

Een protocollaire benadering van rugpijn

J. J. L. M. MESKER-NIESTEN, H. G. A. MOKKINK, P. J. R. MESKER,
V. C. L. M. G. TIELENS, M. BEEK, J. Th. M. VAN EIJK, R. GROL
EN J. A. SMITS

In het kader van het project Somatische Fixatie is door een aantal medewerkers van het Nijmeegs Universitair Instituut een meetinstrument ontwikkeld, waarmee het handelen van de huisarts kan worden beoordeeld.¹ Het medisch-technische gedeelte van dit – *Prevara geheten* – meetinstrument bestaat uit vierentwintig protocollen, waaronder een protocol voor rug- en heupklachten. In dit artikel wordt onderzocht, welke verschillen bestaan tussen het „ideaal” van het protocol en de harde werkelijkheid van het huisartsgeneeskundig handelen.

Inleiding

Het begrip *protocol* kan aanleiding geven tot misverstand. Stricto sensu dient een protocol uit te gaan van precies gedefinieerde en algemeen geaccepteerde normen², en zal het moeten berusten op de resultaten van op wetenschappelijke wijze verkregen, gekwantificeerde informatie.

Een dergelijke basis voor huisartsgeneeskundige protocollen is er op dit moment nog niet. Bovendien spelen in het huisartsgeneeskundig handelen, net als bij al het menselijk handelen, waarden onvermijdelijk een grote rol, met andere woorden: het handelen is waardegebonden.³ Ook normen voor het handelen waarvan in een protocol sprake is, zijn dus waardegebonden.

In onze protocollen hebben wij getracht normen op te stellen voor adequaat – en daar wordt in dit verband onder verstaan: op preventie van somatische fixatie gericht – medisch-technisch handelen door de huisarts. Deze normen kunnen dus gezien worden als een concretisering van de abstracte waarde „preventie van somatische fixatie”, en vormen als het ware een beschrijving van het ideaalbeeld van het handelen van de huisarts.

De protocollen van het *Prevara*-meetinstrument geven aan, welke handelingen de huisarts zou moeten verrichten (obligaat), welke handelingen hij juist niet moet verrichten (overbodig), en welke hij eventueel kan verrichten (facultatief) bij de behandeling van een klacht. Daarbij wordt rekening gehouden met

de aan- of afwezigheid van relevante condities die mede bepalend zijn voor de beslissing of een handeling als obligaat, facultatief of overbodig beschouwd moet worden.

De protocollen zijn opgebouwd volgens de praktische gang van zaken tijdens een consult. Voor de beide fasen van een consult zijn aldus de volgende deelactiviteiten te onderscheiden:

• Een op verheldering gerichte fase:

1. Anamnese;
2. Lichamelijk onderzoek;
3. Laboratoriumonderzoek in eigen beheer;
4. Laboratorium- en röntgenonderzoek elders.

• Een op verandering gerichte fase:

5. Voorlichten en adviseren;
6. Therapie;
7. Verwijzen;
8. Terugbestellen.

De diagnose of probleemdefinitie is niet expliciet in het protocol opgenomen, maar is binnen de deelactiviteit voorlichten en adviseren geplaatst.

Bij het opstellen van de normen is uitgegaan van een aantal criteria die afgeleid zijn uit de theorie over somatische fixatie:

- de huisarts dient gericht en systematisch te handelen (kader p. 42);
- bij zijn handelen dient de huisarts het risico op schade voor de patiënt zo klein mogelijk te houden;
- de huisarts dient er steeds rekening mee te houden dat een groot aantal aan hem gepresenteerde klachten „self-limiting” aandoeningen betreffen;

– de huisarts dient waar mogelijk diagnostiek en therapie in eigen hand te houden.^{4 5}

Elke huisarts die de inhoud van een huisartsgeneeskundig protocol ooit onder ogen heeft gehad, zal uit ervaring weten dat het handelen in de praktijk min of meer verschilt van de in het protocol voorgestelde werkwijze. Het is zaak zich van deze discrepantie bewust te worden. Niet alleen het huisartsgeneeskundig handelen staat ter discussie, maar evenzeer het protocol.

In het kader van het onderzoeksproject Preventie van Somatische Fixatie hebben wij – door middel van praktijkobservaties – de dagelijkse werkelijkheid vergeleken met de benaderingswijze zoals die in onze protocollen is omschreven. In dit artikel gaan wij in op de verschillen die blijken te bestaan tussen „ideaal” en werkelijkheid van het huisartsgeneeskundig handelen; wij beperken ons daarbij tot het handelen bij de klacht rugpijn.

Drie vragen komen aan de orde:

1. In hoeverre beantwoorden huisartsen in hun dagelijkse werk aan de normen die in het heup- en rugklachtenprotocol zijn geformuleerd?
2. Is de kwaliteit van de probleemverheldering van invloed op het veranderingsgericht handelen?
3. In hoeverre verloopt de werkwijze van de huisarts patroonmatig?

Opzet

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens die zijn ontleend aan het project „Preventie van somatische fixatie”. In dit project zijn 57 solohuisartsen gedurende twee ochtendspreekuren geobserveerd, waarbij audio-opnamen werden gemaakt van alle arts-patiënt contacten en tevens aantekeningen werden gemaakt door een observator. Deze had de opdracht zo onopvallend mogelijk aanwezig te zijn en beïnvloeding van de gang van zaken tijdens het spreekuur te vermijden.

