

# Inter-doktervariatie in het Transitieproject

A.M.F. MARINUS

**In hoeverre verschillen huisartsen van elkaar met betrekking tot het aantal en het soort diagnoses dat zij stellen bij het begin van een episode, en welke nieuwe diagnoses worden gekenmerkt door veel of door weinig diagnostische inter-doktervariatie? De gegevens voor deze analyse zijn afkomstig van tien praktijken uit het Transitieproject. Sommige huisartsen blijken alle ICPC-hoofdstukken relatief veel of juist weinig te gebruiken. Verder is het relatieve 'overschot' of 'tekort' aan diagnoses niet gelijkmatig verdeeld over de hoofdstukken; de huisartsen vertonen hierin wisselende patronen. Binnen de hoofdstukken vertonen sommige huisartsen een voorkeur voor symptoomdiagnosen (component 1) en andere voor 'klassieke' diagnoses (component 7). Diagnosen met veel interdoktervariatie zijn onder meer: vaginitis, spanningshoofdpijn en hoesten; diagnoses met weinig inter-doktervariatie zijn onder meer: Candidiasis, hyperventilatie en rugpijn zonder uitstraling.**

**Marinus AMF. Inter-doktervariatie in het Transitieproject. Huisarts Wet 1990; 33(1): 4-8.**

A.M.F. Marinus, arts, Instituut voor Huisartsgeneeskunde, Universiteit van Amsterdam, Meibergdreef 15, 1105 AZ Amsterdam.

## Inleiding

Huisartsen verschillen van elkaar. Zij verschillen bijvoorbeeld in het aantal contacten per patiënt of in het aantal nieuwe episoden per patiënt. Zo zijn er huisartsen met relatief weinig contacten, die toch relatief veel episoden starten. Daarnaast bestaat er ook variatie in het *soort* episoden. Een huisarts kan bijvoorbeeld – binnen bepaalde grenzen – een voorkeur hebben voor sociale of juist voor psychische diagnoses. Het gaat hier niet om incidentele of praktijkgebonden verschillen, maar om artsgebonden patronen.

We spreken in dit verband van *inter-doktervariatie*. Onderzoek naar inter-doktervariatie binnen morbiditeitsonderzoek is van belang voor een juiste interpretatie van de incidenties en prevalenties uit de verschillende registratieprojecten.<sup>1-3</sup> Bovendien kan op die manier worden onderzocht, in hoeverre diagnostische inter-doktervariatie samenhangt met therapeutische variatie, en wat daarvan de gevolgen zijn voor de patiënt.

In dit artikel worden twee aspecten van het verschijnsel inter-doktervariatie in de huisartspraktijk nader onderzocht:

- hoe is de inter-doktervariatie op diagnostisch niveau opgebouwd (verschillen in aantal en in soort episoden);
- welke nieuwe episoden worden gekenmerkt door veel of door weinig diagnostische inter-doktervariatie?

## Methoden

In het Transitieproject registreren huisartsen gedurende minimaal één jaar alle contactredenen, diagnostische interpretaties en interventies, gerangschikt in episoden.<sup>3</sup> Classificatie en codering vindt plaats met behulp van de ICPC.<sup>4</sup>

De gegevens voor deze analyse zijn geregistreerd door veertien huisartsen in tien praktijken in de omgeving van Amsterdam en Rotterdam. In twee van deze praktijken worden de patiënten door verschillende huisartsen gezien, zodat hun gegevens niet van elkaar zijn te onderscheiden. Door de betrokken huisartsen waren per 1 augustus 1988 49.217 nieuwe episoden in 24.030 patiëntjaren geregistreerd.<sup>5</sup>

Onder *inter-doktervariatie* verstaan wij de variatie in frequenties van ziekte-episoden, die niet verklaard kan worden door verschillen in de leeftijd- en geslachtsopbouw van de respectieve praktijkpopulaties.

