

Het NHG organiseert samen met de Afdeling Huisartsgeneeskunde van het Academisch Medisch Centrum Amsterdam de NHG-Wetenschapsdag op vrijdag 15 juni te Amsterdam. Het gaat dit jaar over diagnostiek in de huisartsenpraktijk. Bij heel veel NHG-Standaarden blijkt er maar weinig wetenschappelijke onderbouwing te zijn voor anamnese, lichamenlijk en aanvullend diagnostisch onderzoek.

In de openingslezing zal Gerben ter Riet, als arts-epidemioloog verbonden aan de afdeling Huisartsgeneeskunde van het AMC/UvA, proberen de gapende kloof te dichten tussen het heersende onderzoeksparadigma en de dagelijkse praktijk. De dag zal worden afgesloten met een plenaire lezing van David Jewell, hoofdredacteur van de *British Journal of General Practice*, met tips en trucs om met meer succes (in zijn tijdschrift) te publiceren.

Daar tussenin: workshops, consultatiesessies en presentaties van onderzoeksresultaten. Hieronder treft u de samenvattingen van die 24 voordrachten aan, met veel luchtwegproblematiek, HVZ-diagnostiek en GGZ-problemen en daarnaast een keur van andere onderwerpen. U bent daarmee goed voorbereid om de discussie met de onderzoekers aan te gaan (GAVe).

## Luchtwegaandoeningen

### Hoestklachten in de huisartsenpraktijk: een exacerbatie van COPD?

B.D.L. Broekhuizen, A.P.E. Sachs, A.W. Hoes, K.G.M. Moons, Th.J.M. Verheij. *Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Afdeling Huisartsgeneeskunde, UMC, Utrecht.*

**Inleiding** Hoesten is een van de meest voorkomende redenen voor consultatie van de huisarts. Huisartsen zien hoestklachten zonder verdere ziekteverschijnselen vaak als ongecompliceerde luchtweginfecties, oftewel 'acute bronchitis'. Ze worden in vele gevallen behandeld met antibiotica. Er zijn echter aanwijzingen dat deze hoestklachten met name bij ouderen een uiting zijn van onderliggend chronisch obstructief longlijden.

**Onderzoeksvraag** Is COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) aanwezig bij mensen boven de 50 jaar die met hoestklachten de huisarts consulteren en bij wie COPD nog niet is vastgesteld?

Dit is één van de onderzoeksvragen van de FRESKO-studie: een project met als hoofddoel de kosteneffectiviteit van diagnostische strategieën voor COPD in de huisartsenpraktijken vast te stellen.

**Methoden** De opzet is een diagnostisch

onderzoek. De populatie bestaat uit 400 mensen boven de 50 jaar die met hoestklachten de huisarts consulteren en bij wie nog geen COPD is vastgesteld. Inclusie van de patiënten is in januari 2006 gestart. Resultaten van anamnese, lichamenlijk onderzoek, bloedonderzoek en spirometrie worden vastgelegd in de acute toestand en enkele weken later, wanneer de hoestklachten verminderd zijn. Ook worden resultaten gemeten van een diagnostische prednisolontest en een poliklinisch longfunctieonderzoek. Hierna volgt voor alle patiënten de referentietest: een panel van deskundigen stelt een diagnose op basis van alle diagnostische gegevens.

**Resultaten** Op dit moment zijn 163 patiënten in het onderzoek ingesloten. Bij 40 procent van hen blijkt COPD aanwezig te zijn.

**Beschouwing** Bij een groot deel van de vijftigplussers blijken hoestklachten een exacerbatie van COPD te zijn.

### Prognostiek van ouderen met lageluchtweginfecties

J. Bont, E. Hak, A.W. Hoes, T.J.M. Verheij. *Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Afdeling Huisartsgeneeskunde, UMC, Utrecht.*

**Inleiding** Prognostiek is essentieel voor het beleid van lageluchtweginfecties (LLWI). Meerdere onderzoeken hebben voorspellende regels ontworpen, maar deze zijn meestal niet geschikt voor oudere eerstelijnspatiënten. Daarom ontwikkelden wij een regel om de prognose van LLWI's bij ouderen te voorspellen. Deze predictieregel is retrospectief ontwikkeld en bestaat uit gegevens gebaseerd op geslacht, medische voorgeschiedenis, medicijngebruik en type LLWI.

**Onderzoeksvraag** Hoe goed werkt bovengenoemde predictieregel in een ander prospectief cohort en kan deze verbeterd worden met gegevens uit anamnese en lichamenlijk onderzoek (A+LO)?

**Methode** Patiënten van 65 jaar en ouder (n=1158) met acute bronchitis, exacerbatie van COPD of pneumonie werden ingesloten. De originele predictieregel (PR\_original) werd gevalideerd en verbeterd met gegevens uit A+LO met multivariate regressieanalyse. Het primaire gecombineerde eindpunt was ziekenhuisopname of sterfte binnen 30 dagen.

**Resultaten** 110 patiënten (9,5%) haalden het eindpunt en 14 (1,2%) overleden. PR\_original discrimineerde redelijk goed (AUC 0,73). De verbeterde predictieregel (PR\_optimized) discrimineerde beter (AUC 0,81) en bestond uit de volgende additionele variabelen: algehele malaise, geen toename van hoestklachten, geen bovensteluchtweginfectie,

verminderd bewustzijn, koorts en tachycardie. PR\_optimized identificeerde meer patiënten (55% versus 38%) met een laag risico, dat wil zeggen een kans van 3% of minder op het gecombineerde eindpunt. In de hoogrisicogroep werden ongeveer evenveel patiënten geselecteerd (13%), maar de positief voorspellende waarde was groter met PR\_optimized (33% versus 22%).

**Beschouwing** De originele predictieregel is geschikt om het risico op complicaties in te schatten bij ouderen met een lageluchtweginfectie, maar de predictieregel die ook anamnese en lichamenlijk onderzoek gebruikt, werkt beter.

### Is kwaliteit van leven in eindstadium COPD slechter dan in eindstadium longkanker?

J.M. Habraken<sup>1</sup>, G. Ter Riet<sup>1</sup>, J.M. Gore<sup>3</sup>, M.A. Greenstone<sup>4</sup>, E.J.M. Weersink<sup>2</sup>, P.J.E. Bindels<sup>1</sup>, D.L. Willems<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, <sup>2</sup>Afdeling Longziekten, UvA-AMC, Amsterdam, <sup>3</sup>Northwick Park Hospital, Londen, Groot-Brittannië, <sup>4</sup>Castle Hill Hospital, Cottingham, Groot-Brittannië.

**Inleiding** COPD is een chronische progressieve longziekte die uiteindelijk tot de dood leidt. De laatste fase kan lang duren en is vaak onvoorspelbaar. Uit één eerdere Engelse publicatie bleek dat de kwaliteit van leven van COPD-patiënten in de palliatieve fase slechter was dan van longkankerpatiënten. Wij hebben deze vergelijking herhaald met aanpassingen in de onderzoekopzet om tegemoet te komen aan de methodologische beperkingen van het eerste onderzoek.

**Onderzoeksvraag** Onze hypothese was dat de kwaliteit van leven van COPD-patiënten in de laatste fase vergelijkbaar of slechter is met die van longkankerpatiënten in de laatste fase.

**Methode** We vergeleken 82 COPD-patiënten in GOLD-stadium IV met 19 longkankerpatiënten in stadium IIIb of IV. Daarnaast combineerden we onze gegevens met de gegevens van het eerder genoemde onderzoek. Ten slotte voerden we een subanalyse uit met de patiënten uit ons onderzoek die binnen 12 maanden na het invullen van de vragenlijst waren overleden.

**Voorlopige resultaten** COPD-patiënten scoorden op alle kwaliteit-van-leven-domeinen slechter dan de longkankerpatiënten.

**Beschouwing** COPD-patiënten in de laatste fase hebben een slechte kwaliteit van leven vergeleken met longkankerpatiënten in de laatste fase. Met name op het gebied van fysiek en sociaal functioneren en algemene gezondheidsbeleving zijn de verschillen met longkankerpatiënten groot. We concluderen dat COPD-patiënten een duidelijke zorgbe-

hoeft hebben waar we aan tegemoet moeten komen.

