

De bevindingen van dit onderzoek ondersteunen de aanbeveling in het *Verloskundig vademecum* om te komen tot landelijke invoering van een systeem van geïnstitutionaliseerde perinatale sterfteanalyse. De onvolledig gebleken registratie van het aantal perinatale sterfgevallen, zowel in dit onderzoek als in andere onderzoeken alsook bij het CBS, benadrukt de noodzaak om een landelijk dekend systeem te ontwikkelen van gekoppelde registratie van verloskundige en neonatale (keten)zorg, met medewerking van alle relevante beroepsgroepen.

Wij denken dat een stringenter toepassing van de geldende richtlijnen zou kunnen bijdragen aan een vermindering van de perinatale sterfte. Ook het optimaliseren van de informatieverstrekking aan de zwangere (wanneer aan de bel te trekken) zou hierbij kunnen helpen.

#### Dankbetuiging

Het perinatale auditpanel Urk bestond uit: prof.dr. W.J.H.M. van den Bosch, huisarts te Lent; prof.dr. G.G.M. Essed, obstetricus-gynaecoloog te Maastricht; de heer P.A.O.M. de Reu, verloskundige te Boxtel; dr. R. van Lingen, kinderarts-neonatoloog te Zwolle en mevrouw M.T. van Diem, verloskundige en verbonden aan de vakgroep Huisarts- en verpleeghuisarts-geneeskunde van het LUMC (voorzitter).

Wij bedanken mevrouw M.T. van Diem en mevrouw dr. S. Le Cessie, universitair docent medische statistiek, voor het kritisch doorlezen van het manuscript en hun commentaar.

#### Financiering

Voor dit onderzoek werd financiële steun ontvangen van de Matty Brand Stichting.

#### Literatuur

- 1 Vademecum Verloskunde. Eindrapport Werkoverleg Verloskunde. Amstelveen: Ziekenfondsraad, 1999.
- 2 Andersen KV, Lange AP, Helweg-Larsen K, Andersen E. A perinatal

- audit of neonatal deaths in three Danish counties. *Dan Med Bull* 1991;38:382-5.
- 3 Tan KH, Wyldes MP, Settaree R, Mitchell T. Confidential regional enquiry into mature stillbirths and neonatal deaths-a multidisciplinary peer panel perspective of the perinatal care of 238 deaths. *Singapore Med J* 1999;40:251-5.
- 4 Langhoff-Roos J, Borch-Christensen H, Larsen S, Lindberg B, Wennergren M. Potentially avoidable perinatal deaths in Denmark and Sweden 1991. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996;75:820-5.
- 5 Springer MP. Kwaliteit van het verloskundig handelen van huisartsen. [Proefschrift] Rijksuniversiteit Leiden, 1991.
- 6 Bremer GJ, Van Seijen RE. Duizend bevallingen in een huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1973;16:42-55.
- 7 De Reu PAOM, Nijhuis JG, Oosterbaan HP, Eskes TKAB. Perinatal audit on avoidable mortality in a Dutch rural region. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000;88:65-9.
- 8 Vredevoogd CB, Wolleswinkel-van den Bosch JH, Amelink-Verburg MP, Verloove-vanhorick SP, Mackenbach JP. Perinatale sterfte getoetst: resultaten van een regionale audit. *Ned Tijdschr Geneesk* 2001;145:482-7.
- 9 Eskes M, Van Alten D, Treffers PE. The Wormerveer study; perinatal mortality and non-optimal management in a practice of independent midwives. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993;51:91-5.
- 10 Berghs GAH, Wiegers TA. Perinatale sterfte-Gelderland onderzoek. *TVV* 1997;22:6-21.
- 11 Lap CM. Perinatale sterfte in Nederland, 1970-1992. *Mndber gezondheid CBS* 1995;1:6-14.
- 12 Baird D, Walker J, Thomson AM. The causes and prevention of stillbirths and first week deaths III. A classification of deaths by clinical cause; the effect of age, parity and length of gestation on death rate by cause. *J Obstet gynecol Br Emp* 1954;61:433-48.
- 13 Dekker CJ, Mungra A, Springer MP. Tien jaar verloskundige zorg op Urk. *Kerngegevens en trends. Huisarts Wet* 2001;44:103-6.
- 14 Smits F. Doeltreffendheid van het selectiesysteem binnen de verloskundige zorg [Proefschrift]. Katholiek Universiteit Nijmegen, 1981:66.
- 15 Centraal Bureau voor de Statistiek. *Vademecum gezondheidsstatistiek Nederland*, edities 1989-1997.
- 16 Van Haaren KMA, Springer MP. De kwaliteit van het verloskundig handelen van de huisarts. *Huisarts Wet* 2002;45:586-91.