Het observatiemateriaal werd naderhand beoordeeld, onder andere aan de hand van de vierentwintig ontwikkelde protocollen. Hierbij werd per contact gescoord welke behandeling door de huisarts verricht werd en welke condities aanwezig waren. Vervolgens werd door de computer op basis van deze scores de zogenaamde empirische kwalificatie van elke handeling bepaald. In *tabel 1* zijn de verschillende mogelijkheden weergegeven. Wanneer we de empirische kwalificaties van alle verrichte

Systematisch en gericht handelen

Overbodige somatische aandacht kan de patiënt afhankelijk maken van de arts en staat daardoor zijn eigen probleem-oplossend vermogen in de weg. Anderzijds kan het achterwege blijven van somatisch handelen de ziekteduur onnodig verlengen. Door een systematische en gerichte werkwijze kan de huisarts dit te veel of te weinig voorkomen of althans beperken.

Het begrip *systematisch* heeft in dit verband twee belangrijke aspecten. Het betekent in de eerste plaats dat systematisch overzicht wordt gehouden van alle differentieel-diagnostische moeilijkheden van een klacht. De tweede implicatie is, dat steeds systematisch rekening wordt gehouden met alle logisch op elkaar volgende stappen van het proces van hypothesereductie en -behandeling.

Daarnaast dient de probleemverheldering *gericht* te gebeuren: de diagnostische informatie wordt vergaard met het oog op het toetsen van uitsluitend relevante differentieel-diagnostische hypothesen en niet zomaar.

Met name in de op probleemverheldering gerichte fase is een systematische en gerichte werkwijze van essentieel belang. In deze fase gaat het erom dat de huisarts zicht krijgt op de vraag welke omstandigheden een rol spelen bij het ontstaan en voortbestaan van de klacht en hoe deze klacht vanuit medisch-somatisch gezichtspunt te duiden is. De huisarts neemt hierbij steeds op grond van verkregen informatie beslissingen over hoe hij zijn verdere informatie-inwinning zal moeten inrichten. Kennis over epidemiologische waarschijnlijkheid, relevante kennis over de patiënt en het onderkennen van psychosociale factoren spelen daarbij een essentiële rol.

Bij het nemen van deze beslissingen bevindt de huisarts zich permanent in een spanningsveld van enerzijds „te weinig” doen en anderzijds „te veel” doen. In beide uitersten schuilt het risico voor somatische fixatie.

Dit spanningsveld wordt versterkt door de tegenstelling die tussen systematisch en gericht werken bestaat: beide aspecten vereisen immers verschillende vaardigheden. Systematisch werken vereist een brede aanpak (een globaal, open begin van de anamnese bijvoorbeeld), niet vooringomen staan tegenover informatie vanuit de patiënt en openstaan voor alternatieve verklaringen van de klachten. Gericht werken daarentegen vereist een doelgericht uitwerken van de differentieel-diagnostische hypothesen.

Anderzijds sluiten beide principes ook op elkaar aan: de brede oriëntatie door middel van oriënterende anamnestiche vragen levert de globale hypothesen op die later door middel van gerichte anamnestiche vragen of onderzoek tot steeds verder gespecificeerde hypothesen worden uitgewerkt en vervolgens worden getoetst. In

figuur 1 is het specificerende karakter weergegeven door een trechtervorm; niet alleen van de gehele op probleemverheldering gerichte fase, maar ook van elk deelaspect daarvan. Elk deelaspect kent immers, naast oriënterende activiteiten, meer specifieke, gerichte onderzoeksmethodieken (vergelijk bezinking met serumalkalische fosfatase). Tevens is in dit schema aangegeven hoe door middel van toetsend onderzoek de globale hypothesen kunnen worden gespecificeerd.

Het afronden van de op probleemverheldering gerichte fase met een probleemdefinitie of diagnose is een essentieel aspect van een gerichte en systematische werkwijze. Deze heeft vaak een min of meer hypothetisch karakter, hetgeen een kritisch evalueren aan de hand van het – al of niet therapeutisch beïnvloed – verloop van de klachten noodzakelijk maakt. Ook het prognostisch karakter van de probleemdefinitie⁶

onderstreept de noodzaak van het bewust formuleren daarvan: de prognose is richtinggevend in de op verandering gerichte fase. De deelactiviteiten van de op verandering gerichte fase zijn naast elkaar geplaatst om aan te geven dat de verschillende handelingen elkaar niet logisch opvolgen, zoals in de op verheldering gerichte fase, maar tamelijk onafhankelijk van elkaar staan. Wel zijn ze alle afhankelijk van de werkhypothese.

Tenslotte willen wij erop wijzen dat de hier omschreven werkwijze verschilt van de in de klinische geneeskunde gehanteerde werkwijze. Deze streeft uitwerking van alle mogelijke specifieke hypothesen systematisch en in extenso na, hetgeen geen gerichte werkwijze is. Ook de werkwijze van de huisarts die zich beperkt tot het uitwerken van de eerste hypothese die bij hem opkomt, verschilt wezenlijk van de door ons voorgestelde werkstrategie.

Figuur 1. Fasen en deelactiviteiten in een protocol.

Fase	Deelactiviteit	Proces van hypothesevorming en toetsing
Op verheldering gericht		Globale hypothesen Meer specifieke hypothesen Eventueel nieuwe (detail) hypothesen Specifieke hypothesen
Probleemdefinitie	Diagnose	Werkhypothese
Op verandering gericht		
(eventueel) Evaluatie verandering	Effect therapie	Bevestiging werkhypothese

en niet verrichte handelingen van een bepaald consult op een rijtje zetten, geeft dit inzicht in de werkwijze die de huisarts tijdens dit consult heeft gevolgd.

In dit artikel zullen we vooral gebruik maken van de observatiegegevens met betrekking tot het protocol heup- en rugklachten. De lezer moet hierbij voor ogen houden, dat het telkens gaat om klachten die voor de eerste maal aan de huisarts gepresenteerd worden.

