaat. De oorzaak van knieklachten kan bijvoorbeeld bursitis zijn, of het iliotibiale frictiesyndroom, of bakercyste. Maar de grootste moot wordt waarschijnlijk gevormd door artrose, al moet ik met deze conclusie voorzichtig zijn. We zagen vermoedelijk ook mengbeelden en we denken nu dat de omliggende structuren in de knie ook klachten kunnen geven. Hoe dat ook zij, los van de diagnose kun je iets zeggen over de prognose. En daarbij bleken de duur van de klachten – langer dan drie maanden – en eerdere klachten aan de knie de sterkste voorspellers van een chronisch beloop te zijn.'

Afwijkingen of pijn

Deel van het onderzoek van Belo bestond uit een systematische review waarbij de prognostische factoren voor de progressie van artrose werden nagegaan. Opvallend daarin was dat geslacht, leeftijd, overgewicht, kniepijn, radiologische ernst, knietrauma, sterkte van de musculus quadriceps en regelmatig bewegen de prognose van knieklachten niet lijken te beïnvloeden. 'Dat herkende ik wel uit de praktijk en het werd nu dus onderbouwd in deze review. Maar we hebben geen interventieonderzoek gedaan. Bijvoorbeeld overgewicht mag dan de prognose van knieklachten niet beïnvloeden, het is er wel een duidelijke oorzaak van en we hebben niet het effect bekeken van een interventie met gewichtsverlies. Verder wisten we als huisartsen al dat radiologische ernst niets zegt over de ernst van de klachten, maar nu is ook aangetoond dat de radiologische ernst evenmin iets zegt over de prognose van de klachten. Voor patiënten is dat vaak lastig te begrijpen, die vragen om een foto en dan moet je ze uitleggen dat een röntgenopname geen enkele meerwaarde geeft. Je kunt ernstige klachten hebben en dan is er niets te zien op de foto, of de röntgen toont ernstige afwijkingen aan en dan heeft de patiënt geen centje pijn. Er zijn over de oorzaak daarvan diverse hypothesen, bijvoorbeeld dat er misschien toch sprake is van een soort ontstekingsreactie, die niet zichtbaar is op röntgen maar wel pijn veroorzaakt. Immers, in kraakbeen kunnen geen neurologische pijnprikkels ontstaan. Er wordt momenteel onderzocht hoe het kan dat weefsel dat geen pijn kan doen, toch pijnklachten geeft. Lastig bij dit alles is ook dat pijn subjectief is en door ieder individu anders wordt beleefd.'

Vaker chronisch dan gedacht

Anders dan vaak wordt gedacht, blijven de knieklachten vaak langdurig persisteren. Belo: 'Het blijkt dat na een jaar maar liefst 50% van de patiënten nog steeds klachten heeft. Dat is veel meer dan vaak wordt verondersteld. Huisartsen zien hun patiënten niet terug en dan is onbekend of de klachten over zijn. Dat is heel vaak niet het geval. Nu weten we wie een hoog risico heeft op een chronisch beloop, namelijk mensen met langer dan drie maanden klachten of met eerdere klachten aan de knie. Bovendien is nu in kaart gebracht wat er in dat follow-upjaar gebeurt, want we hebben elke drie maanden een vragenlijst verzonden aan de patiënten. Daarbij valt op dat de medische consumptie erg hoog is. Maar liefst 37,5% van de patiënten ging naar de fysiotherapeut, 23,8% ging naar de orthopeed en 38% kwam terug naar de huisarts. Als je bedenkt dat je toentertijd nog een verwijzing nodig had voor de fysiotherapeut, is dat cijfer toch wel heel hoog.'

De standaard adviseert als pijnstilling te beginnen met paracetamol, maar een hoog percentage huisartsen schrijft NSAID's voor. 'Mogelijk dringen patiënten daarop aan, want die hebben niet altijd vertrouwen in paracetamol. Bovendien slikken ze vaak allang paracetamol en vinden ze dat dit niet voldoende helpt. Maar het is dan zeer de vraag of ze wel een adequate dosis nemen, dat moet je dus goed nagaan. Als huisarts schrijf je dan een NSAID voor, maar dat heeft een hoger complicatierisico. Een tip kan zijn dat er nu een 1000 mg paracetamoltablet is, die nog wordt vergoed ook. Dan hoeft de patiënt nog maar één tablet per keer te slikken en weet je als huisarts dat een adequate dosis wordt ingenomen.'

Komt een patiënt bij de dokter...

Wat kan de huisarts nu het best doen bij een patiënt met knieklachten, gezien de resultaten van het onderzoek? 'Allereerst moet je natuurlijk goed uitvragen wat de klacht inhoudt. Vervolgens is het goed je te realiseren dat lichamelijk onderzoek voor het voorspellen van de prognose geen enkele meerwaarde heeft. En ook van specifieke knietests is geen toegevoegde waarde aangetoond bij het voorspellen van het klachtenbeloop. Het is goed om in je voorlichting op te nemen dat het lang kan duren voor de klachten minder worden. Maar benadruk wel dat de patiënt moet terugkomen bij blijvende klachten! Want bijna de helft van de patiënten heeft na een jaar dus nog steeds klachten, maar bij een groot deel van hen weet de huisarts daar niets van.'

Belo denkt dat het nuttig is om de literatuur over dit onderwerp goed in de gaten te houden. 'Ik verwacht dat we binnen vijf jaar heel veel resultaten gaan zien van interventieonderzoeken. En ook is het vervolgonderzoek interessant naar het klachtenbeloop na zeven jaar.'

EBM in dienst van HBM

Een intrigerende stelling bij het proefschrift luidt: 'Evidence based medicine kan, mits goed gebruikt, een eerste stap zijn op weg naar human based medicine. Echter, zonder voldoende scholing in het gebruik van EBM blijft het een werktuig ter



rationalisering van de kosten van de gezondheidszorg.' Bij het toelichten van deze stelling loopt Belo warm: 'Vaak wordt EBM gebruikt als dogma, of voor verkeerde doeleinden. Maar EBM was er oorspronkelijk voor bedoeld dat je het beste beschikbare bewijs toepaste op de patiënt voor je. Je moet dus te allen tijde overwegen of dat wat we weten uit de literatuur ook goed is voor deze patiënt. Je kunt dan dus gefundeerd van richtlijnen afwijken en dat is human based medicine. Daarbij is EBM geen dogma meer, maar een middel om je patiënt de beste zorg te bieden. Dát moeten we ook aan aios leren. Nu moeten we aan de gang met ketenzorg en met prestatie-indicatoren, allemaal gebaseerd op de standaarden, maar het is nog de vraag of dat wel altijd goed is. Steeds vaker worden standaarden misbruikt voor financiële of politieke doeleinden. De huisartsenzorg houdt aantoonbaar de kosten van de gezondheidszorg in Nederland laag, en dat wetend is het verontrustend hoe gemakkelijk politiek en zorgverzekeraars aan onze stoelpoten zagen. Laten we de standaarden gebruiken waar ze voor bedoeld zijn: richtlijnen voor het beleid én het beste beschikbare bewijs voorhanden.'

Na de promotie

Er is bepaald geen rust weergekeerd in haar leven nu Belo is gepromoveerd. 'Het was wel fijn om het achter de rug te hebben, hoor! Maar ik heb genoeg te doen. Naast mijn werk als huisarts ben ik hier op het instituut coördinator Wetenschappelijke vorming en Vakinhoudelijk onderwijs. Ik heb dus twee boeiende lijnen onder mijn verantwoordelijkheid en ben van daaruit betrokken bij een aantal interessante onderzoeksprojecten. Bovendien werk ik mee aan de revisie van enkele standaarden, waaronder twee over knieproblemen. En ik zit in de programmacommissie voor het NHG-Congres van dit jaar: Hink stap sprong, over het bewegingsapparaat. Ik denk dat het een erg leuk congres gaat worden, met een goed en interessant inhoudelijk programma, volop afwisseling en kans om ook zelf in beweging te komen.'

Ans Stalenhoef

De relatie tussen positieve communicatiestrategieën en het beloop van alledaagse klachten

Sandra van Dulmen, Thijs Fassaert, Liesbeth van der Jagt, François Schellevis

Inleiding

De meeste klachten waarvoor een patiënt de huisarts bezoekt zijn alledaags, dat wil zeggen niet chronisch en niet ernstig. Patiënten met alledaagse klachten willen in eerste instantie vooral van hun huisarts weten of hun zorgen omtrent de klachten terecht zijn.¹ Veel patiënten hebben vaak meer dan een contact in dezelfde ziekte-episode, ook al is er in de meeste gevallen geen reden tot ongerustheid.² Daarom leggen alledaagse klachten een aanzienlijk beslag op de tijd en zorg van de huisarts.³ Er is weinig onderzoek gedaan naar alledaagse klachten en recentelijk pleitte men dan ook voor meer aandacht voor deze kwestie.⁴

Gezien de aard van de klachten zijn klachtenverlichting en het terugdringen van de bezoekfrequentie aan de huisarts in belangrijke mate afhankelijk van de wijze waarop patiënten zelf met hun klachten omgaan. Veel patiënten missen daartoe de nodige instrumenten. De huisarts kan deze aandragen in de interactie met de patiënt, waarbij specifieke aandacht zou moeten uitgaan naar het doorbreken van klachtenbestendigend gedrag. Een hoge mate van angst en ongerustheid, en negatieve verwachtingen ten

aanzien van de prognose kunnen namelijk interfereren met spontaan herstel, een natuurlijk beloop en zelfzorg.⁵⁻⁷

De bevordering van zelfzorg in termen van gewenst gedrag (het terugdringen van de overconsumptie en bevorderen van de therapietrouw) en emoties (het wegnemen van angst en ongerustheid) is afhankelijk van duidelijke voorlichting en advies. Daarnaast speelt ook de manier waarop de huisarts voorlichting en advies geeft een belangrijke rol. In die context heeft eerder onderzoek verschillende, potentieel effectieve communicatiestrategieën geïdentificeerd.⁸

De eerste strategie betreft het wekken van positieve verwachtingen ten aanzien van het beloop van de klachten, met andere woorden, het verstrekken van een positieve boodschap.^{9,10} Reeds in 1987 vond Thomas dat de ziekteduur aanzienlijk korter werd als de huisarts patiënten met alledaagse klachten tijdens een consult geruststelde ten aanzien van onderliggende ziekten, een duidelijke uitleg gaf en hen vertelde dat de prognose gunstig was.¹¹ Bovendien waren de patiënten na zo'n positief consult vaker tevreden dan patiënten die de huisarts niet had gerustgesteld,

Samenvatting

Van Dulmen S, Fassaert T, Van der Jagt L, Schellevis F. De relatie tussen positieve communicatiestrategieën en het beloop van alledaagse klachten. *Huisarts Wet* 2010;53(5):265-71.

Doel Consulten voor alledaagse klachten vormen een aanslag op de werklust van de huisarts. Specifieke communicatiestrategieën, zoals actief luisteren en het wekken van positieve uitkomstverwachtingen, dragen mogelijk bij aan zelfzorg bij de patiënt. Bij dit onderzoek zijn we nagegaan hoe vaak huisartsen dergelijke strategieën hanteren en hoe deze samenhangen met ervaren gezondheid, consultfrequentie en medicatietherapietrouw.

Method In 524 op video opgenomen consulten met patiënten met alledaagse klachten observeerden we de volgende strategieën: actief luisteren, positieve communicatie, patiëntgerichtheid, het (wetenschappelijk) onderbouwen van advies en het voortbouwen op eerdere behandelervaringen. De patiënten vulden vragenlijsten in. Informatie over consultfrequentie was afkomstig van de doorlopende patiëntenregistratie. We analyseerden de verkregen gegevens aan de hand van multivariate regressieanalyse.

Resultaten Het uiten van een gunstige prognose blijkt gerelateerd aan een betere gezondheid, maar alleen als de huisarts

gelijktijdig een verklaring voor de oorzaak van de klachten geeft. Zo'n verklaring is ook gerelateerd aan een betere gezondheidstoestand bij de patiënt, behalve wanneer hij zich bij binnenkomst somber voelt. Actief luisteren en betrokkenheid bij de besluitvorming blijken bij deze subgroep samen te hangen met grotere therapietrouw.

Conclusie Patiënten met alledaagse klachten lijken gebaat bij een huisarts die duidelijk én optimistisch is over de aard en de oorzaak van de klachten, behalve wanneer zij zich somber voelen. Dan lijkt vooral een luisterend oor te werken. Huisartsen doen er dus goed aan zich te vergewissen van de emotionele toestand van de patiënt.

NIVEL, Postbus 1568, 3500 BN Utrecht: S. van Dulmen, programmaleider; F. Schellevis, afdelingshoofd. GGD Amsterdam: T. Fassaert, onderzoeker. NHG, Utrecht: L. van der Jagt, coördinator NHG. VU Universitair Medisch Centrum, afdeling Huisartsgeneeskunde, Amsterdam: prof.dr. F. Schellevis, bijzonder hoogleraar.

Correspondentie: s.vandulmen@nivel.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Wat is bekend?

- ▶ De meeste klachten waarmee een patiënt zijn huisarts bezoekt zijn alledaags, dat wil zeggen niet acuut of chronisch.
- ▶ Positievare communicatiestrategieën kunnen de gezondheid van patiënten wellicht bevorderen.

Wat is nieuw?

- ▶ Het geven van een duidelijke uitleg over de oorzaak van de klachten gecombineerd met een positieve prognose lijkt gerelateerd te zijn aan een voorspoedig herstel.
- ▶ Patiënten die vóór het bezoek aan de huisarts somber gestemd waren, lijken minder gebaat bij een dergelijke positieve aanpak.

geen duidelijke uitleg hadden gekregen en een onzekere prognose te horen hadden gekregen.

De tweede strategie betreft actief luisteren, een vanzelfsprekende basisvoorwaarde voor elk gesprek. Binnen een medisch consult is actief luisteren bovendien van belang voor het verzamelen van informatie en geeft het patiënten het gevoel dat ze gehoord worden en dat de huisarts de last van hun klachten signaleert en erkent. Actief luisteren kan zowel verbaal als non-verbaal gecommuniceerd worden.¹²

Een patiëntgerichte communicatiestijl is de derde strategie die patiënten kan helpen hun alledaagse klachten het hoofd te bieden. Met patiëntgerichtheid beoogt men de zorg af te stemmen op de individuele behoeften en voorkeuren van een patiënt.^{13,14} Eerder onderzoek bij patiënten met hoofdpijn laat zien dat de mate van patiëntgerichtheid van een huisarts bijdraagt aan een verbetering van de klachten.¹⁵ Ander huisartsgeneeskundig onderzoek toont aan dat patiëntgerichte communicatie zowel gunstig is in het licht van de ervaren gezondheid van de patiënt, als kosteneffectief doordat het het aantal diagnostische tests en verwijzingen terugdringt.¹⁶

Beleed dat uitgaat van eerdere positieve ervaringen van de patiënt vormt de vierde communicatiestrategie. Hiermee beoogt de huisarts rekening te houden met de ervaringen van een patiënt die eerdere behandelingen heeft ondergaan. Hierdoor garandeert de huisarts de continuïteit van de zorg en beïnvloedt hij tevens de uitkomstverwachtingen van de patiënt door gebruik te maken van diens positieve ervaringen,¹⁷ wat de patiënt een gevoel van vertrouwen kan geven en kan geruststellen.^{18,19}

De laatste strategie, ten slotte, betreft het (wetenschappelijk) onderbouwen van voorlichting en advies. Ook dit zou vertrouwen wekken bij de patiënt, wat een gunstige uitwerking kan hebben op diens gezondheid.^{19,20}

Wij hebben onderzocht in welke mate huisartsen deze strategieën gebruiken in hun dagelijkse consultvoering, en of het gebruik ervan samenhangt met de ervaren gezondheid en zelfzorg van patiënten met alledaagse klachten. We keken daarbij naar de frequentie van herhaalconsulten en de mate van medicatietherapietrouw. Aangezien de resultaten van eerder onderzoek suggererden dat een aantal van deze communicatiestrategieën minder

effectief zijn bij patiënten die erg ongerust zijn,²¹ hebben we ook gekeken in hoeverre de gemoedstoestand van de patiënt hierbij een mediërend effect heeft.

Methode

In het kader van de Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartsenpraktijk (NS2) zijn bij 142 huisartsen willekeurige spreekuurconsulten op video opgenomen.²² Na uitsluiting van patiënten met chronische ziekten bleek het in 524 gevallen te gaan om een alledaagse, dat wil zeggen veelvoorkomende en niet-chronische klacht, die niet wees op een ernstige aandoening.²³ In dit artikel presenteren we de frequentie van het hanteren van elk van de genoemde communicatiestrategieën door de huisarts. We beschrijven de significante verbanden tussen de betreffende communicatiestrategie en de ervaren gezondheid van patiënten met alledaagse klachten, gemeten met de COOP/WONCA-kaarten.²⁴ Daarnaast beschrijven we hun medische consumptie in termen van de frequentie van herhaalconsulten in dezelfde episode en de mate van medicatietherapietrouw bij patiënten aan wie de huisarts tijdens het op video opgenomen consult medicijnen heeft voorgeschreven. Deze therapietrouw hebben we twee weken na afloop van het consult met de Medication Adherence Questionnaire (MAQ) gemeten, een zelfrapportageschaal die nagaat of patiënten in de afgelopen tijd wel eens hun medicijnen zijn vergeten, onzorgvuldig zijn geweest of gestopt zijn met het nemen van hun medicijnen.²⁵ Voor en na het consult hebben we de gemoedstoestand van de patiënt gemeten met de verkorte State Trait Anxiety Inventory (STAI).²⁶ De ervaren gezondheid en gemoedstoestand hebben we na twee weken opnieuw gemeten.

Geobserveerde communicatiestrategieën

De mate waarin de huisartsen de vijf communicatiestrategieën hanteerden hebben we in kaart gebracht aan de hand van een observatie-instrument, dat bestaat uit vijftien items gemeten op een vijfpuntsschaal, waarbij 1 staat voor 'zeer mee oneens' en 5 voor 'zeer mee eens'. Geobserveerde voorbeelden uit de consulten zijn weergegeven in *tabel 1*, de inhoud van de items staat in *tabel 2*. De verschillende strategieën werden als volgt gemeten.

Een positieve boodschap geven

We scoorden de boodschap van de huisarts als positief aan de hand van de volgende drie items:

- wanneer de huisarts de patiënt vertelde dat er lichamenlijk niets ernstigs aan de hand was;
- duidelijk was over de oorzaak van de klachten;
- een positieve prognose gaf over het klachtenbeloop.⁹

Deze items beoordeelden we elk op een vijfpuntsschaal, van 'geheel mee oneens' tot 'geheel mee eens'.

Actief luisteren

Het actief luisteren van de huisarts hebben we geoperationaliseerd aan de hand van de Attentive Listening Observation Scale (ALOS-global), een schaal met zeven items die we scoorden op

Tabel 1 Voorbeelden van de vijf communicatiestrategieën

Casus

<p>Positieve communicatie De patiënt heeft flinke keelpijn, geeft aan moeilijk te kunnen slikken en zegt zich hierover zorgen te maken.</p>	<p>Arts: 'Ik zie verder geen dikke zwellingen, [...] niet zodanig dat je zegt [...] er zit iets echt helemaal mis. [...] Wat ik zie is dat de achterkant van de keel, en ook de nissen waar de amandelen zitten, vurig rood, ontstoken zijn. Er zit geen pusvorming, en de amandelen zijn ook niet dik, wat wijst op een virus. [...] Het heeft ongeveer een week nodig om door je eigen lichaam hersteld te worden. Met een dag of vijf, zes zal het wel overgaan.'</p>
<p>Actief luisteren De patiënt heeft tijdens een eerder consult aangegeven dat hij zijn overleden vader erg mist. De huisarts komt daarop terug.</p>	<p>Patiënt: 'Ik raakte in paniek.' Arts: 'Ja, [...] dat merkte ik ook hoor, dat je er erg mee zat. Zo van: er moet wat aan de hand zijn. En je was negen kilo afgevallen, dat is niet niks. [...] Dus met je zus kan je goed praten?' Patiënt: 'Ja, zij is een van de weinige personen met wie ik kan praten.' [...] Arts: 'Dat lucht vast wel op, al zijn het dure telefoontjes naar Turkije.' (Lacht vriendelijk.) Patiënt: (lacht ook) 'Ja, dat lucht wel op.' Arts: 'Kun je het ook met je moeder delen, of ben je meer een steunpilaar voor je moeder?' Patiënt: 'Voor mijn moeder ben ik meer een steunpilaar.' Arts: 'Dat is ook best wel zwaar, denk ik.'</p>
<p>Patiëntgerichtheid De patiënte heeft last van haar rug. Eerder heeft de huisarts bij haar een lichte afwijking in de wervelkolom geconstateerd. Volgens de huisarts is niet deze afwijking, maar een verkeerde houding de oorzaak van de klachten.</p>	<p>Arts: 'Neem desnoods een pijnstillertje, want het zou jammer zijn als je door deze klachten je stage niet kunt afmaken.' Ten aanzien van oefentherapie/Mensendieck: 'Het is ook een beetje wat je zelf wilt – als jij zegt: ik kijk het nog wat aan, en als het nodig is, dan bel ik wel [...] dan vind ik het óók goed. Ik weet niet precies hoeveel last je nu hebt, maar als je regelmatig last krijgt zou dát mijn advies zijn. [...] Een sport die met name goed is, is zwemmen [...]. Bij paardrijden moet je ook op je houding letten, maar als je net begonnen bent, dan zul je daar wel last van hebben. Het zal wel goed zijn voor je houding.' Patiënt: 'Maar dat stuiteren?' Arts: 'Dat stuiteren misschien minder, maar dat is ook weer een kwestie van oefenen en trainen.' Patiënt: 'Ik dacht, ik wacht er maar even mee, want dadelijk is het helemaal niet goed.' Arts: 'Dat is niet zo. Het is niet zo dat je de boel daarmee definitief verziekt.'</p>
<p>Eerdere ervaringen De patiënt heeft zijn knie tijdens het voetballen (een dag voor het consult) geblesseerd.</p>	<p>Arts: 'Had jij zelf nog wat ondernomen, om de klachten te verminderen?' Patiënt: 'Tja, de een zei "koelen", de ander "warm houden". Toen heb ik gisteravond ijs, een ijspak erop gedaan en daarna wat verband.' Arts: 'Dat is perfect, goed. [...] Voor je knie zit een heel klein slijmbeursje. Dat kan heel goed irriteren; het is ook wat dikker [...]. Het vocht zit voor op de knie, niet aan de zijkant [...]. Zo'n slijmbeursje kan heel goed gaan ontsteken. Wat ik zou doen in jouw geval is dus inderdaad koelen, [...] rust houden, en zo proberen te voorkomen dat het gaat ontsteken.'</p>
<p>(Wetenschappelijke) onderbouwing De patiënte geeft aan gevallen te zijn en pijn te hebben van de linkerschouder tot aan de heup. Ze heeft paracetamol genomen, maar heeft al tien dagen onafgebroken last en wil dat de huisarts er naar kijkt.</p>	<p>Arts: 'Er kunnen een paar dingen gebeuren als u valt; u kunt iets kneuzen of breken. Uw schouderblad is gewoon goed, [...] daar heeft u wel last van, maar niet heel veel. Daaronder zitten de ribben, en [...] je hoort iets kraken op het moment dat u inademt. U bent verder gewoon gezond, [...] het zou kunnen dat [...] door de klap toch een rib niet alleen gekneusd is, [...] maar ook gebroken is geweest. Dat zou kunnen; theoretisch doe ik met die wetenschap helemaal niets. Het wordt een ander verhaal [...] wanneer iemand heel erg benauwd wordt [...] en slecht kan doorademen. Maar uit uw verhaal haal ik dat niet. Het heeft gewoon tijd nodig. Het was een behoorlijke klap, dus dat verbaast me niets.' Patiënte (over de paracetamol): 'En dan heb ik [tot nu toe] dus gedaan driemaal twee per dag.' Arts: 'Prima, (dat) zeggen wij ook; dat is een schema dat heeft als voordeel dat u [...] de bloedspiegel een beetje constant maakt. Als je het alleen maar neemt als je pijn hebt [...] dan werkt het eigenlijk niet.'</p>

een vijfpuntsschaal van 'nooit' tot 'altijd'.¹² De ontwikkeling en validering hiervan hebben we elders uitgebreid beschreven.¹²

Patiëntgericht communiceren

Patiëntgerichte communicatie hebben we gemeten aan de hand van de mate waarin de huisarts:

- de patiënt ruimte geeft en aanmoedigt in diens eigen woorden te vertellen waarom hij/zij is gekomen;
- de patiënt ruimte geeft om mee te beslissen over het behandelplan;
- luistert naar de patiënt en in de context passende antwoorden geeft.^{13,14}

Deze drie items scoorden we eveneens op een vijfpuntsschaal.