#### Invloed van een spirometrie-expertsysteem op de diagnostiek van chronische luchtwegaandoeningen

D.P.A. Schellekens<sup>1</sup>, P.J.P. Poels<sup>1</sup>, T.R.J. Schermer<sup>1</sup>, R.P. Akkermans<sup>1</sup>, P.F. de Vries Robbe<sup>2</sup>, A. Kaplan<sup>4</sup>, B.J.A.M. Bottema<sup>3</sup>, C. van Weel<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, <sup>2</sup>Afdeling Medische Informatiekunde, <sup>3</sup>Afdeling Voortgezette opleiding tot huisarts, UMC St Radboud, Nijmegen, <sup>4</sup>Huisartsenpraktijk Richmond Hill, Ontario, Canada.

**Inleiding** De interpretatie van spirometrieuitslagen is voor menig huisarts een knelpunt voor uitgebreide toepassing in de dagelijkse praktijk. Een mogelijke oplossing hiervoor is ondersteuning bij de interpretatie met een geautomatiseerd expertsysteem.

**Onderzoeksvraag** Wat is de invloed van een spirometrie-expertsysteem op de diagnostiek en het beleid bij patiënten bij wie de huisarts een chronische luchtwegaandoening vermoedt?

**Methoden** Clustergerandomiseerd, gecontroleerd experiment onder 78 huisartsen die elk 10 gestandaardiseerde casusbeschrijvingen beoordeelden. De interventie bestond uit input van een expertsysteem (SpidaXpert<sup>®</sup>) bij de casuevaluatie; de huisartsen in de controlegroep ontvingen alleen de volume-tijdcurve als aanvullende informatie. De primaire uitkomst was de mate van overeenstemming van de diagnose van de huisarts met die van een expertpanel. Secundaire uitkomstmaten waren aanvragen voor aanvullend onderzoek, verwijzingen naar een specialist, breedte van de differentiaal-diagnose, mate van zekerheid over de diagnose, ingeschatte ernst van de aandoening en wijzigingen in medicatie. Oddsratio's (OR) met 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) werden berekend voor de expertgroep ten opzichte van de controlegroep.

**Resultaten** Er was geen verschil tussen de huisartsen in de expertsysteem- en controlegroep wat betreft het correct vaststellen van de diagnose COPD (OR=1,08 [95%-BI 0,70-1,66]), astma (OR=1,13 [95%-BI 0,70-1,80]), en afwezigheid van een chronische luchtwegaandoening (OR=1,32 [95%-BI 0,61-2,86]). De huisartsen in de expertsysteemgroep vroegen meer aanvullend onderzoek aan (OR= 2,5 [95%-BI 1,17-5,35]).

**Conclusie** Het spirometrie-expertsysteem had geen meetbare invloed op de juistheid van de diagnostiek bij patiënten met (vermoeden op) een chronische luchtwegaandoening. Wel vroegen huisartsen die het expertsysteem gebruikten meer aanvullend onderzoek aan.

## Psychische klachten

### Diagnostiek van depressie en angststoornissen in de huisartsenpraktijk

K.A. Wittkamp<sup>1</sup>, K.D. Baas<sup>2</sup>, H.C. Van Weert<sup>1</sup>, J. Huyser<sup>2</sup>, P. Lucassen<sup>3</sup>, H. van de Hoogen<sup>3</sup>, P.J.E. Bindels<sup>1</sup>, A.H. Schene<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, <sup>2</sup>Afdeling Psychiatrie, UvA-AMC, Amsterdam, <sup>3</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, UMC St Radboud, Nijmegen.

**Inleiding** De PHQ is een screenend en diagnostisch instrument voor de meest voorkomende psychiatrische aandoeningen, waaronder depressie, paniekstoornis en gegeneraliseerde angststoornis (GAD). De PHQ wordt door de patiënt zelf ingevuld. In Nederland is de PHQ niet gevalideerd.

**Onderzoeksvraag** Welke diagnostische waarde heeft de Nederlandse PHQ in hoogrisicogroepen voor psychiatrische aandoeningen?

**Methoden** Een cross-sectioneel onderzoek met geblindeerde psychiatrische evaluatie. Het onderzoek vond plaats in Amsterdam Zuidoost en de regio Nijmegen, in 20 huisartsenpraktijken. We selecteerden 3 hoogrisicogroepen: patiënten die vaak de huisarts consulteren, patiënten met psychosociale problemen en patiënten met onverklaarde lichamelijke klachten. Patiënten ontvingen de PHQ per post. Alle patiënten met een positieve score voor depressie en angststoornissen en een steekproef van patiënten met negatieve score kregen een psychiatrisch interview (SCID) als gouden standaard. De interviewers waren geblindeerd voor de uitslag van de PHQ.

**Resultaten** 2128 patiënten ontvingen de PHQ, 916 reageerden, waarvan 144 positief voor depressie, 89 voor paniekstoornis en 108 voor GAD. 438 patiënten kregen een psychiatrisch interview. Diagnostische parameters werden berekend. Thans worden de definitieve analyses verricht. De diagnostische eigenschappen van de PHQ (sensitiviteit, specificiteit, likelihoodratio's) worden gepresenteerd.

**Voorlopige conclusie** De testeigenschappen van de PHQ zijn redelijk goed voor de diagnostiek van depressie, maar zelfs met een hoge specificiteit lijkt het instrument alleen geschikt voor gebruik bij een relatief hoge priorkans. Voor de overige stoornissen is de sensitiviteit laag waardoor er veel fout-negatieve uitslagen zijn. De getallen komen overeen met de internationale literatuur.

### Problem Solving Treatment en medische consumptie van patiënten met psychische klachten

L.J.A. Franke, E. Wierda, M. Engelen, E.M. van Weel-Baumgarten, H.H. Bor. Afdeling Huisartsgeneeskunde, UMC St Radboud, Nijmegen.

**Inleiding** Huisartsen zien vaak patiënten met psychische klachten. 'Gebruikelijke zorg' bestaat uit pillen en/of praten, maar klachten persisteren veelvuldig en leiden bovendien vaak tot frequent huisartsenbezoek. Problem Solving Treatment (PST) is een korte psychologische behandeling die effectief is als behandeling van onder andere depressie.

**Onderzoeksvraag** Leidt PST bij patiënten met psychische klachten tot grotere afname van medische consumptie dan gebruikelijke zorg?

**Methode** Huisartsen-in-opleiding behandelde 98 patiënten met psychische klachten met PST en 103 patiënten ontvingen gebruikelijke zorg. We vergeleken de dossiers in het halfjaar voor de behandeling met het halfjaar erna. Medische consumptie werd uitgedrukt in consultfrequentie, gebruik van psychofarmaca, het aantal verwezen patiënten en patiënten met controleafspraken.

**Voorlopige resultaten** Het gemiddeld aantal consulten per patiënt nam in beide groepen af maar het verschil tussen de groepen was niet significant (PST-groep: 3,2 consulten voor en 1,9 consulten na behandeling; controlegroep: 4,6 voor en 3,6 na behandeling). Betrouwbare gegevens over gebruik van psychofarmaca ontbraken. Het percentage patiënten dat werd verwezen naar de GGZ/MW daalde in de PST-groep van 3% naar 0% en in de controlegroep van 14% naar 4%. Het percentage patiënten met controleafspraken daalde in de PST-groep van 34% naar 9% en in de controlegroep van 41% naar 23%.

**Conclusies** De medische consumptie van patiënten met psychische klachten daalde zowel na PST als na gebruikelijke zorg maar de afname was niet significant verschillend tussen beide groepen. We zullen deze resultaten later vergelijken met de resultaten uit ons onderzoek naar de effecten op de klachten en de tevredenheid over de behandeling.

### Het driejarig beloop van depressie bij 55-plussers in de huisartsenpraktijk

E. Licht-Strunk, T. Hoekstra, J.W.R. Twisk, M. de Haan, A.T.F. Beekman, H.W.J. van Marwijk. EMGO-Instituut, VUmc, Amsterdam

**Inleiding** Er is weinig bekend over het beloop van depressie bij ouderen in de huisartsenpraktijk. Voor de klinische praktijk is het echter belangrijk om verschillende belooptypen te kunnen herkennen.

**Onderzoeksvraag** Wat is het driejarig beloop van depressie bij oudere huisartspatiënten?

**Methode** We screenen 55-plussers die de huisarts consulteerden in 32 praktijken in

West-Friesland op depressie met de Geriatric Depression Scale (GDS-15 items). Mensen met een milde depressie of depressieve stoornis volgden we drie jaar, waarbij we ze elk halfjaar interviewden met onder andere de Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS; meet verandering van depressie in de tijd) en de Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD; diagnoseert een depressieve stoornis volgens DSM-IV-criteria). Gegevens van mensen met minimaal vier metingen gebruikten we voor een latente-klasse-analyse met de MADRS als continue uitkomstmaat. Deze analysemethode levert het optimale aantal clusters met patiënten die een vergelijkbaar beloop hebben.

