

# Structuur en proces

Een onderzoek naar de samenhang tussen praktijkvoering en medisch en communicatief handelen door huisartsen

P. RAM  
P. VAN DEN HOMBERGH  
R. GROL  
ET AL.

Ram P, Van den Hombergh P, Grol R, Rethans JJ, Van der Vleuten C. Structuur en proces. Een onderzoek naar de samenhang tussen praktijkvoering en medisch en communicatief handelen door huisartsen. *Huisarts Wet* 1999;42(11):493-8.

**Doel** Vaststellen van de samenhang tussen praktijkvoering (structuur) en dagelijks handelen van de huisarts in medisch en communicatief opzicht (proces); vaststellen van de mate waarin variantie in dagelijks handelen verklaard wordt door de kwaliteit van de praktijkvoering.

**Methode** Cross-sectioneel onderzoek bij 93 huisartsen op basis van video-opnamen van 16 consulten en een inventarisatie van de praktijkvoering (22 dimensies).

**Resultaten** Negen van de 22 praktijkvoeringsdimensies hingen samen met medisch handelen en vijf dimensies correleerden met arts-patiëntcommunicatie. Over het algemeen waren deze relaties zwak. Van de variantie in de score voor medisch handelen kon 26 procent worden verklaard door drie praktijkvoeringsdimensies, waarvan 18 procent door 'organisatie van kwaliteit en toetsing' en 'tijd besteed aan deskundigheidsbevordering', en 4 procent door het huisartskenmerk 'leeftijd'. Van de variantie in de score voor arts-patiëntcommunicatie kon 11 procent worden verklaard door de praktijkvoeringsdimensie 'delegatie van medisch-technische handelingen aan de praktijkassistenten' (6%) en het huisartskenmerk 'werkzaam zijn als solist' (5%).

**Conclusie** De samenhang tussen structuur en proces in de dagelijkse praktijk is beperkt: het zijn grotendeels op zichzelf staande huisartsgeneeskundige deelgebieden. Toetsing van de praktijkvoering geeft onvoldoende informatie over de kwaliteit van handelen van de huisarts in dagelijkse consulten. Zowel de praktijkvoering als het medisch handelen van de huisarts en de arts-patiëntcommunicatie dienen onderwerp van toetsing te zijn ten behoeve van kwaliteitsverbetering.

Werkgroep Onderzoek Kwaliteit (WOK), Katholieke Universiteit Nijmegen/Universiteit Maastricht. dr. P. Ram, huisarts, staflid NHG; dr. P. van den Hombergh, huisarts, staflid NHG; prof. dr. R. Grol, hoogleraar kwaliteit van zorg; dr. J.J. Rethans, huisarts, thans Skillslab, Universiteit Maastricht; prof. dr. C. van der Vleuten, hoogleraar onderwijskunde, Universiteit Maastricht. Correspondentie: dr. P. Ram, Universiteit Maastricht, Capaciteitsgroep Huisartsgeneeskunde, Postbus 616, 6200 MD Maastricht; e-mail Paul.Ram@HAG.Unimaas.NL.

Dit artikel is een dubbelpublicatie.<sup>1</sup>

## Inleiding

Het onderhouden en verbeteren van de door de huisarts geleverde zorg vereist enerzijds richtlijnen en anderzijds het voortdurend verzamelen en evalueren van gegevens over de kwaliteit van de feitelijk geleverde zorg.<sup>2,3</sup> Structuur, proces en patiëntuitkomsten kunnen als raamwerk dienen voor het meten van de zorgkwaliteit.<sup>4</sup>

- *Structuur* betreft de randvoorwaarden van patiëntenzorg, zoals instrumentarium, uitrusting, verslaglegging, samenwerking en andere aspecten van praktijkvoering.

- *Proces* heeft betrekking op de directe zorgverlening in de dagelijkse praktijk, te onderscheiden in medisch handelen en arts-patiëntcommunicatie. Synoniem voor proces is feitelijk of dagelijks handelen.<sup>5</sup>

- *Patiëntuitkomsten* zijn de veranderingen in de huidige en toekomstige gezondheidstoestand van de patiënt die kunnen worden toegeschreven aan de geboden zorg van de arts. Die veranderingen zijn het uiteindelijke criterium voor kwaliteit van zorg.