Voortbouwen op eerdere ervaringen van de patiënt

We hebben het voortbouwen op eerdere ervaringen van de patiënt beoordeeld op grond van de mate waarin de huisarts eerdere behandelervaringen van de patiënt bij zijn advies benoemde. Scores varieerden tussen eens, twiifel en oneens.

Onderbouwen van advies

De wetenschappelijke onderbouwing van de informatie hebben we beoordeeld aan de hand van de vraag of een huisarts een bron (handboeken, internet, resultaten uit onderzoek) expliciet aan-

haalde, of impliciet, namelijk door bijvoorbeeld te spreken in termen van 'wij, huisartsen', of 'in dit geval is het gebruikelijk om...'

Als een item binnen een schaal niet van toepassing was, dan hebben we dat als zodanig gescoord. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid voor de verschillende subschalen was voldoende.^{9,12}

Statistische analyse

De frequentie van het gebruik van de communicatiestrategieën door de huisartsen geven we weer aan de hand van beschrijvende statistiek (tabel 2). We hebben multipale lineaire en logistische regressieanalyses gebruikt om de verbanden te onderzoeken tussen elk van de communicatiestrategieën en de uitkomstmaten ervaren gezondheid, therapietrouw en consultfrequentie. In de analyses controleerden we voor scores op de nulmeting en voor patiëntkenmerken. Communicatiestrategieën onderzochten we als hoofd- en interactie-effecten. Het was niet nodig om met behulp van een multiniveau-analyse te corrigeren voor clustering van patiënten binnen huisartsenpraktijken, want de intraclasscorrelatiecoëfficiënten waren laag (gemiddeld 0,04) en het aantal consulten per huisarts was klein (139 huisartsen met gemiddeld 3,8 patiënten).^{27,28} Voor de analyses gebruikten we SPSS 11.5. In dit artikel presenteren we alleen de significante verbanden. Een uitgebreide beschrijving is elders te vinden.⁹

Tabel 2 Gehanteerde communicatiestrategieën bij patiënten met alledaagse klachten

	% consulten n = 524
Positieve communicatie	
De huisarts...	
1. zegt dat er lichamelijk niets ernstigs met de patiënt aan de hand is	33,9
2. is duidelijk over de oorzaak van de klachten	31,3
3. geeft een positieve prognose over het klachtenbeloop	37,0
Actief luisteren	
De huisarts...	
1. toont zich tijdens het gehele consult niet afgeleid door andere zaken	61,1
2. is niet kortaf of gehaast	56,3
3. luistert aandachtig	68,0
4. geeft de patiënt de tijd en de ruimte om zijn probleem uiteen te zetten	58,6
5. stelt explorerende vragen	28,5
6. geeft het gesprek richting door structurele aanmoedigingen	37,0
7. uit begrip voor de patiënt non-verbaal	36,1
Patiëntgerichtheid	
De huisarts...	
1. moedigt de patiënt aan de reden van zijn komst in eigen woorden te vertellen	78,3
2. moedigt de patiënt aan (mee) te beslissen over de behandeling	39,6
3. stelt zich ontvankelijk op jegens de patiënt	84,5
Eerdere ervaringen	
De huisarts benoemt eerdere (behandel)ervaringen van de patiënt	34,7
(Wetenschappelijke) onderbouwing	
De huisarts onderbouwt zijn/haar advies met (wetenschappelijke) argumenten	44,3

Resultaten

Patiëntkenmerken

Tabel 3 toont de kenmerken van de 524 patiënten. Iets meer dan de helft van hen was vrouw en gemiddeld 46 jaar oud. Drieënzestig patiënten (12,0%) rapporteerden een alledaagse klacht gerelateerd aan het maag-darmstelsel, 270 (51,5%) hadden een klacht over het bewegingsapparaat, 130 (22,8%) hadden last van hun ademhalingsstelsel en 61 (11,6%) had een klacht aan de huid. Huisartsen schreven 64% van de patiënten een medicijn voor, van wie 17% na twee weken een vorm van therapieontrouw rapporteerde. Een op de vier patiënten had in dezelfde klachtperiode meer dan een contact.

Tabel 3 Kenmerken van de patiënten met alledaagse klachten

	n = 524 %
Geslacht	
- Man	42,9
- Vrouw	57,1
Leeftijd	
- 18-44	50,8
- 45-64	31,8
- 65	17,4
Opleiding	
- Laag	21,5
- Midden	64,0
- Hoog	14,6
Alledaagse klacht volgens ICPC-hoofdstuk	
- D (Digestive)	12,0
- M (Musculoskeletal)	51,5
- R (Respiratory)	22,8
- S (Skin)	11,7
Medicatietherapietrouw (n = 335)	
- Trouw	83,0
- Ontrouw	17,0
Contactfrequentie binnen episode (n = 435)	
- 1 consult	76,1
- >1 consult	23,9

Positieve boodschap

Tijdens een op de drie consulten vertelden de huisartsen de patiënten dat er lichamelijk gezien niets ernstigs aan de hand was. In ongeveer een even groot deel van de consulten gaven zij een duidelijke uitleg over de klachten of een gunstige prognose. De combinatie van het uiten van een gunstige prognose en een duidelijke uitleg over de oorzaak ervan bleek samen te hangen met een betere algemene en fysieke gezondheidstoestand en een betere gemoedstoestand twee weken na het consult (tabel 4). Ook bleek expliciete geruststelling van de huisarts gerelateerd te zijn aan een betere algemene gezondheidstoestand, zoals gerapporteerd door de patiënt.

Opvallend was dat een duidelijke uitleg bij patiënten die voorafgaand aan het consult hadden aangegeven somber gestemd te zijn, gepaard ging met grotere angst en een slechtere algemene gezondheidstoestand. Binnen deze subgroep bleek ook het geven van een gunstige prognose gerelateerd aan een hogere consultfrequentie voor dezelfde klachten.

Actief luisteren

Bij ongeveer twee op de drie consulten bleken huisartsen actief te luisteren. Zij stelden echter in minder dan eenderde van de consulten explorerende vragen en toonden hun begrip voor de patiënt niet vaak op een non-verbale manier. Actief luisteren bleek als overkoepelend begrip gerelateerd aan een slechtere ervaren gezondheid na afloop van het consult (tabel 4). Ook hierbij speelde de gemoedstoestand van de patiënt een rol: bij de subgroep van patiënten die zich somber voelden, bleek actief luisteren sterker samen te hangen met het trouw slikken van de voorgeschreven medicatie (tabel 5).

Patiëntgerichtheid

In het merendeel van de geobserveerde consulten bleken de huisartsen op een patiëntgerichte manier te communiceren. Patiënten kregen echter in slechts een op de drie consulten de gelegenheid mee te beslissen over de behandeling. Als overkoepelend begrip bleek patiëntgerichtheid geen invloed te hebben op ervaren gezondheid, consultfrequentie of therapietrouw. De afzonderlijke dimensies waaruit het consult is opgebouwd lieten wel enige invloed zien. Zo gaven patiënten twee weken na het consult aan zich lichamelijk beter te voelen indien de huisarts hen betrokken had bij de beslissing over de behandeling en rapporteerden ze betere medicatietherapietrouw.

Tabel 4 Relaties tussen sociaaldemografische factoren, communicatievariabelen en gezondheidsuitkomsten

Afhankelijke variabele	Onafhankelijke variabele	β	Standaardfout	p
Angst	Angst (voor consult)	0,62	0,04	0,00
	Slechte algemene gezondheid (voor consult)	0,48	0,21	0,02
	Sombere stemming (voor consult)	0,54	0,22	0,01
	Duidelijke uitleg	-0,09	0,21	n.s.
	Duidelijke uitleg x sombere stemming (voor consult)	0,55	0,23	0,02
Sombere stemming	Sombere stemming (voor consult)	0,45	0,05	0,00
	Leeftijd	-0,01	0,00	0,03
	Slechte algemene gezondheid (voor consult)	0,17	0,05	0,00
	Duidelijke uitleg	-0,02	0,05	n.s.
	Gunstige prognose	-0,11	0,07	n.s.
	Duidelijke uitleg x gunstige prognose	-0,12	0,05	0,02
Slechte fysieke gezondheid	Slechte fysieke gezondheid (voor consult)	0,48	0,05	0,00
	Slechte algemene gezondheid (voor consult)	0,13	0,05	0,01
	Actief luisteren	0,03	0,01	0,02
	Duidelijke uitleg	-0,05	0,05	n.s.
	Gunstige prognose	0,08	0,07	n.s.
	Duidelijke uitleg x gunstige prognose	-0,12	0,05	0,02
Slechte algemene gezondheid	Slechte algemene gezondheid (voor consult)	0,60	0,04	0,00
	Sombere stemming (voor consult)	0,01	0,04	n.s.
	Geslacht (0 = man, 1 = vrouw)	-0,25	0,09	0,01
	Actief luisteren	0,03	0,01	0,00
	Geruststelling	-0,12	0,05	0,01
	Duidelijke uitleg	-0,12	0,05	0,01
	Gunstige prognose	-0,02	0,06	n.s.
	Duidelijke uitleg x gunstige prognose	-0,11	0,04	0,02
	Duidelijke uitleg x sombere stemming (voor consult)	0,10	0,05	0,03

n.s. = niet significant

Tabel 5 Relaties tussen sociaaldemografische aspecten, communicatievariabelen, medicatietherapietrouw, consultfrequentie en aantal vervolgcontacten

Afhankelijke variabele	Voorspeller	β	SE β	Wald's χ^2	df	p	OR
Medicatietherapietrouw 0 = therapietrouw 1 = therapieontrouw	Slechte algemene gezondheid	-0,36	0,16	4,90	1	0,03	0,70
	Sombere stemming	0,33	0,15	5,06	1	0,03	1,39
	Actief luisteren	0,03	0,04	0,58		n.s.	1,03
	Actief luisteren x sombere stemming	-0,39	0,16	6,21	1	0,01	0,68
Contactfrequentie 0 = eenmaal 1 = meer dan eenmaal	Sombere stemming	0,05	0,12	0,16	1	n.s.	n.v.t.
	Gunstige prognose	0,05	0,19	0,08	1	n.s.	n.v.t.
	Gunstige prognose x sombere stemming	0,43	0,15	7,82	1	0,01	1,53
Vervolgcontact 0 = geen vervolgcontact 1 = vervolgcontact	Leeftijd	0,03	0,01	8,72	1	0,00	1,03

Voortbouwen op eerdere ervaringen van de patiënt

Uit tabel 2 blijkt dat de huisarts tijdens ongeveer eenderde van de consulten eerdere ervaringen betrof bij het geven van een advies. De resultaten lieten geen relatie zien tussen het instellen van beleid op basis van eerdere ervaringen, en ervaren gezondheid, consultfrequentie en therapietrouw van de patiënten.

Onderbouwen van advies

In iets minder dan de helft van de consulten onderbouwde de huisarts zijn advies. We vonden geen relatie tussen het onderbouwen van het advies door de huisarts, en ervaren gezondheid, consultfrequentie en therapietrouw van de patiënten.

Beschouwing

Uit dit onderzoek blijkt dat huisartsen bij patiënten met alledaagse klachten sommige van de potentieel effectieve communicatiestrategieën, zoals actief luisteren en patiëntgerichtheid, geregeld hanteren. Andere passen ze minder vaak toe, bijvoorbeeld het geven van een positieve boodschap. Het relatief geringe aantal keren dat een positieve boodschap werd geuit kan te maken hebben met het feit dat aard en oorzaak van de gepresenteerde klach-

ten (nog) niet altijd duidelijk waren. Verder bleek dat de huisartsen sommige onderdelen, zoals het stellen van explorerende vragen en het aanmoedigen van de patiënten om mee te beslissen over het beleid, minder vaak hanteerden dan andere, zoals het stimuleren van patiënten om in eigen woorden over de reden van hun komst te vertellen.

In de gevallen dat huisartsen wél een positieve boodschap uitten, bleek dat positief gerelateerd te zijn aan de ervaren gezondheid en gemoedstoestand. Bij patiënten die vóór het consult somber gestemd waren bleek een positieve boodschap echter, zoals ook anderen hebben aangetoond,²¹ omgekeerd samen te hangen met de ervaren gezondheid en het aantal herhaalconsulten voor dezelfde klacht. Een verklaring hiervoor kan zijn dat een onmiddellijke positieve boodschap op deze patiënten prematuur overkomt. Wellicht moet het exploreren van emoties en het tonen van empathie bij hen prioriteit hebben.²⁹ Onze bevinding dat actief luisteren juist voor de subgroep van patiënten met een sombere stemming gunstig lijkt uit te pakken, onderschrijft deze redenering en suggereert tevens dat actief luisteren vooral affectieve betekenis heeft voor de patiënt.

Met uitzondering van patiëntgerichtheid werd voor de andere drie

Abstract

Van Dulmen S, Fassaert T, Van der Jagt L, Schellevis F. The association between positive communication strategies and the course of minor ailments. *Huisarts Wet* 2010;5:265-71.

Introduction Consultations for minor ailments constitute a large part of the workload of general practitioners (GPs). Specific communication strategies, such as active listening and creating positive treatment expectations, might contribute to patient self-care. The aims of this study were to investigate how often GPs use such communication strategies and whether these strategies are associated with perceived health, consultation frequency, and medication adherence.

Methods Videotaped consultations (n = 524) between Dutch GPs and patients with minor ailments were assessed for the following strategies: active listening, positive communication, patient centeredness, providing scientifically proven information and advice, and building on earlier treatment experiences. Patients completed questionnaires before and after the consultation and 2 weeks later. Information about the consultation frequency was obtained from the patient registration database. Data were analysed using multivariate regression analysis.

Results Giving a favourable prognosis was associated with better health, but only if the GP also explained the cause of the symptoms. Such an explanation was also associated with a better patient health status, except in those patients who felt down and miserable at the moment they entered the consulting room. Active listening and involvement in decision-making were associated with greater treatment adherence in this group of patients.

Discussion Patients with minor ailments appeared to benefit from a GP being clear *and* optimistic about the nature and course of ailments, with the exception of patients who felt down and miserable at the moment they entered the consulting room. In these cases, active listening proved helpful. Thus GPs should assess the patient's mood or emotional state when he/she enters the consulting room.

strategieën nauwelijks een verband aangetoond met de gewenste uitkomstmaten. Dat wil niet zeggen dat deze strategieën daarom niet waardevol zijn in consulten met patiënten met alledaagse ziekten, maar het betekent alleen dat ze voor de door ons onderzochte uitkomstmaten minder relevant lijken. Overeenkomstig de uitkomsten van eerder onderzoek,¹¹ maar in tegenspraak met die van andere,³⁰ lijken de emotioneel stabiele patiënten met alledaagse klachten gebaat bij een huisarts die positief communiceert, dat willen zeggen hen expliciet geruststelt, een duidelijke verklaring voor de klachten geeft en zijn vertrouwen in een gunstige prognose uitspreekt. Gezien het geringe aantal consulten waarin huisartsen deze strategieën op dit moment toepassen is hierin nog wel wat winst te behalen. Een gunstige uitkomst wordt ook waarschijnlijker als de patiënten kunnen meebeslissen over de behandeling, maar huisartsen geven hen daar momenteel slechts in een minderheid van de consulten de gelegenheid voor.



Hierbij moeten we aantekenen dat dit observationele onderzoek geen uitspraken over causaliteit rechtvaardigt. De effectiviteit van het hanteren van positieve communicatiestrategieën zullen we daarvoor eerst in een gecontroleerd interventieonderzoek moeten onderzoeken. Niettemin geeft dit onderzoek, waarbij zowel huisarts als patiënt blind waren voor het doel van het onderzoek, een betrouwbaar beeld van de alledaagse consultvoering in de huisartsenpraktijk en van de mogelijkheden die positieve communicatiestrategieën bieden om met patiënten met alledaagse klachten om te gaan.

Huisartsen kunnen alvast gaan nadenken over hun eigen communicatiegedrag en enkele positieve strategieën inzetten om te zien welk effect dat heeft op hun consultvoering.

Het NHG biedt in toenemende mate ondersteuning en nascholing aan huisartsen. Die nascholing richt zich meestal op de medische inhoud, praktijkorganisatie en communicatie/attitude. De uitkomsten van dit onderzoek zijn vooral van belang voor de programma's die betrekking hebben op consultvoering en probleemoplossende vaardigheden. Bij supervisie en coaching bij huisartsen en huisartsen-in-opleiding besteedt men aandacht aan communicatiestijl en attitude. Tijdens de supervisie komen activiteiten ter sprake als het omgaan met de emoties van de patiënt, het geven van voorlichting en advies, het stimuleren van zelfzorg, het structureren van het consult en de samenspraak met de patiënt. De huisarts leert zijn mogelijkheden daartoe beter benutten door zijn ervaring te analyseren, te conceptualiseren en



Foto: Shutterstock/Margaret Stephensen

alternatief gedrag te oefenen. Bij coaching richt de huisarts zich op het realiseren van concrete gedragsdoelen, bijvoorbeeld het hanteren van negatieve emoties van patiënten of het structureren van het consult. Op grond van de uitkomsten van dit onderzoek adviseren wij nascholingsprogramma's te ontwikkelen op het gebied van positieve consultvoering bij alledaagse klachten. Daarin zal specifieke aandacht moeten uitgaan naar de mederende rol van de emotionele toestand waarin de patiënt de spreekkamer binnenkomt.

Video-observatieonderzoek zoals dit, waarbij huisartsen noch onderzoekers van tevoren weten waar de aandacht bij het analyseren van de gegevens naar uitgaat, is om verschillende redenen waardevol. Het geeft een representatief beeld van de dagelijkse consultvoering van de huisarts, maakt duidelijk met welke com-

plexe, subtiele of verborgen hulpvragen huisartsen dagelijks worden geconfronteerd en duidt op de kracht van communicatiestrategieën die zonder video-opnames niet zichtbaar en meetbaar zijn. Naast dit observationele onderzoek is echter ook interventieonderzoek nodig om de effectiviteit van de communicatiestrategieën aan te tonen en de winst daarvan te onderzoeken bij specifieke patiëntengroepen, bijvoorbeeld patiënten met persisterende alledaagse klachten, een zeer hoge consultfrequentie of een hoge mate van angst.

Literatuur

- 1 Bensing J, Schreurs K, De Rijk A. The role of general practitioner's affective behaviour in medical encounters. *Psych Health* 1996;11:825-38.
- 2 Cardol M, Van Dijk L, De Jong J, De Bakker D, Westert G. Huisartsenzorg: wat doet de poortwachter? Utrecht: NIVEL, 2004.
- 3 Morris C, Cantrill J, Weiss M. GPs' attitudes to minor ailments. *Fam Pract* 2001;18:581-5.
- 4 Van der Horst H. Een ondergeschoven kindje. Te weinig aandacht voor alledaagse klachten en kwalen. *Med Contact* 2006;61:412-4.
- 5 Kooiker S. Verwachtingen van medische zorg en ziektegedrag bij alledaagse aandoeningen. *Huisarts Wet* 1996;39:50-5.
- 6 Vercoulen JH, Swanink CM, Fennis JF, Galama JM, Van der Meer JW, Bleijenberg G. Prognosis in chronic fatigue syndrome: a prospective study on the natural course. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996;60:489-94.
- 7 Van Dulmen AM, Fennis JF, Mookink HG, Bleijenberg G. The relationship between complaint-related cognitions in referred patients with irritable bowel syndrome and subsequent health care seeking behaviour in primary care. *Fam Pract* 1996;13:12-7.

- 8 Van Dulmen S. De helende werking van het arts-patiënt contact. *Huisarts Wet* 2001;44:490-4.
- 9 Fassaert T, Van Dulmen S, Schellevis FG, Van der Jagt L, Bensing JM. Raising positive expectations helps patients with minor ailments. *BMC Fam Pract* 2008;9:38.
- 10 Crow R, Gage H, Hampson S, Hart J, Kimber A, Thomas H. The role of expectancies in the placebo effect and their use in the delivery of health care: a systematic review. *Health Technol Assess* 1999;3:1-48.
- 11 Thomas K. General practice consultations: is there any point in being positive? *BMJ* 1987;294:1200-2.
- 12 Fassaert T, Van Dulmen S, Schellevis F, Bensing J. Active listening in medical consultations: development of the Active Listening Observation Scale (ALOS-global). *Patient Educ Couns* 2007;68:258-64.
- 13 Van den Brink-Muinen A, Van Dulmen AM, Jung HP, Bensing JM. Do our talks with patients meet their expectations? *J Fam Pract* 2007;56:559-68.
- 14 Epstein RM, Franks P, Fiscella K, Shields CG, Meldrum SC, Kravitz RL, et al. Measuring patient-centered communication in patient-physician consultations: theoretical and practical issues. *Soc Sci Med* 2005;61:1516-28.
- 15 The Headache Study Group of The University of Western Ontario. Predictors of outcome in headache patients presenting to family physicians – a one year prospective study. *Headache* 1986;26:285-94.
- 16 Stewart M, Brown JB, Donner A, McWhinney IR, Oates J, Weston WW, et al. The impact of patient-centered care on outcomes. *J Fam Pract* 2000;49:796-804.
- 17 Schers H, Maat C, Van de Ven C, Van den Hoogen H, Grol R, Van den Bosch W. Hoe denken huisartsen over continuïteit in de zorg? *Huisarts Wet* 2002;45:450-4.
- 18 Van Dulmen AM, Bensing JM. The effect of context in healthcare: a programming study. Den Haag: RGO, 2001.
- 19 Williams S, Weinman J, Dale J. Doctor-patient communication and patient satisfaction: a review. *Fam Pract* 1998;15:480-92.
- 20 Safran D, Taira D, Rogers W, Kosinski M, Ware J, Tarlov A. Linking primary care performance to outcomes of care. *J Fam Pract* 1998;47:213-20.
- 21 Graugaard PK, Eide H, Finset A. Interaction analysis of physician-patient communication: the influence of trait anxiety on communication and outcome. *Patient Educ Couns* 2003;49:149-56.
- 22 Westert G, Schellevis F, De Bakker D, Groenewegen P, Bensing J, Van der Zee J. Monitoring health inequalities through general practice: the Second Dutch National Survey of General Practice. *Eur J Public Health* 2005;15:59-65.
- 23 Van den Brink-Muinen A, Van Dulmen S, Schellevis F, Bensing J. Oog voor communicatie: huisarts-patiënt communicatie in Nederland. Utrecht: NIVEL/RIVM, 2004.
- 24 Van Weel C, Konig-Zahn C, Touw-Otten F, Van Duijn N, Meyboom-de Jong B. Measuring functional health status with the COOP/WONCA charts. A Manual. Groningen: NCG/NCH, 1995.
- 25 Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986;24:67-74.
- 26 Spielberger CD. Test Anxiety Inventory. Preliminary professional manual. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1980.
- 27 Kreft IG. Are multilevel techniques necessary? An overview, including simulation studies. Los Angeles: California State University, 1996.
- 28 Snijders T, Bosker R. Standard errors and sample sizes for two-level research. *J Educ Stat* 1993;18:237-59.
- 29 Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, Georgiou A, Kleijnen J. Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *Lancet* 2001;357:757-62.
- 30 Knipschild P, Arntz A. Pain patients in a randomized trial did not show a significant effect of a positive consultation. *J Clin Epidemiol* 2005;58:708-13.

Het nut van de orale prednisonetest bij de behandeling van COPD in de eerste lijn

Niels Chavannes, Tjard Schermer, Emiel Wouters, Reinier Akkermans, Richard Dekhuijzen, Jean Muris, Chris van Weel, Onno van Schayck

Inleiding

Het begrip *chronic obstructive pulmonary disease* (COPD) verwijst naar diverse groepen patiënten. Het gaat om patiënten met chronische bronchitis of emfyseem, met obesitas dan wel ernstige depletie, met volledig irreversibele obstructie of met een gedeeltelijk reversibele component naast een persisterende obstructie. Volgens de internationale GOLD-definitie,¹ maar ook in de dagelijkse praktijk, vallen al deze groepen onder het heterogene ziektebeeld COPD. In veel (therapeutische) COPD-trials past men strikte toelatingscriteria toe om populatiehomogeniteit te waarborgen,^{2,3} wat de generaliseerbaarheid beperkt.⁴ Uit grote prospectieve onderzoe-

ken blijkt dat hooggedoseerde inhalatiecorticosteroiden de progressieve achteruitgang van de longfunctie bij COPD niet klinisch relevant verlagen.^{2,3,5,6} Deze gerandomiseerde onderzoeken excludeerden om methodologische redenen echter alle patiënten met enige vorm van reversibiliteit.⁷ In de dagelijkse praktijk gebruikt men de orale prednisonetest veelal om patiënten met een respons op orale steroïden te identificeren, waarbij men aanneemt dat dit een gunstig effect van inhalatiecorticosteroiden voorspelt. Het is vooralsnog onduidelijk welk deel van de COPD-populatie een persisterende obstructie met een reversibele component op bronchodilatatie vertoont. Schattingen lopen uiteen van 10 tot

Samenvatting

Chavannes NH, Schermer TRJ, Wouters EFM, Akkermans RP, Dekhuijzen PNR, Muris JWM, et al. Het nut van de orale prednisonetest bij de behandeling van COPD in de eerste lijn. *Huisarts Wet* 2010;5:272-6.

