

Het NHG organiseerde op 9 juni samen met de afdeling Huisartsgeneeskunde van het Erasmus MC een NHG-Wetenschapsdag in Rotterdam met de intrigerende titel 'Werkt het wel of werkt het niet? Over harde en zachte eindpunten'. Rond de 200 huisartsen, haio's en onderzoekers konden deelnemen aan 5 workshops, 2 consultatiesessies bijwonen waarin onderzoekers plannen konden voorleggen aan experts, en 36 voordrachten en 2 plenaire lezingen aanhoren. In de wandelgangen waren er 16 posterpresentaties.

Hier publiceren we de abstracts van 24 voordrachten. Voor een snel overzicht van net of bijna afgesloten onderzoeken leest u deze pagina's. Dan bent u voorlopig weer bij. (I)Z

## Chronische/ernstige aandoeningen

### Voorspellende waarde en toepasbaarheid van de orale prednisontest in de behandeling van eerste-lijns COPD

N.H. Chavannes. *Capaciteitsgroep Huisartsgeneeskunde, Universiteit Maastricht. niels.chavannes@hag.unimaas.nl.*

**Inleiding** Wereldwijd zet men de orale prednisontest in om COPD-patiënten te identificeren die gebaat zouden zijn bij behandeling met inhalatiesteroïden. Eerdere onderzoeken gebruikten geselecteerde patiëntgroepen die niet de COPD-populatie in de eerste lijn vertegenwoordigen.

**Onderzoeksvraag** Onderscheidt de prednisontest een eerste-lijns COPD-patiëntengroep die baat heeft bij inhalatiesteroïden? **Methode** Dit onderzoek includeerde 286 eerste-lijns COPD-patiënten die een prednisontest (14 dg 30mg) ondergingen, voorafgaand aan randomisatie in een driejarige RCT (COOPT-studie). Spirometrie werd voor en na de test verricht; responders en non-responders werden geïdentificeerd op basis van (inter)nationale criteria. Effectiviteit van geïnhaald fluticason versus placebo werd vergeleken in termen van exacerbaties, kwaliteit van leven (CRQ) en post-BD FEV<sub>1</sub>, gebruikmakend van analysetechnieken voor herhaalde metingen.

**Resultaten** Van de COPD-populatie werd 9 tot 16% geïdentificeerd als responder, afhankelijk van de criteria. Responders ervoeren een significant effect van geïnhaald fluticason op kwaliteit van leven (0,29 punten/jr, p=0,05). Mogelijk klinisch relevante verminderingen in exacerbatiefrequentie (rateratio 0,67) en FEV<sub>1</sub>-daling (39ml/jaar) traden op in responders, maar bereikten geen statistische significantie.

**Beschouwing** De prednisontest lijkt COPD-patiënten te identificeren die baat hebben bij inhalatiesteroïden met betrekking tot

kwaliteit van leven. Responders zouden ook mogelijk relevante effecten op exacerbaties en longfunctie kunnen ervaren.

### Validiteit van de Asthma Control Questionnaire (ACQ(c)) om volwassen astmapatiënten met suboptimale astmasymptoomcontrole op te sporen in de huisartsenpraktijk

L. van den Nieuwenhof. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, UMC St Radboud, Nijmegen. l.vandennieuwenhof@hag.umcn.nl.*

**Inleiding** Ondanks het feit dat er goede behandelingen voor astma beschikbaar zijn, heeft een groot gedeelte van de volwassen astmapatiënten hun astma niet goed onder controle. Tevens overschatten patiënten én artsen vaak het niveau van astmacontrole.

**Onderzoeksvraag** Is het mogelijk om op basis van de Asthma Control Questionnaire (ACQ) een differentiatie te maken tussen astmapatiënten met een goede en slechte mate van controle van hun astmasymptomen?

**Methode** Astmapatiënten, gewonnen door huisartsen en door een krantenadvertentie, deelden we in op basis van een astmadagboek in verschillende niveaus van symptoomcontrole naar aanleiding van criteria van de Global Initiative for Asthma. We definieerden stap-1 (goed gecontroleerde astmasymptomen), stap-2 (middelmatig gecontroleerd), stap-3 (slecht gecontroleerd) en stap-4 (zeer slecht gecontroleerd). Vervolgens vulden patiënten eenmalig de ACQ in om ook op deze wijze de symptoomcontrole vast te stellen.

**Resultaten** Er namen 108 patiënten aan het onderzoek deel. De stap-1-subgroep bestond uit 17 patiënten, stap-2 uit 38 patiënten, stap-3 uit 47 patiënten en stap-4 uit 6 patiënten. Analyse door middel van Receiver Operating Characteristic curves laat zien dat het optimale afkappunt om te differentiëren tussen stap-1 en -2, -3 en -4 een score van drie punten is (sensitiviteit: 84%, specificiteit: 76%). Voor stap-1 en -2 versus stap-3 en -4 is deze zes punten (sensitiviteit: 80%, specificiteit: 80%).

**Beschouwing** Onze resultaten laten zien dat onderscheid tussen astmapatiënten met goed gecontroleerde en slecht gecontroleerde luchtwegsymptomen mogelijk is met een acceptabele marge van onnauwkeurigheid. Daarmee kan de ACQ voor gezondheidsmedewerkers een belangrijk hulpmiddel zijn om astmapatiënten te identificeren bij wie verbetering van de astmacontrole mogelijk lijkt.

**Alarmsymptomen voor maag- of slokdarmkanker**  
G.A.J. Fransen. *Afdeling Maag-, darm en leverziekten, UMC St. Radboud, Nijmegen. g.fransen@mdl.umcn.nl.*

**Inleiding** Hoewel alarmsymptomen algemeen worden gebruikt om patiënten met een hoog risico voor maag- of slokdarmkanker te selecteren is het bewijs hiervoor inconsistent. Gezien de incidentie van maag- of slokdarmkanker zijn er erg grote populaties nodig om de waarde van alarmsymptomen te onderzoeken. Omdat dit in de praktijk moeilijk haalbaar is, maakten wij gebruik van een meta-analyse op basis van individuele patiëntgegevens.

**Onderzoeksvraag** Zijn alarmsymptomen (afvallen, passageklachten, bloedverlies/aneemie, braken) geschikt voor het opsporen van patiënten met maag/slokdarmkanker?

**Methode** In Medline zochten we naar onderzoeken die alarmsymptomen hebben geregistreerd bij eerste- en tweedelijnspatiënten die een gastroscopie ondergingen. Van deze onderzoeken vroegen we de oorspronkelijke databases op, om die vervolgens te hercoderen en combineren tot één grote database.

