

## Allergische rhinitis

Op 11 mei 1995 promoveerde de Venlose huisarts Crobach aan de Rijksuniversiteit Leiden op het proefschrift 'Chronic and recurrent nasal symptoms. A diagnostic study in general practice with special reference to allergic rhinitis'. Promotor was Prof.dr. J.D. Mulder, emeritus hoogleraar huisartsgeneeskunde; copromotoren waren de psycholoog Dr. A.A. Kaptein en de huisarts Dr. J. Ridderikhoff. De recensent is huisarts te Bakel.

Een perfecte timing: eerst een proefschrift met als doelstelling het leveren van informatie voor het formuleren van richtlijnen voor patiënten met chronische of recidiverende neusklachten in de huisartspraktijk,<sup>1</sup> vervolgens, in dezelfde maand, het verschijnen van de NHG-Standaard Allergische en Hyperreactieve Rhinitis,<sup>2</sup> waarin de richtlijnen officieel gemaakt worden. Het ware te wensen dat elk proefschrift zo vruchtbaar was.

### Doelstelling

De doelstellingen van dit proefschrift waren:

- nagaan of het mogelijk is patiënten met chronische of recidiverende neussymptomen in de huisartspraktijk in een diagnostische classificatie in te delen;
- het bepalen van de diagnostische waarde van anamnese, lichamelijk onderzoek en aanvullende diagnostiek bij deze patiënten.

De onderzoeksgroep werd gevormd door 365 patiënten van 12 jaar en ouder, die tussen 1 maart 1990 en 1 maart 1991 de huisarts consulterden wegens chronische (>4 weken) of recidiverende (>6 maanden intermitterend) neusklachten (verstopping, secretie, jeuk, niezen). Deze patiënten werden door de onderzoeker zelf onderzocht door middel van anamnese, lichamelijk onderzoek, echografie (sinus maxillaris), eosinofilie van het neusslijm, totaal-IgE, Phadiatop, RAST's en huidtesten met 14 allergenen. Van deze diagnostische methoden of combinaties hiervan werd de diagnostische waarde onderzocht.

De gouden standaard waarmee deze diagnostische methoden werden vergeleken, was de diagnose gesteld met een consensusmethode (gemodificeerde Delphi-procedure). Aan deze consensusprocedure namen een KNO-arts, een allergoloog en een huisarts deel. De procedure bestond uit drie ronden: in de eerste, anonieme

ronde gaven de drie experts hun mening over de diagnose op basis van al het door de onderzoeker verzamelde materiaal; in de tweede ronde werd nogmaals de mening van de deskundigen gevraagd, maar nu alleen over die patiënten over wie geen overeenstemming bestond; ten slotte bespraken de experts in een derde ronde de dan nog overgebleven discrepanties. Na de consensusprocedure werden de patiënten ingedeeld in de volgende categorieën: allergische rhinitis, vasomotorische rhinitis, infectieuze rhinitis, rhinitis medicamentosa, neuspoliepen, anatomische obstructies, niet-specifieke hyperreactiviteit, en 'andere ziekten'.

Doordat een te groot beslag op de tijd van de experts werd gelegd, bleven de tweede en derde ronde beperkt tot allergische rhinitis, neuspoliepen en specifieke hyperreactiviteit. Het onderzoek heeft hierdoor vooral betrekking op allergische rhinitis.

### Resultaten

De drie experts waren het na de eerste ronde in hoge mate eens over allergische rhinitis (kappa 94,2%), neuspoliepen (97,3%), rhinitis medicamentosa (90,4%) en specifieke hyperreactiviteit (98,9%). Veel minder overeenstemming bestond over vasomotorische rhinitis (60%), infectieuze rhinitis (70,7%) en anatomische obstructies (79,1%). Na de derde ronde was er zeer grote overeenstemming over het al dan niet aanwezig zijn van allergische rhinitis, neuspoliepen en hyperreactiviteit. De betrouwbaarheid van het instrument 'gemodificeerde Delphi-procedure' is dus hoog voor de allergische aandoeningen en matig voor de niet-allergische aandoeningen.

Het is jammer dat bij de niet-allergische aandoeningen geen volledige consensusprocedure is toegepast. De behoefte aan meer duidelijkheid in de dagelijkse praktijk is met name groot bij vasomotorische rhinitis en anatomische obstructies. Iedereen kent immers patiënten die na de septumcorrectie toch klachten blijven houden. Ook omtrent vasomotorische rhinitis blijft te veel onduidelijkheid bestaan. In de dagelijkse praktijk hanteer ik dit begrip min of meer als synoniem met hyperreactieve rhinitis. Hierin word ik bevestigd door de standaard: 'Hyperreactieve rhinitis wordt ook wel vasomotorische, niet-allergische of idiopathische rhinitis genoemd.'<sup>2</sup> Dit onderzoek definieert het als een chronische niet-purulente rhinitis van onbekende origine en maakt een onderscheid met specifieke hyperreactiviteit. Wat is nu de betekenis van de term vasomotorische rhinitis?