Doel We gebruikten de orale prednisonetest om te achterhalen welke COPD-patiënten baat konden hebben bij behandeling met inhalatiesteroïden. Eerdere onderzoeken hadden betrekking op geselecteerde patiënten die niet representatief zijn voor de grote groep COPD-patiënten die onder behandeling staan van een huisarts.

Method We includeerden rokers en voormalige rokers met chronische bronchitis of COPD. Voorafgaand aan randomisatie ondergingen zij een orale prednisonetest (14 dagen 30 mg) in een driejarige gerandomiseerde klinische trial (COOPT-trial). We verrichtten voor en na de prednisonetest longfunctiemetingen. Responders en non-responders classificeerden we aan de hand van (inter)nationale criteria. Met behulp van analysetechnieken voor herhaalde metingen vergeleken we daarna de effectiviteit van geïnhaald fluticason (FLU) ten opzichte van placebo. Uitkomstmaten waren kwaliteit van leven (Chronic Respiratory Disease Questionnaire), exacerbatiefrequentie en eenseconded volume (FEV₁) na luchtwegverwijding.

Resultaten We randomiseerden 286 patiënten uit 44 huisartspraktijken. Negen tot 16% van de COPD-populatie classificeerden we als responder, afhankelijk van de gebruikte criteria. Gemiddeld bereikten responders niet het minimaal klinisch relevante verschil op de kwaliteit van leven, al vonden we een borderline significant effect van FLU (0,29 punten/jaar, $p = 0,05$). We zagen mogelijk klinisch relevante reducties in exacerbatie-

frequentie (rate ratio 0,67) en FEV₁-achteruitgang (39 ml/jaar), maar deze bereikten geen statistische significantie.

Conclusie De orale prednisonetest onderscheidde een beperkt aantal eerstelijnspatiënten met COPD bij wie geen klinisch relevant effect van inhalatiesteroïden op de kwaliteit van leven optrad. Daarnaast zagen we geen significante effecten op exacerbatiefrequentie of longfunctiedaling.

LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijns Geneeskunde, Postbus 9600, 2300 RC Leiden: N.H. Chavannes, huisarts en associate professor. Maastricht Universiteit Medisch Centrum, Care and Public Health Research Institute: J.W.M. Muris, huisarts en associate professor; prof.dr. C.P. van Schayck, hoogleraar Preventieve Geneeskunde; afdeling Longziekten: prof. dr. E.F.M. Wouters, hoogleraar Longziekten. UMC St Radboud, Nijmegen, afdeling Eerstelijns Geneeskunde: T.R.J. Schermer, epidemioloog en onderzoekscoördinator; R.P. Akkermans, statisticus; prof.dr. C. van Weel, hoogleraar Huisartsgeneeskunde; afdeling Longziekten: prof.dr. P.N.R. Dekhuijzen, hoogleraar Longziekten.

Correspondentie: n.h.chavannes@lumc.nl

Mogelijke belangenverstremgeling: financiering door College voor Zorgverzekeringen (CvZ). Aanvullende financiering door het Nederlands Astma Fonds. Medicatie werd verstrekt door GlaxoSmithKline, Zambon en Boehringer-Ingelheim.

Dit artikel is een bewerkte vertaling van: Chavannes NH, Schermer TRJ, Wouters EFM, Akkermans RP, Dekhuijzen PNR, Muris JWM, et al. Predictive value and utility of oral steroid testing for treatment of COPD in primary care: the COOPT Study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2009;4:431-6. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

Wat is bekend?

- ▶ COPD is een veelvoorkomend, heterogeen ziektebeeld in de eerste lijn.
- ▶ Er is behoefte aan valide tests om behandelresultaten te kunnen voorspellen.

Wat is nieuw?

- ▶ De orale prednison-test onderscheidt een beperkt aantal eerstelijns-patiënten en kan daarbij een klinisch relevant effect van inhalatiesteroïden niet voorspellen.

30%, afhankelijk van de klinische setting.⁷⁻⁹ Men neemt aan dat 20 tot 30% van de COPD-patiënten bij kortdurend oraal corticosteroïdengebruik een significante verbetering van de FEV₁ door-maakt.^{7,10-12}

Als er sprake is van persisterende obstructie met mogelijk een reversibele component was het tot voor kort de gewoonte om de prednison-test uit te voeren, al had men daarvan de validiteit niet vastgesteld en adviseerden diverse (inter)nationale richtlijnen verschillende afkappunten.^{1,13-16} Als gevolg van deze situatie zijn er uitgebreide discussies geweest over de voorspellende waarde en bruikbaarheid van een prednison-testrespons binnen de COPD-populatie.^{7,9} Kleine, kortdurende onderzoeken onder geselecteerde patiëntengroepen hebben verschillende regimes van prednison-tests beschreven, wat resulteerde in een min of meer geaccepteerde vorm (14 dagen 30 mg prednison) in de diagnostische fase van COPD.¹⁷⁻²⁰ Dit regime heeft men echter nooit prospectief gevalideerd in een eerstelijns-populatie.²¹ Onderzoek bij patiënten met ernstig COPD zonder reversibiliteit heeft aangetoond dat de prednison-test volgens de criteria van de American Thoracic Society (ATS) niet bruikbaar is.²² Als gevolg hiervan concludeerde men dat de respons op een korte prednisonkuur een slechte voorspeller is van de langetermijnrespons op inhalatiesteroïden bij COPD. Met ons onderzoek wilden we nagaan in welke mate een positieve prednison-test de klinische effectiviteit van inhalatiesteroïden (tweemaal daags fluticasonpropionaat 500 µg) versus placebo voorspelt in een eerstelijns-populatie van COPD-patiënten, gedurende drie jaar follow-up.

Methode

De COOPT-trial is een dubbelblinde, dubbeldummy, gerandomiseerd placebogecontroleerde klinische trial met een driejarige follow-up, die tussen 1998 en 2004 plaatsvond in 44 huisartsenpraktijken in Zuidoost-Nederland.²³ Aan het onderzoek namen patiënten deel bij wie de huisarts chronische bronchitis of COPD had geconstateerd. Inclusie vond plaats wanneer de postbronchodilatatoire geforceerde eensecondewaarde (FEV₁) tussen 40 en 90% lag en de FEV₁/forced vital capacity (FVC) minder dan 88% (mannen) of 89% (vrouwen) bedroeg, volgens de destijds vigerende criteria van de European Respiratory Society (ERS).¹³ Een duidelijke voorgeschiedenis van astma, allergische rinitis of atopisch eczeem vormde een exclusiecriteria. Dat gold niet voor reversibiliteit op bronchodilatatie. Dit gerandomiseerde klinische

onderzoek kende drie groepen, waarbij fluticasonpropionaat en N-acetylcysteïne de interventiegroepen vormden, en de placebo-groep de derde groep uitmaakte. Om de behandelingsgroepen per onderzoekscentrum te balanceren genereerde een onafhankelijke statisticus een randomisatielijst, die was gebaseerd op een blok-grootte van drie voor behandelingsallocatie. Noch de onderzoekers, noch de patiënten waren op de hoogte van de groepstoewijzing.

In deze analyse vergelijken we de groep patiënten die het fluticasonpropionaat 500 microg tweemaal daags in de vorm van droogpoederinhalatie per Diskus kreeg met de placebogroep. We stelden de uitkomstmaten na drie jaar vast: kwaliteit van leven, gemeten met de Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ),²⁴ exacerbatiefrequentie en FEV₁ na luchtwegverwijding. Een exacerbatie definieerden we als een episode met een of meer ongeplande contacten met een huisarts of longarts wegens verslechtering van respiratoire symptomen.

De Medisch Ethische Commissies van de betrokken ziekenhuizen keurden het onderzoek goed en alle onderzoeksdeelnemers verleenden schriftelijke toestemming voor deelname.

Onderzoekspopulatie

Aan de start van het onderzoek ging een wash-outperiode van drie maanden vooraf, met als doel een mogelijk effect van het stoppen van inhalatiesteroïden of N-acetylcysteïne te voorkomen. Gedurende deze wash-outperiode trok 12% van de oorspronkelijke onderzoekskandidaten zich terug. Uiteindelijk kunnen we de onderzoekspopulatie omschrijven als door de huisarts gediagnosticeerde COPD-patiënten, die niet verslechterden wanneer ze gedurende drie maanden met inhalatiesteroïden stopten. Voorafgaand aan randomisatie ondergingen alle patiënten de orale prednison-test en verrichtten we voor- en nametingen van de longfunctie.

De orale prednison-test

De diagnostische prednison-test definieert men doorgaans als FEV₁-metingen voor en na 14 dagen 30 mg oraal prednisongebruik. Diverse (inter)nationale richtlijnen verschillen echter wat betreft de afkappunten voor een positieve respons. Zo beschouwt de ATS een toename van > 12% en 200 ml ten opzichte van baseline als een positieve respons,¹⁴ terwijl de British Thoracic Society (BTS) een toename van > 15% ten opzichte van baseline als een positief resultaat ziet.¹⁵ De ERS adviseerde aanvankelijk een toename ≥ 10% van de *voorspelde* eensecondewaarde in haar richtlijn,¹³ maar heeft deze aanbeveling niet meer opgenomen in de ERS/ATS-richtlijnen uit 2004.²⁵ Het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) stelde in 2001 dat COPD-patiënten met een postbronchodilatatoire FEV₁ < 80% van voorspeld een positieve respons vertoonden wanneer de verbetering boven 80% van voorspeld uitkwam.¹⁶ Inmiddels heeft men specifieke criteria voor een positieve respons verwijderd uit de Britse NICE-richtlijn en de GOLD-richtlijn.^{26,1}

Statistiek

We toetsten verschillen in longitudinale scores met betrekking tot kwaliteit van leven, exacerbatiefrequentie en postbronchodilatatoire FEV₁ volgens het *intention to treat*-principe. Daarbij maakten we gebruik van statistische technieken voor herhaalde metingen. We beschouwden het beloop in de placebogroep als een natuurlijk beloop, relatief aan de interventiegroepen. Voor statistische toetsing van verschillen in exacerbatiefrequentie hanteerden we een *correlated time-event*-model (GENMOD-procedure in SAS; poissonverdeling, *compound symmetry correlation structure*).²⁷ Om de effecten op de kwaliteit van leven te analyseren verrichtten we een longitudinale analyse op de CRQ-totaalscore, terwijl we analyses voor de afname van herhaalde FEV₁-metingen gebruikten voor verschillen in de jaarlijkse longfunctie. Het regressiemodel voor deze uitkomsten vormde het uitgangspunt voor de correlatie tussen herhaalde metingen (PROC MIXED in SAS, *compound symmetry correlation structure*).²⁸

Resultaten

Tabel 1 beschrijft de onderzoekspopulatie. Het aantal prednison-testresponders varieert van 25 (9%, ERS) tot 44 (16%, ATS), afhankelijk van de gebruikte richtlijn. Tot de responders behoort

een significant hogere proportie vrouwen in vergelijking met non-responders, althans volgens alle internationale richtlijnen, maar niet volgens de oude standaard van het NHG. In de NHG-respondergroep zijn er significante verschillen tussen het gemiddelde aantal pakjaren, de postbronchodilatatoire eensecondewaarde en de graad van luchtwegobstructie, en de non-responders. Dit verschil is echter niet significant volgens de indelingen van de andere richtlijnen.

Tabel 2 bevat de langetermijneffectiviteit van fluticasonpropionaat versus placebo bij prednison-test-(non-)responders, gepresenteerd aan de hand van de verschillende richtlijnen. Uitkomstmaten zijn: exacerbatiefrequentie, kwaliteit van leven (CRQ) en beloop van postbronchodilatatoire FEV₁. Gemiddeld genomen vonden we geen klinisch relevante verschillen in kwaliteit van leven. Responders volgens de ERS-criteria ervoeren van fluticason een borderline significant effect op de kwaliteit van leven (0,29 punten/jaar, p = 0,05), en in mindere mate bij responders volgens de BTS-criteria (0,26 punten/jaar, p = 0,06). ATS-responders vertoonden geen enkel significant effect van langetermijngebruik van inhalatiesteroïden. Mogelijk klinisch relevante reducties in exacerbatiefrequentie (rate ratio 0,67) en FEV₁-daling (39 ml/jaar) traden op bij BTS-responders, maar deze bereikten geen statistische

Tabel 1 Populatiekarakteristieken van prednison-testresponders versus non-responders volgens (inter)nationale richtlijnen¹³⁻¹⁶

	Totale groep	ERS		ATS		BTS		NHG	
		resp.	non- resp.	resp.	non- resp.	resp.	non- resp.	resp.	non- resp.
Aantal (%)	286 (100)	25 (9)	261 (91)	44 (16)	242 (84)	35 (12)	251 (88)	26 (9)	260 (91)
Leeftijd (spreiding)	59,1 (34-76)	59	59	59	59	59	59	57	59
Geslacht (v/m)	77/209	12/13*	65/196	18/26*	59/183	16/19*	61/190	11/15	66/194
Roken (huidig/gestopt)	125/161	9/16	116/145	14/30	111/131	11/24	114/137	10/16	115/145
Pakjaren	28,2 (17,5)	29	28	29	28	31	28	20*	29
FEV ₁ post-BD (% pred)	69,4 (15,6)	69	69	68	70	65	70	82*	68
FVC post-BD (% pred)	89,9 (17,7)	94	89	91	90	91	90	94	89
FEV ₁ /FVC	62,6 (11,8)	60	63	61	63	58	63	71*	62
Reversibiliteit (%)	6,2 (5,1)	6	6	6	6	6	6	6	6
BMI (kg/m ²)	26,3 (4,4)	26	26	25	27	25	27	26	26

*statistisch verschil tussen responders en non-responders p < 0,05

pred = predicted

ERS = European Respiratory Society 1995

ATS = American Thoracic Society 1995

BTS = British Thoracic Society 1997

NHG = Nederlands Huisartsen Genootschap 2001

BD = bronchodilatator

Tabel 2 Langetermijneffectiviteit van fluticasonpropionaat versus placebo bij responders en non-responders op exacerbaties, kwaliteit van leven en longfunctie, volgens verschillende (inter)nationale richtlijnen¹³⁻¹⁶

Uitkomstmaten	Totale groep	ERS		ATS		BTS		NHG		
		resp.	non- resp.	resp.	non- resp.	resp.	non- resp.	resp.	non- resp.	
Exacerbaties (aantal/jaar)	FLU Pla	0,98 0,73	0,71 1,04	0,93 0,70	0,56 0,73	0,96 0,73	0,63 0,94	0,95 0,70	0,96 0,69	0,91 0,73
Rate ratio		1,30	0,68	1,33	0,77	1,32	0,67	1,36	1,39	1,25
Kwaliteit van leven (punten/jaar)	FLU Pla	+0,15 +0,13	+0,30 +0,01	+0,14 +0,13	+0,29 +0,09	+0,14 +0,13	+0,29 +0,03	+0,14 +0,13	+0,09 +0,13	+0,16 +0,12
Jaarlijks verschil (punten)		+0,02	+0,29*	+0,01	+0,20	+0,01	+0,26	+0,01	-0,04	+0,04
FEV ₁ -change (ml/jaar)	FLU Pla	-59 -60	-67 -97	-58 -56	-61 -69	-59 -58	-60 -99	-59 -55	-91 -48	-56 -61
Jaarlijks verschil (ml)		+1	+30	-2	+8	-1	+39	-4	-43	+5

* p = 0,05; een statistisch verschil tussen responders en non-responders p < 0,05 kwam niet voor.

ERS = European Respiratory Society 1995

ATS = American Thoracic Society 1995

BTS = British Thoracic Society 1997

NHG = Nederlands Huisartsen Genootschap 2001

FLU = fluticasonpropionaat

Pla = placebo

significantie. Deze niet-significante effecten waren vergelijkbaar (rate ratio 0,68, FEV₁-daling 30 ml/jaar) bij ERS-responders, maar veel kleiner bij ATS-responders (rate ratio 0,78, FEV₁-daling 8 ml/jaar) en afwezig bij NHG-responders.

Beschouwing

Voor zover wij weten is dit het eerste prospectieve onderzoek dat in een eerstelijns populatie aan de hand van diverse criteria de respons op langetermijninhalatiesteroïden vergelijkt. We classificeerden tussen 9 en 16% van de COPD-populatie als een responder, afhankelijk van het gebruikte criterium. Gemiddeld vonden we geen klinisch relevante verschillen in ziektespecifieke kwaliteit van leven (gemeten met de CRQ). Responders volgens de voormalige ERS-richtlijn (FEV₁-toename > 10% van voorspeld) ervoeren gedurende drie jaar behandeling een borderline significant effect van inhalatiesteroïden op de CRQ (0,29 punt/jaar, p = 0,05). We vonden een vergelijkbaar, maar niet-significant effect op de CRQ bij de voormalige BTS-richtlijn (0,26 punt/jaar, p = 0,06), terwijl ATS-responders minder effect vertoonden (0,20 punt/jaar). Mogelijk klinisch relevante reducties in exacerbatiefrequentie (rate ratio 0,67) en FEV₁-daling (+ 39 ml/jaar) zagen we bij responders volgens de BTS-richtlijn, maar deze bereikten geen statistische significantie. Vergelijkbare resultaten vonden we bij de ERS-responders (rate ratio 0,68 en + 30 ml, respectievelijk), maar deze waren van een lagere orde als we de ATS-criteria hanteerden (rate ratio 0,77 en + 8 ml, respectievelijk). De voormalige NHG-richtlijn voor de prednisontest lijkt weinig nut te hebben, aangezien deze een groep COPD-patiënten selecteert die geen enkel effect van langetermijninhalatiesteroïden zal ervaren (CRQ -0,04 punt/jaar, rate ratio 1,39 en FEV₁-daling -43 ml/jaar).

Het enige andere prospectieve langetermijnonderzoek naar de prednisontest, het tweedelijns ISOLDE-onderzoek,²² concludeerde op basis van de ATS-criteria dat '... er geen relatie was tussen de kortetermijnrespons op prednison en de achteruitgang in FEV₁ of gezondheidstoestand'. In feite onderschrijven onze resultaten deze conclusie, aangezien we hoogstens een borderline statistisch resultaat vonden bij gebruik van de ERS-criteria, maar bij geen van de andere richtlijnen. In ons onderzoek varieerde de proportie eerstelijnsresponders van 9% (ERS) tot 16% (ATS), wat lager is dan wat we op basis van de internationale literatuur hadden verwacht. Het is mogelijk dat ons onderzoek achteraf gezien een te lage power had, aangezien de literatuur uitgaat van 20 tot 30% responders. Daarnaast kunnen we niet uitsluiten dat we de proportie responders in ons onderzoek hebben onderschat, want de COOPT-trial heeft om ethische redenen voorzien in een wash-outperiode. Hierbij excludeerden we gedurende drie maanden voorafgaand aan de start van het onderzoek patiënten die meer dan twee exacerbaties hadden nadat ze met inhalatiesteroïden waren gestopt.²⁹

In tegenstelling tot de ISOLDE-onderzoekers vonden we in onze populatie bij baseline-meting een significant verschil in geslacht tussen responders en non-responders. Vrouwen lijken extra gevoelig voor het ontwikkelen van COPD als ze worden blootge-



Foto: Shutterstock/Ceritjan Hoijer

steld aan dezelfde hoeveelheden tabak als mannen.³⁰ De proportie vrouwelijke COPD-patiënten die reageerden op de prednisontest was in onze populatie ook significant hoger dan die van de non-responders. Daarom is nader onderzoek nodig naar de mogelijke geslachtsverschillen bij COPD, aangezien eerdere onderzoeken door de recente epidemiologische verschuiving bij COPD waarschijnlijk onvoldoende vrouwen hebben gerekruteerd. De baseline-verschillen in longfunctie en rookgedrag tussen responders en non-responders die we uitsluitend bij de NHG-richtlijn vonden, berusten mogelijk op het gebruik van een gefixeerd afkap-punt als definitie van de respons (verbetering FEV₁ tot boven 80% van voorspeld). Dat heeft opvallend weinig voorspellende waarde, zoals uit de resultaten blijkt.

In dit onderzoek hanteerden we een duidelijke voorgeschiedenis van astma, allergische rinitis of atopisch eczeem als een exclusie-criterium. Reversibiliteit op bronchodilatatie was dat nadrukkelijk niet. We vonden echter geen relatie tussen de prednisonrespons en gemiddelde reversibiliteit op salbutamol, die met betrekking tot alle gehanteerde criteria en groepen goed te vergelijken was (zie tabel 1). Het is daarom uiterst relevant voor de klinische praktijk dat reversibiliteit op bronchodilatatie niet lijkt te corresponderen met prednisonresponsiviteit, aangezien men deze termen soms als parameters gebruikt van eenzelfde fenomeen. Onze gegevens suggereren dat een respons op orale steroïden is gerelateerd aan een onderliggend inflammatoir proces, dat fundamenteel verschilt van de respons op bronchodilatatie.

Onze resultaten suggereren een borderline significant effect op de CRQ bij ERS-responders, maar de vraag is of dit klinisch relevant is. Het minimale klinisch relevante verschil op de CRQ is 0,5 punten, wat duidelijk hoger ligt dan de 0,29 punten in ons onderzoek. Het resultaat kunnen we dus als marginaal beschouwen. Daarentegen lijken de exacerbatiefrequentie (32% lager dan placebo) en zelfs de FEV₁-achteruitgang (30 ml minder dan placebo) wel klinisch relevant te zijn, zowel in de ERS- als in de BTS-groepen (respectievelijk 33% minder exacerbaties en 39 ml/jaar minder FEV₁-daling). Deze uitkomsten bereiken echter geen statistische significantie en daarom kunnen we ze niet als een positief resul-

taat beschouwen. Bij gebruik van de NHG-richtlijn uit 2001 zien we slechts negatieve effecten op al deze parameters (CRQ -0,04 punt/jaar, rate ratio 1,39 en FEV₁-daling -43 ml/jaar), wat er in onze ogen terecht toe heeft geleid dat de orale prednisonetest niet meer voorkomt in de herziene NHG-Standaard COPD.³¹

Conclusie

De orale prednisonetest onderscheidde een beperkt aantal eerste-lijnspatiënten met COPD, waarbij bleek dat inhalatiesteroïden geen klinisch relevant effect hebben op de kwaliteit van leven. Daarnaast vonden we geen significante effecten op exacerbatiefrequentie of longfunctiedaling.