**Resultaten** De gecombineerde database bevatte gegevens van 7 van de 10 geïdentificeerde onderzoeken: in totaal 13.377 patiënten (gemiddelde leeftijd 52 jaar, 48% man). Hiervan hadden 165 patiënten (1,2%) maag/slokdarmkanker, waarvan 103 met alarmsymptomen, terwijl in totaal 3927 patiënten alarmsymptomen hadden en 9205 patiënten niet. Dit resulteerde in een sensitiviteit van 62,4%, een specificiteit van 70,5%, een positief voorspellende waarde van 2,6%, en een negatief voorspellende waarde van 99,3%. Verder bleken mannelijk geslacht en H. pylori-infectie geassocieerd met kanker terwijl gebruik van acetylsalicylzuur/NSAID's en klachten van zuurbranden beschermend waren.

**Beschouwing** Alarmsymptomen zijn verre van ideaal voor selectie van patiënten met maag- of slokdarmkanker. Meer dan een derde van de patiënten met kanker had geen alarmsymptomen, terwijl van de patiënten met alarmsymptomen slechts een enkeling kanker had. Daarom moet men ook met andere factoren zoals leeftijd, H. pylori-infectie, en geslacht rekening houden bij het inschatten van het risico van de individuele patiënt.

### Veroorzaakt overgewicht meer pijn in radiologische artrose van heup en knie?

A.M. Lieveense. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam. a.lieveense@erasmusmc.nl.*

**Inleiding** Het is bekend dat knieartrose samenhangt met overgewicht. Voor heupartrose is deze relatie minder duidelijk.

### Onderzoeksvraag

– Is er een relatie tussen overgewicht en radiologische of klinische heup- of knieartrose?

– Is overgewicht een effectmodifier in de relatie tussen radiologische artrose en pijn?

**Methoden** Van 3027 personen van 55 jaar en ouder beoordeelden we baseline röntgenfoto's van de heup- en de kniegewrichten op de mate van artrose (Kellgren-Lawrence score 0-4). Radiologische artrose = Kellgren-Lawrence score  $\geq 2$ . Klinische artrose = radiologische artrose en pijn van hetzelfde gewricht.

**Resultaten** Van de mensen had 24,2% radiologische knieartrose en 7,8% klinische knieartrose. In het heupgewricht had 9,5% radiologische en 2,7% klinische heupartrose. We vonden een significante relatie tussen overgewicht en knieartrose. Deze relaties vonden we niet bij de heupartrose. Gestratificeerde analyse liet zien dat de relatie tussen radiologische artrose en pijn stijgt bij hogere BMI, voor knie- en heupartrose.

**Beschouwing** Bij knieartrose is er een duidelijke relatie tussen overgewicht en radiologische artrose. Deze relatie is nog duidelijker bij de klinische knieartrose. Bij het heupgewricht is er nauwelijks sprake van een relatie, maar hier modificeert overgewicht de relatie tussen pijn en radiologische heupartrose. Dit onderzoek toont aan dat mensen met overgewicht meer pijn hebben van dezelfde graad van radiologische artrose.

**Compliance en betrouwbaarheid van dagelijkse longfunctiemetingen met behulp van internet en sms door jongeren met astma**

V. van der Meer. *Afdeling Medische Besliskunde, LUMC, Leiden. V.van\_der\_Meer@lumc.nl.*

**Inleiding** Zelfmanagement is een belangrijk onderdeel van de moderne astmabehandeling. Uit eerdere onderzoeken is echter gebleken dat compliance en betrouwbaarheid van dagelijkse longfunctiemetingen slecht zijn. Moderne informatietechnologie kan dit mogelijk verbeteren.

**Onderzoeksvraag** Wat is de compliance en betrouwbaarheid van dagelijkse longfunctiemetingen met gebruikmaking van internet en sms bij jongeren met astma?

**Methoden** Patiënten: 100 jongeren met astma (12-17 jaar). Onderzoekopzet: gedurende 26 dagen werd dagelijks de longfunctie geregistreerd met een elektronische spirometer (Piko-I, Ferraris) in een on-line-dagboek of via sms. Analyse: De waarden (piekstroom en FEV<sub>1</sub>) vergeleken we met de waarde in het geheugen van de spirometer en uitgedrukt als percentage van het totaal aantal verwachte metingen (100 maal 26 dagen).

**Resultaten** Zevenennegentig jongeren retourneerden hun spirometer. Van 80,6% van de inzendingen (95%-BI 76,8-84,4) was

de ingezonden piekstroomwaarde gelijk aan die in het geheugen van de spirometer ('correct'). Bij 8,7% (95%-BI 6,7-10,7) kwamen de waarden in de spirometer niet overeen met de ingezonden waarden ('incorrect'). Bij 1,9% (95%-BI 1,1-2,7) van de ingezonden waarden was op dezelfde dag geen waarde in de spirometer opgeslagen ('verzonnen'), en bij 8,7% (5,9-11,6) werd er geen waarde ingezonden ('missend'). Percentages voor de FEV<sub>1</sub> waren nagenoeg identiek.

**Beschouwing** De compliance en betrouwbaarheid van longfunctiemetingen met behulp van internet en sms door jongeren met astma is goed. Door ICT ondersteunde thuismetingen van de longfunctie zijn bruikbaar voor toekomstige onderzoeken naar (zelf)controle en (zelf)management bij jongeren met astma.

## GGZ

**Welke zorg kan de huisarts zijn psychotische patiënten bieden?**

M.J.T. Oud. *Discipline Huisartsgeneeskunde, UMCG, Groningen. m.j.t.oud@knmg.nl.*

**Inleiding** Psychotische patiënten zijn minder goed in staat om voor zichzelf te zorgen en zich aan te passen aan de eisen van de samenleving. Deze groep patiënten loopt hierdoor een verhoogd risico op stress, depressie, suïcide, drugs- en alcoholmisbruik en hart- en vaatziekten. Bij kwetsbare patiënten houden huisartsen doorgaans 'een oogje in het zeil'. Uit onderzoek blijkt echter dat het merendeel van de huisartsen de monitoring en begeleiding van deze categorie patiënten niet tot zijn taak rekent.

**Onderzoeksvraag** Welke belemmerende factoren ervaren de huisartsen in de zorg voor psychotische patiënten?

**Methoden** In drie focusgroepen vroegen wij ervaren huisartsen naar beleving, taakopvatting, bekwaamheid en samenwerking in de zorg voor psychotische patiënten.

**Resultaten** Clustering van het materiaal leverde zeven rubrieken op die van invloed zijn op de instelling van de huisarts ten aanzien van de zorg voor psychotische patiënten. Het betreft: emoties van de huisarts, affiniteit met de patiëntencategorie, samenwerking met andere professionals, praktijkorganisatie, ziektespecifieke problemen, het steunsysteem en expertise.

**Beschouwing** Zorg voor psychotische patiënten roept sterke emoties op bij de deelnemende huisartsen, zowel door de aard van de problematiek als door het tijdsbeslag op ongeschikte momenten. De hindernissen bij het tot stand brengen van samenwerking met de tweede lijn, de problemen rond therapietrouw en de als onvoldoende ervaren

eigen expertise roepen gevoelens op van machteloosheid en frustratie. Persoonlijke betrokkenheid bij de patiënt of diens steunsysteem speelt een belangrijke rol bij de taakopvatting. Het beschikken over persoonlijke contacten met gespecialiseerde hulpverleners speelt een belangrijke rol bij het competentiegevoel.