De diagnosen neuspoliepen en anatomische obstructie werden voornamelijk gesteld door

inspectie van de neusgangen. De onderzoeker rapporteerde deze bevindingen. Experts die over deze bevindingen overeenstemming moesten bereiken, zullen het daardoor automatisch in hoge mate met hem eens zijn. Dat bij anatomische obstructies in meer dan 20 procent van de gevallen geen overeenstemming werd bereikt, is daarom frappant. Een betrouwbaarheidsonderzoek waarbij de inter-waarnemer-overeenstemming bepaald wordt, zou in deze gevallen van groot belang geweest zijn.

### Phadiatop

De diagnostische waarde van de Phadiatop, met een RAST-panel als gouden standaard, was als volgt: sensitiviteit 94%, specificiteit 98%, positief voorspellende waarde 97%, negatief voorspellende waarde 95%. Deze waarde gold voor een eerstelijns populatie met een prevalentie van 45 procent. Bij deze berekeningen werd uitgegaan van een afkappunt van de Phadiatop van 1,0 (Phadiatop  $\leq 1,0$  is negatief,  $> 1,0$  is positief). De auteur vraagt zich af of het mogelijk is het aantal fout positieve en fout negatieve uitslagen van de Phadiatop te reduceren door invoering van een categorie 'uitslag twijfelachtig'.

Door het verhogen van het afkappunt voor positieve uitslagen worden altijd minder fout-positieve uitslagen verkregen; het verlagen van het afkappunt voor negatieve uitslagen geeft altijd minder fout-negatieve uitslagen. De vraag die de auteur zich stelt kan dus bijvoorbeeld met 'ja' worden beantwoord. De prijs bestaat uit het gebied tussen deze afkappunten: twijfelachtig. De afkappunten 0,75 en 1,15 leverden in dit onderzoek de minste twijfelgevallen op (7 procent).

Voor de dagelijkse praktijk lijkt deze driedeling geen aanwinst. Ik begrijp ook niet goed waarom de auteur niet voor één afkappunt kiest. Mijn advies op basis van de onderzoeksresultaten zou zijn het afkappunt voor de Phadiatop te verlagen naar 0,85. Bij deze waarde is de som van het aantal fout-positieve en fout-negatieve uitslagen het kleinst. De verhouding tussen de likelihood-ratios van positieve en negatieve testuitslagen is bij dit afkappunt drie maal beter dan bij een afkappunt van 1,0.

### Diversen

De combinatie van jeukende ogen, symptomen in de zomer en symptomen vooral bij droog weer geeft in de eerste lijn voldoende zekerheid voor de diagnose graspollenallergie. De post-testkans is 78 procent (bij een pre-testkans van 23 procent). In dit geval behoeven geen aanvullende onderzoeken verricht te worden. Voor

boompollenallergie geldt dat jeukende ogen, symptomen vooral in de lente en bij droog weer, 58 procent kans geven op die aandoening (bij een prevalentie van 13 procent). Ook bij allergie voor kat of hond is de anamnese alleen onvoldoende en is aanvullende diagnostiek geïndiceerd. Rhinitis ten gevolge van allergie voor huisstofmijt is op basis van vier anamnesticke kenmerken voor 83 procent zeker. Aanvullend onderzoek is volgens de auteur toch aangewezen vanwege de uitgebreidheid van de te nemen saneringsmaatregelen.

Lichamelijk onderzoek in de zin van rhinoscopia anterior levert geen bijdrage aan de diagnose allergische rhinitis.

De combinatie van RAST's of huidtesten met de anamnese geeft een bijna perfect onderscheid tussen patiënten met/zonder allergische rhinitis. Het maakt hierbij geen verschil of de anamnese gekombineerd wordt met RAST's of huidtesten. Het verrichten van zowel een huidtest als RAST bij een patiënt voegt niets toe aan het verrichten van een van deze bepalingen.

De Phadiatop voorspelt allergische rhinitis beter dan totaal-IgE. De positief voorspellende waarde van de Phadiatop voor allergische rhinitis is 99%, de negatief voorspellende waarde 93%. Voor totaal-IgE zijn deze waarden respectievelijk 83% en 71%. De auteur adviseert om bij verdenking op allergische rhinitis (met uitzondering van graspollenallergie) een Phadiatop te doen. Als de Phadiatop positief is ( $>1,15$ ) of twijfelachtig ( $>0,75$  en  $\leq 1,15$ ), dan worden aanvullende RAST's gedaan. Ik vraag mij af of dit de meest kosteneffectieve handelwijze is. Zou kritisch aanvragen van RAST's voor alleen de verdachte allergenen niet goedkoper kunnen zijn?