Literatuur

- Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, Barnes PJ, Buist CA, Calverley P, et al. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;176:532-55.
- Burge PS, Calverley PM, Jones PW, Spencer S, Anderson JA, Maslen TK. Randomised double blinded placebo-controlled study of fluticasone propionate in patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: The ISOLDE trial. *BMJ* 2000;320:1297-1303.
- Pauwels RA, Lofdahl CG, Laitinen LA, Schouten JP, Postma DS, Pride NB, et al. Long-term treatment with inhaled budesonide in persons with mild chronic obstructive pulmonary disease who continue smoking. European Respiratory Society Study on Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *N Engl J Med* 1999;340:1948-53.
- Herland K, Akselsen JP, Skjonsberg OH, Bjerner L. How representative are clinical study patients with asthma or COPD for a larger 'real life' population of patients with obstructive lung disease? *Respir Med* 2005;99:11-9.
- The Lung Health Study Research Group. Effects of inhaled triamcinolone on the decline in pulmonary function in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2000;343:1902-9.
- Vestbo J, Sorensen T, Lange P, Brix A, Torre P, Viskum K. Long-term effect of inhaled budesonide in mild and moderate chronic obstructive pulmonary disease: A randomised controlled trial. *Lancet* 1999;353:1819-23.
- Calverley PMA. Inhaled corticosteroids are beneficial in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Resp Crit Care Med* 2000;161:341-2.
- Nisar M, Walshaw M, Earis JE, Pearson MG, Calverley PM. Assessment of reversibility of airways obstruction in patients with chronic obstructive airways disease. *Thorax* 1990;45:190-4.
- Barnes PJ. Inhaled corticosteroids are not beneficial in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Resp Crit Care Med* 2000;161:342-4.
- Chanez P, Vignola AM, O'Shaughnessy T, Enander I, Li D, Jeffery PK, et al. Corticosteroid reversibility in COPD is related to features of asthma. *Am J Resp Crit Care Med* 1997;155:1529-34.
- Van Schayck CP, Grunsven PM, Dekhuijzen PNR. Do patients with COPD benefit from treatment with inhaled corticosteroids? *Eur Resp J* 1996;9:1969-72.
- Callahan CM, Dittus RS, Katz BP. Oral corticosteroid therapy for patients with stable chronic obstructive pulmonary disease: a meta-analysis. *Ann Intern Med* 1991;114:216-23.
- Siafakas NM, Vermeire P, Pride NB, Paoletti P, Gibson J, Howard P, et al. Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). ERS consensus statement. *Eur Resp J* 1995;8:1398-420.
- American Thoracic Society. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1995;152:S77-120.
- The COPD Guidelines Group of the Standards of Care Committee of the BTS. BTS Guidelines for the management of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 1997;52:S1-28.
- Geijer RMM, Thiadens HA, Smelee IJM, Sachs APE, Bottema BJAM, Van Hensbergen W. NHG-Standaard COPD en Astma bij Volwassenen: Diagnostiek. *Huisarts Wet* 2001;44:107-17.
- Weir DC, Grove RI, Robertson AS, Burge PS. Corticosteroid trials in non-asthmatic chronic airflow obstruction: a comparison of oral prednisolone and inhaled beclomethasone dipropionate. *Thorax* 1990;45:112-7.
- Koyama H, Nishimura K, Mio T, Izumi T. Response to oral corticosteroid in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Intern Med* 1992;31:1179-84.
- Weiner P, Weiner M, Rabner M, Waizman J, Magadle R, Zamir D. The response to inhaled and oral steroids in patients with stable chronic obstructive airway disease. *J Intern Med* 1999;245:83-9.
- Davies L, Nisar M, Pearson MG, Costello RW, Earis JE, Calverley PMA. Oral corticosteroid trials in the management of stable chronic obstructive pulmonary disease. *Q J Med* 1999;92:395-400.
- Chavannes NH, Schermer TRJ, on behalf of the COOPT Study Group. Long-term inhaled steroid response testing should be done in heterogeneous COPD-population [letter]. *Thorax* 2003;58:648.
- Burge PS, Calverley PMA, Jones PW, Spencer S, Anderson JA, on behalf of the Isolde Study Group. Prednisolone response in patients with chronic obstructive pulmonary disease: results from the ISOLDE study. *Thorax* 2003;58:654-8.
- Schermer T, Chavannes N, Dekhuijzen R, Wouters E, Muris J, Akkermans R, et al. Fluticasone and N-acetylcysteine in primary care patients with COPD or chronic bronchitis. *Respir Med* 2009;103:542-51.
- Guyatt GH, Berman LB, Townsend M, Pugsley SO, Chambers LW. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. *Thorax* 1987;42:773-8.
- Celli BR, MacNee W, Agusti A, Anzueto A, Berg B, Buist AS, et al. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. *Eur Respir J* 2004;23:932-46.
- National Institute for Clinical Excellence (NICE). Chronic obstructive pulmonary disease. National clinical guideline for management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care. *Thorax* 2004;59:1-232.
- Diggle PJ, Liang KY, Zeger SL. Analysis of longitudinal data. Oxford: Oxford University Press, 1994.
- Twisk JWR. Applied longitudinal data analysis for epidemiology. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Schermer TR, Hendriks AJ, Chavannes NH, Dekhuijzen PN, Wouters EF, Van den Hoogen H, et al. Probability and determinants of relapse after discontinuation of inhaled corticosteroids in patients with COPD treated in general practice. *Prim Care Resp J* 2004;13:48-55.
- Prescott E, Bjerger AM, Andersen PK, Lange P, Vestbo J. Gender difference in smoking effects on lung function and risk of hospitalization for COPD: results from a Danish longitudinal population study. *Eur Respir J* 1997;10:822-7.
- Smelee IJM, Van Weel C, Van Schayck CP, Van der Molen T, Thoonen B, Schermer T, et al. NHG-Standaard COPD: diagnose en behandeling. *Huisarts Wet* 2007;50:362-79.

Verwarring rond scherp instellen DM2

Bas Houweling, Martin Willink, Lex Goudswaard, Guy Rutten en Henk Bilo

Op basis van onderzoeksresultaten naar het effect van een scherpe tot zeer scherpe glucoseregulatie bij mensen met diabetes mellitus type 2 (DM2) trekt collega Pleumeekers in het juninum-mer van Huisarts en Wetenschap het nut van sulfonylureum(SU)-preparaten in twijfel. Daarnaast stelt hij het nut van een scherpe glucoseregulatie ter discussie.¹ Wij hebben naar aanleiding van dit stuk verschillende vragen van collega's gekregen, zowel op lokaal niveau als via het diabetesforum www.diabetes2.nl. Die vragen gaan over de precieze betekenis van deze gegevens voor het handelen in de dagelijkse praktijk en over de status van de aanbevelingen in de huidige NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2.² In dit commentaar proberen we aan de verwarring een einde te maken.

Verwarring 1: zijn SU-derivaten schadelijk of nuttig?

Pleumeekers suggereert dat SU-derivaten leiden tot (cardiovasculaire) oversterfte (UGDP-onderzoek uit de jaren 70), zeker in combinatie met metformine (UKPDS 34 in 1998). Zowel de UGDP als de UKPDS 34 hebben echter op dit punt methodologische tekortkomingen. Het UGDP-onderzoek mist belangrijke baselinegegevens, zoals roken en comorbiditeit, en er is geen goede randomisatie tussen de verschillende behandelgroepen. De sub-analyse in de UKPDS 34 is onder andere uitgevoerd met een klein aantal patiënten en er zijn baselineverschillen tussen de groepen. De UKPDS 33 heeft daarentegen aangetoond dat monotherapie met SU-derivaten leidt tot minder microvasculaire complicaties, zónder toename van mortaliteit.³ Ook de meest recente publicatie van de UKPDS in 2008 laat zien dat behandeling met SU-derivaten veilig is. Zo blijkt dat bij het vlak na de diagnosestelling goed reguleren van mensen met een SU-preparaat (of metformine of insuline) er na 25 jaar follow-up zelfs een verminderde kans op macrovasculaire complicaties is.⁴

Hoewel sommige observationele onderzoeken suggereren dat de plaats van de SU-derivaten moet worden heroverwogen, blijft het feit dat voor een écht goede bewijsvoering prospectief gerandomiseerde onderzoeken moeten plaatsvinden waarin de combina-

tie van metformine met SU-derivaten wordt vergeleken met de combinatie van metformine met een ander bloedglucoseverlagend middel. Voor bewijzen van de effecten van SU-preparaten in zo'n opzet zijn we aangewezen op de UKPDS. Of er in de toekomst nog meer langlopende trials met 'harde eindpunten' met SU-derivaten zullen plaatsvinden is twijfelachtig.

Voor de inzet van SU-derivaten is, na metformine, in de huidige NHG-Standaard nog steeds het meeste bewijs en er zijn onvoldoende argumenten om SU-preparaten te vermijden, ook in combinatie met metformine.

Verwarring 2: is het streven naar een HbA1c onder de 7% schadelijk of nuttig?

Pleumeekers suggereert dat het advies van een HbA1c-streefwaarde van < 7% weinig onderbouwd is. De NHG-Standaard baseert zich echter op de hierboven genoemde UKPDS 34.⁴ Dit is een onderzoek bij ruim 5000 mensen met een nieuw ontdekte DM2, met een follow-up van bijna 10 jaar. In dit onderzoek vergeleken onderzoekers een intensieve behandeling (met dieet, een SU, metformine en/of insuline) met een conventionele behandeling. Een gemiddeld HbA1c van 7,0% in de intensief behandelde groep ging gepaard met een verminderde kans op microvasculaire complicaties in vergelijking met een gemiddeld HbA1c van 7,9% in de conventionele groep. Uit het UKPDS-follow-uponderzoek bleek dat de oorspronkelijk intensief behandelde groep ruim 10 jaar na het einde van de UKPDS een verminderde kans had op zowel micro- als macrovasculaire complicaties.⁵ De verminderde kans op macrovasculaire complicaties gold met name voor behandeling met metformine, de verminderde kans op microvasculaire complicaties gold met name voor behandeling met SU-derivaten of insuline.

Anders gezegd: het positieve effect van een intensieve aanpak direct na de diagnosestelling, waarbij wordt gestreefd naar een HbA1c van 7%, blijft over een periode van (minstens) 25 jaar behouden. Streven naar een HbA1c van 7% lijkt ons hiermee voldoende onderbouwd. Maar is het ook nuttig om de streefwaarde verder te verlagen?

De onderzoeken die Pleumeekers aanhaalt laten inderdaad zien dat een nog scherpere glucoseregulatie, streven naar een HbA1c < 6,5% in het ADVANCE-onderzoek, geen relevante gezondheidswinst oplevert en dat bij een zeer scherpe glucoseregulatie, streven naar een HbA1c < 6,0% in het ACCORD-onderzoek, er zelfs sprake is van oversterfte.⁶⁻⁷ Hierbij moet worden aangetekend dat het in deze onderzoeken ging het om mensen die minstens acht jaar DM2 hadden, een matig tot slechte glucoseregulatie hadden en van wie ruim 30% reeds een cardiovasculaire aandoening had. De hierboven aangehaalde onderzoeken maken duidelijk dat we

Auteursgegevens

Huisartsenpraktijk Hoogstraten & Houweling, Munnikenland 23, 4254 EA Sleeuwijk: dr. S.T. Houweling, huisarts en voorzitter Langerhans; dr. M. Willink, huisarts. NHG: dr. A.N. Goudswaard, huisarts en hoofd afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap. UMC Utrecht, Julius Centrum: prof. dr. G.E.H.M. Rutten, huisarts. Isala Klinieken Zwolle: prof.dr. H.J.G. Bilo, internist.

Correspondentie: houweling@langerhans.com

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

onze behandelingen meer zouden moeten differentiëren naar bijvoorbeeld leeftijd, duur van de diabetes en mogelijk ook andere (risico)factoren. Iemand van 42 jaar met een BMI van 42 kg/m² bij wie DM2 wordt vastgesteld, is een andere patiënt dan een veel ouder iemand. Hoewel de huidige standaard in sommige omstandigheden, zoals ernstige comorbiditeit en korte levensverwachting, minder scherpe instelling adviseert, kan dit aspect bij de volgende herziening verder worden uitgewerkt. Dit betreft met name de vraag welke streefwaarden kunnen gelden voor ouderen (> 75 jaar) en zeer ouderen (> 85 jaar).

Conclusie

Samengevat is er geen reden om van de huidige NHG-Standaard af te wijken, zowel wat betreft het medicamenteuze stappenplan voor de glucoseregulatie als de streefwaarde van het HbA1c, maar een veel lagere grens dan 7% is inderdaad onvoldoende onderbouwd. Bij ouderen met ernstige comorbiditeit of met een korte levensverwachting is conform de standaard een streefwaarde boven 7% doorgaans goed te verdedigen.

Literatuur

- 1 Pleumeekers B. Scherp instellen DM2 kost meer dan het oplevert. Huisarts Wet 2009;52:316.
- 2 Rutten GEHM, De Grauw WJC, Nijpels G, Goudswaard AN, Uitewaal PJM, Van der Does FEE et al. NHG-Standaard diabetes mellitus type 2. Huisarts Wet 2006;49:137-52.
- 3 UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). Lancet 1998;352:837-53.
- 4 UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). Lancet 1998;352:854-65.
- 5 Holman RR, Paul SK, Bethel MA, Matthews DR, Neil HA. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. N Engl J Med 2008;359:1577-89.
- 6 The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group (ACCORD). Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. N Engl J Med 2008;358:2545-59.
- 7 Patel A, MacMahon S, Chalmers J, et al. ADVANCE Collaborative Group. Intensive glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med 2008;358:2560-72.

Vacature H&W

Gevraagd leden voor de Raad van Advies

De Raad van Advies bemoeit zich gevraagd en ongevraagd met H&W. De Raad ziet toe op de hoofdredacteur en redactie van H&W. De Raad adviseert over het gevoerde en te voeren inhoudelijke beleid en kan tevens het bestuur adviseren over belangrijke beleidsbesluiten van en ten aanzien van de redactie. Zij functioneert als klankbord voor de hoofdredacteur en bewaakt inhoudelijk de koers van het blad.

De Raad vergadert in principe tweemaal per jaar, maar vaker als omstandigheden daartoe dwingen. Zij treedt op bij conflicten tussen de redactie van H&W en het bestuur van het NHG. Een van de leden van de Raad van Advies is betrokken bij de sollicitatieprocedure van nieuwe redactieleden. De Raad bestaat uit zeven leden. In verband met het reguliere rooster van aftreden is de Raad op zoek naar drie nieuwe leden.

Eisen

- ▶ Affiniteit met (wetenschappelijk) publiceren
- ▶ Enig inzicht in hetgeen zoal beschikbaar is in de wetenschappelijke literatuur
- ▶ Affiniteit met de toepassing van moderne media (internet)
- ▶ Enige bestuurlijke ervaring
- ▶ Instemming met de missie van H&W en het NHG
- ▶ Goede contactuele eigenschappen
- ▶ Creativiteit

In verband met een evenwichtige samenstelling van de Raad zoeken we een jonge huisarts, een lid met bestuurlijke en/of universitaire ervaring (bij voorkeur huisarts) en een lid uit de specialistische geneeskunde.

Op de leden van de Raad van Advies H&W is de regeling 'Vacatie- en bestuursvergoeding' van het NHG van toepassing.

Procedure

De sollicitatiecommissie bestaat uit de hoofdredacteur, een door de verenigingsraad aangewezen lid en een lid namens de directie van het NHG. Leden van de Raad van Advies hebben een zittingstermijn van drie jaar die ingaat na officiële benoeming door de algemene ledenvergadering. Verdere informatie kunt u krijgen bij hoofdredacteur Henk van Weert (telefoon 030-2823551 of per e-mail: h.vanweert@nhg.org). Sollicitatiebrieven voorzien van een curriculum vitae kunt u voor 1 juli 2010 sturen aan Redactie H&W, postbus 3231, 3502 GE Utrecht of per e-mail: redactie@nhg.org.

Knieklachten, COPD en communicatiestrategieën

In dit nummer van Huisarts en Wetenschap is geen NHG-Standaard gepubliceerd, noch een LESA of LTA, maar er staan enkele artikelen in die nauw verweven zijn met eerder gepubliceerde NHG-Standaarden en voldoende stof voor implementatie bieden.

Bij het onderzoeksartikel over niet-traumatische knieklachten bij volwassenen

In de NHG-Standaard Niet-traumatische knieklachten bij kinderen en adolescenten (2009) wordt het patellofemorale pijnsyndroom besproken. Hierbij wordt gesteld dat er weinig verschil is tussen verschillende oefenprogramma's en dat verwijzing naar een fysiotherapeut tot de mogelijkheden behoort. Van Linschoten c.s. zagen in hun onderzoek dat gesuperviseerde fysiotherapie bij het patellofemorale pijnsyndroom zowel na drie als na twaalf maanden leidde tot een beter score op pijnschalen en functioneren. Subjectief werd de verbetering door de patiënten echter niet altijd zo ervaren en waren de verschillen niet significant. Fysiotherapie bij het patellofemorale pijnsyndroom is daarmee een punt van overweging maar geen noodzaak, zoals de standaard ook aangeeft.

Mensen met deze aandoening kunt u goed van informatie voorzien met behulp van de NHG-Patiëntenafbeelding Patellofemorale pijnsyndroom, aangevuld met de patiëntenbrief over dit onderwerp. Over niet-traumatische knieklachten bij volwassenen is ook een Programma voor Individuele Nascholing (PIN) beschikbaar (zie www.nhg.org/winkel). Over niet-traumatische knieklachten bij kinderen komt eind 2010 een PIN uit. Ook voor (toets)groepen is onderwijsmateriaal beschikbaar (www.nhg.org/keniscentrum/scholing/onderwijsmateriaal voor toetsgroepen).

In 2011 zal een NHG-Kaderopleiding Houding, sport en bewegingsapparaat van start gaan bij het Erasmus MC in Rotterdam.

Bij het onderzoeksartikel over COPD

Het onderzoek van Chavannes et al. heeft bijgedragen aan afschaffing van de prednisolontest voor het vaststellen van COPD. Er bleek geen relatie tussen de uitkomsten van de prednisolontest en de reversibiliteit na salbutamol of de reactie op inhalatiecorticosteroiden. Dat laatste was niet significant als het ging om patiënten met COPD in de eerste lijn, maar mogelijk wel in de tweedelijns populatie. Afgezien van het minimale verschil in significantie was de klinische relevantie beperkt. Dit standpunt is ook verwoord in de NHG-Standaard COPD uit 2007, die daarmee extra wordt onderbouwd. Voor de implementatie van de richtlijnen rond het onderwerp COPD zijn vele materialen beschikbaar, zoals een internet-PIN, de PraktijkWijzer Astma/COPD en enkele NHG-Patiëntenbrieven. Ook is er een NHG-Kaderopleiding Astma/COPD; u kunt de kaderartsen in uw regio vinden via www.nhg.org/expertgroepen/CAHAG.

Bij het onderzoeksartikel over communicatiestrategieën

Na bestudering van video-opnamen van huisartsenconsulten geven Sandra van Dulmen c.s. enkele handige tips voor de consultvoering. Huisartsen maken in de spreekkamer gebruik van meerdere communicatiestrategieën: actief luisteren, patiëntgericht communiceren, advies geven, geruststellen, benadrukken van het gunstige beloop et cetera.

In dit onderzoek blijkt het grote belang van een positieve boodschap tijdens het consult. Het maakt verschil of men zegt: 'Ik vind geen afwijkingen' of: 'Alles ziet er goed uit'. Deze laatste positieve boodschap wordt door de patiënt zeer gewaardeerd, mits deze wordt voorafgegaan door een verklaring van de oorzaak van de klachten. Deze verklaring heeft bij voorkeur een wetenschappelijk karakter en eventueel wordt een bron genoemd. Afgestemd op de patiënt volgt

dan uitleg en tot slot de positieve boodschap over de te verwachten gunstige prognose. Naarmate de patiënt meer betrokken is bij de keuze voor een behandeling, wordt het consult beter gewaardeerd.

Interessant is dat een dergelijke positieve benadering bij depressieve patiënten averechts werkt. Die worden juist angstiger en komen vaker terug. Bij depressieve patiënten gaat het bovenal om actief luisteren en aandacht voor de emotionele beleving.

In het onderzoek waren geen allochtone patiënten opgenomen. Bij hen is het belangrijk om bij de uitleg over de oorzaak van de klachten te letten op andere verklarende modellen voortkomend uit de andere cultuur.¹ Etnisch-culturele diversiteit is een aandachtspunt voor het NHG. Er is een PIN speciaal aan dit onderwerp gewijd. Daarnaast wordt een werkwijze ontwikkeld om – waar relevant – in alle NHG-Standaarden en aanhangende implementatieproducten structureel aandacht te besteden aan etnisch-culturele diversiteit. Erkend Kwaliteitsconsulenten hebben de mogelijkheid een vervolgcursus over culturele diversiteit te volgen via hun regio (www.nhg.org/keniscentrum/scholing/ekc/vervolgcursussen).

1 Harmsen H, Bruijnzeels M. Etnisch-cultureel verschillende patiënten op het spreekuur, maakt het wat uit? Huisarts Wet 2005;48:166-70.

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

Telefonische triage op huisartsenposten

Sibert Holla en Hansmaarten Bolle

Derx et al. plaatsen ernstige vraagtekens bij de kwaliteit van telefonische triage op de huisartsenposten.¹ Ze trekken in hun artikel negatieve conclusies, vooral door het hanteren van triagecriteria die afwijken van de NHG-Telefoonwijzer. Dat is ten onrechte.

Tekortkomingen?

In het onderzoek belden simulatiepatiënten naar de huisartsenpost. De gesprekken werden opgenomen en vervolgens beoordeelden de onderzoekers de kwaliteit van de triage aan de hand van een door een deskundigenpanel opgestelde checklist. Dat lijkt een goede methode om de kwaliteit van de triage te bepalen, maar bij het vaststellen van een kwaliteitsoordeel zijn de validiteit en volledigheid van de gehanteerde criteria van groot belang. De gehanteerde adviezen moeten berusten op een breed gedragen consensus en idealiter is de aangeboden casuïstiek representatief voor hetgeen zich op een huisartsenpost afspeelt. En juist op deze punten is veel kritiek mogelijk.

Kritiekpunten

De onderzoekers formuleerden een aantal vragen die de assistente aan de telefoon in elk geval zou moeten stellen. Deze verplichte vragen en onderwerpen per casus wijken opvallend af van het meest gangbare triageprotocol, de NHG-Telefoonwijzer, de facto de standaard.² De scholing en training van assistentes is gebaseerd op die Telefoonwijzer. Toetsing op basis van een duidelijk afwijkend protocol leidt uiteraard tot een lage score.

Verder zijn er kanttekeningen te plaatsen bij de keuze van de discriminerende gegevens in een drietal casus: recente blauwe plekken bij een bloedneus, recente reis in het buitenland bij een volwassene met koorts en een trauma capitis enkele uren geleden bij een brakend kind. De vraag naar mogelijke bloedingen wordt in de Telefoonwijzer niet genoemd. Herhaald braken geldt volgens de Telefoonwijzer niet als triagecriterium bij een schedeltrauma, terwijl deze onder 'Overgeven' wel adviseert te vragen naar een ongeval vlak voor het braken, maar zonder dat een trauma capitis als triagecriterium wordt genoemd.

Over de gehanteerde norm voor zelfzorg- en vangnetadviezen is het artikel onduidelijk. Ook deze werd echter door een panel samengesteld en niet overgenomen van de NHG-Telefoonwijzer. Onderzoek naar veiligheid van triage lijkt ons van groot belang.

Auteursgegevens

Coöperatieve Huisartsendienst Nijmegen, Gerard van Swietenlaan 3, 6525 GB Nijmegen: S. Holla, medisch adviseur; Vereniging Huisartsenposten Nederland: H. Bolle, directeur.

Correspondentie: s.holla@elg.umcn.nl

Mogelijke belangenverstremming: niets aangegeven.

Derx et al. melden dat in 58% van de gevallen de urgentie correct werd vastgesteld. Over de feitelijke urgentiebepaling vermelden ze echter niets. Het gaat in de beschreven casuïstiek vooral om onjuiste zorgtoewijzing: het al dan niet toekennen van een consult. Wanneer daarbij tekortkomingen zichtbaar worden, verdient dat ruime aandacht, maar als het gaat om patiëntveiligheid is het belangrijker onderzoek te doen naar het handelen bij hoog urgente hulpvragen (U1 en U2).

Eerder onderzoek (Giesen et al.) liet zien dat het bepalen van de urgentiegraad nogal eens te wensen overliet.³ Triagisten hadden de neiging de urgentie te onderschatten, maar de patiëntveiligheid kwam niet in gevaar.

De actualiteit

Zowel het onderzoek van Derx et al. als dat van Giesen et al. is gebaseerd op gegevens van een aantal jaren terug. Sindsdien hebben de huisartsenposten veel geïnvesteerd in professionalisering. Dat heeft onder andere geresulteerd in het diplomeringstraject van de Vereniging Huisartsenposten Nederland.

Onderzoek naar de kwaliteit en veiligheid van triage na deze verbetering is helaas niet voorhanden. Onderzoek uit het buitenland is niet te vertalen naar de Nederlandse situatie, omdat de functie van doktersassistente in andere landen niet bekend is en de triage door verpleegkundigen of door artsen gebeurt. Ook bestaat er geen buitenlands equivalent voor de NHG-Telefoonwijzer.

Conclusie

Het lijkt ons raadzaam om onderzoek naar kwaliteit en veiligheid van triage te baseren op algemeen gehanteerde protocollen. Voorafgaand aan een dergelijk onderzoek moet er wel consensus bestaan over de uitgangspunten bij triage: welke vragen zijn noodzakelijk, welke wenselijk, welke overbodig; welke klachten en symptomen leiden tot welke urgentie; wat zijn de juiste zelfzorg- en vangnetadviezen bij een gegeven situatie? De NHG-Telefoonwijzer dient daarbij het uitgangspunt te zijn. Evaluatieonderzoek zonder algemeen geaccepteerde criteria leidt tot slecht gefundeerde negatieve berichtgeving en plaatst triageassistentes en huisartsenposten ten onterechte in een negatief daglicht.

Literatuur

- 1 Derx HP, Rethans JJ, Maiburg HJS, Winkens RAG, Muijtjens AM, Van Rooij HG et al. Kwaliteit van telefonische triage op huisartsenposten in Nederland. Communicatieve vaardigheden en verslaglegging. Huisarts Wet 2009;52:455-61.
- 2 NHG-Telefoonwijzer. Utrecht: NHG, 2008.
- 3 Giesen P, Ferwerda R, Tijssen R, Mokkink H, Drijver R, Van den Bosch W et al. Safety of telephone triage in general practitioner cooperatives: do triage nurse correctly estimate urgency? Qual Saf Health Care 2007;16:181-4.