Toetsing van huisartsen op basis van deze uitkomsten is echter uiterst complex. Veranderingen in de gezondheidstoestand van de patiënt zijn vaak niet alleen aan de huisarts te danken. Veel aandoeningen gaan vanzelf over, en veranderingen in het beloop van chronische ziekten staan vaak op zichzelf. Bovendien zijn comorbiditeit en multidisciplinaire samenwerking vaak aan de orde.<sup>6</sup> Mede daarom ligt evaluatie van het feitelijk handelen of van de praktijkvoering meer voor de hand.<sup>7,8</sup>

Op welke wijze de kwaliteit van het feitelijke handelen van huisartsen en hun praktijkvoering precies bijdragen aan patiëntuitkomsten is niet duidelijk.<sup>9,10</sup> Een goede structuur werd vaak simpelweg gelijkgesteld aan goede zorg. Men veronderstelde dat de gemiddelde arts niet goed functioneerde als zijn praktijkvoering tekortschoot.<sup>11</sup> Gebrek aan valide en betrouwbare methoden voor toetsing van de praktijkvoering en het feitelijk handelen is er mede debet aan dat gedegen onderzoek naar de onderlinge samenhang ontbreekt.

Inzicht in deze samenhang heeft ver-

schillende voordelen. Het biedt de individuele huisarts en de beroepsgroep de mogelijkheid efficiënte procedures te kiezen voor toetsing en kwaliteitsverbetering. Toetsen van praktijkvoeringsaspecten, zoals samenwerking, dienstverlening en organisatie, is bijvoorbeeld minder belastend voor arts en patiënt dan een privacy-gevoelige observatie van dagelijkse consulten.

In Engeland worden praktijkvoeringsgegevens gebruikt als indicatoren voor kwaliteit van zorg bij selectieve toetsing van huisartsen voor het lidmaatschap van de Royal College.<sup>12</sup> Ook pleit men voor het gebruik van patiëntuitkomsten bij accreditering.<sup>13</sup> Vooralsnog is de validiteit daarvan niet aangetoond.

Inzicht in de mogelijke samenhang tussen aspecten van de praktijkvoering en het handelen in de spreekkamer helpt de huisarts nauwkeuriger de sterke en zwakke kanten van zijn zorgverlening te doorzien. Indien verslaglegging een op zichzelf staand fenomeen is, kan worden volstaan met een analyse van de kwaliteit ervan. Bij een sterke samenhang tussen kwaliteit van verslaglegging en handelen in de spreekkamer verwijst het één naar het ander en omgekeerd. Hiermee is geen oorzakelijke verband vastgesteld, maar de samenhang nodigt de huisarts uit tot verdere analyse.

Ten slotte kan duidelijkheid in de relatie tussen randvoorwaarden en feitelijk handelen een nieuwe impuls geven aan het ontwikkelen van bouwstenen en richtlijnen voor randvoorwaarden in relatie tot standaarden voor feitelijk handelen.<sup>14-17</sup>

Is de mate van samenhang tussen praktijkvoering en dagelijks handelen bekend, dan kan worden bepaald in hoeverre de kwaliteit van handelen in de spreekkamer kan worden afgeleid van de kwaliteit van de praktijkvoering. Daarmee wordt de vraag beantwoord in hoeverre de deur van de spreekkamer dicht kan blijven dan wel geopend moet worden bij toetsing van huisartsen in hun praktijk.

Onlangs zijn er valide en betrouwbare methoden beschikbaar gekomen om praktijkvoering en handelen van huisartsen in consulten te toetsen.<sup>18-21</sup> Met behulp van

deze methoden hebben wij de samenhang onderzocht van de praktijkvoering van huisartsen met hun medisch handelen en hun communicatie met patiënten. Doel was het verwerven van inzicht in deze samenhang en het vaststellen van de voor-spellende waarde van de kwaliteit van praktijkvoering voor de kwaliteit van het dagelijks handelen.

### Methode

Huisartsen in het zuiden van Nederland werden per brief uitgenodigd aan dit onderzoek deel te nemen; 220 van hen reageerden positief. Om budgettaire redenen werden 135 huisartsen *at random* geselecteerd voor deze cross-sectionele studie; 100 van hen namen deel aan de toetsen en 35 huisartsen werden getraind in het scoren van communicatief en medisch handelen van de collega-deelnemers in hun dagelijkse consulten, die op video waren opgenomen. Daarnaast werd de praktijkvoering van de deelnemers in kaart gebracht door een consulent, die de praktijk bezocht. Kenmerken van de huisarts zoals leeftijd, geslacht, fulltime of parttime werken, wel of niet werkzaam zijn als solist of huisartsopleider, werden genoteerd, omdat deze variabelen kunnen correleren met zowel het dagelijks handelen van de huisarts als de praktijkvoering.<sup>18,20,22</sup>

### Toetsing van het dagelijks handelen

In elke praktijk werd een video-observatiesysteem met twee camera's geïnstalleerd. Gedurende een week werden – steeds na verkregen toestemming van de patiënt – consulten zowel in de spreekkamer als in de onderzoekkamer opgenomen, waarbij de huisarts van de ene camera naar de andere schakelde. Direct na het consult noteerde de arts patiënt- en consultgegevens in een logboek, waaruit per huisarts 16 consulten werden geselecteerd voor het onderzoek.