Het beoordelen van de eosinofilie van het neusslijm is irrelevant voor de dagelijkse praktijk; de betrouwbaarheid is laag (kappa 0,33), de test voegt weinig toe aan de anamnese.

## Besluit

Met dit proefschrift is een aanzienlijk deel van de problematiek van patiënten met neusklachten in de huisartspraktijk goed in kaart gebracht. Het diagnostisch handelen van huisartsen bij allergische rhinitis kan na dit proefschrift een stuk beter onderbouwd worden. Het proefschrift straalt degelijkheid en zorgvuldigheid uit. De grootste moeilijkheid van dit onderzoek lag in de keuze van de gouden standaard. Doordat de experts gebruik maakten van testuitslagen van de te onderzoeken tests ontstaat een te gunstig beeld (*incorporation bias*).

Peter Lucassen

- 1 Crobach MJJS. Chronic and recurrent nasal symptoms. A diagnostic study in general practice with special reference to allergic rhinitis [Dissertatie]. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden, 1995; 259 pagina's. ISBN 90-5651-001-0.
- 2 Crobach MJJS, Jung HP, Toorenborg-Beijer B, et al. NHG-Standaard Allergische en Hyperreactieve Rhinitis. Huisarts Wet 1995; 38: 216-27.

## Reactie

Het gebeurt niet zelden dat ten tijde van het openbaar worden van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek bepaalde onderdelen reeds verouderd zijn. Gelukkig beperkte dit fenomeen zich bij dit proefschrift tot de nomenclatuur: zeer recent werd de term 'vasomotorische rhinitis' in de wetenschappelijke literatuur nog algemeen gebruikt; pas in 1994 verscheen een consensusrapport waarin werd aanbevolen deze term te vervangen door 'idiopathische rhinitis'. Waarom in de standaard toch voor de term 'hyperreactieve rhinitis' werd gekozen en wat het verschil is met 'hyperreactiviteit', wordt in de noten van de betreffende standaard toegelicht.

Over de keuze van het afkappunt van de Phadiatop valt veel te zeggen. Kern bij die discussie moet zijn: wat is het doel van de test? Dit verklaart waarom ik in twee hoofdstukken tot twee verschillende adviezen kom (in hoofdstuk 4 voor toepassing in epidemiologisch onderzoek; in hoofdstuk 8 voor toepassing als diagnosticum in de huisartspraktijk). Voor de praktiserend huisarts wordt in paragraaf 11.4 ('practical implications') geadviseerd slechts één afkappunt te gebruiken. Mijns inziens is in dit geval het afkappunt 0,75 te verkiezen boven 0,85 vanwege de hogere negatief voorspellende waarde.

Of het door Lucassen aangehaalde beleid (bij iedereen met chronische neusklachten een Phadiatop-test) het meest kosteneffectief zal zijn, is niet zonder meer aan te geven: om dit vast te stellen moeten een aantal gegevens worden gebruikt die van laboratorium tot laboratorium kunnen verschillen (zoals de ratio van de kosten van één Phadiatop tot die van één RAST, het aantal RAST's dat in geval van een positieve Phadiatop wordt uitgevoerd, en de voorafkansen van een positieve Phadiatop). Daarnaast zou nog rekening gehouden moeten worden met personele kosten, hetgeen waarschijnlijk tot de conclusie zou leiden dat niet de keuze 'wel of geen Phadiatop' maar de keuze 'wel of niet naar het laboratorium' van doorslaggevend de betekenis zal zijn.

Overigens geef ik de lezer in paragraaf 11.4 ('practical implications') de keuze het bovenstaande beleid te volgen, of juist op geleide van de anamnese direct een aantal uit te voeren RAST's te selecteren. Zoals uit tabel 11.2 moge blijken, is dat echter geen gemakkelijk te onthouden richtlijn, reden waarom in de standaard voor het eerste beleid werd gekozen.

Tot slot: het aannemen van een 'gouden standaard' bij diagnostisch onderzoek impliceert het nemen van een gulden middenweg. Gegeven de setting van het onderzoek meen ik door de keuze van de referentie en daarmee het aanvaarden van de incorporation bias tot een betere schatting van de diagnostische waarden te zijn gekomen dan met willekeurig welke andere referentie had kunnen worden bereikt.

M.J.J.S. Crobach

## Registratie

Op 14 november 1995 promoveerde de Amstelveense huisarts Martin Veltman in Amsterdam op het proefschrift 'Huisartsgeneeskundige zorgepisoden. Analyse van een zevenjaarsbestand'. Promotor was Prof.dr. H. Lamberts, copromotor Dr. I.M. Hofmans-Okkes. Recensent is de Nijmeegse hoogleraar huisartsgeneeskunde Prof.dr. C. van Weel.