**Resultaat** We includeerden 388 depressieve mensen in het onderzoek (gemiddelde leeftijd 67 (SD 8,9), 63% vrouw). Het individuele beloop van de depressie toonde veel fluctuatie. Voor de latente-klasse-analyse gebruikten we gegevens van 297 mensen. We vonden vier clusters: een herstellende groep, een groep met milde persisterende klachten, een fluctuerende groep en een groep met chronische ernstige klachten. Tijdens het congres zullen we de patiëntkarakteristieken van de verschillende clusters presenteren.

**Beschouwing** We vonden vier verschillende beelddoeltypen die bruikbaar lijken voor de praktijk. Met het identificeren van patiënten in de verschillende groepen kunnen behandelingen meer op maat aangeboden worden.

#### Patiëntenperspectief op screenen voor depressie

K.A. Wittkamp<sup>1</sup>, M.C.B. Van Zwieten<sup>2</sup>, F.Th.M. Smits<sup>2</sup>, J. Huyser<sup>2</sup>, H.C. Van Weert<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, <sup>2</sup>Afdeling Psychiatrie, UvA-AMC, Amsterdam.

**Achtergrond** Screenen op depressie in de huisartsenpraktijk zou de zorg voor patiënten met een depressie kunnen verbeteren. Volgens de literatuur accepteren echter niet alle patiënten de diagnose depressie. Dit kan het effect van een screeningsprogramma negatief beïnvloeden.

**Onderzoeksvraag** Wat betekent de diagnose depressie voor patiënten en waarom accepteren patiënten deze diagnose wel of niet?

**Methode** Kwalitatief onderzoek waarbij semi-gestructureerde interviews zijn gehouden met patiënten die recent via een screeningsprogramma de diagnose depressie hebben gekregen.

**Resultaten** 17 patiënten met een depressie zijn geïnccludeerd in het onderzoek. Deze patiënten erkennen allen specifieke problemen waarvoor zij hulp nodig hebben. Zij vinden het positief dat zij door screening

aandacht krijgen voor hun klachten. De diagnose depressie schrikt echter sommige patiënten af. Depressie wordt gezien als een zeer ernstige psychiatrische ziekte met weinig kans op verbetering. Daarnaast wordt depressie geassocieerd met een behandeling met medicatie, en veel patiënten geven aan dat absoluut niet te willen.

**Conclusie** Screenen op depressie kan een positief effect hebben doordat patiënten die hulp nodig hebben geïdentificeerd worden. Het label 'depressie' kan ertoe leiden dat sommige patiënten afzien van behandeling. Dit pleit ervoor om mogelijk niet bij elke depressieve patiënt de diagnose te bespreken. Huisartsen zouden zich daarom meer kunnen richten op de individuele problemen van de patiënt en gerichte hulp aanbieden die aansluit bij de beleving van de patiënt.

#### Hart- en vaatziekten

##### Hebben statines en antitrombotica een gunstig effect op de overleving bij hartfalen?

F.H. Rutten, N.P.A. Zuithoff, A.W. Hoes. Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Afdeling Huisartsgeneeskunde, UMC, Utrecht.

**Inleiding** Het is niet duidelijk of statines en antitrombotica de levensverwachting verlengen bij patiënten met hartfalen.

**Onderzoeksvraag** Hoe verhouden de hazardratio's (HR's) van statines, aspirine en cumarines zich tot die van gebruikelijke medicijnen bij patiënten met hartfalen in de huisartsenpraktijk?

**Methode** We analyseerden gegevens uit EMD's van 22 huisartsenpraktijken (huisartsennetwerk Utrecht) over de periode 1996-2003. Met Cox regressieanalyse berekenden we de gecorrigeerde HR's voor mortaliteit voor ieder medicament apart, na correctie voor leeftijd, geslacht, voorafgaande cardiovasculaire gebeurtenissen (angina pectoris, hartinfarct, CVA), diabetes mellitus en andere cardiovasculaire medicatie.

**Resultaat** Het betrof 1648 patiënten met hartfalen (ICPC-code K77), gemiddelde follow-up 6,1 jaar, 620 (37,6%) overledenen. De gemiddelde leeftijd was 74,2 jaar (SD 9,7) en 43% was man. Van de populatie gebruikte 85,4% diuretica, 50,4% ACE-remmers of angiotensinereceptorblokkers (ARB's) en 39,0% bètablokkers. 15,7% kreeg statines, 19,1% aspirine en 31,8% cumarines. De gecorrigeerde HR's voor mortaliteit waren 0,66 (95%-BI 0,49-0,89) voor statines, 0,68 (95%-BI 0,55-0,84) voor aspirine en 0,72 (95%-BI 0,59-0,87) voor cumarines. Voor diuretica, ACE-remmers of ARB's en bètablokkers bedroegen de gecorrigeerde HR's

respectievelijk 0,73 (95%-BI 0,58-0,92), 0,90 (95%-BI 0,75-1,07) en 0,63 (95%-BI 0,52-0,76).

**Beschouwing** Het aantal voorschriften van ACE-remmers en bètablokkers was laag bij patiënten met hartfalen in de huisartsenpraktijk. Statines, aspirine maar ook cumarines lijken een mortaliteitsreducerend effect te hebben, in grootte vergelijkbaar met gevestigde middelen tegen hartfalen. Er zijn gerandomiseerde onderzoeken met statines en antitrombotica nodig bij hartfalenpatiënten om onze resultaten te bevestigen.

##### Delay bij verdenking hartinfarct in de huisartsenpraktijk; potentiële waarde van een sneltest

O.P. van der Spoel<sup>1</sup>, G.J.M.G. Van der Heijden<sup>2</sup>, M.H.E. Bruins Slot<sup>2</sup>, F.H. Rutten<sup>2</sup>, J.F.C. Glatz<sup>2</sup>, A.W. Hoes<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Huisartsenpraktijk, Wijk bij Duurstede, <sup>2</sup>Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Afdeling Huisartsgeneeskunde, UMC, Utrecht.

**Inleiding** Huidige markers voor hartschade, zoals troponine, kunnen pas minimaal 6 uur na het ontstaan van de klachten worden beoordeeld. Heart-type fatty acid binding protein (hFABP), een nieuwe hartschademarker, is al na 1 uur te beoordelen.

**Onderzoeksvraag** Hoeveel patiënten die worden verdacht van acuut myocardinfarct (AMI) melden zich 1-6 uur na begin van klachten en is de hFABP-bedsidetest in de praktijk goed af te nemen?

**Methode** Binnen een groter diagnostisch onderzoek naar de toegevoegde waarde van de hFABP-test registreerden we het tijdsverloop waarop AMI-verdachte patiënten zich melden bij de huisarts en het moment van afname van de hFABP-bedsidetest (Cardio-Detect®).

**Resultaten** Momenteel zijn 105 patiënten geïnccludeerd: gemiddelde leeftijd 67 jaar, 48% man, 25% diabetes, 32% gebruikte statine. Van hen werd 72% verwezen naar het ziekenhuis. Bij 74 patiënten (70,5%) werd de hFABP-test binnen 6 uur afgenomen; bij 66 (63%) tussen 1-6 uur. De mediane tijd tussen begin klachten en melding aan huisarts bedroeg 2,0 uur (interkwartielafstand 49 minuten tot 6 uur). Vervolgens duurde het mediaan 1,0 uur (interkwartielafstand 40 minuten tot 1 uur) voordat de huisarts de hFABP-test afnam. Bij maar 3 patiënten was de hFABP-bedsidetest niet goed afleesbaar.

**Beschouwing** Wanneer de hFABP een betrouwbare test blijkt, is deze van diagnostische waarde bij een groot deel van de patiënten met verdenking op AMI (63%), omdat zij zich 1 tot 6 uur na ontstaan van klachten melden bij de huisarts.

**De enkel-arm-index; screeningsinstrument voor detectie van asymptomatische atherosclerose?**

S.P.A. Nicolai<sup>1</sup>, L.M. Kruidenier<sup>1</sup>, B.L.W. Bendermacher<sup>1</sup>, M.L. Bartelink<sup>2</sup>, J.A.W. Teijink<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Chirurgie, Atrium MC Parkstad, Heerlen, <sup>2</sup>Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Afdeling Huisartsgeneeskunde, UMC, Utrecht.