De criteria van de selectie waren ontleend aan het takenpakket van de huisarts en de prevalentie van huisartsgeneeskundige aandoeningen.<sup>23-25</sup> De effectiviteit van dit selectieproces werd afgemeten aan

het percentage steekproeven waarin betreffend criterium volledig was geëffectueerd.<sup>21</sup> Door deze werkwijze werd de inhoudsvaliditeit van de procedure gegarandeerd.

De geselecteerde consulten werden gescoord door collega-observatoren met de 'MAAS-Globaal': twaalf items betreffende arts-patiëntcommunicatie en vier items betreffende medisch handelen. Deze prak-

tijkvideotoets (PVT) bleek betrouwbaar als twaalf consulten door één observator zijn gescoord.<sup>26</sup>

### Toetsing van de praktijkvoering

In het 'Visitatie Instrument Praktijkvoering' (VIP) is praktijkvoering gedefinieerd als 'die aspecten van de beroepsuitoefening, die naast patiëntgerichte, zorginhoudelijke aspecten, voorwaarden zijn

**Tabel 1** Praktijkvoering: zes hoofdstukken en 22 dimensies met het aantal indicatoren en hun betrouwbaarheid (Cronbach's  $\alpha$ )

Hoofdstukken/dimensies	Indicatoren	Cronbach's $\alpha$
<b>Uitrusting van de praktijk</b>		
1 Service en hygiëne	8	0,56
2 Aanwezigheid van instrumentarium	14	0,69
3 Gebruik van instrumentarium	12	0,62
4 Inhoud van de dokterstas	11	0,65
<b>Delegatie en Samenwerking</b>		
5 Delegatie van medisch-technische handelingen	9	0,74
6 Laboratoriumonderzoek in de eigen praktijk	4	0,60
7 Samenwerking in de HAGRO	12	0,56
8 Samenwerking met de 1e lijn	5	0,56
9 Samenwerking met andere zorgverleners	8	0,58
<b>Dienstverlening en Organisatie</b>		
10 Toegankelijkheid	6	0,74
11 Bereikbaarheid/beschikbaarheid	5	0,60
12 Gebruik van voorlichtingsmateriaal	3	0,55
13 Organisatie van informatie	7	0,64
14 Organisatie van preventie	9	0,61
<b>Verslaglegging</b>		
15 Notatie van de basisgegevens	5	0,60
16 Notatie volgens de SOEP-systematiek	4	0,59
17 Notatie van de medicatie	4	0,80
18 Mate van automatisering	4	0,67
19 Gebruik van de kaart in >95% van de contacten	3	0,59
<b>Kwaliteit</b>		
20 Organisatie t.b.v. kwaliteit en toetsing	6	0,66
<b>Werkbelasting en Werkdruk</b>		
21a Primaire activiteiten (direct patiëntgebonden)	4	nvt
b Secundaire activiteiten (indirect patiëntgebonden)	7	nvt
c Tertiaire activiteiten (deskundigheidsbevordering)	3	nvt
d Quartenaire activiteiten (professionele vergaderingen)	1	nvt
e Totale werkbelasting in de praktijk	15	nvt
22a Plezier in werk, betrokkenheid	4	0,72
b Oneigenlijke hulp	4	0,67
c Tevredenheid beschikbare tijd	5	0,76
d Kosten versus baten	3	0,74
e Ervaren werkbelasting	16	0,93

voor de realisering van goede huisartsenzorg'. De methode is gebaseerd op een raamwerk van zes hoofdstukken en 22 dimensies die vrijwel het gehele domein van de praktijkvoering omvatten. De methode is gevalideerd door drie opeenvolgende onderzoeken bij drie groepen huisartsen.<sup>27</sup> Het aantal indicatoren van iedere dimen-

sie en hun betrouwbaarheid (Cronbach's alfa) zijn weergegeven in *tabel 1*.

Huisarts, assistente en patiënten vulden vragenlijsten in, waarna een getrainde consulente (niet-huisarts) de praktijk visiteerde. De antwoordmogelijkheden in vragenlijsten en observatielijst waren ja of nee, behalve voor overlegtijd, wachttijd

voor de patiënt en werkbelasting (minuten en uren) en werkdruk (vijfpunts Likertschaal).