# Een kwantitatieve vergelijking van medisch handelen tussen huisartsen met en zonder tropenervaring

*Fredrik Ebbens, Niek de Wit, Corina Ros, Piet Mout, Frank van Balen*

#### Samenvatting

Ebbens FOY, De Wit NJ, Ros CC, Mout P, Van Balen FAM. Een kwantitatieve vergelijking van medisch handelen tussen huisartsen met en zonder tropenervaring. *Huisarts Wet* 2003;46(4):195-9.

**Doel** Vergelijken van medisch handelen tussen huisartsen met en zonder tropenwerkervaring.

**Method** Alle huisartsen in de DHV's Utrecht en Noordwest-Veluwe (n=517) werd gevraagd of zij ten minste twee jaar als arts in de tropen hadden gewerkt. Per praktijk werden vier indi-

catoren van huisartsgeneeskundig handelen verzameld via declaratiebestanden. Deze indicatoren werden vergeleken tussen de groep met en zonder tropenervaring. De uitkomsten werden gecontroleerd voor een aantal sociodemografische factoren.

**Resultaten** Bijna 8% van de onderzoeksgroep had tropenervaring. Het gemiddeld aantal verwijzingen door deze huisartsen was 9,5% lager. De gevonden verschillen in het aantal diagnostische verrichtingen (-12%) en voorschriften (-7,5%) bleken niet significant. Voormalige tropenartsen deden meer verrichtingen in de eigen praktijk. Bij multivariate analyse bleek tropenervaring in tegenstelling tot een aantal sociodemografische factoren geen significante invloed te hebben.

**Conclusie** Tropenervaring heeft in kwantitatieve zin geen invloed op het verwijs- en voorschrijfbeleid, noch op het aanvragen van aanvullende diagnostiek door de huisarts.

---

Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC Utrecht, Postbus 85060, 3508 AB Utrecht: F.O.Y. Ebbens, student geneeskunde, dr. N.J. de Wit en dr. F.A.M. van Balen, huisartsen; Nederlandsche Vereniging voor Tropische Geneeskunde, werkgroep Huisartsgeneeskunde: drs. P. Mout, huisarts; ANOVA Zorgverzekeraar: ir. C.C. Ros, gezondheidszorgonderzoeker.  
Correspondentie: N.J.deWit@med.uu.nl  
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

## Inleiding

Tot voor kort vertrokken jaarlijks 50-60 Nederlandse artsen naar ontwikkelingslanden om daar als tropenarts te gaan werken. Deze artsen zijn over het algemeen goed voorbereid doordat zij veelal een door de Nederlandse Vereniging van Tropische Geneeskunde gesuperviseerde tropenopleiding hebben gevolgd. Deze opleiding bestaat uit twee jaar klinische stages in verloskunde en chirurgie en de nationale tropencursus. Na een eerste contract van ten minste 2 jaar keert circa 90% van de tropenartsen terug voor een definitieve loopbaan in de Nederlandse gezondheidszorg. Ongeveer een derde van hen wordt huisarts.<sup>1</sup> Veel artsen doen werkervaring op in de tropen doordat zij voor korte tijd worden uitgezonden in het kader van co-schappen, wetenschappelijke stages, of noodhulp-projecten. Naar schatting heeft 5-10% van de Nederlandse artsen een periode in een ontwikkelingsland gewerkt.<sup>2</sup>

Volgens veel tropenartsen is werken als arts in een derdewereldland een verrijking van de professionele en persoonlijke ontwikkeling.<sup>3-6</sup> Er wordt een stevig beroep gedaan op handelingsbekwaamheid, creativiteit en zelfredzaamheid van de tropenarts aangezien deze met weinig middelen onder minimale condities medische zorg moet verlenen. Door vertrouwdheid met niet-inheemse ziekte, openheid voor participatie en kostenbewustzijn zou de ex-tropenarts na repatriëring een specifieke en zinvolle bijdrage kunnen leveren aan het Nederlandse zorgsysteem. Niet iedereen is echter overtuigd van deze meerwaarde.<sup>7</sup> De discussie over de formele erken-