**Inleiding** Patiënten met asymptomatisch perifeer arterieel vaatlijden (PAV) gaan ongedetecteerd door het leven. Wanneer de diagnose PAV (asymptomatisch) is gesteld met een enkel-armindex (EAI) heeft de patiënt baat bij cardiovasculair risicomangement als secundaire preventie van cardiovasculaire complicaties. *Case finding* met de EAI is een methode om in de eerste lijn asymptomatisch PAV en daarmee gegeneraliseerde atherosclerose op te sporen.

In dit onderzoek werd bepaald hoeveel tijd nodig is om de hele populatie van > 50 jaar te screenen met de EAI. We vergeleken de benodigde tijdsinvestering met screening van een geselecteerde patiëntengroep.

**Methode** De gemiddelde benodigde tijd voor een EAI-meting werd bepaald in een groot patiëntencohort in de huisartsenpraktijk. De samenstelling van de algemene Nederlandse bevolking werd bepaald op basis van een volkstelling en prevalentiecijfers van risicofactoren. Berekend werd hoeveel mensen in Nederland gescreend zouden moeten worden. Dit vertaalt naar de vervolgscreening naar de huisartsenpraktijk.

**Resultaten** De EAI werd in 955 huisartsenpraktijken bij 13.038 patiënten bepaald. De gemiddelde tijd per patiënt was 17 minuten. Ongeveer 31,1% van de Nederlandse populatie is ouder dan 50 jaar. In een gemiddelde huisartsenpraktijk zou bij 731 patiënten een EAI gemeten moeten worden. Dit neemt 207 uur in beslag. Bij gebruik van een predictiemodel wordt het aantal te meten patiënten 213, overeenkomend met 60 werkuren.

**Beschouwing** EAI-meting bij de hele populatie van > 50 jaar is tijdrovend. Meting van een subpopulatie op basis van een predictiemodel reduceert de benodigde tijdsinvestering tot minder dan een kwart.

**Populatiescreening op metabool syndroom - De IJsselsteinse Screening op Centrale Obesitas (IJSCO) studie**

I. Bobbink<sup>1</sup>, P. Salom<sup>2</sup>, K. Gorter<sup>1</sup>, G. Rutten<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Afdeling Huisartsgeneeskunde, UMC, Utrecht, <sup>2</sup>Medische Maatschap IJsselstein, IJsselstein.

**Inleiding** In plaats van screening op type-II-diabetes verdient focussen op hoogrisicogroepen voor hart- en vaatziekten waar-

schijnlijk de voorkeur. Het is niet bekend bij hoeveel mensen cardiovasculaire risicofactoren clusteren, en hoe vaak er sprake is van metabool syndroom (MetS).

**Onderzoeksvragen** 1) Wat is de MetS-prevalentie in IJsselstein? 2) Is populatiescreening op MetS, met de buikomvang als ingang, een effectieve methode om mensen met een hoog cardiovasculair risico op te sporen?

**Methoden** Cross-sectioneel onderzoek onder volwassenen (20-70 jaar) in IJsselstein. Personen zonder diagnose diabetes, hypertensie of dyslipidemie kregen een meetlint toegestuurd met het verzoek hun buikomvang op te meten. Deelnemers met een buikomvang > 88 cm (vrouwen) of > 102 cm (mannen) werden uitgenodigd voor onderzoek naar MetS (NCEP/ATPIII-criteria: bloeddruk, nuchter glucose, HDL en triglyceriden).

**Resultaten** Op dit moment zijn er alleen voorlopige resultaten; uitgebreidere resultaten zijn vanaf 15 juni beschikbaar. We hebben 11872 personen uitgenodigd, de respons was > 60%. 1850 personen namen deel aan het onderzoek. De door screening ontdekte MetS-prevalentie in IJsselstein is 26% (19% bij vrouwen, 39% bij mannen). Deelnemers overschatten zelf hun buikomvang met gemiddeld 4 cm.

**Conclusie** De door screening ontdekte MetS-prevalentie in IJsselstein is 26%. De gebruikte screeningsmethode is effectief om MetS op te sporen.

**Diagnostiek****Duizeligheid bij ouderen: een systematische review naar diagnostische tests voor de eerste lijn**

J. Dros<sup>1</sup>, O.R. Maarsingh<sup>2</sup>, H.C. van Weert<sup>1</sup>, H.E. van der Horst<sup>2</sup>, P.J. Bindels<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, UvA-AMC, Amsterdam, <sup>2</sup>EMGO-Instituut, VUmc, Amsterdam.

**Inleiding** Hoewel duizeligheid veel voorkomt, is de diagnostische benadering van duizelige patiënten ondoorzichtig, zeker bij oudere patiënten. De bestaande richtlijnen zijn vooral gebaseerd op consensus.

**Onderzoeksvraag** Welke tests worden in de eerste lijn gebruikt bij de diagnostiek van duizeligheid en welke *evidence* bestaat daarvoor?

**Methode** Systematische review naar relevante onderzoeken in PubMed, EMBASE, PsycINFO, CINAHL en Gerolit vanaf de start van de databases tot februari 2005. We includeerden onderzoeken met duizelige patiënten die een indextest met een referentiestandaard vergelijken én waarvan de indextest uitvoerbaar is in de huisartsenpraktijk. We beoordeelden deze onderzoeken met QUADAS.

**Resultaat** Van 17849 gevonden artikelen kwamen 109 in aanmerking voor beoordeling met QUADAS. Voor datasynthese vielen 91 artikelen alsnog af wegens onduidelijke referentiestandaard of onvolledige rapportage. Uiteindelijk bleven slechts 18 onderzoeken over waarvan we een 2 x 2-tabel konden maken. Het ging om 5 cardiovasculaire onderzoeken, 12 neuro-otologische onderzoeken en 1 psychiatrisch onderzoek. Alle 18 onderzoeken hadden beperkingen ten aanzien van QUADAS. Veel onderzoeken zijn uitgevoerd in de tweede en derde lijn en veel tests zijn slechts in een enkel onderzoek geëvalueerd. Voor veel diagnoses vonden we geen empirisch onderzoek naar diagnostische tests.

**Beschouwing** Er bestaan veel diagnostische tests gericht op een aspect van duizeligheid, waarvan slechts weinig gevalideerd voor ouderen of de eerste lijn. De bewijskracht voor deze diagnostische tests is mager. Met de gevonden resultaten is meta-analyse onmogelijk. Onderzoek naar de waarde van diagnostische tests bij duizelige ouderen in de eerste lijn is noodzakelijk.

**De accuratesse van bloedonderzoek bij patiënten met onbegrepen moeheid in de huisartsenpraktijk**

H. Koch<sup>1</sup>, M.A. van Bokhoven<sup>2</sup>, G. ter Riet<sup>1</sup>, T. van der Weijden<sup>2</sup>, G.J. Dinant<sup>2</sup>, P.J.E. Bindels<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde UvA-AMC, Amsterdam, <sup>2</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, UM, Maastricht.

**Inleiding** Huisartsconsulten gaan in 13% van de gevallen over onbegrepen klachten. In het Vampire-project wordt in een gerandomiseerde opzet onderzoek gedaan naar de waarde van bloedonderzoek bij patiënten met onbegrepen moeheid in de huisartsenpraktijk.

**Onderzoeksvraag** Hoe accuraat zijn bloedtests bij patiënten met onbegrepen moeheid?

**Methode** Afhankelijk van de randomisatiegroep van de huisarts werd bloedonderzoek direct uitgevoerd of uitgesteld. Het bloedonderzoek bestond uit Hb, BSE, glucose, TSH (conform de NHG-Standaard Bloedonderzoek) en een door een panel samengesteld klachtgroep pakket. Na 1 jaar follow-up werd in het EMD gekeken naar diagnoses die waren gerelateerd aan de oorspronkelijke klacht. Gestelde diagnoses werden in twee groepen verdeeld: 'begrepen' (psychosociale en somatische aandoeningen, subcategorie: wel/niet door lab aantoonbaar) en 'onbegrepen' (diagnosen op klachtniveau, geen diagnoses).

**Resultaten** Van de 286 geïncludeerde patiënten met onbegrepen moeheid waren 182 patiënten geprikt en was van 165 patiënten

bloedonderzoek op T0 en informatie uit het EMD beschikbaar.