### Analyse

In de praktijkvideotoets werden per consult de gemiddelde scores berekend door de item-scores op te tellen en te delen door het aantal items. Elk item had hetzelfde gewicht. Op dezelfde wijze werd de gemiddelde score per steekproef berekend en uitgedrukt in percentages van het totaal te behalen aantal punten. De gemiddelde scores voor arts-patiëntcommunicatie en medisch handelen werden apart berekend.

Voor elke praktijkvoeringsdimensie werden de gescoorde eenheden opgeteld (respectievelijk ja-scores, minuten, uren en scores op de vijfpunts Likertschaal). Pearson's correlaties tussen de scores voor de 22 praktijkvoeringsdimensies en de scores voor medisch handelen en arts-patiëntcommunicatie werden berekend. Deze werden gecorrigeerd voor de onbetrouwbaarheid van de metingen.

De voorspellende waarde van deze praktijkvoeringsdimensies voor het dagelijks handelen werd vastgesteld met een multiële regressie-analyse. De scores voor medisch handelen en arts-patiëntcommunicatie waren de afhankelijke variabelen en de scores voor de 22 praktijkvoeringsdimensies en huisartskenmerken de onafhankelijke variabelen. R-kwadraat werd berekend om de mate van verklaarde variantie in dagelijks handelen te kunnen bepalen.

### Resultaten

Zeven huisartsen vielen uit met als redenen 'deelname is te bedreigend' (1), 'op vakantie' (2) en 'te druk' (4). Van 93 huisartsen konden complete gegevens worden verzameld. De onderzoekspopulatie was representatief voor de Nederlandse huisarts, behalve voor de gemiddelde leeftijd (43,1 jaar; dat is 1,2 jaar jonger;  $p < 0,05$ ).

De ware correlaties tussen 21 praktijkvoeringsdimensies enerzijds en de praktijkvideo-scores voor medisch handelen en arts-patiëntcommunicatie anderzijds

**Tabel 2** Ware correlatiecoëfficiënten tussen de praktijkvideotoets-scores en de scores op de praktijkvoeringsdimensies

Hoofdstukken/dimensie	Medisch handelen	Communicatie
<b>Uitrusting van de praktijk</b>		
1 Service en hygiëne	0,30*	0,31*
2 Aanwezigheid van instrumentarium	0,32*	0,21†
3 Gebruik van instrumentarium	0,28*	0,03
4 Inhoud van de dokterstas	0,10	0,03
<b>Delegatie en Samenwerking</b>		
5 Delegatie med.-technische handelingen	0,08	0,20†
6 Laboratoriumonderzoek in eigen praktijk	0,26†	0,35*
7 Samenwerking in de HAGRO	0,12	-0,06
8 Samenwerking met de 1e lijn	0,04	0,00
9 Samenwerking met andere zorgverleners	-0,13	-0,10
<b>Dienstverlening en Organisatie</b>		
10 Toegankelijkheid	-0,09	-0,20
11 Bereikbaarheid/beschikbaarheid	0,01	0,16
12 Gebruik van voorlichtingsmateriaal	0,06	-0,15
13 Organisatie van informatie	0,11	0,11
14 Organisatie van preventie	0,09	0,04
<b>Verslaglegging</b>		
15 Notatie van de basisgegevens	0,22†	0,34*
16 Notatie volgens de SOEP-systematiek	0,23†	0,01
17 Notatie van de medicatie	0,24†	0,04
18 Mate van automatisering	0,16	-0,09
19 Gebruik van de kaart	0,14	0,09
<b>Kwaliteit</b>		
20 Organisatie t.b.v. kwaliteit en toetsing	0,43*	0,32*
<b>Werkbelasting en Werkdruk</b>		
21a Primaire activiteiten	-0,07	-0,14
b Secundaire activiteiten	-0,07	-0,09
c Tertiaire activiteiten	0,22†	0,10
d Quarternaire activiteiten	0,19	0,00
e Totale werkbelasting in de praktijk	0,07	-0,12
22a Plezier in werk, betrokkenheid	0,07	-0,02
b Oneigenlijke hulp	0,07	0,07
c Tevredenheid beschikbare tijd	0,14	0,12
d Kosten versus baten	0,13	-0,15
e Ervaren werkbelasting	0,02	-0,02

\*  $p=0,01$ ; †  $p=0,05$ ; ‡  $p=0,04$ .  
Cursief: geobserveerde correlaties

staan in tabel 2. Voor dimensie 21 (werkbelasting in uren/week) zijn de geobserveerde correlaties vermeld, omdat de onbetrouwbaarheid van een dergelijke dimensie niet kan worden vastgesteld en correctie daarvoor dus niet mogelijk is.