De huisarts is belast met de algemene geneeskundige zorg bij patiënten over langere tijd. Om die reden is het van belang het gevarieerde morbiditeitspatroon goed in beeld te hebben, en is het in het bijzonder van belang de ontwikkeling van de morbiditeit in de tijd te kennen. Lange tijd, in internationaal perspectief, vormden ziekte-episoden die in de eerste lijn werden behandeld, een *terra incognita*. Ons land fungeerde en fungeert in dat opzicht als gidsland, met een grote rijkdom aan huisartsgeneeskundige morbiditeitsgegevens. Dit zijn echter in belangrijke mate gegevens die over een (zeer) korte periode zijn verzameld. Continuïteit van zorg, het zout in de pap van de huisartsgeneeskunde, werd in dat opzicht tot voor kort alleen door de Continue Morbiditeits Registratie Nijmegen (CMR) in kaart gebracht. Het is dan ook van buitengewoon grote betekenis dat Veltman zeven jaar morbiditeit uit het Transitieproject heeft geanalyseerd.<sup>1</sup> Dat biedt een boeiende mogelijkheid om de Amsterdamse en Nijmeegse resultaten te vergelijken, terwijl de meer

gedetailleerde Transitiegegevens nu ook op het longitudinale aspect van de huisartsgeneeskunde kunnen worden betrokken.

*Veltmans* onderzoek is gegroepeerd rond twee kernvragen, gericht op de morbiditeit in de huisartspraktijk gedurende een langere periode (waaraan verbonden de methodisch relevante vraag naar de meerwaarde van langduriger registratie), en op de verhouding tussen ziekte-duur en behandelingsduur. Het onderzoek vond plaats in de academische huisartspraktijk in Amstelveen, die deelnam aan alle drie ronden van het Transitieproject (1985-1992). Voor het onderzoek stonden alle registratiegegevens van de praktijkpopulatie ter beschikking. Een gerichte groep patiënten verschaftte daarnaast informatie over de feitelijke duur van hun klachten en ziekten, voor en na de behandeling door de huisarts.

Het materiaal werd geanalyseerd in tijdvensters van één tot zeven jaar en op basis van diverse populaties. Gedurende een langere registratieperiode verandert de praktijkpopulatie immers door overlijden, vertrek uit de praktijk, geboorten en nieuwe inschrijvingen. Berekeningen werden gemaakt voor de basispopulatie *sec* (degenen die gedurende de gehele periode 1985-1992 waren ingeschreven), en met inbegrip van de mobiele populatie in diverse vormen. Daarbij werd onderscheid gemaakt tussen ziekte-episoden (de periode van het begin tot het einde van een klacht of ziekte) en zorg-episoden (de tijd tussen eerste en laatste contact met de huisarts).

Het onderzoek resulteerde in een schat aan gegevens, die zijn samengevat in een groot aantal gedetailleerde tabellen. In het algemeen vormen de uitkomsten een boeiende mix van resultaten in engere zin en blijken van methodisch worstelen met de materie. Gedurende een langere registratieperiode ontstond een beter beeld van de morbiditeit dan op grond van een eenjarige registratie zou zijn verkregen. De zogenaamde rest-episoden – zorg-episoden die aan het begin of eind van de registratie worden vastgelegd – speelden een steeds geringere rol. Gedurende de zeven jaar registratie bleek deze cumulatie aan inzicht geleidelijk af te vlakken, zodat rond het vierde registratiejaar de vraag kan worden gesteld of de 'kosten' van langer registreren wel opwegen tegen de winst van een nog gedetailleerder inzicht.

De continuïteit van zorg werd berekend met de methode uit het proefschrift van *IJzermans & Oskam*,<sup>2</sup> en bleek overeen te stemmen met de bevindingen van deze auteurs op basis van de eenjarige registratie in het kader van de eerste tranche van het Transitieproject. Zowel

de continuïteit gedurende de zorgperioden, als de continuïteit in de persoon van de huisarts bleek hoog. Wel nam de continuïteit gedurende de zeven jaar enigszins af. In hoeverre incidentele praktijkomstandigheden hierop van invloed waren, blijft onduidelijk.

In een gerichte steekproef van patiënten werd gevonden dat de ziekte zich langer in de tijd uitstrekte dan op grond van de duur van de zorg-episode kon worden afgeleid. Dat gold zowel de periode vóór het eerste contact met de huisarts, als de periode na afloop van het laatste contact. Uiteraard was dit afhankelijk van de aard van de ziekte: voor psychosociale stoornissen en voor aandoeningen van het bewegingsapparaat was de ziekte-episode ruim tweemaal zo lang als de zorg-episode, voor eczeem, spastisch colon en overgangsklachten bedroeg het verschil een factor tien.

Op basis van deze lange registratie werd een algoritme ontwikkeld voor het maken van probleemlijsten ten behoeve van de patiëntenregistratie. Dit algoritme bleek effectiever en efficiënter dan een handmatig tot stand gebrachte probleemlijst – hetgeen overigens de vraag naar de huisartsgeneeskundig klinische waarde van de probleemlijst onbeantwoord laat; de in het proefschrift weergegeven lijsten komen mij nog tamelijk onoverzichtelijk voor. Het algoritme is inmiddels in het TransHis-systeem opgenomen.