**Voorlopige conclusies** Onafhankelijk van het tijdstip van het bloedonderzoek worden dezelfde percentages begrepen/onbegrepen en somatische (door lab aantoonbare) diagnoses gesteld.

Bloedonderzoek bij deze groep patiënten is met name geschikt voor het uitsluiten van aandoeningen. Het NHG-pakket voldoet voor het aantonen van somatische aandoeningen.

### De huisarts of een voorspellingsmodel; wie voorspelt beter?

J. Bont, E. Hak, T.J.M. Verheij, A.W. Hoes. *Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC, Utrecht.*

#### Inleiding

Meerdere onderzoeken hebben predictieregels ontwikkeld voor patiënten met lageluchtweginfecties (LLWI). Ook wij ontwikkelden recent een predictieregel voor oudere patiënten met LLWI's. Vooralsnog is onbekend of predictieregels beter voorspellen dan de huisarts zelf.

**Onderzoeksvraag** Wie is beter in het prognosticeren van ouderen met LLWI's: een predictieregel of de huisarts?

**Methode** 191 huisartsen includeerden 1158 patiënten van 65 jaar of ouder met acute bronchitis, exacerbatie COPD of pneumonie. We vroegen de huisartsen hoe groot de kans was dat de patiënt binnen 30 dagen zou worden opgenomen of zou overlijden (= primair eindpunt). We vergeleken de inschatting van de huisarts met een predictieregel die wij recent ontwikkelden.

**Resultaten** 110 patiënten (9,5%) behaalden het eindpunt. De huisarts en de predictieregel konden patiënten met een goede en slechte prognose even goed onderscheiden (AUC 0,81). Huisartsen selecteerden minder patiënten als laagrisico (55% versus 16%). Laagrisico was gedefinieerd als een risico van  $\leq 3\%$ . Het aantal hoogrisicopatiënten (risico  $\geq 30\%$ ) werd door beide evengoed ingeschat en betrof respectievelijk 16% en 13% van de populatie. Bij 790 patiënten (68%) schatte de huisarts een gemiddeld risico in, terwijl de predictieregel hiervan 464 patiënten (59%) terecht als laagrisico identificeerde.

**Beschouwing** Huisartsen die een patiënt als laagrisico of hoogrisico inschatten doen dit goed. Zij herkennen echter slechts een klein gedeelte van de laagrisicopatiënten. Voor patiënten bij wie de huisarts geen hoog risico verwacht, kan de predictieregel de risico-inschatting in 40% van de populatie verbeteren.

### Pluis en niet-pluis in de huisartsenpraktijk

C.F. Stolper<sup>1</sup>, M.A. van Bokhoven<sup>1</sup>, P.H.H. Houben<sup>1</sup>, P. van Royen<sup>2</sup>, M. van de Wiel<sup>1</sup>, T. van der Weijden<sup>1</sup>, G.J. Dinant<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, Universiteit Maastricht, <sup>2</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, Universiteit Antwerpen, België.

**Inleiding** Het diagnostisch denken van huisartsen kent een analytische, hypothetisch-deductieve aanpak en een niet-analytisch spoor. Een exponent hiervan is de uitdrukking 'pluis of niet-pluis' (PNP). Huisartsen lijken met 'niet-pluis' het gevoel te verwoorden dat er iets niet goed is met een patiënt, hoewel concrete aanwijzingen nog ontbreken. In de literatuur is niets bekend over betekenis en diagnostische waarde van PNP.

**Onderzoeksvraag** 1) Welke betekenissen geven huisartsen aan het begrip PNP en welke factoren spelen een rol bij het ontstaan van PNP? 2) Is consensus mogelijk over een bruikbare definitie van PNP waarmee PNP kan worden onderzocht?

**Methode** Het betreft een kwalitatief onderzoek. 1) Vier focusgroepen met 28 huisartsen; tekstanalyse door drie onafhankelijke onderzoekers met de Grounded Theory. 2) Delphi consensusprocedure (27 onderzoekers en onderwijsexperts binnen de huisartsgeneeskunde in Nederland en België).

**Resultaat** Het bestaan van het fenomeen PNP wordt door alle deelnemende huisartsen erkend. Voor de meesten fungeert het als een belangrijk diagnostisch instrument. PNP heeft bij sommige huisartsopleiders een plek in het onderwijsproces. Enkele huisartsen oordelen negatief over de validiteit van het begrip. Er is een theoretisch concept gemaakt met diverse determinanten van PNP.

**Beschouwing** PNP fungeert als een diagnostisch kompas in de complexe en soms onzekere situatie waarin huisartsen beslissingen moeten nemen. Onderzoek in de dagelijkse praktijk naar de diagnostische waarde van PNP lijkt de moeite waard. Consensus over een definitie van PNP maakt dit onderzoek mogelijk.

### Wetenschappelijke consultatie gevraagd

#### Triage van depressie in huisartsenpraktijk: ontwikkeling van een instrument in het PREDICT-NL-onderzoek

N.P.A. Zuithoff, Y. Vergouwe, K.G.M. Moons, E. Hak, M.I. Geerlings, *Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC, Utrecht.*

**Inleiding** Depressie is een veelvoorkomende en ernstige aandoening die bij 40-80% van de patiënten niet door de huisarts herkend

wordt, en dus niet behandeld wordt.

**Onderzoeksvraag** Ontwikkeling van een triage-instrument dat patiënten identificeert met een hoog risico op depressie bij wie verdere diagnostiek zinvol is.

**Methode** Voor het PREDICT-NL-onderzoek werden 1046 patiënten (18-65 jaar) geïncludeerd in de wachtkamer van 5 huisartsenpraktijken uit het Huisartsen Netwerk Utrecht. De aan- of afwezigheid van depressie volgens DSM-IV-criteria werd bij alle patiënten vastgesteld met de CIDI. Kandidaatvoorspellers werden verzameld met vragenlijsten en gegevens uit het huisartsregistratiesysteem. Voorwaarde was dat ze voor de huisarts direct beschikbaar waren tijdens het consult zonder dat hij depressieve klachten hoefde uit te vragen. Kandidaatvoorspellers waren: geslacht, leeftijd, consultfrequentie, opleidingsniveau, het hebben van een partner, ingrijpende levensgebeurtenissen, aanmeldklacht en diagnose tijdens consult. Het instrument werd ontwikkeld met multivariabele logistische regressieanalyse.

**Resultaten** Een instrument met voorspellers die de huisarts al beschikbaar heeft voordat hij de patiënt ziet (geslacht, leeftijd en consultfrequentie) had onvoldoende discriminerend vermogen (ROC-oppervlakte = 0,63, 95%-BI 0,58-0,68). Toevoeging van aanmeldklacht, aantal aanmeldklachten, het hebben van een partner en aantal levensgebeurtenissen verhoogde het discriminerend vermogen tot een ROC-oppervlakte van 0,74 (95%-BI 0,70-0,78).

**Conclusie** De huisarts kan met een eenvoudig triage-instrument patiënten identificeren die in aanmerking komen voor verder onderzoek naar depressie.

#### ACUTIS: Efficiënte diagnostiek van ongecompliceerde urineweginfecties

B.J. Knottnerus<sup>1</sup>, P.J. Bindels<sup>1</sup>, S.E. Geerlings<sup>2</sup>, E.P. Moll van Charante<sup>1</sup>, G. ter Riet<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, <sup>2</sup>Afdeling Inwendige Geneeskunde, UvA-AMC, Amsterdam.

**Inleiding** Tot dusverre zijn de gegevens geanalyseerd van 67 patiënten in het kader van de 'Amsterdam Cystitis / Urinary Tract Infection Study' (ACUTIS). De voorlopige resultaten worden gepresenteerd. De huidige procedure voor aantoning of uitsluiting van een ongecompliceerde urineweginfectie (UWI) is matig onderbouwd, tijdrovend en duur. Doelstelling van ACUTIS is het vinden van een efficiënte set indicatoren waarmee de kans op een UWI nauwkeurig kan worden geschat.

**Methoden** 67 vrouwen met pijnlijke en/of frequente mictie vulden een vragenlijst in en ondergingen een *dipstick*, urinesediment,

*dipslide* en urinekweek (= referentietest). De verkregen variabelen werden geanalyseerd met logistische regressie. Variabelen met een univariate p-waarde < 0,15 werden multivariabel geanalyseerd met bloksgewijze *stepwise forward* analyse. Variabelen met een multivariabele p-waarde < 0,15 werden gehandhaafd in het model.