Negen praktijkvoeringsdimensies correleerden met medisch handelen:

- hygiëne;
- aanwezigheid instrumentarium;
- gebruik van instrumentarium;
- laboratoriumonderzoek in de eigen praktijk;
- notatie van basisgegevens;
- notatie volgens de SOEP-systematiek;
- notatie van de medicatie;
- organisatie van kwaliteit en toetsing;
- tertiaire activiteiten (activiteiten met betrekking tot deskundigheidsbevordering).

Relatief sterke correlaties werden gevonden voor de dimensies 'aanwezigheid instrumentarium' en 'organisatie van kwaliteit en toetsing'. Indicatoren van deze dimensies zijn vermeld in tabel 3.

Tijd besteed aan directe en indirecte patiëntenzorg (tabel 2, dimensie 21) correleerde niet met de score voor het medisch handelen. Ook 'dienstverlening en organisatie' en 'werkdruk' correleerden niet met het dagelijks handelen.

Vijf praktijkvoeringsdimensies correleerden met de praktijkvideo-scores voor arts-patiëntcommunicatie: 'hygiëne', 'delegatie van medisch-technische handelingen', 'notatie van basisgegevens' en 'organisatie van kwaliteit en toetsing'. Er werden geen significante correlaties gevonden voor 'dienstverlening en organisatie' en 'werkbelasting en werkdruk'. Over het algemeen waren de meeste relaties zwak.

Tabel 4 laat de resultaten zien van de multiple regressie-analyse met de praktijkvideo-scores voor arts-patiëntcommunicatie en medisch handelen als afhankelijke variabelen en de scores voor de 22 praktijkvoeringsdimensies en huisartskenmerken als onafhankelijke variabelen. De voorspellende waarde van praktijkvoering (R-kwadraat) voor medisch handelen was matig (22%) en voor communicatie laag (11%). 'Organisatie van kwalite

**Tabel 3** Indicatoren van praktijkvoeringsdimensies die samenhangen met het feitelijk handelen ( $p < 0,05$ )

**Dimensie 1 – Service en hygiëne\*†**

*Aanwezigheid in de onderzoekkamer van:*

- maandverband
- wegwerpluier voor baby
- emmer voor vuil instrumentarium
- handdoekautomaat/papieren handdoek

*Aanwezigheid in de behandelkamer van:*

- 'gatdoek' voor ingrepen
- middelen voor desinfectie bank na ingreep
- handschoenen voor reiniging
- controlesysteem op sterilisatie

**Dimensie 2 – Aanwezigheid van instrumentarium\*†**

*Aanwezigheid van:*

- vingerspalken
- neustampon
- caustica voor epistaxis
- nood-infuusset
- gipsverband
- test op occult bloed in faeces
- urinekweekmaterialen
- oogboortje
- tonometer
- spiraalset
- cauter/hyfreator
- proctoscoop
- audiometer
- ECG-apparaat

**Dimensie 3 – Gebruik van instrumentarium\***

*Gebruik of toepassing door de huisarts van:*

- blaascatheterisatie (>1x per jaar)
- piekstroommeter
- neusspeculum
- disposable lokaalanestheticum voor het oog
- stemvork
- KOH-preparaat beoordelen
- cluecell/trichomonas beoordelen
- tapen enkeldistorsie (>1x per halfjaar)
- open-beencompressieverband
- QI-meter
- stenopeïsche opening
- 20D vergrootglas voor oogspiegelen

**Dimensie 5 – Delegatie van medisch-technische handelingent**

- hechtingen verwijderen
- wratten met stikstof behandelen
- oren uitspuiten

- venapunctie
- zelfstandig doen van bloeddrukcontroles
- ECG maken
- audiometrie
- lijmen van wondjes
- aanleggen van open been compressieverband

**Dimensie 6 – Laboratoriumonderzoek in de eigen praktijk\*†**

- beoordeling van urinesediment
- meten van bloedsuiker
- fecesonderzoek op occult bloed
- leukocytentelling in het bloed

**Dimensie 15 – Notatie van de basisgegevens\*†**

- probleemlijst
- beginjaar probleem vermeld
- familie-anamnese
- basisgegevens
- beroep van de patiënt

**Dimensie 16 – Notatie volgens de SOEP-systematiek\***

- reden van komst (S)
- bevindingen bij lichamelijk onderzoek (O)
- evaluatie (probleemdefinitie) (E)
- plan/therapie/beleid (P)

**Dimensie 17 – Notatie van de medicatie\***

- sterkte van het middel
- dosering c.q. gebruik
- periode, duur van het gebruik
- actuele medicatie vindbaar?