Resultaten

Van de 57 geobserveerde huisartsen kregen 40 huisartsen een of meer patiënten met heup- en rugklachten op het spreekuur tijdens de observatie. Het betrof in totaal 81 arts-patiënt contacten, waarbij het in vier gevallen om heupklachten bleek te gaan.

Tijdens deze 81 contacten werden 846 handelingen geregistreerd, dat is gemiddeld 10,4 handelingen per contact. In tabel 2 zien we dat er sprake is van een

grote spreiding rond dit gemiddelde (SD = 5,8) met een laagste score van slechts 1 handeling en een hoogste score van 23 handelingen in één contact.

1. In hoeverre beantwoorden huisartsen in hun dagelijkse werk aan de normen die in het rug- en heupklachten-protocol zijn geformuleerd?

Het aantal obligate handelingen kan enigszins variëren, al naar gelang de aan- of afwezigheid van de condities. Er blijkt een grote variantie te bestaan in de mate waarin deze handelingen inderdaad verricht zijn; in het contact met de laagste score verricht de huisarts slechts 5 procent van de obligate handelingen, terwijl dat in het contact met de hoogste score 88 procent is; deze huisarts beantwoordt in dit opzicht dus nagenoeg aan de normen van het protocol.

Ook ten aanzien van het verrichten van facultatieve en overbodige handelingen blijkt er een grote variantie te bestaan. Hetzelfde geldt voor het aantal handelingen waarvan de kwalificatie onbe-

kend is, omdat de bijbehorende conditie onverhelderd blijft. Deze aantallen schommelen tussen 0 en 37 handelingen in een contact.

Uit tabel 3 blijkt dat, naarmate de arts in een contact meer obligate handelingen verricht, tevens meer facultatieve (R=.38) en meer overbodige handelingen (R=.25) werden gevonden. Het aantal handelingen met onbekende kwalificatie hangt uiteraard vooral samen met het percentage obligaat verrichte handelingen.

Uit deze eerste verkenning van de gegevens blijkt dat er sprake is van forse verschillen in de manier waarop huisartsen reageren op gepresenteerde heup- en rugklachten, en dat in sommige contacten goed aan de normen wordt voldaan terwijl in andere contacten nogal van het protocol wordt afgeweken.

2. Is de kwaliteit van probleemverheldering van invloed op het veranderingsgericht handelen?

Als eerste stap is nagegaan of de hoeveelheid obligate handelingen die de huisarts tijdens de verhelderingsgerichte fase verricht, van invloed is op het verdere verloop van het contact. Tabel 4 laat zien dat er van een duidelijke samenhang sprake is in onze gegevens. Wanneer de huisarts tijdens de verhelderingsgerichte fase veel obligate handelingen verricht, is zijn veranderingsgericht handelen uitgebreider (gemiddeld 3,44 handelingen per contact), dan bij een beperkte probleemverheldering. In geval van een beperkte probleemverheldering worden weinig handelingen verricht tijdens de veranderingsgerichte fase (gemiddeld 1,60), maar bovendien is een groot deel daarvan (41 procent) te kwalificeren als overbodig of überhaupt niet te kwalificeren. In de andere groep ligt dit percentage op 16 procent. Verder blijkt dat, in geval van een beperkte probleemverheldering, van aanzienlijk meer veranderingsgerichte handelingen de kwalificatie onduidelijk blijft, los van de vraag of de betreffende handelingen daadwerkelijk zijn verricht of niet (6,5 tegen 2 per contact). Ook worden na een beperkte probleemverheldering meer obligate veranderingsgerichte handelingen achterwege gelaten.

Uit een nadere opsplitsing in de verschillende stappen van de verhelderingsgerichte fase (vanwege beperkte ruimte niet in tabelvorm weergegeven), blijkt dat het hier geschetste beeld in grote lijnen ook op de afzonderlijke deelactiviteiten van toepassing is. Hierbij moet de restrictie gemaakt worden,

Tabel 1 - Table 1. De acht mogelijke empirische kwalificaties van een handeling – The eight possible empirical qualifications of a procedure.

	Procedure is			
	obligatory	optional	superfluous	unknown ^a
Performed	1	3	5	7
Not performed	2	4	6	8

^a The qualification „unknown” applies when the associated conditions are unknown.

Tabel 2 - Table 2. Gemiddelde, standaarddeviatie en range van enkele gegevens over de contacten. N=81 - Mean, standard deviation and range of some data on the encounters. N=81.

	Mean	Standard deviation	Range
1. Number of procedures performed	10.4	5.8	1 - 23
2. Number of obligatory procedures	20.2	4.1	10 - 29
3. Percentage performed of the obligatory procedures	38	20.6	5 - 88
4. Percentage performed of the optional procedures	22	17.4	0 - 66.7
5. Number of superfluous procedures performed	1	0.9	0 - 5
6. Number of procedures with the qualification „unknown”	12.8	9.8	0 - 37

Tabel 3 - Table 3. Pearson correlaties tussen enkele gegevens over de contacten. N=81 - Pearson correlations between some data on the encounters. N=81.

	2	3	4
1. Percentage of obligatory procedures performed	.38	.26	-.70
2. Percentage of optional procedures performed	-	.00	-.26
3. Percentage of superfluous procedures performed		-	-.26
4. Percentage of procedures with the qualification „unknown”			-

dat verwijzen, overbodig voorlichten of met onbekende kwalificatie en dito terugbestellen, niet of nauwelijks voorkomen, zodat over die categorieën geen uitspraak gedaan kan worden. Illustratief is in dit verband, dat bij een beperkte probleemverheldering minder vaak iets wordt voorgeschreven; als er echter wordt voorgeschreven, is het in driekwart van de gevallen overbodig of is onbekend hoe het gekwalificeerd moet worden.