**Resultaten** Een combinatie van de vragen 'Heeft u pijn tijdens het plassen?', 'Denkt u dat u een blaasontsteking heeft?' en 'Voelt u zich koortsig?' discrimineerde het best tussen een positieve en negatieve kweekuitslag. De kans op een positieve kweekuitslag was groter bij een bevestigend antwoord op een van de eerste twee vragen en kleiner als dat bij de laatste vraag het geval was. De ROC-oppervlakte (AUC) was 0,76 (95%-BI 0,65-0,89). De AUC steeg als *dipstick*-diagnostiek op aanwezigheid van nitriet en/of bloed werd gedaan, tot 0,94 (95%-BI 0,88-0,99). Werd dit gevolgd door *dipslide*-onderzoek, dan was de AUC 0,96 (95%-BI 0,91-1,00).

**Conclusie** Uitgaande van deze voorlopige resultaten kan men de diagnostiek van ongecompliceerde urineweginfecties sterk vereenvoudigen door drie vragen te stellen, zo nodig uitgebreid met beperkt *dipstick*-onderzoek. Sediment en *dipslide* lijken weinig toe te voegen.

**Onder hoge druk: bevorderen van aandacht voor cultuurspecifieke hypertensievoorlichting in de eerstelijnsgezondheidszorg**

E.J.A.J. Beune, P.J. Bindels, J. Haafkens. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, UvA-AMC, Amsterdam.*

**Inleiding** Hypertensie komt vaker en in ernstiger mate voor onder mensen van Afrikaanse origine. Patiënten, vooral van etnische minderheidsgroepen, hebben problemen met medicatie- en leefstijladviezen. Dit is een belangrijke oorzaak van slecht gereguleerde hypertensie. Therapietrouw kan verbeteren met voorlichtingsstrategieën die ingaan op eigen ideeën van patiënten over oorzaken en gevolgen van hypertensie, de behandeling en op al ontwikkeld gedrag. Uit eerder onderzoek bleek dat het perspectief van Creools-Surinaamse en Ghanese hypertensiepatiënten op belangrijke punten afwijkt van het medisch perspectief, en migratie- en cultuurgebonden aspecten vertoont. Zorgverleners besteden hier niet de juiste aandacht aan, vooral door onvoldoende kennis over etnisch-culturele aspecten van hypertensie, onvoldoende vaardigheden in interculturele consultvoering en gebrek aan geschikt voorlichtingsmateriaal dat rekening houdt met een multicultureel patiëntenperspectief.

De projectopzet en interventies worden gepresenteerd.

**Onderzoeksvraag** Is het mogelijk gerichte aandacht voor interculturele variaties in het patiëntenperspectief in de hypertensievoorlichting te bevorderen en obstakels te verminderen in drie eerstelijnsgezondheidscentra te Amsterdam Zuidoost?

**Methoden** Ontwikkelen en 'proef'-implementeren van vier interventies, gericht op praktijkondersteuners en assistenten (POH/PA): (1) aanpassen van het hypertensieprotocol, (2) beschikbaar stellen van patiëntenvoorlichtingsmateriaal dat is afgestemd op het multicultureel patiëntenperspectief, (3) training van de zorgverleners en (4) monitoring van de uitvoering.

Kwalitatieve en kwantitatieve analyse: via interviews, focusgroepen en vragenlijsten inventariseren we ervaringen van POH/PA met de interventies. Het gaat om opgedane kennis en vaardigheden, attitudes, uitvoerbaarheid en ingeschatte effectiviteit. In een expertmeeting worden de resultaten bediscussieerd en mogelijkheden voor verspreiding en implementatie in andere gezondheidscentra nagegaan.

**Resultaten:** Nog niet beschikbaar.

**Conclusie:** Nog niet beschikbaar.

**Ontwikkeling van een astma-risico-index voor kinderen in de huisartsenpraktijk (ARCADE-studie)**

K.E. van Wonderen, G. ter Riet, J. Mohrs, M. IJff, P.J.E. Bindels. *UvA-AMC, Amsterdam.*

**Inleiding** Een astma-risico-index kan helpen astma vroeg te diagnosticeren in de huisartsenpraktijk. Het doel van ARCADE is om een bestaande astma-risico-index (extern) te valideren en te verfijnen met aanvullende diagnostische determinanten.

**Onderzoeksvraag** Wat is de gezamenlijke voorspellende kracht van 'leeftijd bij inclusie > 2 jaar', 'pollenallergie in de familie' en 'minstens een periode met piepende ademhaling in de afgelopen 12 maanden'?

**Methode** ARCADE is een predictief follow-uponderzoek in 14 huisartsenpraktijken. Ouders van 1- tot 5-jarige kinderen met een hoog risico om astma te ontwikkelen kregen een ISAAC-vragenlijst. Op 6-jarige leeftijd wordt de diagnose astma gesteld, gedefinieerd als een combinatie van luchtwegklachten en/of gebruik van medicatie voor astma in de 12 maanden daarvoor en een positieve provocatietest. Logistische regressieanalyse zal uitgevoerd worden met 'astma' als afhankelijke variabele.

**Resultaten** De prevalentie van astma onder de 83 kinderen die nu 6 jaar zijn, is 27% (95%-BI 18-37). De analyses voor de indicatoren 'leeftijd bij inclusie > 2 jaar', 'pollenallergie in de familie' en 'piepende ademhaling in de afgelopen 12 maanden' zullen binnenkort worden gedaan. Deze

worden vergeleken met de bevindingen in het derivatiecohort.

**Beschouwing** Het ontwikkelen van risico-indexen moet worden gevolgd door validatieonderzoeken. ARCADE is zo'n validatieonderzoek en is in volle gang. We kunnen de eerste resultaten presenteren van de analyses waarbij astma goed is gemeten.

**Bewegingsapparaat, kwaliteit van zorg**

**Prognostische factoren van kniepijn bij volwassenen in de huisartsenpraktijk. Het HONEUR kniecohort.**

J.N. Belo, M.Y. Berger, B.W. Koes, S.M.A. Bierma-Zeinstra. *Afdeling Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam.*

**Onderzoeksvraag** Welke factoren zijn voorspellend voor het persisteren van incidentie knieklachten na 1 jaar bij volwassenen (> 35 jaar) in de huisartsenpraktijk?

**Methoden** Volwassenen met incidentie niet-traumatische knieklachten werden geïncludeerd in het HONEUR kniecohort en 1 jaar gevolgd. Bij de start van het onderzoek en gedurende 1 jaar follow-up verzamelden we informatie over de knieklachten (3-maandelijke vragenlijsten). Bij de start inventariseerden we ook demografische patiëntkarakteristieken. Lichamelijk onderzoek werd aan het begin en na 1 jaar follow-up uitgevoerd. Om te bepalen welke factoren voorspellend zijn voor persisterende knieklachten werden multivariate prognostische modellen gebouwd en werd de voorspellende waarde van het model bepaald met de *area under the curve* (AUC).

**Resultaten** 480 patiënten werden geïncludeerd. Van hen had 50% na 1 jaar persisterende knieklachten. Voorspellende patiëntkarakteristieken voor persisterende knieklachten na 1 jaar (AUC 0,67) waren leeftijd > 60 jaar, hoog opleidingsniveau, TAMPA > 25 (score van bewegingsangst) en comorbiditeit van het bewegingsapparaat. Voorspellend voor ziektekenmerken waren een voorgeschiedenis van niet-traumatische knieklachten, een voorgeschiedenis van traumatische knieklachten, bilaterale klachten en > 3 maanden knieklachten (AUC 0,73). Wat betreft lichamelijk onderzoek waren pijn bij passieve extensie in de knie en pijn bij endorotatie in de heup voorspellend (AUC 0,59).

Samenvoegen van de modellen van patiëntkarakteristieken en ziektekenmerken verbeterde de voorspellende waarde van het model (AUC 0,76); lichamelijk onderzoek had geen toegevoegde waarde.

**Conclusie** Ziektekenmerken zijn de sterkste voorspellers voor persisterende knieklachten na 1 jaar. Lichamelijk onder-

zoek heeft geen toegevoegde waarde in het voorspellen van persisterende knieklachten in de huisartsenpraktijk.

#### Voorspellen van herstel bij specifieke neklachten behandeld met fysiotherapie of manuele therapie

J.M. Schellingerhout<sup>1</sup>, A.P. Verhagen<sup>1</sup>, M.W. Heymans<sup>2</sup>, H.C.W. de Vet<sup>2</sup>, B.W. Koes<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam <sup>2</sup>EMGO-Instituut, VUmc, Amsterdam.