Onder *verschuiving* verstaan wij het verschijnsel dat een huisarts bij een gelijk blijvend aantal episoden bepaalde diagnoses relatief veel en andere relatief weinig stelt. Verschuiving kan zowel *tussen* als *binnen* hoofdstukken van de ICPC optreden. In het eerste geval heeft bijvoorbeeld een verschuiving van diagnoses uit hoofdstuk P (psychische problemen) naar diagnoses uit hoofdstuk Z (sociale problemen) plaatsgevonden; in het tweede geval zijn bijvoorbeeld symptoomdiagnosen als 'hoesten' oververtegenwoordigd ten opzichte van 'klassieke' diagnoses als 'bronchitis' en 'bovenste-luchtweginfectie'.

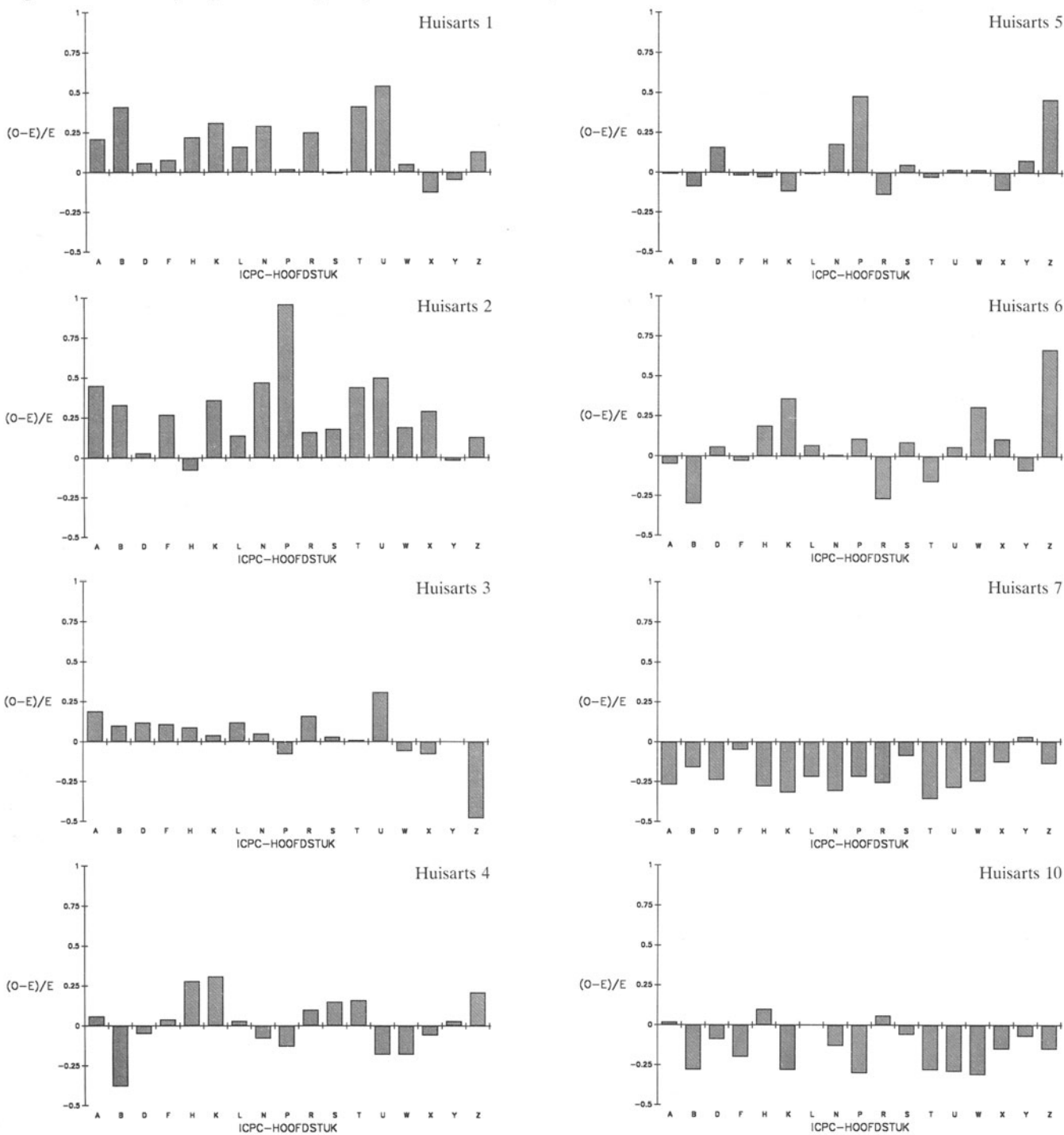
Er is gecorrigeerd voor de leeftijd- en geslachtsopbouw van de tien praktijken. Dit is gebeurd door middel van *indirecte standaardisatie*.<sup>6</sup> Hierbij worden de leeftijd- en geslachtspecifieke ratio's van de standaardpopulatie (het totaal van alle praktijken) toegepast op de overeenkomstige leeftijd- en geslachtsgroepen van de verschillende praktijken. Dit levert een verwacht aantal nieuwe episoden per praktijk op. Dit verwachte (Expected) aantal kan worden vergeleken met het waargenomen (Observed) aantal.