## Wat is bekend?

- ▶ Ongeveer 5-10% van de Nederlandse huisartsen heeft in een ontwikkelingsland gewerkt.
- ▶ Over het belang van werkervaring als arts in de derde wereld wordt verschillend gedacht.
- ▶ Voormalige tropenartsen zijn zelf geneigd deze ervaring als relevant te beoordelen, maar onderzoeksgegevens ontbreken.

## Wat is nieuw?

- ▶ Werkervaring in de derde wereld blijkt in kwantitatief opzicht geen effect op het beleid van de huisarts te hebben.

ning van de tropenopleiding en het verlenen van vrijstellingen voor de opleiding tot huisarts is hier een indicatie van.<sup>8-12</sup>

Tot voor kort werd de werkervaring als tropenarts formeel niet als relevant gezien voor de opleiding tot huisarts. Het College voor Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde verleent ex-tropenartsen weliswaar vrijstelling van onderdelen binnen de opleiding,<sup>8</sup> maar deze vrijstelling geldt alleen de klinische ervaring die is opgedaan in de drie jaar durende tropenopleiding. Veel tropenartsen vinden dat juist de opgedane kennis en de ervaring tijdens de uitzending een zeer relevante bijdrage levert aan de vorming tot huisarts.

Kwantitatieve onderzoeksgegevens over de invloed van de werkervaring in de tropen op het latere medisch handelen zijn schaars. In kleinschalig regionaal onderzoek bleken huisartsen met tropenervaring minder voor te schrijven en minder door te verwijzen naar de tweede lijn in vergelijking met collega's uit de HAGRO zonder tropenervaring.<sup>2</sup> In dit onderzoek werd echter niet gecontroleerd voor andere factoren zoals urbanisatiegraad, vestigingsvorm en de duur van de tropenperiode.

Wij onderzochten het effect van werkervaring in de tropen op het klinische beleid van de huisarts. Hiervoor vergeleken wij in het gegevensbestand van een grote regionale ziektekostenverzekeraar een aantal indicatoren van huisartsgeneeskundig handelen tussen huisartsen met en zonder tropenervaring.

## Methode

De onderzoekspopulatie bestond uit alle 517 huisartsen uit de District Huisartsen Verenigingen Eemland-Noordwest-Veluwe en Utrecht die een contract hebben bij Anova zorgverzekeraar te Amersfoort.

In maart 2001 werden alle huisartsen schriftelijk geïnformeerd over het onderzoek. Aan huisartsen met een tropenverleden werd gevraagd een vragenlijst te retourneren over duur en inhoud van hun tropenervaring en hun visie op het effect van een tropenverleden op het verwijs- en voorschrijfpatroon van de huisarts.

Op basis van de uitkomsten deelden wij de onderzoekspopulatie op in twee groepen: huisartsen zonder en huisartsen met tropenervaring. Wij definieerden tropenervaring als een periode

van ten minste twee jaar waarin een arts klinisch curatief in een derdewereldland gewerkt heeft na een voorbereidende tropenopleiding te hebben gevolgd. Andere vormen van ontwikkelingswerk beschouwden we door de ongestructureerde inhoud niet als substantiële tropenervaring. Indien er in een duopraktijk een huisarts met tropenervaring werkte, werd deze praktijk tot de tropengroep gerekend.

Via Anova zorgverzekeringen werden in een geautomatiseerde declaratieregistratie voor 570.000 aangesloten ziekenfondsverzekerden indicatoren van huisartsgeneeskundig handelen verzameld. De groepen huisartsen met en zonder tropenervaring vergeleken we aan de hand van deze indicatoren. De verzamelde gegevens (1999) hadden betrekking op vier indicatoren: verwijscijfers, voorschrijfcijfers, aanvullende diagnostiek en verrichtingen in de eigen praktijk.