**Dimensie 20 – Organisatie tbv kwaliteit en toetsing\*†**

*jaarverslag, beleidsplan*

*Toetsing aan de hand van:*

- ziekenfondscijfers
- cijfers over receptuur
- verwijfsbrieven
- aantal aanvragen diagnostiek
- overige gegevens

**Dimensie 21 – Tertiaire activiteiten\***

*Deskundigheidsbevordering:*

- nascholingsactiviteiten
- lezen van vakliteratuur
- het volgen van intercollegiale toetsing of intervisie

\* Hangt samen met medisch handelen.

† Hangt samen met communicatie met patiënten.

**Tabel 4** Multipele regressie-analyse met scores praktijkvideotoets als *afhankelijke variabelen* en scores dimensies praktijkvoering en huisartskenmerken (leeftijd en werkzaam als solist) als *onafhankelijke variabelen*

	Bèta	t	R	R Squared (adjusted)
<b>Medisch handelen</b>				
Organisatie van kwaliteitsbevordering	0,39	4,05†	0,32	0,10 (0,09)
Tertiaire activiteiten	0,32	3,26†	0,42	0,18 (0,16)
Leeftijd	-0,23	2,37*	0,47	0,22 (0,19)
Samenwerking met andere zorgverleners	-0,20	-2,06*	0,51	0,26 (0,22)
<b>Communicatie</b>				
Laboratoriumonderzoek in eigen praktijk	0,26	2,52*	0,25	0,06 (0,05)
Werkzaam als solist	-0,22	-2,13*	0,33	0,11 (0,09)

\* p≤0,05; † p≤0,01.

teit en toetsing' en 'tertiaire activiteiten' (deskundigheidsbevordering) voorspelden hogere scores op medisch handelen. 'Organisatie van kwaliteit en toetsing' verklaarde het grootste deel van de variantie in medisch handelen (10%) gevolgd door 'tertiaire activiteiten' (8%). De storende invloed van huisartskenmerken op de verklaarde variantie voor de praktijkvideo-scores was beperkt: een hogere leeftijd hing samen met een lagere score voor medisch handelen, en het werkzaam zijn als solist correleerde met lagere scores voor arts-patiëntcommunicatie.

### Beschouwing

In dit onderzoek is de samenhang tussen enerzijds het medisch handelen van de huisarts en zijn communicatie met patiënten (proces) en anderzijds de praktijkvoering (structuur) geanalyseerd in de praktijken van 93 huisartsen.

De onderzoekspopulatie is representatief voor de Nederlandse huisarts, met uitzondering van de gemiddelde leeftijd en de zelfselectie doordat deelname plaatsvond op basis van vrijwilligheid. De factor leeftijd is in de analyse meegenomen, en het verband tussen praktijkvoering en feitelijk handelen is met valide instrumenten onderzocht binnen een en dezelfde populatie huisartsen. Ons onderzoek laat derhalve de volgende conclusies toe.

Er is een duidelijke, maar beperkte relatie tussen sommige aspecten van praktijkvoering en feitelijk handelen. De bijdrage van deze praktijkvoeringsaspecten aan de verklaarde variantie in scores van feitelijk handelen, 'de voorspellende waarde', is laag. Feitelijk handelen (proces) en praktijkvoering (structuur) dienen derhalve als op zichzelf staande eenheden beschouwd te worden. De kwaliteit van de praktijkvoering is geen goede 'voorspeller' voor de kwaliteit van handelen in dagelijkse consulten. Voor het beoordelen hiervan zal de deur naar de spreekkamer geopend moeten worden ten behoeve van observatie van feitelijk handelen.

De resultaten van dit onderzoek zijn in de eerste plaats relevant voor de plaatsbepaling van praktijkvoeringsaspecten binnen het raamwerk proces, structuur en patiëntuitkomsten en voor verder onderzoek hiernaar. De mate van correlatie kan beschouwd worden als de grootte van het gebied waar proces en structuur elkaar overlappen. De niet-correlerende randvoorwaarde is niet ingebed in het proces (het dagelijks handelen), de andere randvoorwaarde in meerdere of mindere mate wél en dient dan ook bij proces-evaluaties betrokken te worden.

Aanwezigheid en gebruik van instrumentarium en adequate verslaglegging (tabel 2, dimensies 2, 3, 15, 16 en 17) zijn voorbeelden van randvoorwaarden die gedeeltelijk deel uitmaken van het proces.