Kortom, op een beperkte probleemverheldering waarin weinig obligate handelingen worden verricht, volgt een beperkt, minder gericht en minder op de situatie van de klacht afgestemd beleid. Een dergelijke werkwijze vergroot het risico van somatische fixatie.

Naast de invloed van de hoeveelheid obligate handelingen, is nagegaan in hoeverre het verrichten van overbodige handelingen tijdens de verhelderingsgerichte fase van invloed is op het verdere verloop van het contact.

In 26 van de 81 contacten werden een of meer overbodige verhelderingsgerichte handelingen uitgevoerd. Dit gegeven blijkt evenwel niet significant en niet in de verwachte richting samen te hangen met de genoemde indicatoren met betrekking tot de veranderingsgerichte fase (zie middenblok uit tabel 4). Het lijkt er op alsof het verrichten van een stuk overbodige, niet ter zake doende probleemverheldering samengaat met een gerichtere aanpak tijdens de veranderingsgerichte fase.

Naar onze mening is hier evenwel sprake van een schijnverband. Uit het voorafgaande weten we dat er een positieve correlatie bestaat tussen de hoeveelheid obligaat verrichte handelingen en de hoeveelheid overbodig verrichte handelingen. In bepaalde contacten doet de huisarts weinig, dus ook weinig overbodigs. Naarmate de huisarts meer doet, neemt de kans op zowel overbodige als obligate handelingen toe. Het is daarom zinvol, de invloed van het overbodig verhelderingsgericht handelen op het vervolg van het contact te bestuderen, in combinatie met de invloed van het obligaat verhelderingsgericht handelen.

In tabel 4 (onderste blok) zien we dat het oorspronkelijke verband tussen het overbodig verhelderingsgericht handelen en het handelen tijdens de veranderingsgerichte fase (berekend over alle 81 contacten) omgekeerd ligt in die contacten waarin de huisarts veel obligate handelingen verricht (met uitzondering van de tweede indicator). Hoewel de gespecificeerde verbanden niet signifi-

cant zijn, mede omdat het in de subgroepen kleinere aantallen contacten betreft, is deze bevinding naar onze mening theoretisch uiterst relevant. Hij duidt mogelijk op het bestaan van verschillende typen van probleemverheldering, die elk een eigen, specifiek vervolg van het contact hebben en vanuit het gezichtspunt van preventie van somatische fixatie verschillend te beoordelen zijn.

Hypothetisch onderscheiden we de volgende typen:

- De werkwijze waarbij een summiere probleemverheldering plaatsvindt. Voor zover de huisarts al een beeld heeft van de klacht toetst hij dat nader. Ook het handelen in de veranderingsgerichte fase van het contact is summier en ongericht.

- De werkwijze waarin de huisarts tijdens de probleemverheldering tamelijk veel obligate handelingen koppelt aan een of meer overbodige handelingen hetgeen duidt op een weliswaar uitgebreide, maar minder systematische en een minder gerichte aanpak die zich

voortzet in de veranderingsgerichte fase.

- De werkwijze waarbij de huisarts systematisch en gericht op basis van relevante hypothesen te werk gaat zonder onbelangrijke zijpaden in te slaan. Het verdere beleid vindt eveneens gericht plaats. Kenmerkend voor deze werkwijze is dat veel obligate handelingen verricht worden en niet of nauwelijks overbodige handelingen.

Het lijkt alleszins zinvol, een nadere studie te maken naar verschillende typen werkwijzen, waarbij de specifieke combinaties van verrichte en niet verrichte handelingen per contact worden vergeleken. Een van de auteurs hoopt hierover in de toekomst nader te publiceren.

3. In hoeverre verloopt de werkwijze van de huisarts patroonmatig?

Enerzijds mogen we veronderstellen, dat het handelen van de huisarts tijdens een bepaald contact wordt bepaald door allerlei unieke omstandigheden van het

Tabel 4 - Table 4. Verdeling van de veranderingsgerichte handelingen naar de hoeveelheid obligate respectievelijk overbodige handelingen, verricht tijdens de verhelderingsgerichte fase (N=81 contacten) - Division of change-oriented procedures according to the number of obligatory and superfluous procedures performed during the clarification oriented phase (N=81 encounters).

Clarification oriented phase	Change-oriented phase				N
	1. Mean number of procedures performed per encounter	2. Percentage (of 1.) of procedures qualified as superfluous or unknown	3. Mean number of procedures qualified as unknown (performed or not performed)	4. Percentage of procedures omitted	
Number of obligatory procedures performed					
1 = many	3.44	.16	2.00	.55	41
2 = few	1.60	.41	6.53	.83	40
$\bar{E}\eta^a =$.57		.66	.55	
Number of superfluous procedures performed					
1 = none	2.42	.36	4.65	.71	55
2 = one or more	2.77	.27	3.35	.64	26
$\bar{E}\eta^a =$	NS		NS	NS	
Many obligatory and:					
- no superfluous	3.74	.16	1.91	.52	23
- one or more superfluous	3.06	.11	2.11	.59	18
Few obligatory and:					
- no superfluous	1.47	.38	6.63	.85	32
- one or more superfluous	2.13	.59	6.13	.76	8

^a De $\bar{E}\eta$ is een maat (variërend van 0 tot 1) voor het verschil tussen twee subgroepen, waarbij rekening wordt gehouden met de mate van homogeniteit binnen deze subgroepen.