Langdurige registratie van morbiditeit is geen sinecure: de problemen die zich in dit onderzoek hebben voorgedaan, vertonen grote gelijkenis met de problemen die in de CMR moeten worden overwonnen. Overigens is opvallend hoe weinig aan de Nijmeegse ervaringen wordt gerefereerd. Bij wijze van voorbeeld zij verwezen naar de criteria voor het al dan niet kunnen genezen van een ziekte en het daarmee kunnen afsluiten van de episode, en naar de noodzaak een klinisch oordeel over de ernst van een ziektecode te kunnen vellen. Onduidelijk blijft waarom er bij de diverse prevalentieberekeningen geen 'patiëntjaren' zijn geconstrueerd.

De conclusie dat een registratie van vier jaar een optimaal beeld van de morbiditeit in de huisartspraktijk zou geven, zijn pragmatisch tot stand gekomen. Het is jammer dat geen pogingen zijn ondernomen hierbij een extern criterium te betrekken; de Nijmeegse cijfers zouden bij deze exercitie nu juist goede diensten hebben kunnen verlenen. De CMR-cijfers suggereren overigens dat de gerapporteerde prevalentie na zo'n acht tot tien jaar is gestabiliseerd. Zo'n vergelijk had tevens de mogelijkheid geboden stil te staan bij het doel waarvoor wordt

geregistreerd. Wederom bij wijze van voorbeeld: de grote kosten die gepaard gaan met het thans vijftientigjarig morbiditeitsbestand van de CMR kunnen slechts verantwoord worden door een doelstelling die een zo lange registratie wettigt. Vaak is het, Kerr White indachtig, 'better to be roughly right than precisely wrong'. Een relatief korte registratieperiode is dan volkomen verantwoord.

Een van de interessantste bevindingen van dit onderzoek is het verschil tussen zorg- en ziekte-episoden. Waarschijnlijk is precisie van gegevens met name van belang in ziekte-epidemiologisch onderzoek. Voor analyses van zorg-episoden, waar het Transitieproject zich bij uitstek op richt, speelt dit in mindere mate een rol.

Op een elegante wijze onderbouwt dit proefschrift de validiteit van het Transitiebestand. Daarmee vormt het een volgende parel aan de Amsterdamse ring.

C. van Weel

- 1 Veltman M. Huisartsgeneeskundige zorg-episoden. Analyse van een zevenjaarsbestand [Dissertatie Universiteit van Amsterdam]. Lelystad: MediTekst, 1995; 176 bladzijden, prijs NLG 32,-. ISBN 90-5070-024-4.
- 2 IJzermans CJJM, Oskam SK. Clustering, continuïteit en comorbiditeit in de huisartspraktijk [Dissertatie]. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1990.

## Reactie

Hoewel ik vanzelfsprekend blij ben met de grondige en waarderende bespreking door *Van Weel*, wil ik een aantal van zijn kritische kanttekeningen van commentaar voorzien.

*Van Weel* had graag gezien dat de uitkomsten vergeleken waren met die van de CMR. Dat zou zeker een interessante exercitie zijn geweest, omdat de waarde van de CMR-gegevens op het punt van langdurige morbiditeitsregistratie onomstreden is. Het probleem is echter dat in de CMR van een ander classificatiesysteem gebruik gemaakt wordt, én dat er geen met 'mijn' gegevens vergelijkbare zorg-episoden gecreëerd worden op basis van systematische contactregistratie; een vergelijking is dus niet gemakkelijk uitvoerbaar. Daarom is in dit onderzoek in het kader van de vraag naar de meerwaarde van een lange(re) registratieduur een vergelijking gemaakt tussen eenjaarsgegevens uit het Transitieproject en de zevenjaarsgegevens (verzameld binnen datzelfde project) uit mijn eigen praktijk. Op die manier was het

mogelijk een vergelijking te maken tussen twee in beginsel identieke databases die alleen maar verschillen op het punt van registratieduur. De suggestie dat geen patiëntjaren zouden zijn berekend, berust op een misverstand. Inderdaad wordt de term 'patiëntjaar' in mijn onderzoek niet gehanteerd, maar voor het berekenen van de diverse prevalenties is wel degelijk gebruik gemaakt van patiëntjaren; de peildatum-populaties waren steeds de noemer. Deze gemiddelde populatie levert een vrijwel volmaakte benadering van het feitelijk aantal patiëntjaren. Dat betekent dus dat 'per 1000 patiënten per jaar' als equivalent kan worden beschouwd van 'per 1000 patiëntjaren'.

Van Weel heeft gelijk als hij stelt dat de afgedrukte probleemlijsten een tamelijk onoverzichtelijke indruk maken. Dat is echter anders op het beeldscherm dat de huisarts voor zich heeft: daar zijn de verschillende categorieën aandoeningen met een kleur gespecificeerd; deze kleursignalering is uiteraard weggevallen in de zwart-wit weergave in druk.