Q-koorts in Nederland: klinisch beeld, diagnostiek en therapie

Mayke Persoon

Inleiding

In 1937 beschreef E.H. Derrick een koortsende ziekte onder abattoir-medewerkers in Australië die hij Q fever noemde.¹ De Q staat voor 'query' (vraag), omdat de verwekker en het ziektebeeld niet bekend waren. Enkele jaren later werd de verwekker op twee plaatsen tegelijk geïsoleerd en beschreven: door Cox (uit teken van de Nine Mile Creek in Montana) en Burnet (onder andere uit sera van Derricks patiënten). De verwekker werd *Coxiella burnetii* genoemd.

Q-koorts werd in Nederland tot 2007 zelden gemeld (5 tot 20 patiënten per jaar). Vanaf 2007 is het aantal meldingen drastisch gestegen. Het begon in 2007 met een uitbraak in Noord-Brabant (Herpen), in 2008 gevolgd door een groter gebied in Noord-Brabant en Zuid-Gelderland. En in 2009 breidde het gebied nog verder uit. Inmiddels kent Nederland de grootste humane epidemie van Q-koorts die wereldwijd ooit is beschreven.²

Ziektebeeld en besmettingsroute

Q-koorts is een wereldwijde zoönose. Runderen, schapen en geiten zijn de primaire reservoirs, maar ook honden, katten, vogels, ratten en diverse andere dieren kunnen besmet raken. Teken kunnen een directe besmetting van vee naar huisdieren overbrengen,

Samenvatting

Persoon MPP. Q-koorts in Nederland: klinisch beeld, diagnostiek en therapie. Huisarts Wet 2010;53(5):281-5.

Q-koorts is een wereldwijd voorkomende zoönose. Tot 2007 werd deze ziekte in Nederland vijf tot twintig maal per jaar vastgesteld bij mensen. Vanaf het voorjaar van 2007 neemt het aantal meldingen van Q-koortsbesmettingen ieder jaar toe. Dit begon in Noord-Brabant en verspreidde zich daarna over het hele land. Meestal verloopt een besmetting mild, maar Q-koorts kan ook een acute, ernstige infectie veroorzaken of een chronisch beloop hebben. Vooral mensen met hartklepproblemen of vaatafwijkingen en mensen met afweerstoornissen hebben een grotere kans op een chronisch beloop. Zwangere vrouwen hebben een verhoogd risico op abortus, immature partus en intra-uteriene vruchtdood en ook bij hen ontwikkelt de chronische variant zich vaker. In deze klinische les komen het klinisch beeld, de diagnostiek, behandeling en preventie van Q-koorts aan de orde.

Huisartsenpraktijk Hoevense Veld, Land van Ravensteinstraat 1, 5402 EH Uden: M.P.P. Persoon, huisarts.

Correspondentie: mpp.persoon@gmail.com.

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

waarschijnlijk niet naar mensen. Dieren scheiden de bacterie uit in urine, faeces, melk en met name in geboorteproducten (1 gram schapenplacenta kan 10^9 bacteriën bevatten; minder dan tien bacteriën zijn voldoende om een infectie bij de mens te veroorzaken).³ *Coxiella burnetii* kan zich langdurig (maanden tot jaren) handhaven in tot stof ingedroogde uitscheidingsproducten van dieren. Bij geiten, en in mindere mate schapen, kan een infectie leiden tot abortus.

Casus

Acute Q-koorts

Carel Jansen is een 34-jarige man die werkt in een drukkerij. Hij is altijd gezond geweest en is een fervent mountainbiker. Hij fietst regelmatig in de buitengebieden in Noord-Brabant. Eind april bezoekt hij het spreekuur omdat hij sinds een week hevige frontale hoofdpijn heeft, met vier dagen koorts rond 39°C, duizeligheid en een productieve hoest waarbij hij eenmalig een spoortje bloed heeft opgehoest.

Lichamelijk onderzoek laat een vermoeide, koortsige man zien. Over de longen zijn rechtsboven rhonchi hoorbaar, geen soufflé over het hart, abdomen soepel, geen pathologische lymfeklieren, geen huidafwijkingen, geen meningeale prikkeling.

In verband met de verdenking op Q-koorts start de huisarts met doxycycline tweemaal daags 100 mg gedurende 15 dagen, laat bloedonderzoek doen en een thoraxfoto maken. De uitslagen komen de volgende dag binnen: BSE 59 mm/uur, CRP 315 mg/l, leukocyten $8,6 \times 10^9/l$, lever- en nierfunctie ongestoord. X-thorax: fors infiltraat rechter bovenkwab. Twee weken later volgt de uitslag van de Q-koortsserologie: fase 1 IgG negatief, fase 1 IgM negatief, fase 2 IgG negatief, fase 2 IgM positief en PCR positief: beeld past bij een acute infectie.

Bij controle vier dagen later geeft Carel Jansen aan nog een droge hoest te hebben. De koorts is gezakt en de hoofdpijn verdwenen. Bij onderzoek van de longen constateert de arts rechtsboven nog minimale afwijkingen. Eén maand later is de patiënt goed opgeknapt, al heeft hij soms nog last van dyspnoe d'effort en vermoeidheid. Hij probeert het sporten weer op te pakken. Bij onderzoek zijn er geen afwijkingen, met name geen soufflé cordis. In januari (negen maanden na het begin van de klachten) geeft hij aan snel vermoeid te zijn, sporten en het sociale leven staan op een laag pitje. Bij lichamelijk onderzoek zijn er geen afwijkingen.

Volgens protocol van de GGD wordt de serologie herhaald na drie maanden (fase 1 IgG negatief, fase 1 IgM positief, fase 2 IgG positief, fase 2 IgM positief) en na zes maanden (fase 1 IgG < 1:32 negatief, fase 2 IgG 1:512 positief). Conclusie: (nog) geen aanwijzingen voor de ontwikkeling van chronische Q-koorts. Serologische controle na twaalf maanden moet nog plaatsvinden.

Sinds Derrick het ziektebeeld beschreef, zijn er in 55 landen op 5 continenten regelmatig kleine clusters van besmettingen gemeld. De besmettingen beperkten zich meestal tot dierenartsen, veehouders en slachthuismedewerkers. Vanaf 2007 zien we in Nederland een toenemend aantal besmettingen bij mensen die beroepsmatig geen direct contact met vee hebben. Besmetting van de mens vindt voornamelijk plaats door inhalatie van besmette aerosolen die in de lucht vrijkomen na de bevalling of het slachten van besmette dieren. Daarnaast kan een besmetting optreden door direct contact met dieren en excreta (beroepsgebonden infectie) of door het nuttigen van besmet voedsel (rauwmelkse producten). Overdracht van mens op mens is zeer zeldzaam, evenals besmetting via bloeddonatie.³ *Coxiella burnetii* gaat over in moedermelk, waardoor besmetting van de zuigeling mogelijk zou zijn. Hierover is echter nog weinig bekend. Na herstel van de infectie is de patiënt waarschijnlijk levenslang immuun.

Epidemiologie

Tot 2007 werden bij de Geneeskundige Hoofdinspectie 5 tot 20 gevallen van Q-koorts per jaar gemeld, met name onder veehouders en dierenartsen. Vanaf 2007 is er een jaarlijks toenemend aantal gemelde Q-koortsgevallen (zie figuur).

Het risico op een besmetting is het grootst in een warme en droge periode tijdens het lammerseizoen, dat loopt van februari tot en met mei. Gezien de incubatieperiode zal Q-koorts zich bij mensen vooral manifesteren in de periode van maart tot en met augustus,

maar ook buiten deze periode is het mogelijk besmet te raken. Verschillende factoren spelen een rol bij het oplopen van een besmetting.

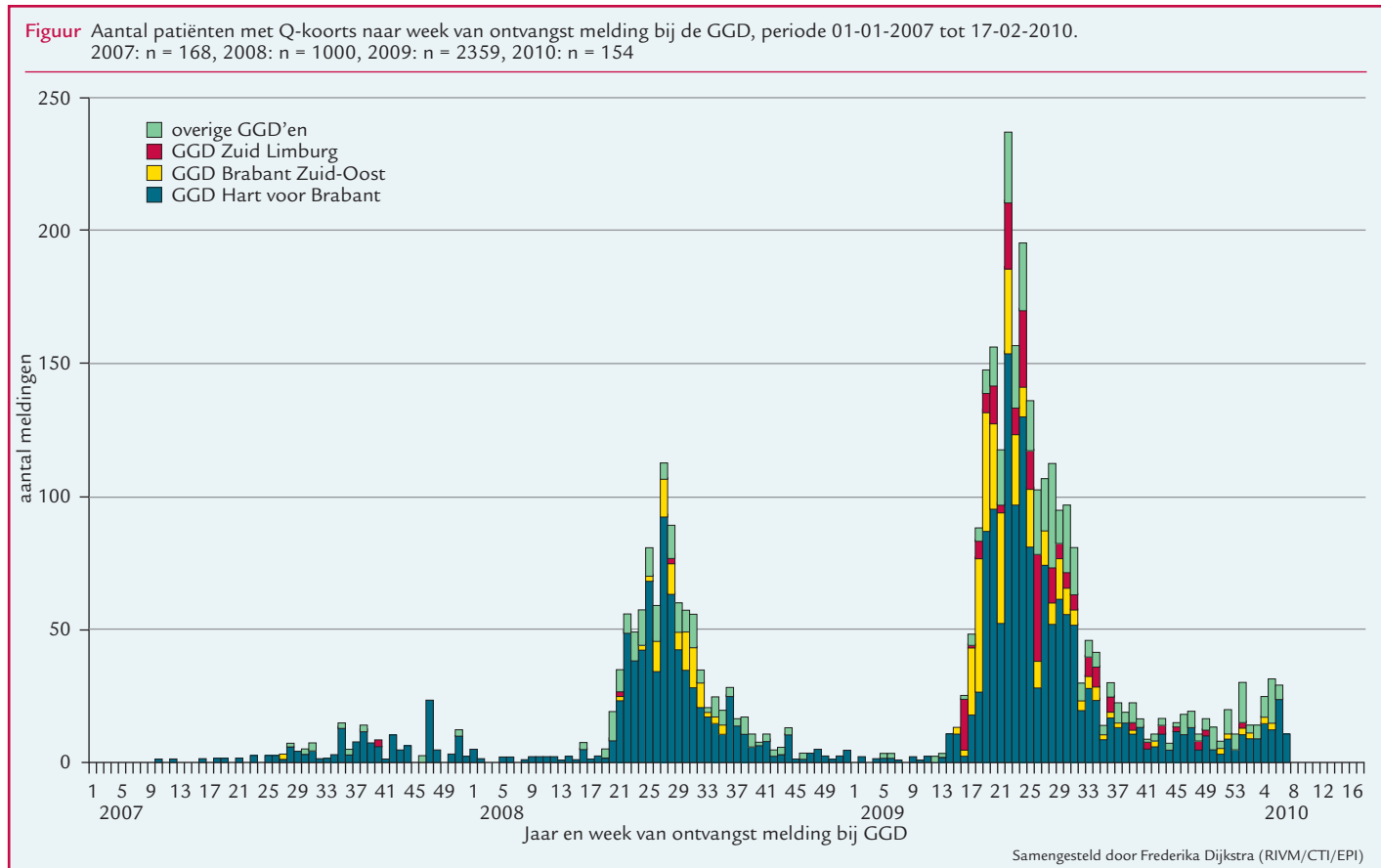
- Roken: rokers hebben al meer kans op luchtweginfecties. Mogelijk spelen ook het buitenshuis roken en het frequentere hand-mondcontact een rol.
- Contact met mest en stro.
- Verblijf in een gebied waar besmette veebedrijven zijn.
- Beroep: veehouders, dierenartsen, slachthuismedewerkers.

De kans op een besmetting is voor mannen en vrouwen gelijk. Mannen hebben echter frequenter en vaak ernstigere ziekteverschijnselen dan vrouwen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat 17 β oestradiol beschermend werkt.^{4,5} Q-koorts verloopt ernstiger bij patiënten ouder dan 40 jaar.⁶

Dat de epidemieën in de afgelopen jaren vooral in Brabant zijn opgetreden hangt mogelijk samen met de hoge dichtheid van melkgeiten (38,1 dieren/km² in Brabant tegenover 9,2/km² in de rest van Nederland). Ook weersomstandigheden kunnen bijdragen aan de verspreiding van de epidemie (droog, warm weer, windrichting ten opzichte van een besmet bedrijf).⁵

De bacterie

De verwekker van Q-koorts is *Coxiella burnetii*, een kleine, sporenvormende obligaat intracellulair groeiende gramnegatieve bacterie. Een van de kenmerken van *Coxiella burnetii* is zijn antigene



Casus

Chronische Q-koorts

De heer de Vries is een 62-jarige man die werkt als computerdeskundige. Hij woont op 100 meter afstand van een kinderboerderij en bezoekt regelmatig zijn zus die in Herpen woont. Hij heeft chronische rugklachten door artrose, is 15 jaar geleden met roken gestopt en gebruikt glucosamine.

In april 2009 heeft hij last van algehele malaise met hoesten en koorts, en wordt hij onder verdenking van Q-koorts door de huisarts behandeld met doxycycline tweemaal daags 100 mg, gelijktijdig is serologie aangevraagd. Hij stopt na een week met de antibioticumkuur omdat de serologie negatief is. Sinds die tijd heeft hij aanhoudende malaiseklachten.

Eind juni volgt een opname in verband met koorts en progressieve pijn links onder in de buik, veroorzaakt door een aneurysma van de aorta abdominalis waarvoor een prothese wordt geplaatst (EVAR-procedure). Postoperatief ontwikkelt hij hoge koorts zonder dat een duidelijke oorzaak wordt vastgesteld.

In oktober volgt weer een opname in verband met toenemende buikpijn en aanhoudende malaiseklachten. Laboratoriumonderzoek toont een verhoogde BSE van 53 mm/uur, AF en gGT verhoogd (respectievelijk 300 U/l en 322 U/l), rest leverfuncties normaal. Q-koortsserologie: IgM fase 2 negatief (geen aanwijzingen recente *Coxiella burnetii*-infectie). CT abdomen: geen aanwijzingen voor lekkage van de aortastent. Echo abdomen: om het aneurysma een schil echo-armmateriaal. PET-scan: sterke verdenking op een para-aortale infectie.

In november wordt de heer De Vries overgeplaatst naar een academisch ziekenhuis in verband met verdenking op een geïnfecteerde vaatprothese. Q-koortsserologie positief: fase 1 IgG 1:2048, fase 1 IgM 1:64, fase 2 IgG 1:4096, fase 2 IgM 1:64. PCR op punctiemateriaal uit het para-aortale infiltraat: positief voor *Coxiella burnetii*. CT-scan abdomen: beeld past bij abcedering ter hoogte van het aneurysma. Gezien het hoge complicatierisico geen vaatchirurgische interventie. Voor verdere diagnostiek en behandeling wordt hij verwezen naar een vaatchirurgisch centrum.

Conclusie: chronische Q-koortsinfectie van vaatprothese bij mycotisch aneurysma abdominalis. Hij start met doxycycline tweemaal daags 100 mg en Plaquenil driemaal daags 200 mg, langdurige therapie. Een week na het starten van de antibiotica is er een aanzienlijke verbetering van de buikpijnklachten.

variatie, fasevariatie genoemd. Er zijn twee antigene fases, die worden bepaald door de lipopolysaccharide (LPS)-structuur op de celmembraan. Na infectie van de gastheercel leidt verandering van deze structuur tot een verschuiving van het fase 1-antigen naar het fase 2-antigen. De fase 1 antigene vorm is zeer infectieus, wordt minder snel in de cel opgenomen en overleeft daar langer. De fase 2 antigene vorm is minder infectieus, deze wordt beter gefagocyteerd.⁷ Na een infectie met *Coxiella burnetii* stijgen daardoor in eerste instantie de antistoffen tegen fase 2-antigen (IgM fase 2).

Klinisch beeld^{4,8}

Een infectie met *Coxiella burnetii* kan symptomeloos verlopen (tot 60% van de seropositieven).^{7,9} Eventuele verschijnselen variëren

van een mild, griepachtig beeld dat spontaan herstelt tot een fulminante pneumonie of endocarditis (met een hoge mortaliteit). Naar schatting bezoekt slechts 20% van de geïnfecteerde patiënten de huisarts.⁹ De besmettingsroute, grootte van het inoculum en comorbiditeit bepalen voor een deel de ernst en klinische manifestaties van Q-koorts.⁴ Een enterale besmettingsroute gaat vaker gepaard met een hepatitis, inhalatie van *Coxiella burnetii* leidt daarentegen vaker tot een pneumonie. Er bestaan twee vormen: een acute en een chronische.

Acute Q-koorts

Na een incubatietijd van 2 tot 6 weken krijgt de patiënt (sub)acuut klachten als hevige hoofdpijn (vaak retrobulbair), hoge koorts met koude rillingen, vermoeidheid, algehele malaise en transpireren. Misselijkheid, braken of diarree komt ook voor. De belangrijkste ziektebeelden hierbij zijn pneumonie en hepatitis; deze treden op bij 20% van de infecties (met name de pneumonie). Ook zijn er zeldzame complicaties beschreven, zoals myocarditis (1%), pericarditis (1%) of meningo-encefalitis (0,2-1,3%).⁷

Als differentiële diagnose moet de huisarts onder andere een klassieke influenza (ander seizoen) of andere veroorzaker van een pneumonie overwegen. Bij bloedonderzoek zijn de leukocyten verrassend vaak normaal: 25% verhoogd $14-21 \times 10^9/l$. De BSE kan verhoogd zijn, de CRP is vaak verhoogd en de trombocyten kunnen licht verlaagd zijn ($150 \times 10^9/l$). Verder kunnen de transaminasen (ASAT, ALAT) verhoogd zijn (85%, variërend van twee- tot tienmaal de normale waarde).⁷

Een pneumonie geeft klachten als een droge niet-productieve hoest, pleurale prikkeling en soms dyspnoe. Hierbij krijgt de patiënt vaak heftige hoofdpijn en koorts. Bij lichamelijk onderzoek zijn minimale auscultatoire afwijkingen te horen, met name inspiratoire rhonchi. Bij een pneumonie zijn in de meeste gevallen op een X-thorax infiltratieve afwijkingen te zien. Hepatitis kan zich op twee manieren manifesteren. De eerste is een acute hepatitis, zelfs bij asymptomatische patiënten, die soms gepaard gaat met manifestaties van auto-immuniteit. De tweede is een chronische vorm die zelden optreedt, en dan voornamelijk bij een endocarditis. Meestal komt de hepatitis aan het licht door leverfunctiestoornissen: twee- tot driemaal verhoogde AF, ALAT en ASAT, met koorts en aspecificke buikklachten. Icterus of hepatomegalie treedt zelden op.^{7,10}

Chronische Q-koorts

Chronische Q-koorts kan maanden tot jaren na het acute beeld ontstaan. Dit gebeurt bij 1 tot 2% van de acuut geïnfecteerden.⁹ *Coxiella burnetii* multiplificeert zich in de macrofagen, wat resulteert in aanhoudend verhoogde antilichaamtiteren. De belangrijkste manifestatie is endocarditis: 60 tot 78%, met een mortaliteit van 24%.^{8,9} Het grootste risico op chronische Q-koorts lopen patiënten die al hartklepafwijkingen hebben (ook klinisch nog niet ontdekte of milde klepafwijkingen), en patiënten met vaatabnormaliteiten en -prothesen, zwangeren en immuungecompromitteerden. De endocarditis uit zich als een bloedkweeknegatieve endocar-

ditis, vaak zonder koorts en zelden vegetaties bij echografie.⁴ De symptomen zijn weinig specifiek: lichte koorts, transpireren, vermoeidheid, anorexie en vermagering. Bij lichamelijk onderzoek kunnen hartgeruis, soms purpura, hepatosplenomegalie of trommelstokvingers worden gevonden.³ Daarnaast ontstaan mogelijk infecties van aneurysmata of vaatprothesen, die samen verantwoordelijk zijn voor 9% van de gevallen van chronische Q-koorts.⁹ Verder kunnen onder andere artrose en osteomyelitis optreden.

Tijdens *zwangerschap* verloopt acute Q-koorts vaker symptomeloos en kan deze leiden tot abortus, prematuriteit, intra-uteriene vruchtdood en een laag geboortegewicht. Na de zwangerschap is er een grotere kans om chronische Q-koorts te ontwikkelen; ook kan Q-koorts opvlammen tijdens een volgende zwangerschap.⁹

Langdurige gevolgen van Q-koorts: in Engeland en Australië houdt 10% van de patiënten na acute Q-koorts langer dan zes maanden last van vermoeidheidsklachten. Er zijn aanwijzingen dat een infectie met *Coxiella burnetii* de kans op arterieel vaatlijden verhoogt.¹¹

Specifieke laboratoriumdiagnostiek

De polymerasekettingreactie (PCR) toont zeer specifiek het DNA van een bacterie aan in bijvoorbeeld serum, weefsel en biopsiemateriaal. De eerste weken na besmetting circuleert *Coxiella burnetii* in de bloedbaan, waardoor de PCR in de eerste twee weken na een besmetting meestal positief is. Wanneer de serologie negatief is bij een verdenking op een acute infectie van Q-koorts, wordt een PCR-test gedaan (als de eerste ziektedag minder dan twee weken geleden was). Bij een chronische infectie kan de PCR ook positief zijn. De sensitiviteit van de PCR hangt onder andere af van het stadium van de ziekte. Omdat vaak onduidelijk is wanneer de besmetting heeft plaatsgevonden, wordt serologisch onderzoek beschouwd als de referentiestandaard. De meest gebruikte testmethoden zijn de ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) en de IFT (immuunfluorescentietest). Deze tonen specifieke antistoffen IgM en IgG tegen fase 1- en 2-antigenen van *Coxiella burnetii* aan. Seroconversie zien we zeven tot vijftien dagen na het begin van de klinische symptomen. Bij een acute infectie is als eerste de IgM tegen fase 2 en later fase 1 verhoogd, vervolgens verschijnen IgG-antistoffen tegen fase 1 en 2. Aanhoudend hoge titers van fase 1-antistoffen, of het opnieuw verschijnen daarvan, kunnen duiden op chronische Q-koortsontwikkeling. Met IFT naar antistoffen tegen *Coxiella burnetii* kan men een onderscheid maken tussen een acute, chronische of doorgemaakte infectie (zie *tabel*).

Naar aanleiding van de uitslag kan het laboratorium adviseren om de serologie te herhalen zodat de antistofontwikkeling kan worden vervolgd. Het Jeroen Bosch Ziekenhuis te Den Bosch heeft een conceptrichtlijn opgesteld voor de diagnostiek van Q-koorts.¹²

Behandeling

Het optreden van significante titerstijgingen kan drie tot vier weken duren. Daarom moet de patiënt bij verdenking van Q-koorts direct worden behandeld, op basis van klinische verschijnselen.⁸ De Q-koortspoli van het Jeroen Bosch Ziekenhuis behandelt volgens de eigen conceptrichtlijn.¹² (De richtlijnen van het RIVM/CIB worden binnenkort aangepast, www.rivm.nl/cib/infectieziekten).

Acute Q-koorts Doxycycline tweemaal daags 100 mg gedurende 2 weken. Bij overgevoeligheid een quinolon (moxifloxacin eenmaal daags 400 mg, ciprofloxacine tweemaal daags 750 mg, ofloxacin driemaal daags 200 mg). Antibiotische therapie verkort de duur van de koorts, bespoedigt het herstel en vermindert mogelijk de kans op chronische Q-koorts. Binnen drie dagen na het begin van de klachten starten met antibiotische therapie zou de ontwikkeling van chronische Q-koorts kunnen voorkomen. Tijdens zwangerschap is doxycycline gecontra-indiceerd, eerste keus is dan cotrimoxazol tweemaal daags 960 mg gedurende minimaal 5 weken (bij voorkeur niet in de laatste maand van de zwangerschap). Patiënten met een klepafwijking, kunstklep of vaatprothese worden bij serologisch aangetoonde acute Q-koorts profylactisch behandeld met doxycycline en hydroxychloroquine gedurende minimaal 6 maanden. Onbehandeld zou 30 tot 50% van de patiënten met een klepafwijking endocarditis ontwikkelen.⁴

Chronische Q-koorts Bij tekenen die duiden op endocarditis, een mycotisch aneurysma of geïnfecteerde vaatprothese en andere verschijningsvormen: doxycycline met hydroxychloroquine of een quinolon, gedurende minimaal 18 maanden tot de antistoftiters voldoende zijn gedaald. Soms is levenslange behandeling nodig. Patiënten met chronische Q-koorts zonder symptomen en zonder risicofactoren (hartklepafwijkingen, vaatabnormaliteiten en -prothesen, zwangeren en immuungecompromitteerden) worden vooralsnog niet antibiotisch behandeld, maar intensief vervolgd door specialisten op het gebied van Q-koorts.