Voor de verwijscijfers kozen we voor een vergelijking van het totale aantal verwijzingen naar een beperkt aantal disciplines. We selecteerden die disciplines waarnaar we op grond van de tijdens tropenperiode opgebouwde expertise (interne geneeskunde, chirurgie, kindergeneeskunde) of onbekendheid (fysiotherapie) minder verwijzingen zouden verwachten.

Om de hypothese te toetsen dat tropenartsen minder voorschrijven, vergeleken we erkende indicatoren van voorschrijfbeleid (antibiotica, antihypertensiva en tranquillizers).<sup>13</sup> Om verschil in voorschrijven van geneesmiddelen bij nieuwe indicatiegebieden in kaart te brengen vergeleken we prostaat- en osteoporosemiddelen. Voorschrijfcijfers werden geanalyseerd in *defined daily dose* (DDD).

Voor de vergelijking van de door huisartsen aangevraagde aanvullende diagnostiek brachten we het aantal aanvragen voor röntgenfoto's en laboratoriumbepalingen in kaart. Omdat de declaraties geen volledig inzicht gaven in het precieze aantal verrichtingen in de eigen praktijk (ECG's, spirometrie en kleine chirurgische ingrepen), volstonden we met een dichotome vergelijking, waarin we vastlegden of de betreffende verrichting wel of niet in de eigen praktijk plaatsvond.

Alle indicatoren werden gestandaardiseerd naar leeftijds- en geslachtsopbouw van de patiëntenpopulatie in de betreffende praktijk en weergegeven per 1000 patiënten. Vervolgens berekenden we de gemiddelden voor beide groepen.

Per praktijk werd ook een aantal sociodemografische determinanten van huisartsgeneeskundig handelen vastgelegd: leeftijd van de arts, aantal ziekenfondsverzekerden, mate van verstedelijking (gekoppeld aan sociale vestigingsplaats) en vestigingsvorm (solo, duo/trio en gezondheidscentrum). Leeftijd van de arts werd mede geregistreerd als een schatting van de tijd die verstreken is sinds de tropenperiode.

Verschillen tussen de beide groepen in sociodemografische parameters en verschillen in de vier indicatoren van beleid werden

geanalyseerd en getoetst (chi-kwadraat- en Student-T-test, tweezijdige toetsing, p-drempel 0,05). Vervolgens deden we een multivariate analyse van het overall effect van tropenervaring, in één model met drie beleidsparameters (verwijscijfers, voorschrijfcijfers en aanvullende diagnostiek) met genoemde sociodemografische factoren. Omdat we rekening moeten houden met een potentiële correlatie tussen de drie beleidsparameters, met ongebalancierte gegevens (meer artsen zonder tropenervaring dan met) en kanskapitalisatie kozen we voor een *general* lineair model.<sup>14</sup>

## Resultaten

Van de 517 huisartsen bleken van 14 huisartsen de opgeslagen declaratiegegevens onvolledig en 24 huisartsen bleken bij het versturen van de vragenlijst niet meer in de betreffende praktijk werkzaam. Ten slotte werd een samenwerkingsverband (van 7 huisartsen) uitgesloten waar maar 1 tropenarts werkzaam was. De gegevens van 472 huisartsen (91%) waren beschikbaar voor analyse. Van deze groep bleken 37 huisartsen meer dan 2 jaar werkervaring als tropenarts te hebben (7,8%). Daarnaast hadden 31 huisartsen (6,6%) een – meestal kortere – periode in een ontwikkelingsland gewerkt in het kader van een co-schap, noodhulp of in een niet-klinische sector.

In sociodemografische factoren verschilden de huisartsen met tropenervaring alleen significant van hun collega's met betrekking tot de vestigingsvorm (*tabel 1*): een meerderheid (70% versus 55,8%) van de huisartsen met tropenervaring werkte in een samenwerkingsverband ( $p=0,043$ ).

Uit de enquête bleek dat een meerderheid van de huisartsen met tropenervaring meende dat tropenervaring in het algemeen leidt tot minder verwijzen (72%) en voorschrijven (62%). Bij analyse van de voorschrijfgegevens bleek het voorschrijfpatroon van huisartsen met tropenervaring echter niet significant te verschillen van dat van hun collega's (*tabel 2*). Het totale aantal voorschriften was weliswaar 7% lager in de groep van ex-tropenartsen, maar dit verschil bleek niet significant (95%-BI van het verschil = 97.751-175.347 per 1000 patiënten). Dat gold ook voor het aantal voorschriften in de 5 medicatiesubgroepen.