toevallige contact en dat de cijfers slechts ten dele de werkwijze van de huisarts in het algemeen representeren. Elders stelden we echter, dat het handelen van de huisarts routinematig verloopt.¹ Hoewel elk huisarts-patiënt contact een nieuw en uniek gebeuren is en hoewel er een grote diversiteit aan concrete hulpvragen op de huisarts afkomt, gaat het op abstracter niveau telkens weer om dezelfde gebieden waarbinnen de huisarts bewust of onbewust beslissen

singen neemt. Het ligt daarom voor de hand dat er een bepaalde patroonmatigheid ontstaat in het handelen van de arts en in het soort beslissingen die hij neemt. Zonder een dergelijke routinematigheid zou het werk van de huisarts moeilijk zijn en zijn handelen willekeurig en onvoorspelbaar. Op grond hiervan veronderstellen we dat de gegevens van enkele (willekeurig gekozen) contacten tot op zekere hoogte de werkwijze van de huisarts in het

algemeen weerspiegelen. Deze veronderstelling wordt ondersteund door de hoge correlatie tussen het percentage verrichte obligate handelingen, berekend op basis van de gegevens over het protocol rugpijn, en dezelfde score berekend over alle protocollen (Pearson $R = .62$, bij $N = 40$). De werkwijze van de huisarts bij rugklachten is kennelijk wat dit aspect betreft, voor een belangrijk deel een afspiegeling van zijn manier van werken in het algemeen.

Synopsis. A protocolled approach to back pain

Introduction. In the context of the Prevention of Somatic Fixation project, members of the Nijmegen University General Practice Institute devised several protocols for general practice procedures, including one for back and hip complaints. These protocols indicate which procedures the general practitioner should perform (*obligatory*), which he should avoid (*superfluous*) and which he may perform if he chooses (*optional*), taking into account the circumstances („*conditions*“) which in part determine whether a given procedure is obligatory, optional or superfluous.

The protocols are based on standards derived from the theory of somatic fixation: the general practitioner's action should be aimed and systematic, minimizing the risk of damage to the patient; he should bear in mind that many of the diseases he encounters are self-limiting; he should himself diagnose and prescribe therapy so far as possible.⁹

The protocols closely follow the practical course of events during an encounter. Two phases are distinguished, each of which comprises four activities:

- *A clarification oriented phase:*
 - history;
 - physical examination;
 - laboratory work in the practice;
 - laboratory work and radiological examination elsewhere.
- *A change-oriented phase:*
 - information and advice;
 - therapy;
 - referral;
 - follow-up.

This article discusses three questions:

1. To what extent do general practitioners in their day-to-day work meet the standards formulated in the protocol for back and hip complaints?
2. Does the quality of problem clarification influence the change-oriented activities?
3. To what extent does the procedure adopted by the general practitioner follow certain patterns?

Method. The data originate from a study of procedures adopted by 57 general practitioners in solo practices. All participants were observed during two surgery periods, using written notes as well as audio-tape

recordings. In addition, relevant information was culled from the files.

The material thus obtained was subsequently assessed on the basis of the protocols, giving each activity of the general practitioner an „empirical qualification“ (*table 1*). With the aid of these empirical qualifications insight can be gained into the procedure of the general practitioner.

Results. Forty of the 57 general practitioners saw one or more patients with back or hip complaints during surgery hours: a total of 81 encounters, including four because of hip complaints. The total number of activities registered was 846, with an average of 10.4 per encounter (*table 2*).

1. The variance of the *obligatory* scores is high. During the encounter with the lowest score, only 5 per cent of the obligatory activities were carried out; during the encounter with the highest score this percentage was 88. The latter practitioner acts almost entirely in accordance with the protocol.

The *optional* and *superfluous* scores likewise vary widely. *Table 3* shows that the general practitioner carries out an increasing number of optional and of superfluous activities as the number of his obligatory activities increases. The table also shows that general practitioners react to back and hip complaints in very different ways.

2. *Table 4* shows an unmistakable correlation between the number of obligatory activities for diagnostic purposes and the subsequent course of the encounter. Limited diagnostic lead to limited therapeutic activities, many of which are superfluous, moreover, or not qualifiable. More exactly: limited diagnosis is associated with fewer prescriptions, and the prescriptions given are qualifiable as superfluous or not well-motivated in three-quarters of the cases. Such a strategy increases the risk of somatic fixation.

The figures in the central bloc of *table 4* suggest that superfluous diagnostic activities are associated with a more precisely aimed therapeutic approach. This, however, is a spurious suggestion: with an overall increase in activities the chance of both superfluous and obligatory being carried out, increases. The lower bloc of *table 4* shows that the correlation between superfluous diagnostic activities and therapy is reversed in encounters during

which the general practitioner carries out many obligatory activities. This is an interesting finding which indicates involvement of different diagnostic procedures, each with its own implications for continuation of the encounter.

3. It seems a logical assumption that a general practitioner's activities develop a certain pattern as his experience increases. On this basis it is postulated that the data on a few random encounters reflect a general practitioner's procedure to some extent. This postulate is supported by the high correlation between the percentage of obligatory activities in relation to the back and hip protocol, and the percentage of obligatory activities in relation to all twenty-four protocols (Pearson $R = .62$, $N = 40$).

Discussion. A wide gap proves to exist between the proposed procedure – the protocol – and the procedure of the general practitioners observed in actual practice. This can be explained in two ways: either the protocol is unsatisfactory or the work of the general practitioners involved is unsatisfactory.

In fact the protocol seems too rigid in view of the low mean *obligatory* score of 40 per cent. Discussions in auditing groups show, however, that the participants in fact wish to have the protocol extended and refined. Moreover, some general practitioners do meet the demands of the protocol. Another possibility is that the protocol is incomplete; that, for instance, various conditions not mentioned in the protocol – more specifically psychosocial factors – play a role which could make a somatic approach less desirable. In our opinion, however, both somatic and psychosocial factors should be taken into account in all cases.