**Antidepressieve medicatie heeft geen meerwaarde boven routinematige begeleiding bij milde en matig-ernstige depressie**

B. Terluin. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, VUmc, Amsterdam. bterluin@xs4all.nl.*

**Inleiding** De hoeveelheid en kosten van antidepressieve medicatie stijgen elk jaar. De meeste voorschriften zijn van huisartsen afkomstig, die in toenemende mate ook antidepressiva voorschrijven bij relatief lichte depressies. Wij vermoedden echter dat antidepressiva hierbij geen therapeutische meerwaarde hebben.

**Onderzoeksvraag** Heeft paroxetine therapeutische meerwaarde boven routinematige niet-medicamenteuze begeleiding conform de NHG-Standaard bij milde en matig-ernstige depressies?

**Methoden** We hebben een equivalentietrial uitgevoerd. Negenenvijftig huisartsen hebben 181 patiënten met 3-6 depressieve symptomen (DSM-IV) ingesloten. Zij randomiseerden de patiënten over 2 condities. Of: 4 consulten in 3 maanden plus 20 mg paroxetine per dag (n=85), of: alleen 4 consulten (n=96). De primaire uitkomstmaat was de verandering op de Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS)-score na 6, 13, 26 en 52 weken follow-up. De equivalentiemarge was vooraf bepaald op 5 punten verschil op de MADRS, wat overeenkomt met 0,5 SD.

**Resultaten** De intention-to-treatanalyse liet zien dat de 95%-betrouwbaarheidsintervallen van de verschillen in MADRS-veranderingen tussen de groepen bij 6, 13 en 52 weken (maar niet bij 26 weken) geheel tussen de equivalentiemarges in lagen. Op geen enkel tijdstip was er sprake van een significant verschil tussen de groepen.

**Beschouwing** Toevoeging van paroxetine aan routinematige begeleiding door de huisarts van patiënten met een milde of matig-ernstige depressie, gaf 'non-superieure' resultaten bij 6, 13 en 52 weken. Alleen bij 26 weken kon 'non-superioriteit' niet worden aangetoond. Het is echter zeer twijfelachtig dat dit laatste toch op een potentieel gunstig effect van paroxetine wijst, aangezien er geen enkel effect was in de eerste 12 weken waarin het middel werd geslikt. Paroxetine heeft dus geen meerwaarde boven routinematige begeleiding door de huisarts bij milde en matig-ernstige depressies.

De diagnostische waarde van een lichamelijke en psychische klachtenscore

M.W.M. de Waal. *Afdeling Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde, LUMC, Leiden.*

M.W.M.de\_Waal@lumc.nl.

**Inleiding** Men gebruikt niet alleen lijsten met psychische klachten, maar ook lijsten met lichamelijke klachten om patiënten met psychiatrische stoornissen op te sporen. Een op de twee patiënten met een angst- of depressieve stoornis heeft een somatoforme stoornis. Onduidelijk is of de diagnostische waarde van een lichamelijke klachtenlijst het gevolg is van deze comorbiditeit.

**Onderzoeksvraag** Wat is de diagnostische waarde van een psychische en een lichamelijke klachtenscore bij het opsporen van angst-, depressieve en somatoforme stoornissen? Heeft een lichamelijke klachtenscore een toegevoegde waarde naast een psychische klachtenscore?

**Methode** In een tweestaps prevalentieonderzoek vulden 1046 consulterende patiënten een Lichamelijke Klachten Vragenlijst (LKV-51) en de Hospital Anxiety and Depression Questionnaire (HADS) in. Een steekproef van 473 patiënten werd geïnterviewd (SCAN 2.1). De diagnostische waarde van beide klachtenscores is onderzocht door met behulp van ROC-analyses de Areas Under the Curve (AUC) te vergelijken.

**Resultaten** De discriminerende waarde van zowel LKV-51 als HADS was het beste voor patiënten met zowel een somatoforme als een angst- of depressieve stoornis, met  $AUC=0,86$  (95%-BI 0,81-0,91). Patiënten die alleen een somatoforme of alleen een angst- of depressieve stoornis hadden, werden slechter opgespoord, zowel met HADS als LKV-51. Het gebruik van beide klachtenscores tegelijkertijd had bijna geen toegevoegde waarde.

**Beschouwing** Beide klachtenscores spoorde met name patiënten met comorbide stoornissen op. De diagnostische waarde van een lichamelijke klachtenscore was vergelijkbaar met een psychische klachtenscore. Voor de huisarts lijkt met name het aantal en niet de aard van de klachten van belang bij opsporing. Aangezien de meeste patiënten met lichamelijke klachten bij de huisarts komen, sluit een checklist met lichamelijke klachten beter aan bij de hulpvraag van de patiënt.

De behandeling van onverklaarde lichamelijke klachten met cognitieve gedragstherapie door de huisarts

I.A. Arnold. *Afdeling Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde, LUMC, Leiden.*

i.a.arnold@lumc.nl.

**Inleiding** Onverklaarde lichamelijke klachten komen vaak voor bij patiënten die hun huisarts bezoeken. Van alle spreekuurbezoekers ondervindt 16% al ten minste 6 maanden belangrijke beperkingen door deze klachten, zodat de diagnose somatoforme stoornis volgens de DSM-IV gesteld kan worden. De frequentie en ernst van de somatoforme stoornissen in de eerste lijn vraagt om haalbare en effectieve behandelopties. Tweedelijnsonderzoeken lieten zien dat cognitieve gedragstherapie effectief was bij onverklaarde lichamelijke klachten.

**Onderzoeksvraag** Wat is de effectiviteit van een behandeling met cognitieve gedragstherapie door de huisarts bij patiënten met een somatoforme stoornis in vergelijking met gebruikelijke zorg?

**Methoden** We screenen 4745 patiënten met een schriftelijke vragenlijst en een diagnostisch interview (WHO-SCAN 2.1). We keken bij alle patiënten met een DSM-IV-diagnose somatoforme stoornis die persisterende klachten hadden na 6 maanden of ze geschikt waren voor een behandeling met cognitieve gedragstherapie door de huisarts. De patiënten van 8 getrainde huisartsen vergeleken we met patiënten van 8 controlehuisartsen. De belangrijkste uitkomstmaten na 6 en 12 maanden waren zelfrapportagematen: de ernst van de belangrijkste lichamelijke klacht op een visueel-analoge schaal en de mate van herstel. Secundaire maten waren het aantal klachten, de functionele beperkingen, ziekteangst en -gedrag (HADS, LKV, SF-35, IAS) en gebruik van gezondheidszorg.