Huisartsen met tropenervaring verwezen in 1999 gemiddeld 56 (95%-BI 9-102) patiënten minder door naar de tweede lijn (*tabel 2*). Dit significante verschil kon niet worden teruggevonden voor de verwijzingen naar de specifieke specialismen of fysiotherapie zoals we aanvankelijk vermoedden.

Het totale aantal diagnostische verrichtingen bleek 12% lager voor de ex-tropenartsen (*tabel 2*), maar dit verschil bleek niet significant (95%-BI van het verschil = -3-351). Dat gold ook voor het aantal aanvragen voor röntgen- en laboratoriumdiagnostiek.

Huisartsen met tropenervaring deden niet vaker verrichtingen in eigen praktijk: 83% verrichtte kleine chirurgische ingrepen in de eigen praktijk, tegen 68% van de huisartsen zonder tropenervaring (verschil 15%, 95%-BI -29-0,91). In 20% van de praktijken van voormalige tropenartsen vond spirometrie plaats, tegen 14% in de

**Tabel 1** Sociodemografische kenmerken van huisartsen zonder en met tropenervaring

Sociodemografische factoren	Geen tropenervaring* n=435	Wel tropenervaring* n=37	p
<i>Verstedelingsgraad</i>			0,425
sterk	38,2	50,0	
middelmatig	31,5	23,3	
weinig	30,3	26,7	
<i>Leeftijd huisarts</i>			0,837
<40 jaar	19,1	23,3	
40-50 jaar	51,2	50,0	
>50 jaar	29,8	26,7	
<i>Vestigingsvorm</i>			0,043
solo	44,2	30,0	
duo/trio	40,2	63,3	
groep	15,6	6,7	
<i>Aantal ziekenfondsverzekerden</i>			0,647
<436	33,8	26,7	
436-625	32,7	40,0	
>625	33,5	33,3	

\* in procenten

praktijken van de overige huisartsen (verschil 5,8%, 95%-BI -21-8,9). Voor het maken van ECG's in de eigen praktijk waren deze cijfers 13,5 % tegen 9,5% (verschil 4%, 95%-BI -16-8,8).

Bij multivariate analyse bleek de factor tropenervaring geen overall effect te hebben op de drie gecombineerde indicatoren (p=0,202). Dat gold ook voor de afzonderlijke sociodemografische factoren. Er bleek wel sprake van effectmodificatie: er werd meer verwezen en meer aanvullende diagnostiek aangevraagd door jongere huisartsen die werkzaam waren in grotere praktijken (p=0,010), in sterk verstedelijkte gebieden (p=0,031) of in groepspraktijken (p=0,043).

Het percentage verklaarde verschillen tussen huisartsen in verwijs-, voorschrijfcijfers en aanvullende diagnostiek bedroeg respectievelijk 32%, 14% en 28%.

## Beschouwing

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de discussie over de meerwaarde van medische werkervaring in ontwikkelingslanden voor het klinisch handelen in de latere medische carrière.

Tropenervaring bleek geen invloed te hebben op het handelen van de huisarts. We vonden geen verschil in voorschrijfgedrag en gebruik van diagnostiek tussen huisartsen met en zonder tropenervaring. Voormalige tropenartsen verwezen weliswaar minder, maar dat bleek niet door de werkervaring in de tropen te kunnen worden verklaard. Slechts een derde van de gevonden verschillen in klinisch beleid bleek te kunnen worden verklaard door huisarts- of praktijkgebonden factoren.

De uitkomsten van de enquête bevestigen het gevoel dat leeft onder veel voormalige tropenartsen, namelijk dat ze minder voorschrijven en verwijzen. Daar hebben ze weliswaar gelijk in, maar zij schrijven dit ten onrechte aan hun tropenervaring toe.

Een eventueel in de loop der jaren 'uitdoven' van de invloed van de tropenervaring op het klinisch beleid konden wij niet bevestigen; de leeftijd van de arts – en daarmee de tijd verlopen sinds het tropenverblijf – had geen significante invloed op die indicatoren. De leeftijd van de arts speelde wel een rol als effectmodificator, maar daarbij bleek dat juist jonge artsen onder bepaalde omstandigheden meer verwijzen en aanvullende diagnostiek aanvragen.