The second explanation likewise seems plausible: an average of 10 activities per encounter because of back complaints – including one superfluous activity – can be described as low. In about half the cases, moreover, the general practitioner's activities prove to be guided by only a single hypothesis.

At any rate our findings warrant the conclusion that medical audit on the basis of protocols can be a very instructive experience for general practitioners.

Figuur 2. Het protocol voor rug- en heupklachten.

Anamnese	
<i>Altijd obligaat:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - lokalisatie van de pijn. - hoelang bestaan de klachten? - zijn de klachten acuut of niet acuut ontstaan? - omstandigheden waarbij klachten optreden, hoe zijn de dagelijkse activiteiten, wanneer is er functiebeperking? - zijn er symptomen van uitstraling? - zijn er symptomen van uitstraling bij drukverhogende momenten, zoals hoesten, niezen, persen? 	
<i>Altijd facultatief:</i>	
- al eerder klachten gehad.	
<i>Bij geldende conditie obligaat / bij afwezigheid overbodig</i>	
<i>In geval van:</i>	<i>Dan:</i>
- acuut ontstane klachten	- vragen naar hoe ze precies ontstaan zijn
- anamnese en lichamelijk onderzoek waarbij geen verklaring gevonden wordt voor de klachten als gevolg van afwijking van het bewegingsapparaat	
- speciële tractusanamnese, tractus urogenitalis, tractus digestivus	
Lichamelijk onderzoek	
<i>Bij geldende conditie obligaat / bij afwezigheid overbodig</i>	
<i>In geval van:</i>	<i>Dan:</i>
- rugklachten	<ul style="list-style-type: none"> - volledig ontkleden - pijnpunten laten aanwijzen - inspectie van de rug: statiek - inspectie van de rug tijdens actie: lopen, bukken, etc. - beweeglijkheidstesten zoals flexie, extensie, rotatie - palpatie van de tonus van de spieren, de pijnpunten - kloppijn wervels, asdrukpijn - Lasègue (links en rechts)
- rugklachten met symptomen van worteldruk (uitvalsverschijnselen reflexafwijkingen e.d.)	<ul style="list-style-type: none"> - Achilles pees- en kniepeesreflex beiderzijds - spierkracht benen nagaan - spierkracht spiergroepen benen nagaan - sensibiliteit onderzoek benen - voetzoolreflexen
- scoliose	<ul style="list-style-type: none"> - inspectie stand spinae iliacae - beoordelen klinische beenlengte - inspectie bij flexie (gibbus)
- heupklachten	<ul style="list-style-type: none"> - inspectie benen (staand) - endo-exorotatie heupen - flexie, extensie, abductie, adductie heupen - beweeglijkheid knieën - palpatie knieën, gewrichtsspleet en crepitaties
- anamnese en lichamelijk onderzoek geen aanwijzingen voor samenhang klachten met afwijkingen van het bewegingsapparaat	- gericht onderzoek n.a.v. resultaten tractus anamnese (b.v. slagpijnnierloges onderzoek abdomen)
- adipositas	- gewicht

Eigen laboratorium	
<i>Bij geldende conditie obligaat / bij afwezigheid overbodig:</i>	
<i>In geval van:</i>	<i>Dan:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - niersteen in de anamnese - slagpijn nierloges - geen afwijkingen lichamelijk onderzoek 	<ul style="list-style-type: none"> - urine-onderzoek (albumen, sediment)
<i>Bij geldende conditie obligaat / bij afwezigheid facultatief:</i>	
<i>In geval van:</i>	<i>Dan:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - kloppijn wervel(s) - sacroiliitis-symptomen - lichamelijk onderzoek zonder voldoende aanknopingspunten 	<ul style="list-style-type: none"> - BSE
Laboratorium elders	
<i>Bij geldende conditie obligaat / bij afwezigheid overbodig:</i>	
<i>In geval van:</i>	<i>Dan:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - vermoeden fractuur na trauma - kloppijn, drukpijn wervelkolom - carcinoom in anamnese - zeer lokale kloppijn en drukpijn - trauma heup - bewegingsbeperking heup(en) 	<ul style="list-style-type: none"> - röntgenonderzoek wervelkolom - alkalische fosfatase, zure fosfatase - röntgenonderzoek heup(en)
Voorlichten en adviseren	
<i>Altijd obligaat:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - bevindingen expliciteren - ergonomische, bewegingsadviezen geven (bukken, tillen, etc.) - prognose bespreken 	
<i>Altijd facultatief:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - kwaliteit van bed ter sprake brengen - kwaliteit van schoeisel ter sprake brengen 	
<i>Bij geldende conditie obligaat / bij afwezigheid overbodig:</i>	
<i>In geval van:</i>	<i>Dan:</i>
- adipositas	- dit ter sprake brengen, (zie protocol adipositas)
- heupaandoeningen	- adviezen geven over lopen, fietsen, staan
Therapie	
<i>Bij geldende conditie facultatief / bij afwezigheid overbodig:</i>	
<i>In geval van:</i>	<i>Dan:</i>
- spierhypertonie	<ul style="list-style-type: none"> - spierrelaxantia - ontspanningsoefeningen
- myalgie	<ul style="list-style-type: none"> - uitwendige middelen zoals warmte, rode lamp, smeersel - in eerste instantie lichte analgetica zoals paracetamol, acetosal
- arthrose	
- klachten met ernstige bewegingsbeperking	- analgetica, antiflogistica
- bekkenscheefstand, die correctie behoeft van meer dan 2 cm	- hakverhoging
[Verwijzen en terugbestellen op p. 47.]	

Figuur 2. Het protocol voor rug- en heupklachten (vervolg).