Uit de verslaglegging zijn zelfs patiëntuitkomsten te herleiden zoals bloeddrukmetingen, en glucose- en cholesterolbepalingen. De kwaliteit van de verslaglegging varieert echter sterk van arts tot arts, waardoor het moeilijk is de kwaliteit van het proces en van patiëntuitkomsten hieruit af te leiden.<sup>28</sup>

Daarnaast kunnen praktijkvoeringsaspecten die correleren met feitelijk handelen, gebruikt worden als indicatoren voor kwaliteit van handelen, zij het dat de indicatie zwak blijkt. Bij stapsgewijze toetsing kunnen deze aspecten een eerste screenende functie hebben.

De samenhang tussen 'organisatie van kwaliteit en toetsing' (zoals het maken van een jaarverslag, gegevensverzameling over verwijzingen en receptuur – zie *dimensie 20*) en het feitelijk handelen laat zien dat een positieve houding ten aanzien van toetsing en evaluatie samengaat met hogere scores voor dagelijks handelen. Bovendien stelt een goede organisatie van de gegevensverzameling de huisarts in staat om plannen voor verbetering van de zorg systematisch en onderbouwd uit te voeren, een kenmerk van kwaliteitszorg.<sup>29</sup> Het lijkt dus zinvol om de 'toetsingsbereidheid' van huisartsen te stimuleren en huisartsen met lage scores voor het handelen in consulten extra aandacht te laten besteden aan deze praktijkvoeringsaspecten.

De tijd besteed aan deskundigheidsbevordering ('tertiaire activiteiten', *dimensie 21*) hangt in positieve zin samen met de kwaliteit van het dagelijks medisch handelen. Een huisarts met een hogere score voor medisch handelen blijkt meer tijd te besteden aan deskundigheidsbevordering dan zijn lager scorende collega. Het is onduidelijk in welke mate hier sprake is van oorzaak en/of gevolg. Gezien de discussie over de matige effecten van nascholing op de deskundigheidsbevordering van huisartsen, nodigt deze bevinding uit tot verder onderzoek.<sup>30</sup>

De correlatie tussen arts-patiëntcommunicatie en de praktijkvoeringsaspecten 'delegatie van taken aan de praktijkassistent' en 'verslaglegging van basisgegevens, familie-anamnese en beroep van de patiënt' wijst erop dat een communicatief

vaardige huisarts zijn praktijkvoering anders vorm geeft. Het negatieve verband tussen werken in een solopraktijk en een hoge score op communicatie met patiënten (tabel 3) is te begrijpen uit het verschil tussen solist-zijn en werken in groepspraktijken, waar samenwerking berust op communicatie en delegatie van taken binnen een team. Een andere verklaring is dat solopraktijken en groepspraktijken verschillende 'typen' huisartsen aantrekken.

De scores voor 'werkbelasting' en 'werkdruk' hadden geen voorspellende waarde voor scores van feitelijk handelen, mogelijk doordat het op zichzelf staande aspecten zijn. Ook was er in eerder onderzoek nauwelijks samenhang tussen werkbelasting (feitelijk gewerkte uren) en werkdruk (ervaren werkbelasting uitgedrukt in scores op Likert-schalen).<sup>31</sup> De invloed van deze aspecten op de kwaliteit van zorg (en omgekeerd!) verdient nader onderzoek.

De leeftijd van de huisarts dient als een op zichzelf staande 'risicofactor' voor kwaliteit van zorg beschouwd te worden, gezien de samenhang tussen hogere leeftijd en lagere scores voor medisch handelen. Eerdere bevindingen in deze zijn wederom bevestigd. Het is zinvol om bij de implementatie van toetsingsprocedures bijzondere aandacht aan deze groep huisartsen te besteden.

Kortom, de kwaliteit van praktijkvoering verklaart in zeer beperkte mate variantie van het feitelijk handelen van huisartsen. Praktijkvoering en feitelijk handelen dienen derhalve beschouwd te worden als relatief zelfstandige huisartsgeneeskundige deelgebieden. Sommige praktijkvoeringsaspecten kunnen gebruikt worden als zwakke indicatoren voor de kwaliteit van handelen van huisartsen in dagelijkse consulten. Zowel de praktijkvoering als het medisch en communicatief handelen van huisartsen dienen onderwerp van toetsing te zijn om de kwaliteit van zorg te kunnen verbeteren.