**Resultaten** Van de 4745 gescreende patiënten bleken er na 6 maanden 65 geschikt voor een behandeling door de huisarts: 34 controle- en 31 interventiepatiënten. Na 6 en na 12 maanden bleken er geen belangrijke verschillen te zijn in uitkomsten tussen interventie- en controlepatiënten. De gemiddelde klachtenscore op de visueel-analoge schaal daalde van 7,6 naar 6,0. Zowel cognitieve gedragstherapie als gebruikelijke zorg gaven een substantiële verbetering van de meeste zelfgerapporteerde klachten en functionele beperkingen.

**Beschouwing** Wij konden geen effect aantonen van extra training met cognitieve gedragstherapie voor de huisarts boven de gebruikelijke huisartsenzorg voor patiënten met een somatoforme stoornis. Mogelijke verklaringen voor de discrepantie met de tweedelijnsresultaten zijn de verschillen in patiëntkenmerken en het verschil in behandeling.

## Acute aandoeningen

Complicaties van lageluchtweginfecties (LLWI) bij ouderen in de huisartsenpraktijk; ontwikkeling van een voorspellingsmodel

J. Bont. *Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Gezondheidszorg, UMCU, Utrecht.* j.bont@umcutrecht.nl.

**Inleiding** LLWI, zoals acute bronchitis, exacerbaties COPD of astma of pneumonieën, komen veel voor bij oudere patiënten in de huisartsenpraktijk. Ongeveer 10% van deze patiënten krijgt een complicatie die leidt tot ziekenhuisopname of sterfte.

**Onderzoeksvraag** Welke oudere patiënten hebben een verhoogd risico en welke ouderen hebben weinig risico op ziekenhuisopname of sterfte binnen 30 dagen na het diagnosticeren van een LLWI?

**Methode** We verzamelden medische gegevens van 3166 episodes van patiënten van  $\geq 65$  jaar die de huisarts bezochten met een LLWI. Daarna ontwikkelden we een predictieregel op basis van variabelen die onafhankelijk van elkaar voorspelden voor ziekenhuisopname of sterfte.

**Resultaten** Het eindpunt, ziekenhuisopname of sterfte binnen 30 dagen, trad op bij 274 (8,7%) van de episodes (2,4% sterfte). Hogere leeftijd, mannelijk geslacht, ziekenhuisopnames in de voorafgaande 12 maanden, hartfalen, suikerziekte, prednisolongebruik en type diagnose waren onafhankelijke voorspellers. Patiënten met  $\leq 3$  punten hadden een kans van 97% op een ongecompliceerd beloop, en patiënten met  $\geq 8$  punten hadden 30% kans op ziekenhuisopname of sterfte binnen 30 dagen.

**Beschouwing** Een predictieregel kan de huisarts helpen om onderscheid te maken tussen hoog- en laagrisicopatiënten met een LLWI.

Effectiviteit van eerstelijns interventies bij kinderen met migraine

A.P. Verhagen. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam.* a.verhagen@erasmusmc.nl.

**Onderzoeksvraag** Vaststellen van de effectiviteit en verdraagzaamheid van eerstelijns interventies van migraineaanvallen bij kinderen.

**Methode** Een systematische review volgens de gebruikelijke Cochrane-methode. Databases en referentielijsten hebben we doorgezocht tot juni 2004. We selecteerden gecontroleerde onderzoeken met een conservatieve behandeling bij kinderen (tot 18 jaar) met migraine met klinische hoofdpijnverbetering als de belangrijkste uitkomstmaat.

**Resultaten** In totaal hebben we 49 onderzoeken (totaal 2296 patiënten) gevonden,

waarvan 16 van hoge kwaliteit. Er waren 10 onderzoeken die een vorm van acute medicatie evalueerden. Vergeleken met placebo bleken acetaminofen, ibuprofen en sumatriptan neusspray effectief. Tussen de middelen onderling vonden we geen verschil. Sumatriptan neusspray rapporteerde significant meer bijwerkingen dan placebo. Wat betreft de effectiviteit van niet-farmacologische preventieve behandelingen (19 onderzoeken) bleek ontspanningstherapie, ontspanningstherapie plus biofeedback en ontspanningstherapie plus biofeedback plus cognitieve gedragsmatige behandeling beter dan wachtlijstcontroles. Tevens bleek ontspanningstherapie plus gedragsmatige behandeling beter dan placebo. Er is tegenstrijdig bewijs voor het gebruik van oligo-antigenetische diëten. Twintig onderzoeken evalueerden de effectiviteit van farmacologische preventieve behandelingen, waarin flunarizine effectiever blijkt dan placebo. Er is tegenstrijdig bewijs voor het gebruik van propranolol. Nimodipine, nimodipine, L-5HTP, trazodon en papaverine bleken niet beter dan placebo. We vonden geen verschil in bijwerkingen.

**Beschouwing** Van alle behandelopties zijn slechts enkele behandelingen effectief gebleken. Met name acetaminofen, ibuprofen, sumatriptan neusspray, ontspanningsoefeningen en flunarizine blijken effectief. Van de meeste andere behandelopties is de effectiviteit onduidelijk. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt doordat veel onderzoek matig tot slecht is opgezet en/of uitgevoerd.

#### Prognostische factoren bij arm-, nek- en/of schouderklachten in de huisartsenpraktijk

A. Feleus. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam. a.feleus@erasmusmc.nl.*

**Inleiding** Zo'n 3 keer per week wordt de huisarts geconsulteerd voor een nieuwe klacht aan nek of bovenste extremiteit. Welke informatie helpt hem om patiënten met een hoog risico op langdurige klachten te herkennen?

**Onderzoeksvraag** Evalueren van prognostische indicatoren voor aanhoudende arm-, nek- en/of schouderklachten 6 maanden na het eerste consult.

**Methode** We deden een prospectief cohortonderzoek in de huisartsenpraktijk. Criteria voor deelname waren: leeftijd 18 tot en met 64 jaar, nieuwe klacht of nieuwe episode van een klacht, niet verklaard door een trauma of bestaande aandoening. We verzamelden gegevens met vragenlijsten op de baseline en na 6 maanden. Uitkomstmaat waren aanhoudende klachten na 6 maanden.

We onderzochten de relaties tussen variabelen en de aanhoudende klachten met mul-

tivariate regressieanalyse. Tevens testten we de additieve waarde van het eindmodel boven de prognose van de huisarts.

**Resultaten** Van 612 deelnemers (89,7% van het totaal) hadden we gegevens op de baseline en 6 maanden. Op 6 maanden was 46% niet hersteld. De variabelen die persisteren het best voorspelden, waren klachtspecifieke factoren (lange klachtduur voorafgaand aan consultatie, recidief, niet-lokale klacht en comorbiditeit aan het bewegingsapparaat) gevolgd door psychosociale variabelen (somatisatie en weinig sociale steun uit omgeving en van eventuele leidinggevende), geen betaald werk hebben en een BMI>25. Het percentage correcte voorspellingen met het model lag op 73-74% in vergelijking met 63-64% door de huisarts. Toevoeging van het model aan de prognose van de huisarts verbeterde de voorspelling ( $p < 0,001$ ).