Patiënten met een verhoogd risico op chronische Q-koorts (pre-existente hartklepafwijkingen, kunsthartkleppen, aneurysmata, vaatprothesen, immuungecompromitteerden, zwangeren) en patiënten met chronische Q-koorts moeten voor behandeling en follow-up worden verwezen naar een specialist met expertise op het gebied van Q-koorts.

Tabel Interpretatie serologie Q-koorts

IgG fase 1	IgG fase 2	IgM fase 1	IgM fase 2	Interpretatie
Negatief	negatief	negatief	negatief	geen Q-koorts, bij passende kliniek vervolgmonster
Positief	positief	negatief	negatief	doorgemaakte Q-koorts
Positief	positief	positief	positief	acute Q-koorts
Negatief	negatief	negatief	positief	mogelijk zeer recente Q-koorts: vervolgerologie nodig
Negatief	negatief	positief	positief	acute Q-koorts
Hoog positief	positief	negatief	negatief	chronische Q-koorts

Abstract

Persoon MPP. Q fever in Holland: clinical survey, diagnosis, and treatment. *Huisarts Wet* 2010;53(5):281-5.

Q fever, a worldwide zoonosis, is caused by the bacterium *Coxiella burnetii*. Up to 2007, Q fever was reported 5–20 times a year in the Netherlands, but since then there has been an epidemic increase in the number of cases reported in the spring and summer. Moreover, not only are known risk groups infected, such as farmers and veterinary personnel, but also people living in the south of Holland. Infection occurs by inhalation or ingestion of contaminated materials, and by direct contact with animals and their excreta. Although most infections do not cause symptoms, two symptomatic forms exist: an acute form and a chronic form. The acute form is an influenza-like disease with complications such as pneumonia and/or hepatitis, which occur in 20% of the affected patients. Pregnant women have a higher risk of spontaneous abortion, premature labor, low birth weight and death of the fetus. The chronic form manifests itself in 1–2% of acute patients and can be accompanied by life-threatening complications, such as endocarditis and infection of vascular anomalies or vascular endoprostheses. Infection can be demonstrated with appropriate serological tests, which distinguish three forms, namely acute, chronic, and cured Q fever. As laboratory confirmation of infection may take weeks, treatment should be started if infection is suspected clinically and consists of doxycycline (100 mg) twice a day for 2 weeks or a quinolone in the case of allergy. Patients at risk of developing the chronic form or patients with demonstrated chronic Q fever will require longer courses of treatment provided by a specialist. Prevention can be achieved by taking hygiene measures. It is not clear whether high-risk patients should avoid visiting areas with Q fever. In 2010, all pregnant women in Q fever areas will be offered testing for Q fever.

Preventie

De meest efficiënte preventie van Q-koorts is bestrijding van de ziekte bij de dieren. Om directe besmetting van dier naar mens te voorkomen zijn hygiënemaatregelen noodzakelijk bij contact met vee. Of direct contact met dieren en bezoek aan gebieden waar Q-koorts heerst afgeraden moet worden aan hoogrisicopatiënten (zwangeren, mensen met bestaande hartklepafwijkingen of recente vaatprothese, immuungecompromitteerden) staat nog ter discussie. Het nuttigen van ongepasteuriseerde melkproducten moet worden ontraden.

De Gezondheidsraad heeft in 2008 besloten dat bloeddonoren uit Q-koortsgebieden niet worden uitgesloten van donatie. Ook besloot men dat het screenen van mogelijk geïnfecteerde zwangere vrouwen uit een Q-koortsgebied op dat moment niet was aangewezen.¹³ In 2010 start een onderzoek waarbij alle zwangere vrouwen in risicogebieden een test krijgen aangeboden.¹² Vanaf

half maart 2010 worden alle bloeddonoren uit Q-koortsgebieden getest op Q-koorts. Indien de test positief is, volgt (voorlopig permanente) uitsluiting van bloeddonatie.

In Australië is sinds 1984 een zeer effectief vaccin beschikbaar: Q-Vax (*whole cell vaccin*). Vaccinatie leidt niet tot belangrijke morbiditeit of mortaliteit. Het enige nadeel van vaccinatie is dat reeds immune patiënten (door ziekte of eerdere vaccinatie) een grote lokale huidreactie met steriele abscessen kunnen ontwikkelen. Mensen moeten voor vaccinatie dus eerst worden gescreend met een bloed- en huidtest.^{8,14} Dit vaccin is in Nederland helaas (nog) niet beschikbaar.

Meer informatie over Q-koorts is te vinden in de Q-koortsdossiers van het RIVM/CIB www.rivm.nl/cib/infectieziekten en het NHG www.nhg.org/actueel/dossiers. Het NHG heeft recent ook een patiëntenbrief ontwikkeld www.nhg.org/kenniscentrum.

Dankbetuiging

Ik bedank internist drs. P.J. Lestrade en microbioloog dr. N.H.M. Renders van het Jeroen Bosch Ziekenhuis te Den Bosch voor het kritisch becommentariëren van het artikel.

Literatuur

- 1 Derrick EH. Q fever, a new fever entity: clinical features, diagnosis and laboratory investigation. *Med J Aust* 1937;2:281-99.
- 2 Schimmer B, Morroy G, Dijkstra F, Schneeberger PM, Weers-Pothoff G, Timen A, et al. Large ongoing Q fever outbreak in the south of The Netherlands, 2008. *Euro Surveill* 2008;13:pii=18939.
- 3 Marrie TJ. *Coxiella burnetii* (Q fever). In: Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000.
- 4 Raoult D, Marrie TJ, Mege JL. Natural history and pathophysiology of Q fever. *Lancet Infect Dis* 2005;5:219-26.
- 5 Karagiannis I, Schimmer B, Van Lier A, Timen A, Schneeberger P, Van Rotterdam B, et al. Investigation of a Q fever outbreak in a rural area of The Netherlands. *Epidemiol Infect* 2009;137:1283-94.
- 6 Van Steenberghe JE, Speelman P, Morroy G, Marcellis JH, Groot CAR, Ruikes FGH. Een uitbraak van Q-koorts in Nederland - mogelijk verband met geiten. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007;151:1998-2003.
- 7 Fournier P-E, Marrie TJ, Raoult D. Diagnosis of Q fever. *J Clin Microbiol* 1998;36:1823-34.
- 8 Parker NR, Barralet JH, Bell AM. Q fever. *Lancet* 2006;367:679-88.
- 9 Delsing CE, Bleeker-Rovers CP, Nabuurs-Franssen M, Sprong T, Van der Ven AJ, Kullberg B-J. Q-koorts, een potentieel ernstige ziekte. *Ned Tijdschr Geneesk* 2009;153:A112.
- 10 Bartelink AKM, Van Deuren M, Meijer JG, Van Kregten E, Stevens H, Beeres MPJ. Acute en chronische Q-koorts; epidemiologie, symptomen, diagnostiek en therapie van infecties met *Coxiella burnetii*. *Ned Tijdschr Geneesk* 2000;144:1303-6.
- 11 Lovey P-Y, Morabia A, Bleed D, Péter O, Dupuis G, Petite J. Longterm vascular complications of *Coxiella burnetii* infection in Switzerland: cohort study. *BMJ* 1999;319:284-6.
- 12 Croonen H. Q-koorts, ziekte van vele vragen. *Medisch Contact* 2010;2:52-55. www.medischcontact.artsennet.nl/dossier/dossier-Qkoorts.
- 13 Briefadvies Bijeenkomst over Q-koorts in Nederland. Publicatienr. 2008/28. Den Haag: Gezondheidsraad, 2008.
- 14 Marmion B. Q fever: the long journey to control by vaccination. *Med J Aust* 2007;186:164-6.

Behandeling gelokaliseerde prostaatkanker

Marco Blanker

Inleiding

Prostaatkanker wordt vaak in een vroeg stadium ontdekt door de prostaatspecifiek antigeen (PSA)-test. Hoewel screening op populatieniveau de ziektespecifieke sterfte verlaagt, is de totale sterfte daaraan niet lager en is onbekend welke mannen er profijt van hebben.¹ Om één sterfgeval aan prostaatkanker te voorkomen, moeten 1410 mannen een oproep krijgen voor screening, en krijgen 48 mannen de diagnose, waarna afwachtend beleid volgt dan wel een actieve behandeling met prostatectomie of bestraling. Als de kanker tot de prostaat is beperkt, zijn beide behandelingen in opzet curatief: de vijfjaarsoverleving is bijna 100%. Behandelingen hebben echter ook een keerzijde.

Onderzoek

Opzet De onderzoekers voerden een case control study uit in New South Wales (Australië).² Ze vergeleken mannen jonger dan 70 jaar met gelokaliseerde prostaatkanker (tumorstadium T1a tot T2c, zonder bewijs van lymfklier- of andere metastasen) die verschillende behandelingen ondergingen met elkaar en met mannen zonder prostaatkanker. Ze includeerden de mannen binnen een maand na registratie in het kankerregister (verplicht in Australië). De onderzoekers benaderden na instemming door hun behandelaar 2658 van de 3195 geregistreerde mannen. Van hen namen 2031 mannen deel (responspercentage 76%). Hiervan werden 1642 mannen met gelokaliseerde prostaatkanker geselecteerd en gekoppeld aan 507 controlepatiënten. Controlepatiënten werden gekoppeld op basis van leeftijd en postcode en steekproefsgewijs geselecteerd: 63% van de geschikte en beschikbare mannen (n = 507).

De onderzoekers interviewden de patiënten en de controlegroep een half uur (zo spoedig mogelijk na inclusie; van 1 tot 12 maanden na diagnosestelling) en na 1, 2 en 3 jaar na diagnose (patiënten) of 1, 2 en 5 jaar na inclusie (controlegroep). Ze vroegen patiënten naar hun toestand een maand voor de diagnosestelling; de controlegroep werd gevraagd naar hun toestand drie maanden voor het interview om herinneringsbias te minimaliseren.

Uitkomstmaten Kwaliteit van leven werd gemeten met de University of California, Los Angeles (UCLA)-prostaatkankerindex (bestaande uit Short Form-12 lijst met 20 aanvullende onderwerpen over ziektespecifieke kwaliteit van leven), Internationale Prostaat Symptoom Score, 12 chronische aandoeningen, alcohol- en tabaksgebruik.

Auteursgegevens

UMC Groningen, disciplinegroep Huisartsgeneeskunde, Postbus 30.001, 9700 RB Groningen; dr. M.H. Blanker, huisarts-epidemioloog.
Correspondentie: blanker@belvederelaan.nl

Resultaten De mannen met kanker ondergingen radicale prostatectomie (60%, waarvan de helft zenuwsparend), bestraling (28%, met of zonder androgeen deprivatie), of *active surveillance* (12%). De onderzoekers hadden geen invloed op de behandelkeuze.

Na correctie voor mogelijke confounders hadden alle mannen in de actieve behandelgroepen een slechtere seksuele functie dan in de controlegroep. Chirurgisch behandelde mannen hadden de slechtste mictiefunctie, terwijl buikklachten het ergst waren bij mannen die op afstand waren bestraald (*external beam radiation*). Algehele lichamelijke en mentale gezondheidsscores waren vergelijkbaar met de controlegroep voor alle behandelgroepen.

Beschouwing De auteurs concluderen met dit open populatieonderzoek dat alle actieve behandelvormen voor gelokaliseerde prostaatkanker een duidelijke en blijvende negatieve impact hebben op de kwaliteit van leven. Mannen met gelokaliseerde prostaatkanker en hun behandelaren moeten zich bewust zijn van de (negatieve) effecten van behandeling en deze afwegen tegen de leeftijd en de kans op progressie wanneer de kanker niet wordt behandeld.

Interpretatie

De conclusies zijn duidelijk, maar gelden uitsluitend voor de groep mannen met beperkte prostaatkanker jonger dan 70 jaar. Dit is wel de groep waarin ook in Nederland de meeste PSA-bepalingen worden verricht en prostaatkanker wordt aangetoond. De afweging van de voor- en nadelen van behandeling moeten niet worden gemaakt na het stellen van de diagnose maar daarvoor, dus voordat een PSA-bepaling wordt verricht. Mannen leven na prostaatkankerscreening immers niet zozeer langer, maar wel langer met de diagnose en eventuele behandeling waarvan ze hinder kunnen ondervinden.

Dit onderzoek ondersteunt het NHG-Standpunt over prostaatkankerscreening.³ Dat advies lijkt zich overigens te beperken tot 'oudere mannen zonder klachten', waarbij klachten niet zijn gedefinieerd. De kans op prostaatkanker is echter gelijk bij mannen met en zonder mictieklachten.⁴ Het terughoudende advies bij (opportunistische) screening geldt dus voor alle oudere mannen.

Literatuur

- 1 Bangma CH, Roobol MJ, De Koning HJ, Denis L, Schröder FH. Screening vermindert sterfte aan prostaatkanker. *Huisarts Wet* 2009;52:353-60.
- 2 Smith DP, King MT, Egger S et al. Quality of life three years after diagnosis of localised prostate cancer: population based cohort study. *BMJ* 2009;339:b4817 doi:10.1136/bmj.b4817.
- 3 Van Weert HC, Wiersma T. Prostaatkankerscreening? Nog even niet! *Huisarts Wet* 2009;52:350-351.
- 4 Blanker MH, Thomas S, Bosch JL, Prins A, Groeneveld FP, Bohnen AM. Prevalentie van prostaatkanker gelijk bij mannen van 50 jaar of ouder met en zonder mictieklachten. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2003;147:973-978.

Sputumkleur en bacteriële luchtweginfecties

Rogier Hopstaken

Inleiding

Zegt de kleur van sputum iets over de microbiële verwekker van een luchtweginfectie? Die vraag leeft, zowel bij patiënten als bij dokters. Duitse onderzoekers bestudeerden de waarde van opgehoest sputum voor de diagnose bacteriële luchtweginfectie bij acuut hoestende patiënten in de huisartsenpraktijk.

Onderzoek

Opzet Cross-sectioneel onderzoek in 42 huisartsenpraktijken in Düsseldorf, Duitsland. De onderzoekers analyseerden sputummonsters van 241 volwassen patiënten met een korter dan 3 weken bestaande productieve hoest. De exclusiecriteria waren onderliggende longziekte, maligniteit en immuundeficiëntie, en een eerdere periode van hoesten in de afgelopen 8 weken. De sputumkleur werd genoteerd als kleurloos, geel of groen. Een positieve kweek en meer dan 25 leukocyten per microscopisch gezichtsveld (lage vergroting) vormden samen bewijs voor een bacteriële infectie.

Uitkomstmaten De onderzoekers bepaalden de correlatie tussen sputumkleur en bacteriële infectie aan de hand van sensitiviteit, specificiteit, positief en negatief voorspellende waarden en *likelihood ratios*.

Resultaten 28 Patiënten (12%) hadden een bewezen bacteriële infectie, terwijl 136 patiënten (56%) geel of groen sputum hadden opgehoest. De specificiteit van gekleurd sputum was dan ook laag: 0,46 (95%-BI 0,038-0,53); de sensitiviteit was 0,79 (95%-BI 0,63-0,94) en de positief voorspellende waarde was 0,16 (95%-BI 0,13-0,18). Kortom, een winst van 4% ten opzichte van de kans op een bacteriële infectie voorafgaand aan de test (0,12). De negatief voorspellende waarde was 0,94, een winst van 6% ten opzichte van de voorafkans op de afwezigheid op een bacteriële infectie (0,88). De positieve likelihood ratio was 1,46 (95%-BI 1,17-1,85), de negatieve likelihood ratio 0,46.

Beschouwing De auteurs concluderen dat gekleurd sputum bij acuut hoestende patiënten in de huisartsenpraktijk slechts een zwakke, statistisch significante voorspeller is van een bacteriële infectie. Kennis van de sputumkleur helpt niet om een verdenking op een bacteriële luchtweginfectie te bevestigen. Een bekend probleem van onderzoeken naar etiologie van infecties is de beperkte accuraatheid van de referentiestandaard, in dit geval de sputumkweek, gecombineerd met de leukocytentelling. Aanvulling met

een polymerasekettingreactie (PCR) zou waarschijnlijk voor een hogere bacteriële opbrengst hebben gezorgd, maar het is de vraag of dit tot een andere onderzoeksconclusie zou hebben geleid. Ook in de dagelijkse ziekenhuispraktijk blijft het aantonen van microbiële verwekkers immers een hachelijke zaak, zelfs wanneer verschillende diagnostische tests worden gecombineerd. Veel patiënten kunnen simpelweg ook geen sputum ophoesten, maar produceren slechts keelslijm.

Interpretatie

De auteurs noemen de representativiteit van de patiëntenpopulatie als sterk punt van het onderzoek. Ze kunnen dit echter niet staven, want een belangrijke beperking is nu juist het ontbreken van gegevens over de aard en ernst van de gepresenteerde klachten en de onderzoeksbevindingen van de huisarts. Met deze gegevens had men de diagnostische waarde van de sputumkleur voor de aan- of afwezigheid van een bacteriële infectie onafhankelijk van andere variabelen kunnen én moeten bepalen.

Het is reeds lang bekend dat sputum een groene kleur krijgt van het enzym peroxidase dat bij een immuunrespons uit leukocyten vrijkomt. Aangezien er bij allerlei ontstekingen meer leukocyten in het bloed voorkomen, is het antwoord op de onderzoeksvraag eigenlijk al gegeven: de diagnostische waarde van groen sputum voor een bacteriële infectie zal dus nooit erg hoog kunnen zijn. Dat neemt niet weg dat het wellicht vaker voorkomt bij bepaalde infecties of bij bepaalde ernst van een infectie. Op basis daarvan zal men echter niet gauw beleid kunnen maken, zo blijkt ook uit dit onderzoek. De relevantie van het onderzoek is op pathofysiologische gronden dus beperkt, maar er is nog een belangrijkere vraag achter de vraag. Is het relevant voor de huisarts om bij een patiënt te weten of hij een bacteriële of virale infectie heeft? We spreken er vaak over met onze patiënten: 'U heeft een virusinfectie, dus u hoeft geen antibioticum'. Maar: (1) we weten meestal niet of de patiënt een virusinfectie heeft en (2) veel onschuldige infecties, bacterieel of viraal, gaan vanzelf over. Kortom, we handelen naar klinisch inzicht. We stellen ons eerder de vraag of we te maken hebben met een ernstig of niet-ernstig zieke patiënt en of het risico op complicaties groot is. Een patiënt met pneumonie krijgt een antibioticum, een ernstig ziek kind met otitis media acuta ook. De mogelijke microbiële verwekker laat ons dan koud. Dat ontslaat ons uiteraard niet van de taak kritisch te blijven ten aanzien van onze consultvaardigheden en selectief te zijn bij het voorschrijven van antibiotica.

Literatuur

- Altiner A, Wilm S, Däubener W, Bormann C, Pentzek M, Abholz HH, et al. Sputum colour for diagnosis of a bacterial infection in patients with acute cough. *Scand J Prim Health Care* 2009;27:70-3.

Auteursgegevens

Gezondheidscentrum Meerhoven, Stichting Gezondheidscentra Eindhoven, Postbus 8799, 5605 LT Eindhoven: dr. Rogier Hopstaken, huisarts.
Correspondentie: r.hopstaken@sge.nl

Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet!

Zoals u onderhand wel zult weten, had ik in mijn jeugd drie broertjes en drie zusjes. De aansporende bezoeken van meneer pastoor hebben aan dat grote aantal zeker bijgedragen. Nu allerlei schandalen vanuit de katholieke kerk naar buiten komen, zou het in theorie niet al te boud zijn om de pastoor van een actievere rol dan alleen aansporen te verdenken. Want waarom zouden de aberraties van de geestelijkheid zich tot het misbruiken van kinderen beperken? Maar in ons geval was dit echt alleen theorie: de man was een onsmakelijke, dikke dienaar Gods, die ontzettend onaangenaam rook, onder meer naar sigaren en jenever. Aan beide had mijn moeder een gruwelijke hekel.

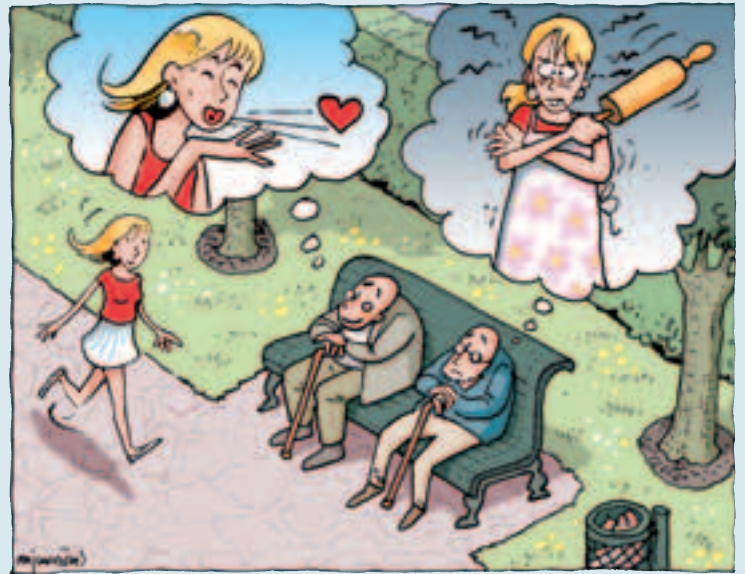
Naast zijn missie inzake de vermenigvuldiging was het komen bietsen van een sigaar en een borrel een minstens even grote drijfveer om maandelijks onaangekondigd binnen te vallen. Hij zal het op zijn urenlijst ongetwijfeld onder 'zielzorg' hebben ingevuld, maar ik heb hem nooit enig gewijd woord horen zeggen. Hij zei überhaupt niet veel. Het enige wat je hoorde, was het slurpen van het borreltje en het met driftige pufjes van zijn vlezige lippen blazen van kleine stukken sigarenblad. Oorlogssigaren zaten nogal lossig in het dekblad.

Het aantal kinderen was niet afwijkend in die tijd. Wel de verdeling. Mijn moeder kreeg eerst vier zoons en daarna drie dochters. Dat heeft mijn kijk op de wereld danig beïnvloed. Mijn zusjes heetten altijd 'de kleintjes'. Wij jongens deden aanvankelijk de boodschappen en in het weekend de vaat. Maar toen de meisjes groot genoeg waren, werden die taken door hen overgenomen. Ik vond dat volstrekt gewoon; wij hadden het immers ook jaren gedaan. Maar langzaam werd het logisch dat de meisjes ál het onaangename werk deden. Dat beeld vestigde zich in mijn geest en zo keek ik ook naar de wereld. Ik was me totaal niet bewust van enige bevooroordeeldheid.

Uit die dromerige toestand werd ik ruw gewekt door de vriendinnetjes die ik kreeg. Mij werd prinsengedrag of erger verweten, en om de haverklap kreeg ik theedoeken of bossen bestek in mijn handen geduwd. Daarbij draaiden de dametjes de ogen ten hemel om uiting te geven aan hun verontwaardiging. 'Zijn vader doet thuis kennelijk ook niks, net als jouw vader', hoorde ik een moeder ooit in de keuken smiespelen. De geëmancipeerde dames in de opleiding tot psychotherapeut ontnamen me de restanten van mijn illusies...

In de hulpverlening is inzicht in de stand van je eigen vizier tegenover allerlei zaken van groot belang. De u ongetwijfeld bekende definitie van 'een alcoholist' maakt dat mooi duidelijk: 'Een alcoholist is iemand die meer drinkt dan zijn dokter.' Je eigen drankgebruik bepaalt in hoge mate wat je van de inname van anderen vindt.

In onze SCEN-groep bespreken we van tijd tot tijd ieders eigen



gevoelens over wat voor hem of haar ondraaglijk lijden is. Als je daarvan niet bewust bent, heb je ook niet door hoe je eigen gevoelens je manier van kijken kunnen beïnvloeden en is het een stuk moeilijker om je in het lijden van de patiënt in te voelen. De chique dokter blijkt veel vaker met terminale patiënten over 'ontluistering' te spreken als reden voor ondraaglijkheid. Weer anderen brengen zonder het te beseffen vaker dan gemiddeld de groeiende afhankelijkheid als niet te verdragen factor ter sprake. Dat alles heeft meer met de dokter dan met de patiënt te maken. Tijdens mijn studie behandelden wij een onderzoek waarbij tien psychotherapeuten met dezelfde tien patiënten spraken. Ieder schreef over elk van de patiënten een kort rapport. De zo verkregen honderd rapporten werden geanonimiseerd aan analisten gegeven, die de tien rapporten over elk van de patiënten eruit probeerden te vissen. Maar de uitkomst was dat zij wél konden vaststellen welke tien rapporten door elk van de psychotherapeuten waren geschreven, maar niet welke rapporten bij welke patiënt hoorden. De ervaringen, de visie en de emotionele toestand van de therapeuten bleken belangrijker factoren te zijn dan de eigenschappen van de patiënten.

'Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet' blijkt niet alleen een kinderspelletje. Wát je ziet, wordt in hoge mate bepaald door je ervaringen en wat je daarmee hebt gedaan. Ook je actuele situatie speelt een grote rol. Wie goede nota neemt van hoe er op hem of haar wordt gereageerd, kan veel leren over de eigen vertekeningen. Daarom is deelname aan een intervisiegroep ook zo nuttig. Daar krijg je – bij voldoende veiligheid – gratis en voor niks de feedback die je nodig hebt om te weten wat je uitstraalt, hoe je overkomt én hoe je de wereld, je patiënten, waarneemt. En dat inzicht is nodig om anderen echt te begrijpen.

Hans van der Voort
hvdvoort@knmg.nl

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

Vragen

Mevrouw Berens, 42 jaar, komt op het spreekuur voor haar slaapproblemen. Na anamnese blijkt er sprake te zijn van langer durende slapeloosheid (langer dan drie weken). Er zijn geen stressfactoren of intoxicaties. De huisarts besluit voorlichting en adviezen te geven over slaapbevorderend gedrag. Tot deze adviezen behoort/behoren:

1. *het vermijden van alcohol in de uren voor het slapen gaan;*
2. *het leveren van een forse inspanning in de uren voor het slapen gaan;*
3. *het pas naar bed gaan als je slaperig wordt.*

Bij Marja Verstegen, 24 jaar, is zes weken geleden haar eerste zwangerschap geëindigd in een spontane abortus. Ze komt voor controle en vraagt of ze een verhoogd risico loopt een miskraam te krijgen bij een volgende zwangerschap. De huisarts bevestigt dit.

4. *Deze informatie is correct.*

Marja vraagt de huisarts wat de oorzaak van de miskraam is. De huisarts legt uit dat in de meerderheid van de gevallen chromosoomafwijkingen van de vrucht de oorzaak zijn.

5. *Deze uitleg van de huisarts is correct.*

De heer Visser, 22 jaar, komt op het spreekuur omdat hij sinds vanmorgen een acuut optredende scherpe pijn op de borst rechts

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.

heeft. De pijn verergert bij zuchten en bewegen. Hij is net terug van een (vlieg)vakantie naar Tunesië. Daar had hij geen klachten. Hij rookt. Bij lichamelijk onderzoek valt op dat de heer Visser kortademig is. De huisarts denkt aan een spontane pneumothorax. Bij deze diagnose passen de volgende overwegingen:

6. *de pijn op de borst die verergert bij zuchten en inspanning;*
7. *het feit dat de heer Visser recent een vliegreis achter de rug heeft;*
8. *het feit dat de heer Visser rookt.*

Frits, 3 jaar, heeft een balanitis gehad. Zijn moeder heeft dit adequaat behandeld met tweemaal daags zitbadjes en inmiddels is het weer over. Bij lichamelijk onderzoek kan de voorhuid niet worden teruggeschoven. Deze is verkleefd met de glans penis.

9. *Op basis van bovenstaande anamnese en lichamelijk onderzoek is bij Frits chirurgisch ingrijpen noodzakelijk.*

Moeder heeft ook een vraag over Thomas, 5 jaar, de broer van Frits. Thomas heeft nooit een balanitis gehad, maar bij Thomas kan de voorhuid ook niet worden teruggeschoven. Zijn moeder vraagt vanaf welke leeftijd dit wel mogelijk moet zijn. De huisarts zegt dat vanaf het zesde jaar de voorhuid volledig teruggeschoven moet kunnen worden.

10. *Het antwoord van de huisarts op de vraag over Thomas is correct.*

De antwoorden staan op pagina 294



Toevoeging LWBM aan ICS is niet effectief bij kinderen met astma

Erik Bischoff

Context Astma is de meest voorkomende chronische aandoening bij kinderen en wordt gekenmerkt door het recidiverend optreden van benauwdheid en piepen. Naast het vermijden van uitlokkende factoren vormt het gebruik van luchtwegmedicatie de basis van de behandeling. Bij incidentele klachten hebben kortwerkende luchtwegverwijders de voorkeur, terwijl bij meer frequente klachten het dagelijks gebruik van inhalatiecorticosteroiden (ICS) de hoeksteen van de behandeling vormt. De NHG-Standaard Astma bij volwassenen adviseert om bij persisterend astma naast een matige dosis ICS ook een langwerkend bèta-2-sympathomimeticum (LWBM) voor te schrijven. Bij kinderen bestaat echter terughoudendheid vanwege gebrek aan bewijs voor de effectiviteit en de mogelijke bijwerkingen.

Klinische vraag Wat zijn de effecten en bijwerkingen van toevoeging van LWBM aan ICS bij kinderen met persisterend astma in vergelijking met dezelfde dosis ICS of een verhoogde dosis ICS?

Conclusie auteurs Toevoeging van een LWBM aan ICS bij kinderen met persisterend astma verminderde het aantal exacerbaties niet in vergelijking met dezelfde of een verhoogde dosis ICS. Hoewel de longfunctie enigszins verbeterde, leidde de combinatie van LWBM en ICS niet tot minder luchtwegklachten. Toevoeging van een LWBM veroorzaakte geen toename van het aantal bijwerkingen.

Beperkingen De onderzoekers beschik-

UMC St Radboud, afdeling Eerstelijngeneeskunde, Centrum voor Huisartsgeneeskunde, Ouderengeneeskunde en Public Health (117), Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen: E. Bischoff, huisarts en onderzoeker.

Correspondentie: e.bischoff@elg.umcn.nl

ten niet over de exacerbatiegegevens van 52% van het totale aantal kinderen. Dit kan tot een vertekening van de resultaten hebben geleid.

Bron Ni Chroinin M, Lasserson TJ, Greenstone I, Ducharme FM. Addition of long-acting beta-agonists to inhaled corticosteroids for chronic asthma in children. Cochrane Database Syst Rev 2009; Issue 3. Art. No.: CD007949. De review omvat 25 onderzoeken met in totaal 5572 kinderen.

Commentaar

De onderzoekers schreven in 2005 al een review over het effect van de toevoeging van LWBM aan ICS bij volwassenen en kinderen met chronisch astma. Zij concludeerden toen dat toevoeging leidde tot een significante afname van het aantal exacerbaties. De huidige review richt zich specifiek op kinderen, maar kan de conclusie uit 2005 niet bevestigen. Dit kan te maken hebben met de kwaliteit van de review. Naast tien eerdere studies bestudeerden de onderzoekers ook vijftien studies die na 2005 zijn verschenen. Hoewel de onderzoekers alle studies op hun methodologische kwaliteit beoordeelden, werden slechte studies niet uitgesloten. Dit kan de conclusies van de review hebben verzwakt. De meeste ingesloten onderzoeken volgden de deelnemende kinderen korter dan zes maanden. Mogelijk is deze termijn te kort om voldoende exacerbaties te meten voor een significant effect.

De onderzoekers concluderen dat het toevoegen van LWBM aan ICS leidt tot een sterkere toename van de longfunctie dan het geven van dezelfde of een verhoogde dosis ICS. Hoewel significant, is het verschil echter gering en voor de praktijk weinig relevant. Het verbeteren van de longfunctie is een belangrijk behandel-

doel, maar het verbeteren van de ervaren luchtwegklachten en de kwaliteit van leven is voor astmapatiënten van grotere waarde. De combinatie van LWBM en ICS leidt echter niet tot een sterkere verbetering van deze uitkomstmaten dan dezelfde of een verhoogde dosis ICS.

De NHG-Standaard adviseert om bij kinderen met persisterend astma een LWBM alleen toe te voegen aan een matige dosis ICS indien verhoging van de ontstekingsremmer niet is gewenst. De review ondersteunt dit advies door aan te tonen dat toevoeging van LWBM geen meerwaarde heeft, maar wel vergelijkbare effecten geeft als het ophogen van de ICS. De standaard adviseert tevens om LWBM alleen voor te schrijven in een gedeelde zorgsituatie, na consultatie van of verwijzing naar een (kinder)longarts. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de onduidelijkheid over de veiligheid van LWBM bij kinderen. Het gebruik van LWBM als monotherapie is geassocieerd met een klein maar significant verhoogd risico op ernstige exacerbaties of astmagereleerde sterfte. De review toont vooral aan dat de toevoeging van LWBM aan ICS bij schoolkinderen niet leidt tot een toename van de ongewenste effecten. De veiligheid van LWBM in combinatie met ICS is bij deze leeftijdsgroep dus vergelijkbaar met het ophogen van ICS. Wellicht dat dit resultaat in de volgende standaard zal leiden tot een grotere rol van de huisarts bij het starten van LWBM bij kinderen met persisterend astma.

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

Vitamine D, een nieuw panacee?

In zijn wat provocerende verslag over een symposium over vitamine D suggereert Wiersma dat de pleidooien voor massale vitamine-D-suppletie achterwege moeten blijven, totdat het nut daarvan in RCT's is aangetoond.¹ Hij snijdt hiermee een belangwekkende kwestie aan: onder welke voorwaarden kunnen artsen hun patiënten adviezen geven of een behandeling voorstellen wanneer wetenschappelijk bewijs (bij voorkeur in de vorm van RCT's) ontbreekt?

Zoals ook Wiersma bekend zal zijn is een belangrijk deel van het dagelijks curatieve werk van de (huis)arts, en ook van de richtlijnen waarop hij zich daarbij idealiter baseert, niet op kennis uit RCT's gebaseerd: beperking tot dit principe zou een ontoelaatbare verschraving van de zorg met zich meebrengen. Wat betreft de *preventieve zorg* – wat vitamine-D-suppletie meestal beoogt – worden in het algemeen wel strengere normen gehanteerd ten aanzien van het onderliggend bewijs. Achterliggende gedachte daarbij is dat de kans op schade van de 'patiënt' het mogelijk nut van een interventie al gauw overschaduwde.

Mijns inziens is het niet terecht om (preventieve) zorg categorisch af te wijzen zolang er geen wetenschappelijk bewijs van heilzaam effect is, maar moet een afweging plaatsvinden tussen het mogelijk nut en de kans op schade.

Het maken van deze afweging valt buiten het bestek van een ingezonden brief, maar het mag bekend worden verondersteld dat vitamine-D-suppletie nauwelijks enige contra-indicatie kent en bij doses tot 4000 IE/dg geen bijwerkingen zijn gevonden gedurende meer dan 30 jaar onderzoek. Geringe kans op gunstig effect zou dan de balans al ten gunste van suppletie doen doorslaan.

Of vitamine-D-suppletie daadwerkelijk massaal moet worden doorgevoerd is vervolgens nog aan medisch-ethische en financiële afwegingen onderhevig. Zolang daarover geen landelijk beleid is gemaakt, is het aan iedere arts afzonder-

lijk hierover een afweging te maken.

Ferdinand Schreuder

1 Wiersma T. *Vitamine D een nieuw panacee?* *Huisarts Wet* 2010;53:126.

Vitamine D: het (zon)licht willen zien!

Het is een misvatting dat wij met gezond eten voldoende vitamine D binnen zouden krijgen, alleen de Eskimo's lukt dat op een traditioneel dieet met heel veel vette vis. Voldoende zonlichtexpositie is essentieel voor het opbouwen van een goede vitamine-D-status en het succesvol overbruggen van de winterperiode.

De prevalentie van vitamine-D-tekort ligt wereldwijd rond de 50% bij een grenswaarde van 50 nmol/l 25(OH)vitamine D3.¹ Wat zijn de bewezen effecten bij een tekort, moeten we suppleren en zo ja hoe? Hierover werd in oktober 2009 in Amersfoort een symposium² en in Brugge een internationaal congres gehouden. Er was volop discussie over de noodzaak versus overkill van 'evidence-based medicine' ten aanzien van vitamine-D-vraagstellingen en over de grenswaarde voor een optimale vitamine-D-status. Die optimale grenswaarde zal dit jaar naar verwachting internationaal worden opgetrokken naar 50 nmol/l en mogelijk later naar 'zomerse waarden' van 75-80 nmol/l. Het belang van een goede vitamine-D-status is zonneklaar; ook onze Gezondheidsraad stelde dit vast in 2008 en 2009. Als we de medische wetenschappers die aan het vitamine-D-front actief zijn vergelijken met een marcherende fanfare en de praktiserende zorgverleners met het publiek, dan kan het publiek er zelf voor kiezen alleen te luisteren ofwel met de muziek mee te gaan. Maar het blijven roepen om nog meer evidence terwijl het zonlicht volop schijnt en de muziek duidelijk hoorbaar voorbijtrekt, lijkt op een zichzelf afsluiten voor bestaande harde gegevens en bewust binnen in de schemering blijven zitten. De verzamelde Europese artsen hebben wel het licht gezien en de muziek gehoord: een helder

beleidsdocument is inmiddels aangenomen.¹ Doel hiervan is om preventief de vitamine-D-status in Europa te verbeteren, waarbij wordt gemikt op minimaal 50 nmol/l 25(OH)vitamine D3 voor alle leeftijden. Goed voorbeeld doet goed volgen...

Jos Wiolders

1 *Standing Committee of European Doctors. Vitamin D nutritional policy in Europe.* http://cpme.dyndns.org:591/adopted/2009/CPME_AD_Brd_241009_179_final_EN.pdf. Geraadpleegd in maart 2010.

2 *Vitamine D tekort: hype of bedreiging*, www.meandermedischcentrum.nl/vitamine-D. Geraadpleegd in maart 2010.

Antwoord

Mijn journaalstukje over de vitamine-D-dag in het Meanderziekenhuis van collega Wiolders was bedoeld om te waarschuwen tegen te hoog gespannen verwachtingen op grond van observationeel verkregen statistische verbanden die niet zo heel veel zeggen zolang we geen inzicht in de achterliggende mechanismen hebben. Het 'baat het niet, schaadt het niet'-argument van Schreuder werd indertijd ook door de Hartstichting gebruikt bij het propageren van foliumzuur ter preventie van hart- en vaatziekten.

Zelfs de evidence op basis waarvan de Gezondheidsraad¹ adviseert dat zowat half Nederland aan de vitamine D moet, is niet zonder meer overtuigend: de effecten van vitamine-D-suppletie alleen voor de vermindering van het aantal fracturen zijn niet overtuigend aangetoond en ook de combinatie vitamine D en calcium vermindert de botontkalking maar met zo'n 10 procent.² Dat lost het botbreukvraagstuk niet op. Wat betreft de effecten van vitamine D op vallen, worstelen we met tegenstrijdige uitkomsten van meta-analyses op basis van een beperkt aantal trials.³

Een andere vraag is hoe we ervoor moeten zorgen dat Nederlanders voldoende vitamine D binnen krijgen. De Gezondheidsraad laat zich daarover niet duidelijk uit. De vraag is of dit via het medische circuit zou moeten. Vooralsnog blijken vrou-

welijke artsen van 50 jaar en ouder voor zichzelf het advies van de Raad massaal te negeren en komt vitamine-D-suppletie in spreekkamers maar mondjesmaat ter sprake. Verstrekking via de voeding lijkt een veel effectiever scenario, maar stuit voorlopig nog op problemen met Europese regelgeving en weinig daadkracht om die te veranderen in Den Haag. Gratis verstrekking van overheidswege is misschien een alternatief; de overheid geeft daarmee meteen aan de vitamine-D-consumptie van groot belang voor de volksgezondheid te achten. Ik betwijfel echter ten eerste of de effectiviteitsgegevens die op dit moment voorhanden zijn daarvoor voldoende overtuigend zijn.

Tjerk Wiersma

- 1 Gezondheidsraad. Naar een toereikende inname van vitamine D. Den Haag: Gezondheidsraad, 2008;2008/15.
- 2 Avenell A, Gillespie WJ, Gillespie LD, O'Connell D. Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures associated with involutional and post-menopausal osteoporosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; Issue 2. Art. No. CD000227.
- 3 Bolland MJ, Grey A, Reid IR. Vitamin D and falls. Time for a moratorium on vitamin D meta-analyses? *BMJ* 2009;339:b4394.

HYVET

Verbaasd lezen wij de conclusie van het commentaar van collega Koopman op het HYVET (Hypertension in the Very Elderly Trial)-onderzoek.^{1,2} De belangrijkste kanttekeningen van het onderzoek die hij benoemt komen niet overeen met de conclusie die hij trekt, namelijk dat 80-plussers zonder restricties volgens de geldende hypertensierichtlijnen zouden moeten worden behandeld.

Wat het HYVET-onderzoek wel aantoont, is het nut van hypertensiebehandeling bij relatief gezonde ouderen met een systolische bloeddruk (SBD) boven de 159 mmHg. Dat de onderzoekspopulatie een gezonde groep ouderen is, blijkt uit het percentage diabetespatiënten en patiënten met orthostatische hypotensie: respectievelijk 6,8% en 8,3%. Deze percenta-

ges verschillen sterk van de doorsneepopulatie. Zo is de prevalentie van diabetes mellitus (DM) onder 80-plussers groter dan 15% en orthostatische hypotensie komt zelfs bij meer dan 30% van de thuiswonende ouderen voor.³⁻⁵

Doordat de onderzoekspopulatie een selecte groep is, kunnen de onderzoeksresultaten niet worden geëxtrapoleerd naar de dagelijkse praktijk. Ook de oververtegenwoordiging van Chinezen en Oost-Europeanen in de onderzoekspopulatie (slechts 1,8% was afkomstig uit West-Europa) bemoeilijkt de interpretatie voor de Nederlandse situatie.

Tot slot is de conclusie onjuist dat bij iedereen, ongeacht de leeftijd, moet worden gestreefd naar een SBD onder de 140 mmHg en bij mensen met diabetes en/of nierfalen naar een SBD onder 130 mmHg. Collega Koopman beroept zich hierbij op afkappunten uit internationale richtlijnen die niet overeenkomen met de Nederlandse. De Nederlandse richtlijnen adviseren om bij mensen met diabetes te streven naar een SBD < 140 mmHg en bij nierschade met micro-/macroalbuminurie naar een SBD < 130 mmHg.⁶⁻⁸ Bij mensen zonder evidente risicofactoren kan ook een SBD boven de 140 mmHg worden geaccepteerd.⁸ Dit zijn afkappunten die goed te verdedigen zijn.

Tot op heden zijn er geen andere onderzoeken die aantonen dat strikte behandeling van hypertensie leidt tot minder morbiditeit en mortaliteit bij de oudste ouderen. Daarentegen zijn er wel populatieonderzoeken die een betere overleving zien bij ouderen met een hogere bloeddruk.^{9,10} Of de oudste ouderen uit de doorsneepopulatie moeten worden behandeld voor hypertensie en welke streefwaarden daarbij moeten worden gehanteerd, blijft ook na het HYVET-onderzoek nog steeds onduidelijk.

Iefke Drion, Kornelis van Hateren, Henk Bilo

- 1 Koopman H. Opsporing en behandeling van hypertensie bij 80-plussers. *Huisarts Wet* 2010;53:74-75.
- 2 Beckett NS, Peter R, Fletcher AE. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *NEJM* 2008;358:1887-1898.

- 3 Baan CA, Schoemaker CG, Jacobs-van der Bruggen MAM, Hamberg-van Rheeenen HH, Verkleij H, Heus S, et al. Diabetes tot 2025. *Preventie en zorg in samenhang*. 2009. Bilthoven: RIVM, 2009.
- 4 Ubink-Veltmaat LJ, Bilo HJ, Groenier KH, Houweling ST, Rischen RO, Meyboom-de Jong B. Prevalence, incidence and mortality of type 2 diabetes mellitus revisited: a prospective population-based study in The Netherlands (ZODIAC-1). *Eur J Epidemiol* 2003;18:793-800.
- 5 Hiitola Hiitola P, Enlund H, Kettunen R, Sulkava R, Hartikainen S. Postural changes in blood pressure and the prevalence of orthostatic hypotension among home-dwelling elderly aged 75 years or older. *J Hum Hypertens* 2009;23:33-39.
- 6 Rutten GEH, De Grauw WJC, Nijpels G, Goudswaard AN, Uitewaal PJM, Van der Does FEE, et al. Diabetes Mellitus type 2. *Huisarts Wet* 2006;49:137-152.
- 7 De Grauw WJC, Kaasjager HAH, Bilo HJG, Faber EF, Flikweert S, Gaillard CAJM, et al. Landelijke transmurale afspraak chronische nierschade. *Huisarts Wet* 2009;52:586-97.
- 8 Stalman WAB, Scheltens T, Burgers JS, Hukkelhoven CWPM, Smorenburg SM, Banga JD, et al. NHG-standaard Cardiovasculair risicomanagement. www.nhg.org. Geraadpleegd in maart 2010.
- 9 Gueyffier F, Bulpitt C, Boissel JP, Schron E, Ekblom T, Fagard R, et al. Antihypertensive drugs in very old people: a subgroup meta-analysis of randomized controlled trials. *Lancet* 1999;353:793-796.
- 10 Oates DJ, Berlowitz DR, Glickman ME. Blood pressure and survival in the oldest old. *JAGS* 2007;55:383-388.

Antwoord

Collega Drion en medeauteurs dank ik voor de reactie op mijn artikel. Omtrent hun verbazing tast ik evenwel volledig in het duister. Ze refereren aan een tweetal artikelen waaruit zou moeten blijken dat het nut van hypertensiebehandeling bij 80-plussers onduidelijk blijft. De auteurs van deze artikelen blijken echter geheel andere conclusies uit hun onderzoek te trekken.

Allereerst het onderzoek van Gueyffier: een meta-analyse van subgroepen met 80-plussers, verkregen uit de hypertensietrials eind vorige eeuw. Hierin werden gunstige effecten van behandeling aangetoond op het CVA-risico en het

cardiovasculaire risico. In de interventiegroep steeg de mortaliteit met 6% (niet significant). Desalniettemin concludeert de auteur dat zijn onderzoek bevestigt dat er geen leeftijdsdrempel is waarboven behandeling van hypertensie geen zin heeft.

Ten tweede het retrospectieve cohortonderzoek van Oats bij veteranen met hypertensie. Uit dit onderzoek blijkt dat de vijfjaars overlevingskans iets afnam onder 80-plussers met een systolische bloeddruk lager dan 140 mmHg. Ondanks deze bevinding concludeert de auteur dat de gevonden resultaten het belang van een hypertensiebehandeling tot 140/90 niet weerspreken. Wel suggereert hij dat bij verdere verlaging van de bloeddruk

nauwkeurige monitoring is vereist in verband met mogelijk schadelijke effecten, zoals orthostatische hypotensie bij kwetsbare ouderen. Om een definitief antwoord te krijgen op vragen over nut en veiligheid van behandeling werd nu juist het HYVET-onderzoek gestart. In dat onderzoek daalde de gemiddelde systolische bloeddruk in de interventiegroep van 173 naar 143 mmHg met als gevolg daarvan de, in mijn artikel genoemde, gunstige effecten op niet alleen morbiditeit maar ook mortaliteit. Het nut van hypertensiebehandeling bij 80-plussers, met als streefniveau een systolische bloeddruk van 140 mmHg, lijkt mij hiermee boven alle twijfel verheven.

Ten slotte een opmerking over de streef-

waarde van de bloeddruk bij DM2. Inmiddels zijn er aanwijzingen dat ook patiënten met DM2 zonder microalbuminurie kunnen profiteren van een verlaging van de systolische bloeddruk beneden de 140 mmHg.¹ Bij DM2 zou het misschien zelfs beter zijn te streven naar een zo laag mogelijk te tolereren bloeddruk zonder daarbij een afkapwaarde te hanteren.

Henk Koopman

- 1 Patel A, MacMahon S, Chalmers J, Neal B, Woodward M, Billot L, et al. Effects of a fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial): a randomised controlled trial. *Lancet* 2007;370:829-40.

Intermezzo

Krakkemikkig

Laatst hoorde ik van een uit elkaar gescheurd, hoogbejaard stel in een andere stad. De één opgenomen in een verpleeghuis, de ander bleef thuis. Ze vonden het verschrikkelijk na 60 jaar huwelijk. Beiden zijn kort daarna overleden. Dat doen we hier nooit, tenzij het samen geen leven meer is natuurlijk. Het lijkt ons beschaafder als de zorg naar de mensen komt.

Stel je voor, de één wordt wel erg krakkemikkig terwijl de ander nog uit de voeten kan met de rollator. De meest krakkemikkige gaat een middag naar de dagopvang, dan twee dagen en ten slotte de hele week. Zo groeit het bejaarde stel toe naar een verhuizing naar een zorgcentrum, dat is een verzorgingshuis en verpleeghuis ineen. Niemand wil uit zijn eigen huisje weg. Maar velen doen het uiteindelijk wel en zijn dankbaar dat het kan. De één met een beetje zorg, de ander met veel zorg maar wel samen

in hetzelfde zorgcentrum; twee woningen op dezelfde gang bijvoorbeeld. Of één van het stel op de verpleegafdeling en de ander in een zorgappartement, tien stappen bij elkaar vandaan. Nemen de gebreken toe, dan neemt de zorg toe. Wordt een bewoner van een zorgcentrum toenemend verpleegbehoefstig, dan komt de verpleging wel naar hem of haar toe. Niet andersom, geen interne verhuizing als het even kan. Zorg en budget zoeken de zorgbehoefte wel op, niet andersom. Heel gewoon eigenlijk. Leuker is het niet te maken als je oud wordt. Perfect krijgen we het ook niet. Maar een stel samen oud laten worden, dat lukt ons meestal wel. Laten andere zorgcentra in Nederland maar komen kijken hoe dat moet. Gewoon doen, de rest is organisatie.