**Literatuur**

- 1 Ram P, Van den Hombergh P, Grol R, Rethans JJ, Van der Vleuten C. Structure and process: the relationship between practice management and actual clinical performance in general practice. *Fam Pract* 1998;15:354-62.
- 2 Grol R, Wensing M, Jacobs A, Baker R, redactie. Quality assurance in general practice. The state of the art in Europe. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap/EQuiP, 1993.
- 3 Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Q* 1966;44:166-203.
- 4 Donabedian A. Explorations in quality assessment and monitoring I. The definition of quality and approaches to its assessment. Ann Arbor: Health Administration Press, 1980.
- 5 Rethans JJ, Sturmans F, Drop MJ, et al. Does competence of general practitioners predict their performance? *BMJ* 1991;303:1377-80.
- 6 Irvine D, Irvine S. The practice of quality. Oxford, New York: Radcliffe Medical Press, 1996.
- 7 Van der Vleuten CPM. The assessment of professional competence: developments, research and practical implications. *Adv Health Sci Educ* 1996;1:41-67.
- 8 Rethans JJ, Westin S, Hays R. Methods for quality assessment in general practice. *Fam Pract* 1996;5:468-76.
- 9 Jones RVH, Bolden KJ, Perreira Gray DJ, Hall MS. Running a practice, a manual of practice management. Third edition. London: Capman and Hall, 1990.
- 10 Southgate L. Freedom and discipline: clinical practice and the assessment of clinical competence [James Mackenzie lecture 1993]. *Br J Gen Pract* 1994;44:87-92.
- 11 Berwick DM. Continuous improvement as an ideal in health care. *New Engl J Med* 1989;320:53-6.
- 12 Moore R. The first hundred fellowships by assessment. London: Royal College of General Practitioners, 1998.
- 13 Houghton G. General practitioners reaccreditation: use of performance indicators. *Br J Gen Pract* 1995;45:677-81.
- 14 Van den Hombergh P, Dalhuysen J, Grol R, et al. Checklist Praktijkvoering. Een overzicht van relevante elementen van de praktijkvoering van de huisarts. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 1994.
- 15 De Haan J. NHG-standaarden en de consequenties voor de praktijkassistentie en praktijkvoering. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 1992.
- 16 Grol R. Developments of guidelines in general practice. *Br J Gen Pract* 1993;43:146-51.
- 17 Goudswaard AN, Luttik A, Van de Vijver FJM, et al. NHG-Standaard Randvoorwaarden Verloskunde. *Huisarts Wet* 1993;36:102-5.
- 18 Van den Hombergh P. Practice visits. Assessing and improving management in general practice [Dissertatie]. Maastricht: Universiteit Maastricht, 1998.
- 19 Van den Hombergh P, Grol R, Smits AJN, Van den Bosch WJHM. Visitatie van huisartspraktijken. Naar toetsing van de praktijkvoering. *Huisarts Wet* 1995;38:169-74.
- 20 Ram P. Comprehensive assessment of general practitioners. A study on validity, reliability and feasibility [Dissertatie]. Maastricht: Universiteit Maastricht, 1998.
- 21 Ram P, Grol R, Rethans JJ, Van der Vleuten C. Videotoetsing van consulten van huisartsen in de eigen praktijk. Een onderzoek naar validiteit, betrouwbaarheid en haalbaarheid. *Huisarts Wet* 1999;42(10):439-45.
- 22 Caulford PG, Lamb SB, Kaigas TB, et al. Physician incompetence: specific problems and predictors. *Acad Med* 1994;69(suppl):16-20.
- 23 Springer MP, redactie. Basistakenpakket van de huisarts. Utrecht: Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), 1983.
- 24 Lamberts H. In het huis van de huisarts. Verslag van het Transitieproject. Tweede druk. Lelystad: MediTekst, 1994.
- 25 Van de Lisdonk EH, Van den Bosch WJHM, Huygen FJA, Lagro-Jansen ALM. Ziekten in de huisartspraktijk. Tweede druk. Utrecht: Bunge, 1994.
- 26 Van Thiel J, Van Dalen J, Ram P. MAAS-Globaal Criterialijst [interne publicatie]. Maastricht: Universiteit Maastricht, 1995.
- 27 Van den Hombergh P, Grol R, Van den Bosch WJHM, Van den Hoogen HJM. Assessment of management in general practice. *Br J Gen Pract* 1998;48:1743-50.
- 28 Rethans JJ, Martin E, Metsemakers J. To what extent do clinical notes by general practitioners reflect actual performance? A study using simulated patients. *Br J Gen Pract* 1994;44:153-6.
- 29 Grol R, Wensing M, Jacobs A, Baker R, editors. Quality assurance in general practice. The state of the art in Europe. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 1993.
- 30 Davis D, Thomson MA, Oxman AD, Haynes B. Evidence for the effectiveness of continuing medical education. *JAMA* 1992;268:1111-7.
- 31 Van den Hombergh P, Grol R, Van den Hoogen HJM, Van den Bosch WJHM. Werkbelasting en ervaren werkdruk van de huisarts. *Huisarts Wet* 1997;40:376-81.