**Inleiding** De literatuur wijst uit dat fysiotherapie en manuele therapie in vergelijking met afwachten een positief effect hebben bij mensen met specifieke neklachten. Dit effect is echter klein. De heterogeniteit van de onderzoekspopulaties kan een oorzaak zijn van dit kleine effect en het zou goed kunnen dat subgroepen binnen deze populaties meer baat hebben bij één van deze behandelingen.

Gezien de klinische waarde van het identificeren van deze subgroepen willen wij een beslisregel maken om de kans op een succesvolle behandeling te maximaliseren.

**Onderzoeksvraag** Zijn er subgroepen binnen de populatie van mensen met specifieke neklachten die meer baat hebben bij fysiotherapie of manuele therapie dan anderen?

**Methode** De gegevens van drie recent uitgevoerde gerandomiseerde onderzoeken worden samengevoegd. Deze onderzoeken hadden een identieke opzet en werden allemaal uitgevoerd in een huisartsenpopulatie in Nederland. De beslisregel wordt geconstrueerd door multivariate logistische regressie, met als uitkomstmaat 'ervaren herstel'. De zes variabelen die als kandidaat in het model worden gebruikt, zijn gebaseerd op de literatuur.

**Resultaat** Een eerste ruwe analyse gaf de volgende variabelen als waarschijnlijke voorspellers: leeftijd, pijn bij presentatie van de klacht, duur van de klacht en eerdere episode(s) van neklachten. Uiteindelijke resultaten zullen getoond worden tijdens de presentatie.

#### Pay-for-performance in de huisartsenpraktijk: noodzakelijke aanpassingen van het kwaliteitsmodel

K. Kirschner, J.C.C. Braspenning, R. Grol. Afdeling KWAZO, UMC St Radboud, Nijmegen.

**Inleiding** In Zuidoost-Nederland loopt het Project Transparantie Huisartsenzorg. Hierin staat het ontwikkelen, evalueren en implementeren van een samenhangend systeem van toetsing, verbetering en contractering c.q. honorering van de huisartsenzorg centraal. Tijdens het pilotonderzoek hebben panels van huisartsen, verzekeraars en

patiënten een kwaliteitsmodel ontwikkeld, met een selectie van de indicatoren die in het kader van de NHG-Praktijkaccreditering verzameld worden. Met de gegevens over de drie themavelden medisch handelen, praktijkorganisatie en bedrijfsvoering, en patiëntervaringen wordt een kwaliteitsscore berekend waaraan een gedifferentieerde bonus gekoppeld wordt. De pilot gaf aanleiding tot aanpassingen van het kwaliteitsmodel.

**Onderzoeksvraag** Welke aanpassingen zijn nodig voor het berekenen van de kwaliteitsscore en de daaraan gekoppelde bonus?

**Methode** Door middel van literatuur, gegevens en uitkomsten van panelbijeenkomsten uit de pilot hebben we enkele voorstellen geschreven ter verbetering van het kwaliteitsmodel. Deze voorstellen zijn voorgelegd aan twee panels van huisartsen en verzekeraars (n=26).

**Voorlopige resultaten** De huisartsen en verzekeraars willen een drempelwaarde definiëren voor de indicatoren in het kwaliteitsmodel op basis van empirische gegevens en een discussie binnen de beroepsgroep. In de spiegelrapportage willen de huisartsen naast de mediaan ook de 25ste en 75ste percentielscores zien. Een kwaliteitsscore voor het antibioticabeleid en het voorschrijfbeleid voor maagmiddelen zijn omstreden vanwege de nauwkeurigheid van de indicatoren.

Voor de drie themavelden zal een aparte bonus worden berekend, weergegeven in 5-7 niveaus.

**Beschouwing** Uitwerking van het kwaliteitsmodel met gebruikers levert goede discussies op, waarmee we de noodzakelijke aanpassingen vorm kunnen worden.

#### Telefonische triage op de huisartsenpost: determinanten van een zelfstandig advies en vervolgcontact bij de huisarts

E.P. Moll van Charante<sup>1</sup>, G. ter Riet<sup>1</sup>, S. Drost<sup>1</sup>, L. van der Linden<sup>1</sup>, N.S. Klazinga<sup>2</sup>, P.J.E. Bindels<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, <sup>2</sup>Afdeling Sociale geneeskunde, UvA-AMC, Amsterdam.

**Inleiding** Telefonische triage op Nederlandse huisartsenposten wordt meestal uitgevoerd door doktersassistentes of verpleegkundigen (triagisten).

**Onderzoeksvraag** Welke determinanten zijn geassocieerd met het geven van een zelfstandig telefonisch advies door de triagist en met daaropvolgende contacten bij de (eigen) huisarts?

**Methoden** Cohortonderzoek tussen 1 november 2002 en 1 maart 2003 in een huisartsenpost met een populatiebereik van 62.291 inwoners, bediend door 25 huisartsen en 8 verpleegkundigen. We gebruikten logisti-

sche regressieanalyse om de determinanten van een zelfstandig advies en vervolgcontacten te analyseren.

**Resultaten** Het gemiddelde percentage zelfstandig advies voor de tien meest voorkomende problemen was 27,5%, variërend van 15,5% tot 39,4% voor de acht verpleegkundigen. Het was hoger tijdens de nacht (RR 1,63; 95%-BI 1,48-1,76) en lager naarmate de leeftijd van de patiënt toenam (RR 0,96; 95%-BI 0,93-0,99; per tien jaar), of wanneer de patiënt meer dan 2 problemen had (RR 0,65; 95%-BI 0,51-0,83). Met de klacht hoest als referentie bleek de mate van zelfstandigheid het hoogst voor oorspijn (RR 1,49; 95%-BI 1,18-1,78) en het laagst voor pijn op de borst (RR 0,18; 95%-BI 0,06-0,47).

Na correctie voor verschillen in casemix bleef er significante variatie over tussen de verpleegkundigen in het geven van zelfstandig advies (p < 0,001). Vervolgcontacten na zelfstandig advies waren frequenter na nachtelijke telefonische contacten (RR 1,23; 95%-BI 1,04-1,40).

**Conclusie** Triagisten handelen ruim een kwart van de telefonische contacten zelfstandig af. De gevonden variatie tussen verpleegkundigen lijkt te wijzen op verschillen in taakopvatting en/of vaardigheden bij het zelfstandig beantwoorden van een telefonische hulpvraag.

#### Varia

##### Prevalentie van chronische nierinsufficiëntie bij diabetes- en/of hypertensiepatiënten in de huisartsenpraktijk

H.P.M. Wielders<sup>1</sup>, Y. Groeneveld<sup>1</sup>, Y. Sypkens<sup>2</sup>, J.S. de Kanter<sup>4</sup>, F.W. Dekker<sup>3</sup>, D.C. Grootendorst<sup>3</sup>, W.J.J. Assendelft<sup>1</sup>, J. Gussekloo<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde, <sup>2</sup>Afdeling Interne geneeskunde, <sup>3</sup>Afdeling Klinische Epidemiologie, LUMC, Leiden, <sup>4</sup>Gezondheidscentrum Stevenshof, Leiden.

**Inleiding** Chronische nierinsufficiëntie (CNI) is een complicatie van diabetes mellitus en hypertensie. Richtlijnen (inclusief NHG-Standaarden) adviseren daarom jaarlijkse screening op CNI door urineonderzoek op albuminurie en bepaling van creatinineklaring. In Nederlandse huisartsenpraktijken wordt dit nog niet altijd gedaan. Een mogelijke reden hiervoor is de onduidelijkheid over de omvang van het probleem.

**Onderzoeksvraag** Wat is de prevalentie van CNI bij patiënten met diabetes en/of hypertensie in de huisartsenpraktijk?

**Methode** Binnen het Registratie Netwerk Universitaire Huisartsenpraktijken Leiden en Omstreken (RNUH-LEO) selecteerden we in twee Leidse gezondheidscentra (totaal 16.515 patiënten) alle patiënten met hypertensie (ICPC K86/K87, n=937), diabetes mel-

litus type 2 (T90, n=241) en beide aandoeningen (n=245). Deze patiënten werden in 2005-2006 bij hun controles systematisch gescreend op CNI volgens K/DOQI-richtlijnen door het bepalen van albuminurie en creatinineklaring (Cockcroft). Patiënten van wie recente nierfunctie bepalingen ontbraken, werden uitgenodigd voor een extra controlebezoek.