**Beschouwing** De modelinformatie heeft toegevoegde waarde in vergelijking met alleen de prognose van de huisarts.

**Beloop en prognostische factoren van arm-, nek- en/of schouderklachten in de fysiotherapiepraktijk**  
C.H. Karels. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam. c.karels@erasmusmc.nl.*

**Inleiding** Er is veel aandacht voor klachten aan arm, nek en/of schouder (KANS). Met name de definitie, de primaire preventie, de preventie van chroniciteit en de behandeling, zijn onderwerp van discussie. Er ontbreken echter goed gedocumenteerde onderzoeken over het beloop van deze klachten.

**Onderzoeksvraag** Wat is het beloop van arm-, nek- en/of schouderklachten in de fysiotherapiepraktijk en welke prognostische factoren zijn van invloed op het beloop van deze klachten?

**Methode** In 2001 is er een prospectief cohortonderzoek in fysiotherapiepraktijken gestart bij patiënten van 18-65 jaar met aandoeningen aan de bovenste extremiteit. Gedurende 12 maanden includeerden de deelnemende fysiotherapeuten nieuwverwezen patiënten. Deze patiënten vulden een drietal vragenlijsten in met een tussenliggende periode van 3 maanden (baseline, 3 maanden en 6 maanden).

**Resultaten** Van de 624 patiënten op baseline hebben 543 patiënten follow-upvragenlijsten ingevuld. Na 6 maanden had 40% van de patiënten nog persisterende klachten. In de totale populatie zijn somatisatie (OR= 2,0), bewegingsangst (OR= 1,9) en catastrofen (OR= 1,6) significant gerelateerd aan het persisteren van de klachten na 6 maanden follow-up. Ook een langere duur van de klachten op baseline (OR= 3,9) was signifi-

cant geassocieerd met het persisteren van de klachten na 6 maanden. In de werkende subgroep met een betaalde baan (77%), waren somatisatie (OR=2,1), catastrofen (OR= 2,1), weinig autonomie op het werk (OR= 2,2) en een langere duur van de klachten op baseline (OR= 4,0) significant gerelateerd aan het persisteren van de klachten na 6 maanden.

**Beschouwing** Veel patiënten hebben na 6 maanden follow-up nog steeds klachten. Met name psychosociale factoren spelen een belangrijke rol bij het beloop van arm-, nek- en/of schouderklachten. Deze factoren verdienen extra aandacht zodat de behandeling van patiënten met KANS verbeterd.

**Verandering in ziektespecifieke en generieke kwaliteit van leven gerelateerd aan veranderingen in klachten van de lagere-urineewegen**

E.T. Kok. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam. e.vanderwerf-kok@erasmusmc.nl.*

**Inleiding** Kwaliteit van leven (KvL) is een belangrijke uitkomstmaat in zowel sociaal-wetenschappelijk als medisch onderzoek. Ook in onderzoek naar klachten van de lagere-urineewegen (LUTS) is deze harde uitkomstmaat in hoge mate geïntroduceerd. Cross-sectioneel onderzoek heeft aangetoond dat LUTS samengaat met een slechtere KvL; longitudinaal is deze relatie echter maar zelden bekeken.

**Onderzoeksvraag** Het achterhalen of, en in welke mate, veranderingen in LUTS van invloed zijn op veranderingen in KvL van mannen.

**Methode** Het longitudinale onderzoek voerden we uit in een onderzoekspopulatie met een follow-up tijd van 4,2 jaar onder mannen tussen de 50 en 75 jaar woonachtig in Krimpen aan den IJssel. We hebben gegevens verzameld met behulp van vragenlijsten, waaronder SIP, Mini-VOEG (generiek), IPSS en BII (ziektespecifiek). Daarnaast hebben we verschillende gezondheidsmetingen uitgevoerd. De gemiddelde IPSS en KvL-scores op baseline en follow-up zijn geanalyseerd. We gebruikten multiple regressieanalyse om te achterhalen of de verandering in KvL is gerelateerd aan IPSS op baseline, verandering in IPSS tussen baseline en follow-up, en leeftijd.

**Resultaten** De gemiddelde IPSS is toegenomen. Na 4,2 jaar hebben alle mannen een betere generieke KvL gerapporteerd en heeft bijna een derde van de mannen een betere ziektespecifieke KvL. Multiple regressieanalyse leverde op dat ziektespecifieke KvL is geassocieerd met baseline IPSS, verandering in IPSS en leeftijd. Echter de gene-

riek KVL-scores zijn niet geassocieerd met bovengenoemde variabelen.

**Beschouwing** Veranderingen in LUTS hebben slechts een kleine invloed op de ziektespecifieke KVL van mannen tussen de 50 en 79 jaar en (bijna) geen invloed op de generieke KVL na een follow-up tijd van 4,2 jaar. Dit impliceert dat een meer afwachtend beleid van de huisarts voor mannen met LUTS zinrijk is.

#### Klinische correlaten en beleid van de huisarts bij obstipatie op de kindereleeftijd

M.W. van der Linden. *Afdeling Huisartsgeneeskunde Erasmus MC, Rotterdam. kleijweglinden@tiscali.nl.*

**Inleiding** Obstipatie op kindereleeftijd is een hinderlijke klacht, waarvan de klinische presentatie varieert. Het is onbekend hoe comorbiditeit in verschillende leeftijdsgroepen van invloed is op obstipatie en het beleid ten aanzien van de obstipatie.

**Onderzoeksvraag** Welke aandoeningen gaan samen met obstipatie op kindereleeftijd in de huisartsenpraktijk, en wat is het beleid van de huisarts bij kinderen met obstipatie?

**Methoden** In de Tweede Nationale Studie zijn gedurende één jaar de contacten, prescripties en verwijzingen wegens obstipatie en overige aandoeningen door de huisarts gecodeerd met de ICPC. Het betrof 104 praktijken met ruim 87.000 ingeschreven kinderen jonger dan 18 jaar. Van de voorgeschreven geneesmiddelen voor obstipatie is bovendien de ATC-code vastgelegd, en van de verwijzingen voor obstipatie het specialisme.

**Resultaten** De éénjaarsincidentie van obstipatie in de huisartsenpraktijk was 9,1 per 1000 ingeschreven kinderen. De huisarts schreef in 77,9% geneesmiddelen voor (hoofdzakelijk lactulose). Hij verwees in 2,0% van de gevallen (hoofdzakelijk naar de kinderarts). Aandoeningen geassocieerd met obstipatie in de huisartsenpraktijk waren: enuresis, obesitas, cystitis/urine-weginfectie, buikpijn, misselijkheid en braken, appendicitis en encopresis (oddsratio's [95%-BI] respectievelijk 1,3 [0,5-3,1], 2,4 [0,6-9,9], 25 [1,7-3,6], 3,3 [2,5-4,3], 4,3 [2,9-6,2], 6,3 [2,8-14,4] en 15,9 [5,6-45,1]). In de jongste leeftijdsgroepen hadden kinderen met obstipatie ook vaak voedingsproblemen en hielden zij excessief. In de leeftijd van 3-12 jaar kwam vaak appendicitis voor, en bij 13-17 jarigen het prikkelbaredarmsyndroom.