Tenslotte: onderzoek naar het perspectief van de patiënt (ziekte-episode) en het perspectief van de huisarts (zorg-episode) verdient zeker nader onderzoek. Gezien de reeds beschikbare literatuur over de premedische fase zou zulk onderzoek zich vooral moeten richten op de postmedische fase, waarover – althans bij mijn weten – nog vrijwel niets bekend is.

M.T.M. Veltman

## Perifeer arterieel vaatlijden

Op 1 juni 1995 promoveerde Jelle Stoffers, huisarts te Kerkrade, aan de Rijks-universiteit Limburg op het proefschrift 'Peripheral arterial occlusive disease. Prevalence and diagnostic management in general practice'. Promotoren waren Prof.dr. J.A. Knottnerus, hoogleraar huisartsgeneeskunde, en Prof.dr. P.J.E.H.M. Kitzlaar, hoogleraar algemene heelkunde. De recensent is huisarts te Utrecht.

Dit proefschrift is het eerste van de twee die het 'Maastrichtse Perifeer Arterieel Vaatlijden'-project in 1995 heeft opgeleverd.<sup>1</sup> De belangrijkste informatie wordt geput uit een onderzoek onder ruim 3600 patiënten afkomstig uit 18 huisartspraktijken in Limburg. Het verdient respect dat een zo grootschalig onderzoek on-

der en door huisartsen na bijna acht jaar noeste arbeid met goed gevolg is afgesloten.

De eerste hoofdstukken betreffen vooral de stand van zaken in het probleemveld anno 1990 en zijn ontleend aan Nederlandstalige publicaties van de onderzoekers, waaronder een bijdrage aan de NHG-Standaard Perifeer Arterieel Vaatlijden. In de hoofdstukken 4, 5 en 6 worden vraagstellingen, methoden en samenstelling van de onderzoekspopulatie uiteengezet. De hoofdstukken 7 t/m 10 beschrijven het voor de wetenschappelijk geïnteresseerde huisarts belangrijkste deel, het empirisch onderzoek in die populatie, dat wordt gepresenteerd in de vorm van artikelen: één reeds gepubliceerd en drie 'submitted'.

Het onderzoek is ontstaan uit de vraag naar de praktische waarde van een pocket-Doppler-apparaat voor het beleid bij perifeer arterieel vaatlijden (PAV) in de huisartspraktijk. De relevantie van die vraag hangt af van de frequentie waarmee PAV voorkomt, de vraag of de diagnose ook zonder dat instrument gesteld kan worden, en de consequenties van het stellen van de diagnose. Dat is dan ook de lijn die dit proefschrift globaal volgt. De eerste twee vragen worden grotendeels beantwoord. De vraag over de consequenties van het stellen van de diagnose kan ook in dit onderzoek (nog) niet worden beantwoord; daarover is nog te veel onbekend, onduidelijk of in discussie. Dat zal bij sommigen, misschien niet helemaal ten onrechte, bij voorbaat al de vraag doen postvatten wat nu eigenlijk het punt is in dit onderzoek.

## Resultaten

Veel patiënten met PAV blijken niet als zodanig bekend bij de huisarts. In de onderzoekspopulatie werd een prevalentie van bijna 7 procent gevonden, waarvan tweederde niet bekend was. Bij mannen kwam meer symptomatisch PAV voor en werd ook wat vaker een lagere enkel-arm-index gevonden. Bij hypertensie, hypercholesterolemie, diabetes mellitus en roken werd wat vaker PAV gevonden en bij patiënten met PAV was er vaker sprake van cardio- en/of cerebrovasculaire nevenaandoeningen. Huisartsen waren vooral op de hoogte van de ernstigste gevallen, maar er was aanleiding te veronderstellen dat het beleid ten aanzien van secundaire preventie van hart- en vaatziekten op dit gebied kon worden verbeterd, omdat toch nog relatief veel gevorderd PAV onbekend was gebleven.

De diagnose kan, volgens de in hoofdstuk 10 gemelde resultaten, vooral goed worden uitgesloten aan de hand van de afwezigheid van klassieke klinische kenmerken (claudicatio in-

termittens, pulsatie van de voetarteriën, soufflé over de arteria femoralis). Bij twijfel zijn huidtemperatuurverschil, leeftijd, bloeddruk, roken en coronaire ziekte factoren die in de diagnostische overweging kunnen worden betrokken. Aan de hand van deze factoren kan beslist worden of bepaling van de enkel-arm-index met het Dopplerapparaat zinvol is, om zo zeker mogelijk te zijn van de diagnose.