Diagnostische inter-doktervariatie kan worden bestudeerd op verschillende niveaus:

- Uit de relatieve bijdrage (O-E)/E van een huisarts aan de verschillende ICPC-hoofdstukken blijkt of deze huisarts relatief veel of weinig nieuwe episoden start, en hoe deze episoden verdeeld zijn over de verschillende hoofdstukken.
- De relatieve bijdrage aan het gebruik van de twee componenten van de ICPC die als diagnose kunnen worden gebruikt (component 1 – 'symptomen, klachten' en component 7 – 'diagnosen, ziekten') geeft een beeld van de *verschuiving* binnen de hoofdstukken.

Als maat voor de inter-doktervariatie in diagnoses is gekozen voor het quotiënt van:

**Figuur 1** *Relatieve bijdragen van acht praktijken aan de ICPC-hoofdstukken.*



– de som van de waargenomen aantallen diagnoses minus de verwachte aantallen diagnoses voor de verschillende praktijken;

en

– de som van de verwachte aantallen diagnoses (*kader*).

Met behulp van deze formule  $\Sigma|(O-E)|/\Sigma E$  kunnen de episoden met veel en met weinig diagnostische inter-doktervariatie van elkaar worden onderscheiden. Bij episoden die weinig in de huisartspraktijk voorkomen, kan een systematische variatie niet worden onderscheiden van een verschil dat op toeval berust.<sup>7 8</sup> Bovendien legt de (overigens goede) betrouwbaarheid van het beschikbare materiaal beperkingen op bij het interpreteren van variatie bij lage incidenties.<sup>3</sup> Daarom zijn alleen episoden opgenomen met een incidentie van ten minste 5 per duizend. Bij 24.000 patiëntjaren komt dit neer op een totaal aantal van minimaal 120. Verder moet bedacht worden dat de betrouwbaarheidsintervallen groter zijn, naarmate de hoofdstukken minder gebruikt worden. Dat geldt bijvoorbeeld voor de hoofdstukken Y (geslachtsorganen en borsten man), B (bloed en bloedvormende organen) en T (endocriene klieren, metabolisme, voeding).

## Resultaten

Uit *figuur 1* blijkt dat twee huisartsen consequent relatief veel episoden starten (huisartsen 1 en 2), en dat twee huisartsen relatief weinig episoden starten (huisartsen 7 en 10). Verder tonen sommige huisartsen 'voorkeuren' voor bepaalde hoofdstukken.