**Beschouwing** Er zijn aanwijzingen dat het vóórkomen van obstipatie op de kindereleeftijd sterk varieert met de geassocieerde aandoeningen en de leeftijd. In de meeste gevallen behandelt de huisarts deze kinderen zelf.

#### Vitamine-D<sub>3</sub> is niet effectief bij patiënten met perniones in de huisartsenpraktijk

I.H. Souwer. *Huisarts te Middelie. i.souwer@wxs.nl.*

**Inleiding** Winterhanden en wintervoeten ontstaan na herhaalde blootstelling aan kou bij patiënten die gevoelig zijn voor deze aandoening. De ziekte veroorzaakt soms zeer hinderlijke klachten. Een gebruikelijke behandeling was een vitamine-D-injectie.

**Onderzoeksvraag** Is 2000IE vitamine-D<sub>3</sub> per os per dag een effectieve behandeling van perniones in de huisartsenpraktijk?

**Methoden** In de winter van 2003-2004 hebben wij met een bijdrage van het ZonMw/NHG-Fonds Alledaagse Ziekten onderzoek gedaan. Gedurende 8 weken hielden de deelnemers dagelijks de ernst van de klachten bij met behulp van een visueel-analoge schaal (VAS). De eerste week gebruikten de patiënten geen medicatie, de 3 weken daarna gerandomiseerd of placebo of vitamine-D<sub>3</sub>, terwijl in de laatste 4 weken iedereen vitamine-D<sub>3</sub> gebruikte. Analyse vond plaats met behulp van een singlecase tijdserie-techniek. De belangrijkste confounder, de blootstelling aan koude, werd gedocumenteerd door de gemiddelde dagtemperatuur bij het KNMI op te vragen. Onbekende confounders namen we mee door te kijken naar de stabiliteit van de baseline.

**Resultaten** Van 33 patiënten zijn de complete gegevens beschikbaar. De klachten en beperkingen nemen vaker af na toediening van vitamine-D dan na placebo. Wanneer we de resultaten corrigeren voor de invloed van confounders bestaat er geen verschil meer.

**Beschouwing** Vitamine-D is geen behandeloptie meer bij perniones.

#### Effectiviteit conservatieve behandelingen van (spier) spanningshoofdpijn

A.P. Verhagen. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam. a.verhagen@erasmusmc.nl.*

**Inleiding** Spanningshoofdpijn, of *tension-type headache* (TTH), is een van de meest voorkomende types hoofdpijn.

**Onderzoeksvraag** Op dit moment is onduidelijk welke behandelingen effectief zijn.

**Methoden** In deze systematische review volgens de gebruikelijke Cochrane-methode doorzochten we databases en referentielijsten tot januari 2003. We selecteerden gecontroleerde onderzoeken met een conservatieve behandeling bij patiënten met TTH. Er zijn subgroepen gemaakt op basis van de interventies: acute pijnmedicatie, preventieve medicatie, fysiotherapeutische interventies, gedragsmatige interventies en interventies bij kinderen.

**Resultaten** In totaal hebben we 146 onderzoeken gevonden, waarvan 33 van hoge kwaliteit. Wat betreft acute medicatie (40 onderzoeken) bleken NSAID's en acetaminofen effectiever dan placebo; NSAID's bleken effectiever dan paracetamol en we vonden geen verschil tussen verschillende types NSAID's, maar ibuprofen had minder bijwerkingen. Wat betreft de preventieve medicatie (35 onderzoeken gevonden) bleken antidepressiva, spierontspanners en benzodiazepines niet beter dan placebo. Geen van de profylactische medicatie gaf betere resultaten dan gedragsmatige behandelingen of fysiotherapie. De fysiotherapeutische interventies (8 onderzoeken) lieten inconsistente resultaten zien. Van de 43 onderzoeken die gedragsmatige therapie evalueerden, bleek dat ontspanningstherapie en EMG-feedback niet beter waren dan placebo of wachtlijstcontroles. We hebben 11 onderzoeken gevonden over de behandeling van kinderen. Ontspanningstherapie blijkt iets effectiever dan geen behandeling.

**Beschouwing** NSAID's en paracetamol zijn beide effectief bij acute spanningshoofdpijn. Ook is ontspanningstherapie effectief vergeleken met geen behandeling, zowel bij kinderen als bij volwassenen. Er blijkt onvoldoende bewijs om preventieve medicatie, fysiotherapie, manuele therapie, EMG-feedback en cognitieve gedragsmatige behandeling aan of af te raden als behandeloptie.

#### Het onderbuikgevoel van de huisarts over de prognose van acute nekpijn blijkt heel accuraat te zijn

C.J. Vos. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam. c.vos@erasmusmc.nl.*

**Inleiding** Onderzoek bij lagerugpijnpatiënten toonde aan dat de beoordeling van de kans op chroniciteit door de huisarts de variabele was met de hoogste voorspelende waarde. Er zijn meerdere factoren bekend die de prognose van acute nekpijn voorspellen, maar de variabele 'wat de huisarts ervan vindt' is nog niet eerder onderzocht bij patiënten met acute nekpijn.

**Onderzoeksvraag** Voorspelt bij acute nekpijn het 'gevoel' van de huisarts de kans op chroniciteit?

**Methoden** In een prospectief cohortonderzoek met een follow-up tijd van 1 jaar sloten we opeenvolgende patiënten met acute nekpijn in, uit 29 praktijken. Op baseline vroegen we aan de huisartsen om op een vierpuntsschaal aan te geven wat hun inschatting was van de kans dat deze patiënt chronische nekpijn zou ontwikkelen (klachten langer dan 6 maanden).

**Resultaten** Van 100 patiënten hadden we de

volledige follow-upgegevens. We maakten een kruistabel van de inschatting door de huisartsen van de kans op een chronisch beloop. We berekenden een relatief risico van 2,34.

**Beschouwingen** De huisartsen konden de kans op chronische nekpijn heel goed inschatten. Op een eenvoudige vierpuntsschaal kan de huisarts een intuïtieve keuze maken uit alles wat hij van zijn patiënt weet en voelt. De huisarts kan zijn besef van de prognose van zijn patiënt – zonder gebruik te hoeven maken van meetinstrumenten – goed gebruiken om de behandeling in te stellen.