Dit hoofdstuk is een goed voorbeeld van een systematisch opgebouwd diagnostisch prevalentieonderzoek, dat leidt tot een 'voorspellingsmodel' voor een bepaalde diagnose. Het model zou na validering in andere populaties bij prospectieve toepassing in de huisartspraktijk kunnen leiden tot (gedeeltelijke) vervanging van tijdrovender en/of belastender diagnostische procedures, zoals in dit geval bepaling van de enkel-arm-index met de Doppler. Als voor berekening van de enkel-arm-index wordt gekozen, blijkt dit een goed reproduceerbare maat voor de aanwezigheid van PAV bij patiënten in de huisartspraktijk, waarbij vooral herhaling leidt tot grotere betrouwbaarheid.

## Tot slot

In het laatste hoofdstuk wordt de lezer voorgelicht over de vervolgonderzoeken, die met name het zoeken naar niet-symptomatisch PAV met behulp van de Doppler-metingen moeten legitimeren. Ook hier is behoefte aan 'prognostische factoren': wie moet ik bij uitstek screenen en bij welke patiënten heeft dat consequenties? Op de resultaten van dat onderzoek moeten we dus nog even wachten. Dat leidt bijna onvermijdelijk tot enige scepsis ten aanzien van de waarde van de resultaten van dit proefschrift voor de dagelijkse praktijk: het lijkt propaganda voor alweer een nieuw instrument. Maar wat word je er als huisarts of als patiënt wijzer van?

Dat probleem is nu niet bevredigend op te lossen. Huisartsen die graag omgaan met apparaten, kunnen de Doppler-meting zinvol toepassen, maar het is nog onvoldoende duidelijk of dat ook kwaliteitsverbetering betekent voor de zorg. Als het lukt adequaat anamnestic en lichamelijk onderzoek in de vorm van gekwantificeerde risicoschattingen in de huisartspraktijk te implementeren, is dat waarschijnlijk zinvoller dan het toepassen van een apparaat. Het zou echter jammer zijn als scepsis ten aanzien van de praktische waarde leidt tot het terzijde leggen van dit proefschrift, want het uitstekend wetenschappelijk gehalte ervan verdient een breed lezerspubliek onder huisartsen.

Mattijs Numans

- 1 Stoffers HEJH. Peripheral arterial occlusive disease. Prevalence and diagnostic management in general practice [Dissertatie Rijksuniversiteit Limburg]. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht, 1995; 145 + XXXI pagina's. ISBN 90-5278-186-9.

## Reactie

De recensent van mijn proefschrift is zelf gepromoveerd op een diagnostisch onderwerp<sup>1</sup> en heeft de methodologische problemen die bij dergelijk onderzoek opgelost moeten worden, aan den lijve ervaren. Het doet mij dan ook plezier dat hij het wetenschappelijk gehalte van ons onderzoek positief waardeert.

In zijn bespreking volgt *Numans* twee sporen. Enerzijds geeft hij een samenvatting van het proefschrift, anderzijds plaatst hij een aantal kritische kanttekeningen. Ik zal op enkele aspecten uit zijn bespreking ingaan.

Ten aanzien van de ontstaanswijze en het onderwerp van ons onderzoek wil ik opmerken dat de kennismaking met het pocket-Doppler-apparaat weliswaar de aanleiding vormde om ons verder te verdiepen in het onderwerp 'perifeer arterieel vaatlijden', maar dat het Dopplerapparaat nooit het hoofdonderwerp van het 'PAV Project Limburg' is geweest. Zowel 'hart- en vaatziekten' als 'diagnostiek' zijn hoofdthema's van het onderzoek van de vakgroep Huisartsgeneeskunde in Maastricht. Binnen het PAV Project waren (en zijn) we geïnteresseerd in de prevalentie van perifeer arterieel vaatlijden, de relatie met andere hart- en vaatziekten, de diagnostische waarde van anamnese en lichamelijk onderzoek, de behandeling, het beloop, het belang van 'asymptomatische' patiënten, enz. In ons onderzoeksproject hadden we niet-invasief vaatonderzoek nodig als objectieve maat voor het functioneren van de arteriële circulatie in de benen. Het bleek noodzakelijk om empirische gegevens te verzamelen over de reproduceerbaarheid en validiteit van de bepaling van de enkel-arm-index in de huisartspraktijk. Dat wij vervolgens ook kijken naar de consequenties die de resultaten van ons onderzoek kunnen hebben voor de dagelijkse praktijk, lijkt mij vanzelfsprekend.

Ten aanzien van hoofdstuk 10 – het verslag van het onderzoek naar de diagnostische waarde van gegevens uit anamnese en lichamelijk onderzoek – wil ik opmerken dat de resultaten van ons onderzoek niet alleen laten zien dat de huisarts met gecombineerde klinische gegevens de diagnose perifeer arterieel vaatlijden goed kan uitsluiten, zoals *Numans* terecht stelt,

maar ook dat het aantonen van perifeer arterieel vaatlijden pas met een hoge voorspellende waarde kan gebeuren als veel klinische gegevens in die richting wijzen. Ergo, dat er een groep patiënten met beenklachten zal zijn bij wie er twijfel bestaat over het arterieel functioneren. De mate van (on)zekerheid kan de huisarts schatten met behulp van onze gegevens. In voorkomende gevallen kan hij dan aanvullende diagnostiek overwegen.