In *figuur 2* is te zien dat een aantal huisartsen een duidelijke voorkeur heeft voor diagnoses van component 1 (huisartsen 5, 6 en 7) of juist diagnoses van component 7 (huisarts 2). Een relatief hoge score op diagnoses van component 1 kan een relatief lage score op diagnoses van component 7 op hoofdstukniveau compenseren; dan heeft dus verschuiving *binnen* het hoofdstuk plaatsgevonden.

De maat  $\Sigma|(O-E)|/\Sigma E$  werd toegepast op 102 nieuwe episoden. De *tabellen 1* en *2* geven een overzicht van de episoden met de meeste en met de minste inter-doktervariatie.

### De keuze van een spreidingsmaat

Een spreidingsmaat moet voldoen aan vijf voorwaarden:

- 1 eenduidige definitie;
- 2 alle waarnemingen spelen een rol;
- 3 eenvoudige en inzichtelijke interpretatie;
- 4 niet al te gevoelig voor toevalligheden bij de steekproeftrekking;
- 5 redelijke onafhankelijkheid van de hoogte van de gemiddelde waarde.

Spreidingsmaten zijn onder meer:

- de chi-kwadraat  $\Sigma\{(O-E)^2/E\}$ ; voldoet aan 1, 2 en 4;
- percentage 1: het gemiddelde van  $(|(O-E)|/E) \times 100$  voor de verschillende huisartsen; voldoet aan 1 t/m 5 (indien het totale aantal groter is dan 120);
- percentage 2:  $\Sigma|(O-E)|/\Sigma E$ ; voldoet aan 1 t/m 5 (indien het totale aantal groter dan 120 is).

- standaardafwijking; voldoet aan 1 t/m 4;
- de spreidingsbreedte (hoogste minus laagste waarde); voldoet aan 1 en 3;
- de inter-kwartielafstand; voldoet aan 1, 3 en 4;
- de variatiecoëfficiënt (standaarddeviatie/gemiddelde); voldoet aan 1 t/m 5.

Percentage 1, percentage 2 en de variatiecoëfficiënt voldoen het beste aan de gestelde eisen. De eerste twee genieten de voorkeur: ze zijn gemakkelijker te interpreteren en zijn bovendien minder gevoelig voor uitschieters.

Bij percentage 1 worden alle huisartsen even zwaar meegeteld; de praktijkgrootte wisselt echter aanzienlijk. Daarom is voor percentage 2 gekozen, waarbij de grote praktijken iets zwaarder meetellen (hogere O en E).