Bij de opzet en analyses van dit onderzoek zijn enige kritische kanttekeningen te plaatsen.

Bewust hebben we ons op een aantal eenvoudig meetbare indicatoren van medisch handelen gericht. Een groot aantal andere beleidsaspecten, zoals kennis, communicatie en attitude komen niet aan bod. De kans bestaat dat tropenervaring daar wel – een positieve dan wel negatieve – invloed op heeft.

**Tabel 2** Verwijscijfers, voorschrijfcijfers en aanvragen aanvullende diagnostiek van huisartsen zonder en met tropenervaring\*

	Geen tropenervaring (gem) n=435	Wel tropenervaring (gem) n=37	Vershil	95%-BI
<i>Voorschrijfcijfers in DDD</i>				
- alle prescripties	515859	477061	38798	-97751 - 175347
- antibiotica	3100	2802	29	-252 - 849
- antihypertensiva	749	648	101	-190 - 393
- tranquillizers	12244	12486	242	-2596 - 2112
- osteoporosemedicatie	1823	1653	170	-427 - 767
- prostaatmedicatie	1066	923	143	-219 - 506
<i>Verwijscijfers in aantal</i>				
- alle disciplines	588	532	56	9 - 102
- interne	65	60	5	-3 - 14
- kindergeneeskunde	21	22	1	-4 - 3
- chirurgie	87	85	2	-8 - 12
- fysiotherapie†	3330	3054	276	-81 - 633
<i>Aanvullende diagnostiek in aantal</i>				
- totale diagnostiek	1464	1290	174	-3 - 351
- lab	789	656	133	-2 - 269
- röntgen	676	617	59	-1 - 118

\* absolute aantallen per 1000 patiënten, gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht.  
† aantal behandelsessies

## Abstract

Ebbens FOY, De Wit NJ, Ros CC, Mout P, Van Balen FAM. A quantitative comparison of medical treatment given by general practitioners with and without experience in Third World countries. *Huisarts Wet* 2003;46(4):195-9.

**Objective** A comparison of clinical treatment given by GPs with and without medical experience in the developing countries.

**Method** All GPs (517) from one district centre in the Netherlands received a questionnaire regarding relevant working experience in tropical medicine, the latter defined as at least 2 years' medical practice in a Third World country preceded by a standard training of 2 years in surgery, obstetrics and tropical medicine.

Four parameters of clinical management were used to compare the GPs with tropical experience and their colleagues: prescription, referral, external diagnostic procedures (laboratory investigations and radiology) and minor procedures (surgery, ECGs and lung function tests). Data for 1999 were obtained from the district health insurance database, covering 570,000 patients and standardised for 1000 patients per year.

The results were corrected for relevant GP and practice characteristics (age of the GP, list size, level of urbanisation, social setting and type of residence).

**Results** Almost 8% of the research group had at least 2 years' experience in tropical medicine. Univariate analysis demonstrated that on average these GPs referred 95% fewer patients than their colleagues. The number of prescriptions (-7,5%) and external diagnostic procedures (-12%) was also lower but proved not to be significant. Former tropical doctors carried out more procedures in their surgery.

However multivariate analysis failed to show that experience in the Third World had a significant influence on differences in clinical management, nor did other GP and practice characteristics. Effect modification occurred between age and practice setting, organisation and list size. The maximum explained variance in this multivariate model was 32%.

**Conclusion** Differences between GPs in clinical management are not explained by work experience in developing countries.

Om de gegevens te verzamelen en de analyses mogelijk te maken waren een aantal stappen onvermijdelijk. Ten eerste konden we alleen beschikken over gegevens van ziekenfondspatiënten. Uit de literatuur is bekend dat er verschillen zijn in voorschrijf- en verwijsgedrag voor de diverse sociale klassen. We kunnen dus slechts uitspraken doen voor een deel van de patiëntenpopulatie. Verder declareren sommige samenwerkingsverbanden bij de verzekeraar op praktijk, en niet op individuele huisarts. Daarom werden duopraktijken met ten minste één arts met tropenervaring gecodeerd als een praktijk met tropenervaring, uitgaande van de veronderstelling dat een eventueel effect van tropenervaring door de intensieve samenwerking invloed heeft op de overige collega's. Dit heeft mogelijk geleid tot een onderschatting van het effect van een tropenverleden.