Het praktisch belang van het stellen van de diagnose lijkt me evident, maar had in het proefschrift mogelijk meer expliciet aan de orde kunnen worden gesteld. Ten eerste geldt dat perifeer arterieel vaatlijden een behandelbare aandoening is. De (conservatieve) basisbehandeling vergt veel zelfwerkzaamheid van de patiënt, ergo veel begeleidende activiteiten van de huisarts. Tegenover de conservatieve behandeling door de huisarts en de operatieve behandeling door de vaatchirurg is de percutane transluminale angioplastiek een – relatief weinig belastend en relatief goedkoop – derde behandelalternatief. Bij het kiezen van een behandeling speelt de huisarts een belangrijke rol, die onder andere bestaat uit het (af)wegen van de verzamelde subjectieve en objectieve gegevens.

Ten tweede is het van belang zich te realiseren dat obstructief arterieel vaatlijden aan de benen een uiting is van atherosclerose, een systemische aandoening. Als de diagnose perifeer arterieel vaatlijden is gesteld, verdient het aanbeveling de behandeling van de beensymptomen te combineren met een algemene aanpak, gericht op het reduceren van risicofactoren voor hart- en vaatziekten. Ook deze taak, die relevant blijft als de patiënt mede door een vaatspecialist behandeld wordt, lijkt de huisarts op het lijf geschreven.

*Numans'* suggestie dat het gebruik van onze diagnostische modellen – als methode van 'gekwantificeerde risicoschatting' – waarschijnlijk zinvoller is dan 'het gebruik van een apparaat', miskent de praktische betekenis van die modellen: het ondersteunen van het diagnostische inschattingsvermogen van de huisarts, juist om te bepalen of aanvullend onderzoek zinvol is (of niet).

De opmerking dat het proefschrift 'propaganda lijkt voor alweer een nieuw instrument dat we allemaal moeten gaan gebruiken' komt volledig voor *Numans'* rekening. Ons doel was nooit reclame te maken voor het gebruik van het pocket-Dopplerapparaat door huisartsen. Van de 128 pagina's tot en met de 'General discussion' worden 32 pagina's expliciet aan het pocket-Dopplerapparaat (en ander niet-in-

vasief vaatonderzoek) gewijd. We geven nuance aan wat een huisarts met de bepaling van de enkel-arm-index kan (niet: moet) doen en binnen welke randvoorwaarden het toepassen van deze methode in de huisartspraktijk voor ons gevoel verantwoord is. Eén manier waarop mijn vierde stelling begrepen kan worden is, dat ik niet uitsluit dat collega's goede argumenten kunnen hebben om in hun eigen praktijk geen Doppleronderzoek te verrichten.

In hoofdstuk 11, de 'General discussion', licht ik de lezer niet alleen voor over de overige onderzoeken binnen het 'PAV Project Limburg', ook plaats ik methodologische kanttekeningen, geef ik enkele bespiegelingen over huisartsgeneeskundig wetenschappelijk onderzoek, plaats onze resultaten in de context van de meest recente literatuur en leg ik de link naar de praktijk. Daarbij besteed ik met name aandacht aan het diagnostisch proces van de huisarts, wijs ik op de mogelijkheden die er liggen voor werkafspraken met vaatspecialisten en benadruk ik dat de onderlinge samenhang van de atherosclerotische hart- en vaatziekten consequenties zou moeten hebben voor het praktisch handelen van de huisarts.

Samenvattend: *Numans* wijst er natuurlijk terecht op dat er nog vragen open blijven (in het proefschrift suggereer ik bijvoorbeeld onderzoek naar de effecten op de eerste- en tweedelijnszorg voor de vaatpatiënt als huisartsen zelf beperkt niet-invasief vaatonderzoek toepassen), maar ik meen dat in mijn proefschrift ook een aantal relevante vragen over – het voorkomen van en de diagnostiek bij – perifeer arterieel vaatlijden afdoende beantwoord worden. De lezer oordele zelf en handele naar eigen goeddunken.

Jelle Stoffers

## NOTA BENE

Niet-insuline-afhankelijke diabetes mellitus (NIADM) patiënten in de huisartspraktijk hebben weliswaar een lager neuropsychologisch prestatieniveau dan hun leeftijdgenoten zonder diabetes, maar het verschil is niet van dien aard dat gesproken kan worden van 'gestoorde hersenfuncties'.

Stelling bij: De Vries H. Neuropsychological functioning of non-insulin-dependent diabetes mellitus patients [Dissertatie]. Amsterdam: Vrije Universiteit, 1993.