**Tabel 1** De top-15 nieuwe episoden met de meeste diagnostische inter-doktervariatie. Aantallen.

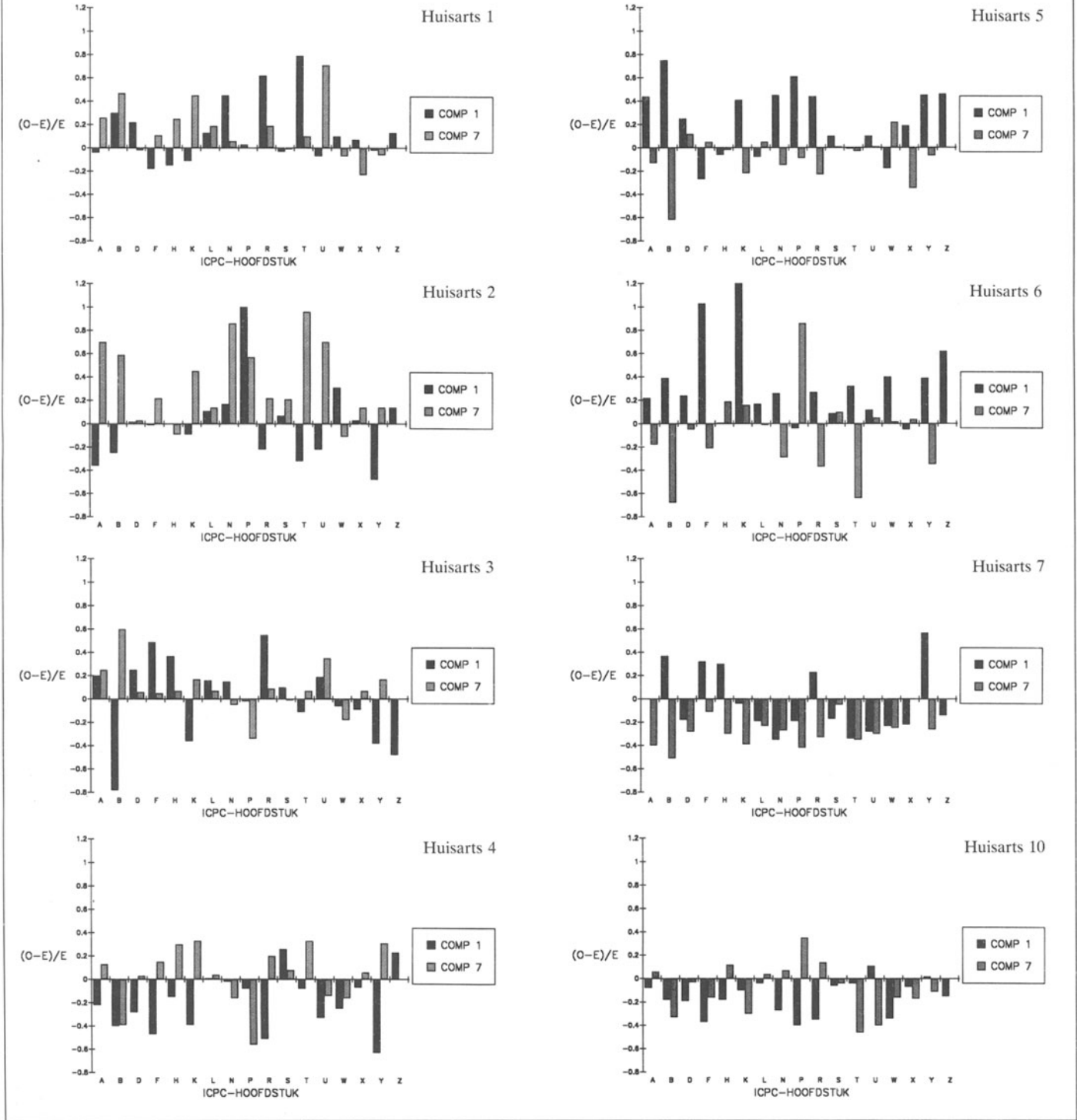
L18	Spierpijn/fibrositis	508
A29	Anderen algemene symptomen/klachten	132
T82	Adipositas	122
K27	Angst andere ziekte tractus circulatorius	134
B80	IJzerebrekanemie	151
P10	Spanningshoofdpijn	204
R05	Hoesten	409
S87	Constitutioneel eczeem	221
Z12	Problemen met partner (misbruik/geweld)	129
A44	Immunisatie	123
X37	Cervixuitstrijk	221
L02	Rug symptomen/klachten	259
Z03	Problemen huisvesting/buurt	154
S02	Pruritus/jek	120
X84	Vaginitis NAO, vulvitis NAO	260

**Tabel 2** De top-15 nieuwe episoden met de minste diagnostische inter-doktervariatie. Aantallen.

L93	Anderen bursitis/tendinitis	469
F72	Blepharitis/hordeolum/chalazion	127
S88	Contacteczeem/ander eczeem NEG	756
S93	Atheroomcyste/epitheelcyste	214
P11	Hyperventilatie	227
L89	Artrose/verwante aandoening	332
D93	Spastisch colon/IBS	404
K96	Hemorroiden	195
A04	Moehheid/ziektegevoel	544
D06	Anderen gelokaliseerde buikpijn	228
R74	Acute infectie bovenste luchtwegen	2889
L03	Lage rugpijn zonder uitstraling	930
S11	Anderen lokale infecties huid	236
X72	Candidiasis urogenitalis (bewezen)	236
R75	Acute/chronische sinusitis	776

NAO - niet anders omschreven. NEG - niet elders geclassificeerd.