Nico van Duijn

Antwoorden

1. Juist
2. Onjuist
3. Juist

Het beleid bij slapeloosheid bestaat altijd eerst uit het geven van voorlichting en niet-medicamenteuze adviezen over slaapbevorderend gedrag. Slaapadviezen omvatten onder andere:

- het vermijden van koffie, alcohol, copieuze maaltijden en forse inspanning in de uren voor het slapen gaan. Lichamelijke inspanning laat in de middag of vroeg in de avond lijkt wel aan te bevelen;
- pas naar bed gaan als iemand zich slaperig voelt.

Knuistingh Neven A, Lucassen PLBJ, Bonsema K, Teunissen H, Verduijn MM, Bouma M. NHG-Standaard Slaapproblemen en slaapmiddelen (Eerste herziening). www.nhg.org. Geraadpleegd in maart 2010.

4. Juist
5. Juist

De kans op een spontane abortus neemt toe met de leeftijd van de moeder en het eerder hebben doorgemaakt van een miskraam. Na één eerder doorgemaakte miskraam is de kans daarop 16% bij een volgende zwangerschap; deze kans stijgt na twee en drie miskramen naar respectievelijk 25% en 45%.

Uit genetisch onderzoek van miskraammateriaal blijkt dat in ongeveer 60% van de gevallen een chromosoomafwijking van de vrucht aan de miskraam ten grondslag ligt. Meestal betreft het een numerieke afwijking (trisomieën, syndroom van Turner) of structurele afwijkingen als translocaties.

Flikweert S, Wieringa-de Waard M, Meijer LJ, De Jonge A, Van Balen JAM. NHG-Standaard Miskraam (Tweede herziening). www.nhg.org. Geraadpleegd in maart 2010.

6. Juist
7. Juist
8. Juist

Kenmerkende symptomen bij een pneumothorax zijn kortademigheid en een acuut optredende scherpe thoracale pijn die verergert bij zuchten, hoesten of bewegen. Bij lichamelijk onderzoek zijn hypersonore percussie en een verzwakt of opgeheven ademgeruis aan de aangedane zijde te horen.

Een primaire spontane pneumothorax wordt vooral gezien bij rokers, bij jonge slanke lange mannen (leptosoom lichaamstype) en na blootstelling aan grote atmosferische drukveranderingen (duiken, vliegen). De aandoening kan ook familiair voorkomen.

Bij een spontane (idiopathische) primaire pneumothorax zijn er geen aanwijzingen voor onderliggende pulmonale pathologie, dit in tegenstelling tot een secundaire spontane pneumothorax (waar onder andere COPD, astma, tuberculose, longfibrose, longtumoren of -metastasen als onderliggende oorzaak aanwijsbaar kunnen zijn).

Kaandorp CJE, redactie. Klinische probleemstellingen. Compendium Klinische Diagnostiek - deel 1. Houten: Prelum uitgevers, 2007.

Keeman JN, Schadé E, redactie. Spoedeisende hulp in de huisartsenpraktijk. 2e druk. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2008.

9. Onjuist
10. Onjuist

In de eerste drie levensjaren is het vastzitten van de voorhuid aan de eikel fysiologisch; het slijtingsproces komt vooral na de geboorte op gang. Ook wanneer de zogenoemde verklevingen zijn verdwenen, is volledig terugschuiven van de voorhuid niet altijd mogelijk. Dit is normaal tot de leeftijd van 10 jaar. Er is pas sprake van een pathologische phimosis als de voorhuid niet geheel kan worden teruggeschoven over de glans penis en de opening in het preputium te klein is om urine ongehinderd te laten passeren. Tegenwoordig kunnen jongetjes met een phimosis worden behandeld met een corticosteroïdcrème. Het tweemaal daags aanbrengen van een klasse 3- of 4-corticosteroïd op de voorhuid gedurende 4 tot 8 weken geeft bij 60 tot 80% van de jongens een goed resultaat: een soepeler en terugschuifbaar preputium. Er treden geen lokale noch systemische bijwerkingen op. Blijven de klachten bestaan, dan is chirurgische correctie geïndiceerd. Bij een fysiologische phimosis zijn uitleg en hygiëneadviezen voldoende.

Eekhof JAH, Knuistingh Neven A, Opstelten W. Kleine kwalen bij kinderen. Tweede druk. Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg, 2009.

Van Bezooijen BPJ, Wiermsa Tj, Schlattmann TJM, Zwartendijk J, redactie. Compendium Urologie. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Urologie, 2008.

Beweging in de zorg

Verminderde fitheid als gevolg van gebrek aan beweging wordt beschouwd als een belangrijke factor als het gaat om de volksgezondheid. De gezondheidszorg krijgt steeds meer de opdracht om niet alleen zieke mensen te behandelen, maar ook om gezonde mensen gezond te houden. Die opdracht pakt de zorg ook op. Zo ontwikkelen we met de gezondheidsfondsen het cardiovasculaire deel van het PreventieConsult. Patiënten met een verhoogd risico kunnen we vervolgens stimuleren en motiveren om hun leefstijl te veranderen en meer te gaan bewegen. Dan moeten er wel gemakkelijk toegankelijke voorzieningen voor de verschillende doelgroepen zijn.

Vaak worden maatschappelijke problemen te gemakkelijk op het bordje van de zorg gelegd en mondt dit uit in een preventieve opdracht. Maar als sportvelden tot ver buiten de stad worden verbannen en speelomgevingen in woonwijken ontbreken, als er minder vaak gymles wordt gegeven en gediplomeerde sportleerkrachten op scholen ontbreken, als in gebouwen alleen liften maar geen trappen zijn te vinden, dan maakt dat alles ons duidelijk dat het gebrek aan beweging een breder maatschappelijk probleem is dat niet alleen op het bordje van de zorg kan worden gelegd. Het deel dat wij als huisartsen wél voor onze rekening kunnen nemen, komt uitgebreid aan de orde tijdens het NHG-Congres 2010: *Hink, Stap, Sprong. In beweging komen, in beweging blijven.*



Arno Timmermans

Programma NHG-Wetenschapsdag 2010

Wetenschappelijk onderzoek naar chronische zorg in de huisartsenpraktijk
Vrijdag 18 juni van 09.00 tot 17.00 uur
VU medisch centrum te Amsterdam

De Wetenschapsdag trekt elk jaar een groter aantal bezoekers en begint daarmee steeds meer te lijken op een wat kleinere editie van het NHG-Congres. Die groeiende populariteit is niet verbazingwekkend, immers, het is een dag waarop iedereen die zich interesseert voor de ontwikkelingen op wetenschappelijk huisartsgeneeskundig gebied aan z'n trekken komt. Het beeld dat 'de gewone huisarts' er niets te zoeken heeft, is dan ook allang achterhaald. Want wie de Wetenschapsdag bijwoont, krijgt snel en overzichtelijk de jongste wetenschappelijk onderzoeksresultaten gepresenteerd, en is aan het eind van de dag dus weer helemaal op de hoogte. En waar zoveel huisartsen en aios elkaar treffen, is het natuurlijk nog gezellig ook!

Lezingen, voordrachten, workshops

De openingslezing wordt dit jaar verzorgd door dr. Petra Elders, huisarts en senior wetenschappelijk medewerker aan VUmc. Zij gaat in op 'Preventie van fractures; de impact van osteoporose voor de patiënt'. Haar kernboodschap luidt dat de consequenties van pijn belangrijker zijn dan de medische diagnose, de aard of de locatie van de pijn.

Daarna volgen drie 'parallelsessies', waarbij u een keuze kunt maken uit voordrachten, workshops of posterpresentaties. Bij de voordrachten gaat het steeds om vier onderzoekspresentaties van twintig minuten (inclusief 'discussietijd') die steeds

zoveel mogelijk zijn gebundeld naar onderwerp. Zo zijn er voordrachten over longziekten, ouderenzorg, bewegingsapparaat, GGZ et cetera.

Dit jaar zijn er vier workshops, te weten:

- ▶ Epidemiologische principes in extramuraal geneeskundig onderzoek.
- ▶ Welke vragenlijst voor mijn onderzoek?
- ▶ Meet the expert. Hoe kun je psychische problemen het best onderzoeken en verhelpen in de huisartsenpraktijk?
- ▶ Cochrane reviews: goede kwaliteit, maar wat heb je eraan? Op zoek naar de externe validiteit van systematische reviews.

Ook de postersessies zijn thematisch gerangschikt. Steeds worden acht tot tien posters besproken onder begeleiding van een ervaren onderzoeker.

De dag wordt afgesloten door prof.dr. Danielle van der Windt, hoogleraar Primary Care Epidemiology in Staffordshire, UK. Zij zal ingaan op de epidemiologie van chronische pijn.

Meer informatie

U kunt meer lezen over het programma op www.nhgwetenschapsdag.nl. U kunt zich hier ook opgeven. Anders dan in vorige jaren zult u niet (deel van) de abstracts voor de Wetenschapsdag hier in H&W aantreffen. Deze zijn te zijner tijd eveneens te vinden op de website.

NHG-Agenda 2010

Asklepiëndag	(aanvangs)datum	15 april
Startersdag		17 april
Algemene Ledenvergadering		10 juni/2 december
Symposium 'De meerwaarde van de generalist'		10 juni
NHG-Wetenschapsdag		18 juni
NHG-Congres		19 november
Meer informatie over deze activiteiten vindt u op www.nhg.org .		



In gesprek met: Uw collega's in België

Onlangs vond weer het bestuurlijk overleg plaats dat het NHG tweejaarlijks voert met de Domus Medica, de Belgische vereniging voor huisartsen. Tijdens het overleg is gekeken naar de verschillen en overeenkomsten in beide landen bij de aanpak van vergelijkbare thema's in de zorg. Ook wordt gezocht naar samenwerking bij de ontwikkeling van richtlijnen en implementatiematerialen.

De activiteiten van de Domus Medica

De Domus Medica ontstond in 2006, toen de Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen en de 'kringen' (die de belangenbehartiging voor hun rekening namen) besloten samen te gaan. De Domus Medica vertegenwoordigt ongeveer eenderde deel van de zesduizend Vlaamse huisartsen. Net als het NHG draait de vereniging op zowel lidmaatschapsgelden als projectsubsidies. De Domus Medica heeft vier afdelingen:

- ▶ **Kwaliteit:** de ontwikkeling van aanbevelingen (vergelijkbaar met de richtlijnontwikkeling van het NHG) en draaiboeken, het Praktijkondersteunend Programma (vergelijkbaar met de NHG-Praktijkaccreditering), na- en bijscholing et cetera.
- ▶ **Syndicaat:** de belangenbehartiging (vergelijkbaar met de LHV).
- ▶ **Onderzoek:** het wetenschappelijk tijdschrift Huisarts NU, de ontwikkeling van producten voor de dagelijkse praktijkvoering, ondersteuning bij dataverzameling, hulp bij gebruik van het elektronisch dossier, ondersteuning bij multidisciplinaire samenwerkingstrajecten.
- ▶ **Diensten:** nascholingsproducten, website, patiëntenfolders, juridisch en sociaal advies.

Chronische zorg in België

De groei van de zorgvraag bij een vergrijzende bevolking houdt ook in België de gemoederen in de gezondheidszorg bezig.

In Nederland probeert men het toenemend aantal chronisch zieken te kanaliseren door de inrichting van zorgstraten, de ketenzorg. In België is hiertoe het zogenoemde 'zorgtraject' ingevoerd, in eerste instantie voor diabetes en nierinsufficiëntie. Zo'n zorgtraject draait rond een contract dat een chronisch zieke patiënt, huisarts en specialist met elkaar afsluiten over de zorg. Zodra het contract is afgesloten, ontvangen huisarts en specialist een bedrag waarmee een 'zorgtrajectpromotor' kan worden aangesteld, die vervolgens de chronische zorg coördineert. De patiënt hoeft na de afsluiting van het contract geen 'remgeld' (eigen bijdrage) meer te betalen en krijgt extraatjes als een gratis glucosemeter of bloeddrukmeter, alsmede een tegemoetkoming in de kosten van een diëtist. De zorgtrajectpromotoren volgen via de Domus Medica een opleiding en ook hun intervisie loopt via de beroepsvereniging.

Een onderdeel van het zorgtraject is vanaf 2011 de dataverzameling, die bestemd is voor wetenschappelijk onderzoek. Een knelpunt bij de invoering van de dataverzameling in België is dat niet alle huisartsen op dezelfde manier registreren.

Het Praktijkondersteunend Programma

Recentelijk is in België begonnen met het Praktijkondersteunend Programma (POP), dat net als de NHG-Praktijkaccreditering is afgeleid van het European Practice Assessment. Het POP is een driejarig coachingsprogramma voor huisartsenpraktijken met als doel interne kwaliteitsverbetering. Het traject in België kent een vergelijkbare opbouw als in Nederland. Eerst wordt de situatie in een huisartsenpraktijk gepeild door middel van dataverzameling. Vervolgens wordt een verbeteringsplan opgesteld en gerealiseerd. Het grote verschil met de NHG-Praktijkaccreditering is dat het medisch-inhoudelijk handelen geen deel uitmaakt van het POP. Dat neemt niet weg dat het interessant is om te kijken naar de punten waar overlap bestaat tussen beide

programma's. De Domus Medica kan eventueel gebruikmaken van de expertise die in Nederland is opgedaan en kan eventueel ook de 'sjablonen' van de NHG-Praktijkaccreditering toepassen. Vanuit België bestaat daarvoor zeker belangstelling!

Samenwerking bij richtlijnontwikkeling

De samenwerking tussen het NHG en de Domus Medica bestaat uit het becommentariëren van elkaars richtlijnen. Waar de autorisatie van de richtlijnen in Nederland een aangelegenheid is van de beroepsgroep zelf, vindt in België de autorisatie van de aanbevelingen plaats door een externe commissie die is ondergebracht bij het Centrum voor Evidence Based Medicine. De commissie toetst zowel de gevolgde procedure als de inhoud. Op dit moment werken de Domus Medica en het NHG voor het eerst samen bij de ontwikkeling van een richtlijn, namelijk die over anticonceptie. Als deze pilot succesvol is, biedt dit mogelijkheden om ook gezamenlijk implementatiematerialen te gaan ontwikkelen (AC)

Huisartsenzorg voor ouderen: Consultatie bij complexe problematiek

Het NHG-Standpunt Huisartsgeneeskunde voor ouderen geeft de huisarts de regierol in de zorg voor oudere patiënten met complexe problematiek. Aanbevolen wordt dat huisartsen bij behoefte aan consultatie daartoe zelf mogelijkheden ontwikkelen, afhankelijk van lokale omstandigheden.

Consultatiemogelijkheden

Het NHG-Standpunt besteedt aandacht aan allerlei vormen van samenwerking rond de zorg bij complexe problematiek, waaronder consultatiemogelijkheden. Vanuit zijn regiefunctie levert de huisarts proactieve zorg: het inschatten van risico's op verslechtering in functioneren en het bieden van interventies om dit tegen te gaan.¹ De benodigde vakinhoudelijke kennis en vaardigheden kan de huisarts verwerven via deskundigheidsbevordering. Maar hij kan ook consultatie vragen bij een kaderhuisarts ouderengeneeskunde, specialist ouderengeneeskunde, medisch specialist of GGZ-medewerker.

Kaderhuisartsen ouderengeneeskunde

Kaderhuisartsen ouderengeneeskunde hebben vanuit hun specifieke deskundigheid een voorbeeldfunctie en kunnen collega-huisartsen adviseren over patiëntgebonden problemen en het zodanig organiseren van de praktijk dat proactieve zorg kan worden geboden. In de eigen regio geven kader-

Folder over consultatie van de specialist ouderengeneeskunde

Bijgesloten in het aprilnummer van Huisarts in Praktijk, het tijdschrift van de LHV, vindt u een folder die is ontwikkeld binnen het project 'Ketenzorg specialist ouderengeneeskunde en huisarts door consultatie' (LHV, Verenso, NHG; met subsidie van het ministerie van VWS).

De folder is ook te vinden op de websites: www.lhv.nl, www.nhg.org en www.verenso.nl.

huisartsen mede vorm aan de structuur die nodig is voor een goede uitvoering van de eerstelijns ouderengeneeskunde. Dit door het ontwikkelen van werkafspraken en het stimuleren van samenwerkingsverbanden. Helaas is er nog geen officiële vergoeding voor intercollegiale consultatie.²

Verpleeghuis/specialisten ouderengeneeskunde

De huisarts kan een specialist ouderengeneeskunde consulteren bij ouderen met complexe problematiek. Veel verpleeghuizen bieden de consultatiefunctie aan. Vaak is de specialist ouderengeneeskunde vanuit de AWBZ al betrokken bij een patiënt in het verzorgingshuis.

De huisartsenvoorziening kan de specialist ouderengeneeskunde ook als lid van het zorgteam opnemen (zie de LHV-Handreiking genoemd in het kader).

De kracht van de specialist ouderengeneeskunde ligt in de combinatie van generalistische en specialistische geriatrie expertise. De huisarts kan bij hem terecht met diagnostische vragen, behandelingsadviezen, medebehandeling, omgangsadviezen en prognostiek bij een aantal specifieke onderwerpen (genoemd in de folder). Het NHG-Standpunt adviseert de huisarts om bij activiteiten in het kader van de Wet Bopz altijd een specialist ouderengeneeskunde te consulteren.

Vaak volstaat een telefonisch advies; soms ook bezoekt de specialist ouderengeneeskunde de patiënt en adviseert daarna de huisarts. Ook medebehandeling is eventueel mogelijk.

De AWBZ vergoedt de consulten tot een bepaald aantal per patiënt per jaar. Voor consultatie is geen CIZ-indicatie nodig, voor medebehandeling wel.

Ziekenhuis/medisch specialisten

De huisartsen in een regio maken afspraken met de tweede lijn over de consultatieve functie en over door het ziekenhuis te leveren service bij diagnostische trajecten.

► U vindt het NHG-Standpunt Huisartsgeneeskunde voor ouderen op www.nhg.org → Het NHG → NHG-Beleid. Daaronder staat een serie van vijf H&W-artikelen uit 2007/2008. Het derde handelt over zorg-op-maat in het verzorgingshuis, het vierde over beïnvloeding van de ziekenhuiszorg.

► U vindt de LHV-Handreiking 'Complexe ouderenzorg in verzorgingshuis en thuis' op www.lhv.nl → LHV-Handreikingen.

De tweede lijn staat daarbij open voor vragen en geeft snel een reactie waarmee de huisarts verder kan. De internist ouderengeneeskunde of de klinisch geriater observeert de patiënt dan bijvoorbeeld voor diagnostiek gedurende een dagdeel in het ziekenhuis, waarna deze weer naar huis of het verzorgingshuis gaat met een advies voor de huisarts. Het belangrijkste doel is de verbetering van de kwaliteit van leven van de patiënt.

Medewerkers van de GGZ

Wanneer de huisarts gespecialiseerd advies wil op het gebied van geestelijke problematiek, kan hij een consult aanvragen van de ouderensychiater, de sociaal-geriatrie dienst of het dementieteam. (RH)

1 Zie voor de functionele benadering de kaart 'Probleeminventarisatie en zorgbehandelplan' op de sites van Laego en het NHG (ook onder het Standpunt). Laego staat voor Landelijke Adviesgroep Eerstelijns geneeskunde voor Ouderen.

2 Zie voor meer informatie over de kaderhuisartsen ouderengeneeskunde www.laego.nl en www.chbb.nl.

Interview met congresvoorzitter Frank Baarveld: ‘Het wordt vast een heel spektakel!’

Sinds 2002 is Frank Baarveld hoofd van de huisartsopleiding in Groningen, nadat hij twintig jaar had gepraktiseerd als verloskundig actief, apotheekhoudend huisarts. Nu is hij nog één dag per week werkzaam als huisarts in Paterswolde. Dit jaar is hij bovendien voorzitter van de Wetenschappelijke Programmacommissie van het NHG-Congres 2010 *Hink Stap Sprong. In beweging komen, in beweging blijven*. In een interview licht hij de eerste tipjes van de sluijer op over het programma.

Hoe ben je congresvoorzitter geworden?

‘Ik ben gevraagd door Arno Timmermans, ongetwijfeld omdat ze iemand zochten in Groningen die bovendien affiniteit had met het thema. Ik ben gepromoveerd op sportblessures in de huisartsenpraktijk. Daarnaast heb ik bijna dertig jaar ervaring met het medisch begeleiden van topsportteams. Ik weet dus wellicht iets meer dan de gemiddelde huisarts van beweging, sportblessures en aandoeningen van het bewegingsapparaat.’

Komt het programma al in de steigers te staan?

‘Ja, we hebben een erg leuke congrescommissie, die met veel enthousiasme van start is gegaan. Het is een breed thema, want we hoefden ons niet te beperken tot letsels aan de enkel en de pols. Daarom interpreteren we de titel van het congres letterlijk. We hebben het over hinken – oftewel letsels en aandoeningen – en over stappen – oftewel beweging – en over sprongen – oftewel sport. We beschouwen beweging als medicijn, want bij een groeiend aantal patiënten is beweging minstens zo belangrijk als een pilletje.’

Kun je al iets vertellen over de plenaire lezingen?

‘We hebben keynote speakers die het congressthema vanuit twee invalshoeken zullen belichten. De eerste gaat in op het bewegingsapparaat en de aandoeningen daarvan. De tweede houdt zich bezig met de beschouwende en ethische kant, die wij

nadrukkelijk ook willen belichten in het programma. Want in hoeverre moeten wij – als arts, vanuit de politiek – ons nu eigenlijk bemoeien met het in beweging krijgen van mensen en het daarmee voorkomen van aandoeningen? Die discussie hebben we uitgebreid gevoerd en de beschouwing hoe wij in onze cultuur hiermee om moeten of willen gaan, is erg interessant. De komende decennia is preventie een belangrijk thema, zeker ook voor de huisarts.’

En wat vind jijzelf de leukste workshops?

‘Natuurlijk zijn alle workshops leuk en interessant. Maar ik verheug me bijvoorbeeld zeer op een semiplenaire workshop waarin de huisartsen gaan oefenen met de bewegingsopdrachten die ze hun patiënten geven. Zo wordt het helder voor de huisarts wat zo’n opdracht nu eigenlijk inhoudt en wat voor de patiënt de impact ervan is. Dat lijkt me een erg leuk en interactief programmaonderdeel; de huisartsen moeten letterlijk op de trappen van de congreszaal oefenen, dus dat zal vast een heel spektakel geven! Maar er is meer. Bijvoorbeeld de workshop “Silly walks”, waarin we met een neuroloog allerlei loopstoornissen doorneemen. Ook interessant is de workshop “Exercise is medicine”, die ingaat op advisering door de huisarts en de manier waarop die beweging als geneesmiddel kan verkopen.’

Groningen ligt voor veel congresgangers niet naast de deur...

‘Nee, daarom vinden we ook dat de deelnemers al de dag tevoren naar Groningen moeten komen! We organiseren een *pre-congress event* in en rond de Euroborg, het voetbalstadion van FC Groningen. Daaraan kun je actief én passief deelnemen; er is een hardloophwedstrijd, een estafette voor aios en de mogelijkheid om te fitnessen. Er kan zelfs een klimmuur worden beklommen! Ook is er een bijeenkomst met een bekende coach uit de topsport. Coaching is niet alleen voor huisartsopleiders van belang, maar voor alle huisartsen, die binnen hun



praktijk immers steeds meer coaches van hun eigen teams worden. Na dat alles kun je met je collega’s een hapje gaan eten in de stad, want Groningen is hartstikke gezellig.’

Over gezelligheid gesproken... hoe gaat de afsluiting eruit zien?

‘Wat betreft de “ludieke” afsluiting van het wetenschappelijk programma zijn we er nog niet helemaal uit. Vorig jaar gaven de deelnemers aan dat ze aan het eind van het congres een samenvatting wilden krijgen van wat er zoal de revue was gepasseerd. We willen aan die wens tegemoet komen, maar er moet natuurlijk óók een wervende afsluiting komen. We hebben daar al wel ideeën over, maar die moeten zich nog wat uitkristalliseren. En wat betreft het feest is het prettig dat Martini Plaza alle faciliteiten in huis heeft, zodat alles op één locatie kan plaatsvinden. Je hoeft dus niet eerst een eind te wandelen voor je kunt gaan dineren. En het feest wordt ongetwijfeld geweldig, met volop gelegenheid om te dansen, maar ook om even rustig bij te praten met je collega’s.’ (AS)

Colofon

Redactie

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

Redactiesecretariaat

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

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