Verwijzen	
<i>Bij geldende conditie obligaat / bij afwezigheid overbodig</i>	
<i>In geval van:</i>	<i>Dan:</i>
– M. Scheuermann	– fysiotherapeut
– kyphoscoliose met geringe gibbus	
– zeer ernstige bewegingsbeperking bij acute lumbago	– orthopeed
– kind met heupklachten	
– ernstige coxarthrose, heupen met bewegingsbeperking	
– kyphoscoliose met gibbus en positieve familie-anamnese	

Verwijzen (vervolg)	
– inklemmingsverschijnselen – neuroloog, fysiotherapeut en radiculare uitval	
Terugbestellen	
<i>Altijd obligaat:</i>	
– aangeven of de patiënt al of niet teruggezien dient te worden aan de hand van de prognose	
<i>Bij geldende conditie obligaat / bij afwezigheid overbodig:</i>	
<i>In geval van:</i>	<i>Dan:</i>
– ernstige functiebeperking	– 2 weken
– radiculare symptomen	– binnen 2 weken
– fysiotherapie	– na behandeling

Het rug- en heupklachtenprotocol

Het protocol start bij de anamnese met een zestal obligate vragen. Deze vragen hebben een algemeen en oriënterend karakter. Met behulp van de informatie die via deze anamnestiche vragen verkregen wordt, is het mogelijk een of meer globale hypothesen omtrent de oorzaak van de klacht te formuleren. De daar „onder conditie” vermelde vragen hebben een gericht karakter. De onder lichamelijk, laboratorium- en röntgenonderzoek vermelde items zijn alle „onder conditie” opgenomen, hetgeen het gerichte karakter van de op probleemverheldering gerichte fase weerspiegelt. Elk deelaspect kent, net als bij de anamnese, zowel onderzoek met een oriënterend karakter als gerichte activiteiten waarmee specifieke hypothesen getoetst worden. Vergelijk bijvoorbeeld inspectie van de rug

of het bepalen van de BSE met het nagaan van de klinische beenlengte in geval van scoliose c.q. het aanvragen van serumalkalische fosfatase in geval van verdenking op metastasen.

Het gerichte onderzoek kan ook nieuwe hypothesen opleveren die in het proces van toetsing betrokken moeten worden. Vaak zal in zo'n geval aanvullende anamnese noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld in geval van scoliose met gibbus, anamnestiche vragen naar de resultaten van vorige (school)onderzoeken. Het protocol is op dit punt niet in extenso uitgewerkt omwille van de overzichtelijkheid. Hetzelfde geldt voor een aantal zeldzame oorzaken van rug- en heupklachten.

Bij de deelaspecten uit de op verandering gerichte fase zijn, naast een aantal obligate

items, voor de in het protocol uitgewerkte differentieel-diagnostische lijnen specifieke therapeutische acties geformuleerd. De formulering van de condities heeft hier het karakter van diagnoses.

In *figuur 3* is aangegeven welke globale hypothesen en welke daarvan afgeleide specifieke hypothesen in het protocol voor rug- en heupklachten te traceren zijn.

Van Vreeken heeft er op gewezen dat bij de anamnese nooit in eerste instantie gevaren dient te worden op de duiding van klachten aan de hand van specifieke ziektebeelden, maar veeleer op duiding met behulp van pathofysiologische verklaringsmechanismen.⁷ Vergelijking van de linkermet de rechterkolom uit het schema moge de lezer duidelijk maken dat de in het protocol gehanteerde uitwerking van hypothesen hieraan voldoet.

Bij enkele huisartsen van wie twee of meer rugpijnconsulten geobserveerd zijn, komt zowel een uitgebreid contact als een sumier contact voor. De veronderstelde patroonmatigheid in het handelen van de huisarts moet dan ook niet gezien worden als een wet van Meden en Perzen.

Beschouwing

Het geheel overziend, moeten we stellen dat er in het algemeen sprake is van een grote kloof tussen de als ideaal geformuleerde werkwijze van het protocol inzake heup- en rugklachten en de feitelijke werkwijze van huisartsen, zoals geobserveerd tijdens het spreekuur (hoewel dit zeker niet voor alle geobserveerde contacten geldt). Hieruit zou men enerzijds de conclusie kunnen trekken dat het protocol niet voldoet, anderzijds dat het handelen van de doorsnee huis-

arts te kort schiet. Voor beide conclusies valt wellicht iets te zeggen.

Om met de eerste conclusie te beginnen: de bevinding dat nog geen 40 procent van alle als obligaat geformuleerde handelingen werkelijk zijn uitgevoerd, betekent mogelijk dat het protocol (te) streng en te veeleisend is opgesteld en niet haalbaar in de praktijk. Het merkwaardige feit doet zich echter voor, dat huisartsen in discussies naar aanleiding van de protocollen eerder de neiging hebben, de normen aan te scherpen, dus strenger te formuleren, dan af te zwakken. Kennelijk wordt de norm geaccepteerd, maar is het moeilijk deze in de praktijk te realiseren.

Een andere mogelijkheid is dat de protocollen onvolledig zijn. Wanneer een huisarts bijvoorbeeld een minimaal aantal medisch-somatische handelingen (minimum variant) verricht, kan het zijn dat hij rekening houdt met omstan-

digheden die niet in het protocol zijn verdisconteerd. In dit verband wordt vaak gewezen op de aanwezigheid van psychosociale factoren die een somatische aanpak weinig wenselijk maken.

Dit argument impliceert een benadering waarbij de huisarts de klacht van de patiënt óf als louter somatisch bepaald óf (zoals in het voorbeeld) als louter psychosociaal bepaald interpreteert en niet aan een tweesporen-benadering toekomt. Dit neemt echter niet weg dat de integratie van somatische en psychosociale componenten, evenals het betrekken van reeds bestaande voorkennis over de patiënt in de probleemverheldering, in het protocol in zijn huidige vorm te weinig tot uitdrukking komt.