**Figuur 2** *Relatieve bijdragen van acht praktijken aan de componenten 1 en 7.*



## Beschouwing

Bepaalde huisartsen gebruiken alle hoofdstukken relatief veel of juist relatief weinig. Dat betekent dat verschuiving tussen de hoofdstukken nooit alle variatie kan verklaren. Het betekent tevens dat inter-doktervariatie meer is dan alleen een benoemingskwestie.<sup>9</sup>

Het relatieve 'overschot' of 'tekort' aan episoden is niet gelijkelijk over de hoofdstukken verdeeld; huisartsen tonen hierin een eigen kenmerkende verdeling. In hoeverre verschillen in aangeboden problemen of specifieke voorkeuren van de huisartsen deze variatie kunnen verklaren, valt uit deze gegevens niet op te maken. Op grond van de correctie voor leeftijd en geslacht van de patiënten zijn grote verschillen in het aanbod van klachten echter niet aannemelijk. Dit geldt met name voor huisartsen die in hetzelfde gezondheidscentrum werkzaam zijn.

De gebleken verschuiving *binnen* hoofdstukken maakt een verschil in benoeming aannemelijk. Hoewel in de huisartspraktijk relatief vaak een symptoomdiagnose wordt gesteld, geldt dit niet voor iedere huisarts in even sterke mate. Kennelijk laat het advies om enerzijds zo specifiek mogelijk te diagnosticeren en anderzijds niet specifiek dan op grond van de inclusiecriteria verdedigbaar is,<sup>4</sup> een zekere 'classificeer-vrijheid' bestaan. Het is echter ook mogelijk dat het gebruik van een ander label een ander geneeskundig handelen inhoudt.

Een globale vergelijking van de nieuwe episoden met veel en de nieuwe episoden met weinig inter-doktervariatie maakt duidelijk dat het niet alleen de eenduidigheid van de diagnose is die de variatie bepaalt. Weliswaar lenen sommige diagnoses uit de groep 'weinig inter-doktervariatie' zich niet voor interpretatieverschillen (blepharitis/hordeolum/chalazion, atheroomcyste/epitheelcyste en hemorrhoiden), maar dit geldt beslist niet voor de diagnoses hyperventilatie en spastisch colon/IBS. De inter-doktervariatie bij de preventieve cervixuitstrijken is een classificatieprobleem.

Een voor de hand liggende verklaring voor de grote 'inter-doktervariatie' bij de immunisaties is de uiteenlopende mate,

waarin huisartsen deze episoden delegeren aan de praktijkassistente. Aangezien alleen contacten met de huisarts zelf worden geregistreerd, leidt dit tot grote verschillen.

Bij de interpretatie van de inter-doktervariatie op het niveau van specifieke episoden dient rekening te worden gehouden met de toegepaste selectie. Bij minder voorkomende diagnoses is de gevonden variatie niet meer te onderscheiden van toevalsvariatie. Het is mogelijk dat hierdoor de totale diagnostische inter-doktervariatie wordt over- of onderschat.

De gepresenteerde kwantitatieve beschrijving van de variatie laat geen kwaliteitsoordeel toe. De huisartsen zijn vergeleken aan de hand van de door hen gestelde diagnoses. De 'gemiddelde arts' (de nullijn in de figuren 1 en 2) behoeft niet de beste te zijn. Dat is op grond van deze gegevens niet te beoordelen.<sup>10</sup> Bovendien lijkt de kwaliteit niet in het geding zolang de inter-doktervariatie alleen een benoemingskwestie is. Van belang is de relatie tussen de gestelde diagnoses en de diagnostische en therapeutische interventies. Betekent het gebruik van veel symptoomdiagnosen minder diagnostische interventies? En is dit vervolgens voor de betrokken ziektebeelden al dan niet wenselijk?