### Kwaliteit van zorg

De kwaliteit van de regionale diabeteszorg in de eerste en tweede lijn; ruimte voor verbetering (IMPETUS-onderzoek)

J.A.R. van Bruggen, K.J. Gorter, R.P. Stolk, G.E.H.M. Rutten. *Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde* UMCU, Utrecht. [j.a.r.vanbruggen@med.uu.nl](mailto:j.a.r.vanbruggen@med.uu.nl)

**Inleiding** Bij het evalueren van de (diabetes)zorg spelen proces- en uitkomstmaten een rol. Recent Italiaans onderzoek laat een direct verband zien tussen een op deze maten gebaseerde kwaliteitsscore en het optreden van cardiovasculaire complicaties. In dit onderzoek gebruiken wij een dergelijke score om de kwaliteit van zorg in de eerste en tweede lijn te beschrijven.

**Methode** We voerden een cross-sectioneel onderzoek uit bij 2104 patiënten die in 40 huisartsenpraktijken waren ingeschreven. Van deze patiënten werden er 1721 in de eerste en 383 in de tweede lijn behandeld. We registreerden patiëntkenmerken, biochemische parameters, kwaliteit van leven (EqQL-5d) en tevredenheid met de zorg (DTSQ). De kwaliteit van de zorg schatten we met de kwaliteitsscore, die aan de lokale transmurale werkspraak was aangepast (range 0 tot 60 punten). Scores > 20 punten voorspelden een betere uitkomst op de lange termijn dan lagere scores. Geslacht, leeftijd, duur van de diabetes, rookgedrag, micro- en macrovasculaire comorbiditeit en EqQL-5d beschouwden we als case-mix variabelen.

**Resultaten** Het gemiddelde HbA1c was hoger bij tweedelijns patiënten (7,6; SD 1,2% versus 7,1; SD 1,2%). Het gemiddelde totale cholesterol (4,9±0,9 mmol/l versus 5,2±1,0 mmol/l), de diastolische bloeddruk (79±11 mmHg versus 83±9 mmHg) en de DTSQ (30±6 versus 32±5) van deze patiënten was lager. Na correctie voor de case-mix bleven deze verschillen significant. De kwaliteitsscores in de eerste en tweede lijn waren gelijk (25,57±9,8 versus 25,04±9,7).

**Beschouwing** De kwaliteitsscores in de eerste en tweede lijn waren gelijk. Gezien de totaalscores rond de 25 punten is er nog ruimte voor verdere verbetering.

Het ten onrechte wel of niet voorschrijven van antibiotica bij otitis media acuta in de huisartsenpraktijk

A.E. Akkerman. *Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde*, UMCU, Utrecht. [A.Akkerman-2@umcutrecht.nl](mailto:A.Akkerman-2@umcutrecht.nl)

**Inleiding** Otitis media acuta (OMA) geneest meestal spontaan. Dilemma is dat er bij lage antibioticaprescriptie een geringe kans is op complicaties, terwijl onnodige antibioticaprescriptie kan leiden tot bijwerkingen en kans op resistentievorming.

**Onderzoeksvraag** Hoe frequent schrijven huisartsen ten onrechte wel of geen antibiotica voor aan patiënten met OMA, en welke klinische factoren hangen hiermee samen?

**Methode** Gedurende vier weken includeerden 146 huisartsen alle patiënten met OMA. De huisartsen registreerden klinische factoren, de gepercipieerde antibioticumverwachting van de patiënt, en het beleid. Met behulp van criteria ontleend aan de NHG-Standaard Otitis media acuta bepaalden we of een antibioticum al dan niet terecht was voorgeschreven. Daarna analyseerden we welke factoren samenhangen met het ten onrechte wel of niet voorschrijven van antibiotica.

**Resultaten** In 71% van de consulten was het voorschrijfbeleid volgens de standaard. In 18% werd er ten onrechte antibiotica voorgeschreven en in 11% werd er ten onrechte geen antibiotica voorgeschreven. De huisarts schreef vaker ten onrechte antibiotica voor, als de patiënt jonger was dan 24 maanden, als de huisarts de patiënt relatief ziek achtte of als de huisarts dacht dat de patiënt (of diens ouder) een antibioticum verwachtte. De huisarts schreef vaker ten onrechte geen antibioticum voor als de klachten kort duurden, als er weinig ontstekingsignalen aanwezig waren of als de huisarts de patiënt niet zo ziek achtte.

**Beschouwing** De huisarts herkent klinische factoren uit de standaard, maar hij overwaardeert ze.

Kwaliteits- en uitkomstmaten voor academische huisartsenpraktijken in academische netwerken  
J.M.C. Os-Bleeker. *Afdeling Huisartsgeneeskunde*, VUmc, Amsterdam. [jmcbleeker@hotmail.com](mailto:jmcbleeker@hotmail.com)

**Inleiding** Vanuit de academische huisartsgeneeskundige netwerken signaleren we een groeiende behoefte aan verdere professionalisering en ontwikkeling. In het onder-

zoeksproject CERTAIN van het VUmc wordt een integraal instrument ontwikkeld om de prestaties van de netwerken en de academische huisartsenpraktijken vast te stellen en te toetsen. We hebben daarvoor uitgebreid gezocht naar beschikbare indicatoren en meetinstrumenten die gebruikt kunnen worden bij het vaststellen en verbeteren van de prestaties van academische netwerken en praktijken.

**Onderzoeksvraag** Zijn er meetinstrumenten of indicatoren ontwikkeld om de kwaliteit en output van academische huisartsennetwerken (of vergelijkbare netwerken) en praktijken te kunnen vaststellen en volgen? En zijn deze meetinstrumenten of indicatoren ook toegepast en gevalideerd?

**Methode** We hebben een zoekactie uitgevoerd in onder andere Medline, Embase, Picarta. Twee onderzoekers hebben de resultaten van de zoekactie onafhankelijk van elkaar beoordeeld. De eerste selectie vond plaats op grond van titel en abstract. De tweede selectie vond plaats na lezing van de volledige artikelen door de twee onderzoekers.

**Resultaten** Na lezing hebben we 26 publicaties ingesloten en onderverdeeld in drie categorieën:

- Publicaties waarin 1 of meer essentiële voorwaarden worden onderscheiden voor succesvolle netwerkontwikkeling (14).
- Publicaties waarin voorstellen worden gedaan en/of indicatoren worden genoemd om de kwaliteit en output van netwerkstructuren en -praktijken te meten (10).
- Publicaties over toegepaste/gevalideerde indicatoren voor evaluatieonderzoek (2).

**Beschouwing** We concluderen op basis van de resultaten van onze zoekactie dat er voor netwerkstructuren als de academische huisartsgeneeskundige netwerken nog nauwelijks gevalideerde kwaliteits- en uitkomstmaten zijn ontwikkeld. Evaluatie van de netwerken vindt nog onvoldoende plaats. De literatuur reikt een aantal handvatten aan voor netwerkevaluatie en -ontwikkeling, maar het aantal daadwerkelijk uitgevoerde evaluatieonderzoeken is praktisch nihil.