Bij het vaststellen van de beleidsindicatoren zijn keuzes gemaakt. Zo zijn van de voorschrijfcijfers alleen defined daily dosis geana-

lyseerd. Hoewel dit als de meest gangbare meeteenheid wordt gezien, is het slechts een kwantitatieve indicatie van het voorschrijfbeleid.<sup>15</sup> We hebben niet gekeken naar andere indicatoren van rationeel voorschrijfbeleid, zoals een beperkte diversiteit en rationele indicatie. De aanvullende laboratoriumdiagnostiek en röntgenfoto's zijn geregistreerd als aantallen declaraties. Hierbij is het mogelijk dat voor een laboratoriumbepaling meerdere declaraties zijn ingevoerd, waarmee een overschatting van het reële aantal bepalingen plaatsvond. Het aantal verrichtingen in de eigen praktijk kon slechts kwalitatief worden onderzocht, omdat er een te grote variatie bestond in het declareren hiervan.

Dit is een eerste rapportage van verschillen in klinische beleidsparameters tussen huisartsen met en zonder tropenwerkervaring. Gezien de omvang en de representativiteit van de onderzoeksgroep lijken deze resultaten extrapoleerbaar naar de Nederlandse huisarts.

Tropenervaring heeft geen invloed op het latere beleid van de huisarts gemeten aan de hand van kwantitatieve beleidsparameters. Eerder lieten Van den Hombergh et al. zien dat tropenervaring geen invloed heeft op de praktijkorganisatie van de huisarts.<sup>16</sup> Resteert de vraag of er kwalitatieve verschillen in beleid zijn tussen huisartsen met en zonder tropenervaring.

## Literatuur

- 1 Dolmans WMV. Kansen op terugkeer van ex-tropenartsen in de Nederlandse gezondheidszorg. *Med Contact* 1992;25:785-6.
- 2 Kok PW. Memisa: van medische missieactie naar medische ontwikkelingssamenwerking. *Ned Tijdschrift Geneesk* 1998;51:2800-3.
- 3 Gorter H, Houtman J, Gerlagh C, Koelman M. Werkervaring tropenartsen ondergewaardeerd. *Med Contact* 2001;37:1325-7.
- 4 Stolk RP, Valkenburg HA. De werksituatie van artsen die uit de tropen zijn teruggekeerd. *Ned Tijdschr Geneesk* 1988;14:636-8.
- 5 Crebolder HFJM. Wat nu: een gezondheidscentrum? *Med Tropicus* 1972;6:1.
- 6 Murray SA. Out of Africa: some lessons for general practice/family medicine in developed countries? *Fam Pract* 2000;5:361-3.
- 7 Van Andel HA. Tropenarts en toekomst. *Med Contact* 1992;25:771.
- 8 Persbericht KNMG. Gedeeltelijke vrijstelling voor tropenartsen. *Med Contact* 2000;42:1496.
- 9 Van Roosmalen J, Chabot HTJ. Een ex-tropenarts is geen basisarts. *Med Contact* 2000;14:510-2.
- 10 Bekkers R. Tropenartsen. *Med Contact* 2001;41:1482-3.
- 11 Hagenouw RGP. Positionering tropische geneeskunde: reactie voorzitter KNMG. *Med Cont* 2000;14:512.
- 12 Chabot HTJ, Van der Velden J. Tropengeneeskunde of transculturele geneeskunde. *Med Cont* 1998;15:498-500.
- 13 Mookink HGA. Ziekenfondscijfers als parameter voor het handelen van huisartsen [Proefschrift]. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1986.
- 14 Hays WL. *Statistics*. Orlando (Florida): Holt, Rinehart and Winston, 1988.
- 15 De Smet PAGM, Van Loenen AC, Offerhaus L, Van de Does E. Medicatiebegeleiding. Houten/Deurne: Bohn Stafleu Van Loghum, 1990:450-3.
- 16 Van den Hombergh P, Van den Hooghen HJM, Grol R. *Huisarts Wet* 2002;45:662-3.