De tweede conclusie, dat in vele contacten het handelen van de huisarts te kort schiet, lijkt eveneens plausibel. Het gemiddelde van slechts 10 verrichte handelingen over het gehele consult bij rug-

Figuur 3. Algemene en specifieke hypothesen.

Algemene hypothesen	Specifieke hypothesen
Rugpijn veroorzaakt door aandoeningen van spieren en gewrichten	Myalgie Trauma Arthrose Sacroilitis
Idem, maar met worteldruksymptomen	Maligniteit M. Scheuermann Scoliose (Adipositas)
Heupaandoeningen	Hernia Nuclei Pulposi Spondylolisthesis Arthrose
Rugpijn niet veroorzaakt door aandoeningen van het bewegingsapparaat („referred-pains”)	Coxarthrose Trauma, fractuur Bursitis
	Gynaecologische oorzaken ten gevolge van aandoening Tractus urogenitalis Tractus digestivus

klachten, waarvan bovendien gemiddeld één handeling ook nog als overbodig te kwalificeren is, oogt mager. In ongeveer de helft van de geobserveerde contacten is het handelen van de huisarts als minimaal of als eenzijdig gericht op één hypothese te omschrijven.

Toetsing en nascholing kunnen nuttige hulpmiddelen zijn om deze lacunes te vullen. Overigens is het op dit punt interessant, onze bevindingen te vergelijken met die van Gerritsma en Smal, die in hun onderzoek gebruik maakten van patiëntsimulatie in een laboratoriumsituatie op het onderzoeksinstituut. Zij registreerden gemiddeld 51,2 activiteiten van de huisarts tijdens het eerste consult, waarbij volgens opgave van de onderzochte huisartsen aan 8,4 verschillende werkhypothesen werd gedacht. Het ging daarbij om buikpijn- en hoofdpijnklachten.

Op basis van niet participerende observatie in de eigen spreekkamer van de huisarts komen wij tot een gemiddelde van 8,5 handelingen per consult over alle protocollen, terwijl, afgaande op de verrichte anamnese en lichamelijk onderzoek bij rugklachten, bij de helft van de consulten hooguit één werkhypothese is gehanteerd.

Vanuit onderzoeksmethodologisch ge-

zichtspunt lijkt het aannemelijk dat het beeld van de werkwijze van de huisarts, zoals dat uit onze niet-participerende observatie in de huisartspraktijk naar voren komt, althans op bovengenoemde punten meer de dagelijkse werkelijkheid benadert.

Tot slot rest de vraag hoe de huisarts bij zijn praktisch handelen nuttig gebruik kan maken van hetgeen in dit artikel aan de orde is gesteld.

Huisartsen kunnen als een vorm van zelftoetsing nagaan of zij in hun eigen wijze van werken bij de behandeling van rug- en heupklachten een of meer van de beschreven varianten of andere onderzoeksbevindingen herkennen. Dit is een methode om zich bewust te worden van en inzicht te krijgen in de eigen werkwijze. Dit bewustwordingsproces roept mogelijk de behoefte op om op bepaalde punten de eigen routine te herzien. Het gepresenteerde protocol kan hierbij, bijvoorbeeld in het kader van onderlinge toetsing of nascholing, een hulpmiddel zijn.

Het moge duidelijk zijn dat het protocol hierbij niet gebruikt moet worden als een soort kookboek; adequaat handelen veronderstelt meer dan alleen het uitvoeren van de obligate handelingen

die in het protocol staan opgesomd. Het gaat er in de eerste plaats om, gericht en systematisch het differentieel-diagnostisch proces te doorlopen.

Figuur 3 kan hierbij als systematisch overzicht van mogelijke hypothesen ondersteuning geven en het protocol kan als leidraad voor het handelen fungeren. Het zijn evenwel hulpmiddelen die niet in staat zijn het wezen van het diagnostisch denkproces in de huisartsgeneeskunde, het genereren, toespitsen en toetsen van hypothesen, van de huisarts over te nemen.

Het gebruik van protocollen als hulpmiddel bij toetsing draagt naar onze mening bij tot een kritische bezinning op het eigen handelen en tot het gaan beheersen van hetgeen van de huisarts met betrekking tot een adequate medisch-technische benaderingswijze kan worden verwacht.

Wij hopen dat dit artikel de discussie en het denken over protocollen en normen zal stimuleren.

¹ Mokkink H, Smits A, Grol R. Prevara: een observatie-instrument voor het handelen van de huisarts in het kader van processen van somatische fixatie. *Ned Tijdschr Psychol* 1982; 37: 35-50.

² Lamberts H. Protocollen, normen en waarden [Redactioneel commentaar]. *Huisarts en Wetenschap* 1983; 26: 122-4.

³ Wulff HR. Rational diagnosis and treatment. 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1981.

⁴ Mesker PJR, Mesker-Niesten JJLM, Mokkink HGA. Een protocollaire benadering bij keelpijn. *Huisarts en Wetenschap* 1982; 25 (Huisarts en Praktijk 6): 44-8.

⁵ Grol R, red. Huisarts en somatische fixatie. Nijmegen: Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, 1982.

⁶ Velden HGM van der. Diagnose of prognose. *Huisarts en Wetenschap* 1983; 26: 125-8.

⁷ Vreeken J. Klinisch denken: kan het onderwezen worden. *Ned Tijdschr Geneesk* 1983; 127: 15.

⁸ Gerritsma JGM, Smal JA. De werkwijze van huisarts en internist. Utrecht: Bunge, 1983.

⁹ Eijk J van, Grol R, Huygen F, et al. The family doctor and the prevention of somatic fixation. *Family Systems Medicine* 1983; 1: 5-15.