### Diversen

De likelihoodratio: werkt hij wel of werkt hij niet?  
G. ter Riet. *Afdeling Huisartsgeneeskunde*, AMC, Amsterdam. [G.terRiet@amc.uva.nl](mailto:G.terRiet@amc.uva.nl)

**Inleiding** Resultaten van diagnostische accuratesse onderzoeken worden uitgedrukt in sensitiviteit en specificiteit. Artsen vinden het moeilijk hiermee te rekenen. Men prijst de likelihoodratio (LR) aan als een bruikbaar maat, maar dit is nooit empirisch getest.

**Onderzoeksvraag** Wat is het effect op schatting van post-test ziektekansen door middel van likelihoodratio's vergeleken met presentatie van sensitiviteit en specificiteit enerzijds en een semi-kwantitatieve manier anderzijds?

**Methode** We randomiseerden 183 ervaren huisartsen over de 3 presentatieformats voor diagnostische testaccuratesse. Zij schatten eerst de voorafkans op ziekte van 6 ziektes in klinische vignetten. Daarna toonden we hen een ziekerrelevant testresultaat, samen met de bijbehorende testkenmerken op een van de 3 presentatiemanieren. Zij schatten daarna de post-test ziektekans.

**Resultaten** We vonden geen grote verschillen in achterafkans op ziekte tussen de groepen die door middel van sensitiviteit/specificiteit enerzijds en LR anderzijds werden geïnformeerd (p-waarden tussen 0,15 en 0,75 voor de 6 vignetten). Significante verschillen waren er wel tussen de numerieke en de semi-kwantitatief-pictoriële presentatiewijze in 3 vignetten. Over alle vignetten gezien leidde de semi-kwantitatief-pictoriële presentatiewijze tot grotere afwijkingen van de door middel van de regel van Bayes berekende achteraf ziektekansen. Ziektekansen werden met andere woorden conservatiever ingeschat dan met de numerieke presentatiewijzen (overall p-waarde over de 6 vignetten=0,009). In 1 vignet veranderden de artsen hun voorafkans nauwelijks, terwijl de diagnostische waarde van het testresultaat groot was (LR was 0,1).

**Beschouwing** De likelihoodratio lijkt niet bruikbaar om testresultaten te communiceren dan sensitiviteit/specificiteit. Eén vignet liet zien dat artsen geen evidentie accepteren die haaks staat op de klinische context.

**Drie responsverhogende strategieën onderzocht**  
J. Mohrs. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, AMC, Amsterdam. j.mohrs@amc.uva.nl.*

**Inleiding** Edwards et al. beschreven als resultaat van een systematische review een aantal effectieve strategieën om de respons van een postenquête te verhogen. De bruik-

baarheid van deze inzichten willen wij testen in relatie tot participatie en respons van huisartsgeneeskundig onderzoek.

**Onderzoeksvraag** Werken responsverhogende strategieën in huisartsgeneeskundig onderzoek en in het bijzonder in een onderzoek naar de diagnostiek van luchtwegklachten bij jonge kinderen?

**Methode** We hebben drie responsverhogende strategieën onderzocht. We vergeleken een drietal RCT's die in de startfase van het onderzoek verschillende prikkels gebruikten om de respons en/of de medewerking te vergroten.

**Resultaten** Het werkte wel om het logo van het Astma Fonds in de uitnodigingsbrief aan geselecteerde patiëntjes te gebruiken, maar het had een negatief effect op de participatie (N=492).

Het gebruik van 'hooggeplaatste onderteekenaars' in de informatiebrief had geen beter resultaat op de Informed Consent dan de handtekening van de onderzoeker (N=196). Een kans bieden op een geldelijke beloning – in de vorm van een cadeaubon en/of een dagje uit na nauwgezette inzending van de vragenlijst – bevorderde de respons niet beter dan niet te refereren in de begeleidende brief aan zo'n kans. Maar als het om de snelheid van het responderen gaat, deed de cadeaubon het beter dan de rest (N=225).

**Beschouwing** De effecten van verhoging van respons en deelname zijn gering tot afwezig of werken zelfs negatief, zoals in het geval van het logo van het Astma Fonds. Mogelijk meten we hier vooral het effect van de ongunstige berichtgeving over het Astma Fonds in de media van het afgelopen jaar.

**De verbetering in burn-outscores onder Nederlandse huisartsen**

Y.H.W.M. Winants. *Capaciteitsgroep Huisartsgeneeskunde, Universiteit Maastricht. Yvonne.Winants@HAG.unimaas.nl.*

**Inleiding** Stressgerelateerde aandoeningen zoals burn-out komen onder huisartsen nog steeds veel voor. De afgelopen jaren zijn er diverse veranderingen opgetreden in de werkcontext van huisartsen, zoals een

toename van vrouwelijke artsen, grootschalige invoering van doktersposten, en meer samenwerkingsverbanden. In dit onderzoek bestuderen we veranderingen in burn-out en gezondheid, seksespecifiek in een longitudinaal onderzoek onder Nederlandse huisartsen.

**Onderzoeksvraag** Hoe is het beloop van burn-out (emotionele uitputting, depersonalisatie, persoonlijke bekwaamheid) onder Nederlandse huisartsen gedurende twee jaar? En wat is het effect van een minimale (cognitieve) interventie op de burn-outparameters?

**Methode** Een panelonderzoek onder een aselechte steekproef van 700 huisartsen (50% man/vrouw). We stuurden schriftelijke vragenlijsten in 2002 en 2004 waarin we onder andere de mate van burn-out (UBOS), gezondheidsindicatoren, werkkenmerken, thuiskenmerken, persoonlijkheid en coping bevroegen. Naar aanleiding van de eerste meting in 2002 kregen respondenten een schriftelijke terugkoppeling over hun burn-outscore. Huisartsen kregen te horen dat zijn geen risico liepen, dan wel dat zij op een of meerdere burn-outparameters een verhoogd risico liepen.

**Resultaten** Over het algemeen gaat het beter met de Nederlandse huisarts: de mate van burn-out is over de hele groep afgenomen: emotionele uitputting en depersonalisatie zijn afgenomen, terwijl de persoonlijke bekwaamheid is toegenomen. Vergelijken we de huisartsen die in 2002 in een hoogrisicogroep zaten met de groep die toen niet in het risicogebied zat, dan blijkt de hoogrisicogroep sterker verbeterd te zijn dan de niet-risicogroep.

**Beschouwing** Waaraan is deze verbetering toe te schrijven? Zijn deze veranderingen vooral toe te schrijven aan de minimale interventie in de vorm van een terugkoppeling van individuele gegevens aan de dokter zelf? Of spelen de recente veranderingen in de werkomstandigheden, zoals de invoering van de dokterpost, meer deeltijdarbeid en meer samenwerking toch een grotere rol? Werken deze veranderingen verschillend bij vrouwelijke en mannelijke huisartsen?