**Resultaten** Van 1081 van de 1423 patiënten waren complete CNI-gegevens in het EMD beschikbaar, van 130 patiënten werden gegevens gecompleteerd na een extra controlebezoek (respons 1211/1423=85,1%). De prevalentie van CNI was 22,1% (268/1211); 44 patiënten (3,6%) voldeden aan CNI-stadium 1 (albuminurie met klaring > 90), 22 (1,8%) aan stadium 2 (klaring 60-90), 195 (16,1%) aan stadium 3 (klaring 30-60) en 7 (0,6%) aan stadium 4 (klaring 15-30). De prevalentie van CNI varieerde van 18,9% bij patiënten met hypertensie, tot 24,9% bij diabetes en 30,0% bij een combinatie van de aandoeningen.

**Beschouwing** 1 op de 5 patiënten met diabetes en/of hypertensie in de huisartsenpraktijk heeft CNI waarvoor aandacht nodig is in de medische behandeling.

#### Voorlopige resultaten van een teledermatologie multicentre RCT

N.E. Eminovic<sup>1</sup>, P.J. Bindels<sup>2</sup>, C.A.F.M. Bruynzeel-Koomen<sup>3</sup>, N.F. de Keizer<sup>1</sup>, G. ter Riet<sup>2</sup>, H.C. van Weert<sup>2</sup>, L. Witkamp<sup>4</sup>, J.C. Wyatt<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Klinische informatiekunde, <sup>2</sup>Afdeling Huisartsgeneeskunde, UvA-AMC, Amsterdam, <sup>3</sup>Zorgseenheid Dermatologie en Allergologie, UMC Utrecht, <sup>4</sup>KSYOS, Amsterdam.

**Inleiding** Veel poliklinische consulten lijken voorkómen te kunnen worden door het gebruik van teledermatologie. Hiervoor bestaat echter nog onvoldoende wetenschappelijk bewijs.

**Onderzoeksvraag** Kan teledermatologie poliklinische consulten voorkómen en in hoeverre bespaart dat kosten?

**Methode** Huisartsen in de teledermatologiegroep verstuurden digitale beelden van de huid-aandoening van de patiënt via een speciale website (KSYOS TDCS®) naar de dermatoloog.

Alle patiënten, ook als zij inmiddels hersteld waren, bezochten de dermatoloog op de polikliniek waar deze bepaalde of dit consult nodig was en om welke redenen.

Met een kostenmodel is een sensitiviteitsanalyse uitgevoerd en werd kostenbesparing onder verschillende scenario's uitgerekend.

**Voorlopige resultaten** 631 patiënten werden geïncludeerd door 84 huisartsen (46 interventie, 38 controle). De dermatoloog in het ziekenhuis oordeelde dat het poliklinisch

consult achteraf niet nodig was voor 51% (141/277) in de interventiegroep en 28% (65/235) in de controlegroep. Belangrijkste reden voor dit verschil was het herstel van de interventiegroep patiënten (91/277). We vonden geen aanwijzingen dat teledermatologie veel goedkoper of duurder is dan het reguliere proces.

**Beschouwing** Een huisarts die teledermatologie gebruikt, kan een derde van de patiënten zelf behandelen. Kostenbesparing is mogelijk wanneer de huisarts minder tijd kwijt is aan de teledermatologie. Ons onderzoek geeft echter geen antwoord op de vraag onder welke omstandigheden huisartsen in de werkelijkheid teledermatologie zouden toepassen.

#### Diagnose dementie: bevestiging of schok?

E.W.C. Derksen<sup>1</sup>, M. Vernooij-Dassen<sup>1</sup>, F. Gillissen<sup>2</sup>, Ph. Scheltens<sup>3</sup>, M. Olde Rikkert<sup>2</sup>. <sup>1</sup>KWAZO, <sup>2</sup>Alzheimercentrum, UMC St Radboud, Nijmegen, <sup>3</sup>Alzheimercentrum, VUmc, Amsterdam.

**Inleiding** Hoewel adequate informatie gezien kan worden als een basisinterventie, zijn huisartsen nog erg onzeker over het vertellen van de diagnose dementie aan de patiënt. Er is nauwelijks iets bekend over de wensen van de patiënt.

**Onderzoeksvraag** Wat zijn de ervaringen van patiënten en hun naasten die de diagnose dementie hebben gekregen?

**Methode** Een kwalitatief onderzoek uitgevoerd op de geheugenpolikliniek van het Alzheimercentrum Amsterdam. Patiënten en partners zijn apart van elkaar geïnterviewd, twee weken na het diagnosegesprek en tien weken later. Interviews zijn geanalyseerd met de methode van de Grounded Theory.

**Resultaten** Het horen van de diagnose dementie heeft een impact op drie domeinen: 1. besef van dementie; 2. relatie met partner en 3. sociale relaties. De meeste patiënten en partners ervaren de mededeling van de diagnose als een bevestiging van hun vermoedens, slechts voor een enkeling is het een schok. Partners gaven aan na de diagnose anders met het veranderende gedrag van de persoon met dementie te kunnen omgaan. Een formele diagnose lijkt een belangrijke voorwaarde om beslissingen over de toekomst te nemen. Zowel partners als patiënten gaven aan meer informatie te willen over het verloop van de dementie en zorg- en ondersteuningsmogelijkheden.

**Beschouwing** Hoewel de diagnose dementie een ingrijpende mededeling blijft, kan deze zonder ernstige gevolgen voor de patiënt worden medegedeeld. Wel moet de arts de verwachtingen van de patiënt en diens partner kennen. Bespreking van de diagnose

dementie biedt de mogelijkheid de patiënt en diens naaste te helpen bij de verwerking hiervan.

#### Waarde van routine-ECG's bij cardiovasculaire risicostratificatie van oudste ouderen in de huisartsenpraktijk

W. de Ruijter<sup>1</sup>, W.J.J. Assendelft<sup>1</sup>, P.W. Macfarlane<sup>3</sup>, R.G.J. Westendorp<sup>2</sup>, J. Gussekloo<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde, <sup>2</sup>Afdeling Ouderengeneeskunde, LUMC, Leiden, <sup>3</sup>Department of Cardiology, University of Glasgow, Groot-Brittannië.

**Inleiding** Oudste ouderen met een myocardinfarct en/of atriumfibrilleren op een routine-ECG hebben een verhoogde cardiovasculaire sterfte en versnelde functionele achteruitgang.

**Onderzoeksvraag** Kunnen routine-ECG's worden gebruikt voor nadere risicostratificatie van oudste ouderen in de huisartsenpraktijk?

**Methode** De Leiden 85-plus Studie is een prospectief observationeel bevolkingsonderzoek onder 566 85-jarigen. Op baseline werd de klinische cardiovasculaire voorgeschiedenis (myocardinfarct, CVA, hartfalen, angina pectoris, perifere arterieel vaatlijden, ritmestoornissen) vastgesteld via het EMD van de huisarts. Daarnaast werd een routine-ECG gemaakt om belangrijke ECG-afwijkingen (myocardinfarct en/of atriumfibrilleren) te diagnosticeren. Alle deelnemers werden gedurende 5 jaar gevolgd om het optreden van sterfte en incidentie myocardinfarcten (via jaarlijkse ECG's) en CVA's (vanuit het EMD) te registreren.

**Resultaten** Gedurende de follow-up hadden deelnemers met een cardiovasculaire voorgeschiedenis (284/566 = 50%) een verhoogde cardiovasculaire sterfte ten opzichte van deelnemers zonder cardiovasculaire voorgeschiedenis (RR 2,8, 95%-BI 1,8-4,2), en een verhoogd risico op een myocardinfarct (RR 2,5, 95%-BI 1,4-4,4) en/of CVA (RR 2,8, 95%-BI 1,7-4,8). Binnen de groep deelnemers zonder cardiovasculaire voorgeschiedenis had 10% (29/282) belangrijke ECG-afwijkingen. Deze door screening opgespoorde ouderen met ECG-afwijkingen hadden een verhoogde cardiovasculaire sterfte en een hogere CVA-incidentie tijdens follow-up.

**Beschouwing** Cardiovasculaire risicostratificatie bij oudste ouderen is goed mogelijk op basis van EMD-gegevens over de cardiovasculaire voorgeschiedenis. Als vervolgens een ECG wordt gemaakt bij diegenen zonder cardiovasculaire voorgeschiedenis, worden hiermee alsnog ouderen gevonden met ECG-afwijkingen en een verhoogd cardiovasculair risico.