Een ander punt van belang is de relatie tussen de gestelde diagnose en de contactredenen van de patiënt. Dit geldt bijvoorbeeld voor de episode adipositas. Is het initiatief uitgegaan van de patiënt of van de huisarts?

Dit onderzoek sluit aan bij de toenemende belangstelling voor het beschrijven en verklaren van variatie in geneeskundig handelen.<sup>11</sup> In de uitgebreide literatuur over de 'small area variation' komen echter hoofdzakelijk variaties in interventies aan de orde.<sup>12-17</sup> In het Transitieproject bestaat de mogelijkheid om voor complete ziekte-episoden de variaties in interventies te koppelen aan de contactredenen van de patiënt en de diagnostische interpretatie van de huisarts. De hier gepresenteerde diagnostische inter-doktervariatie bij nieuwe episoden is slechts een eerste stap. In de toekomst zal dit soort onderzoek echter een bijdrage kunnen leveren aan de discussie

over de kwaliteit van de zorg binnen de geneeskunde.

## Literatuur

- 1 Van den Hoogen HJM, Huygen FJA, Schellekens JWG, et al. Morbidity figures from general practice. Data from four general practices 1978-1982. Nijmegen: Nijmegen University Department of General Practice, 1985.
- 2 Lamberts H. Morbidity in general practice. Diagnosis-related information from the Monitoring Project. Utrecht: Huisartsenpers, 1984.
- 3 Lamberts H, Brouwer H, Groen ASM, Huisman H. Het transitie-model in de huisartspraktijk. Huisarts Wet 1987; 30: 3-11.
- 4 Lamberts H, Wood M, eds. International Classification of Primary care. Oxford: Oxford University Press, 1987.
- 5 Transition Project. Amsterdam: Instituut voor Huisartsgeneeskunde, 1 augustus 1988.
- 6 Friedman GD. Primer of epidemiology, 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1987.
- 7 Moore AT, Roland MO. How much variation in referral rates among general practitioners is due to chance? Br Med J 1989; 298: 500-2.
- 8 Diehr P. Small area statistics: large statistical problems. Am J Public Health 1984; 74(4): 313-4.
- 9 Sonnleitner A. Über die bedeutung der derzeit individuellen Benennung der Beratungsergebnisse für die statistische Berechnung von Häufigkeitswerten in der Allgemeinmedizin [Dissertation]. Wien, 1986.
- 10 Marinker M, Wilkin D, Metcalfe DH. Referral to hospital: can we do better? Br Med J 1988; 297: 461-4.
- 11 Eisenberg JM. Physician utilization. Med Care 1985; 23(5): 461-83.
- 12 Wennberg JE, Barnes BA, Zubkoff M. Professional uncertainty and the problem of supplier-induced demand. Soc Sci Med 1982; 16: 811-24.
- 13 Bro F, Mabeck CE. Variation in use of penicillin for treatment of sinusitis in general practice. Scand J Prim Health Care 1988; 6: 175-8.
- 14 Fleming DM, Maes RMJ. Facets of practice in the United Kingdom and Belgium. Gen Pract Internat 1980; 1: 5-11.
- 15 Wilkin D, Smith A. Explaining variation in general practitioner referrals to hospital. Fam Pract 1987; 4(3): 160-9.
- 16 Eisenberg JM, Nicklin D. Use of diagnostic services by physicians in community practice. Med Care 1981; 19(3): 297-309.
- 17 Hobday PJ, Price J. Direct access to hospital investigative facilities: threats and opportunities. J R Coll Gen Pract 1989; 135-6. ■