

De verandering van de gezondheidstoestand en de ongerustheid van de patiënt na een verwijzing

C. ENGELSMAN
A. GEERTSMA
F.M. HAAIJER-RUSKAMP

Engelsman C, Geertsma A, Haaijer-Ruskamp. De verandering van de gezondheidstoestand en de ongerustheid van de patiënt na een verwijzing. *Huisarts Wet* 1993; 36(4): 128-33.

Samenvatting In hoeverre hangt een verandering in de gezondheidstoestand en de ongerustheid van de patiënt na een verwijzing samen met de diagnose van de huisarts, het specialisme waarnaar wordt verwezen en eventueel aanwezige comorbiditeit? En in hoeverre is op het moment van verwijzen al een voorspelling te doen omtrent die verandering? Voor dit onderzoek zijn 307 verwijzingen naar interne geneeskunde, dermatologie en neurologie geanalyseerd. De data zijn verzameld op drie tijdstippen: ten tijde van de verwijzing, na afrondingen van de verwijzing of drie maanden na het eerste consult bij de specialist, en nogmaals drie maanden later. In het algemeen trad bij de patiënten een significante verbetering van de gezondheidstoestand op en was er een afname van de ongerustheid. Niettemin bleef tweederde van de patiënten beperkt in zijn functioneren, bleef één derde zich nog ziek voelen en was ongeveer de helft nog steeds ongerust over de klachten. De aandoening en het betrokken specialisme maakten in dit opzicht geen verschil; dat gold eveneens met betrekking tot de motieven van de huisarts om de patiënt te verwijzen (noodzakelijk, ter geruststelling of onder druk van de patiënt). De verwachtingen van de patiënt ten aanzien van de afname van klachten en ongerustheid hingen samen met zijn oordeel over de uiteindelijke verandering; dit gold niet ten aanzien van de verwachtingen van de huisarts.

Vakgroep Gezondheidswetenschappen, Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Antonius Deusinglaan 4, 9713 AW Groningen.
Mw. drs. C. Engelsman, medisch socioloog;
A. Geertsma, arts; mw. dr. FM. Haaijer-Ruskamp, medisch socioloog.
Correspondentie; mw. drs. C. Engelsman.

Inleiding

Er is betrekkelijk veel onderzoek verricht naar de noodzaak van verwijzingen of naar wat de huisarts vóór de verwijzing op diagnostisch en therapeutisch gebied meer had kunnen doen; empirisch onderzoek naar wat verwijzingen opleveren, is er veel minder. Wij hebben onderzocht, welke uitkomst verwijzingen hebben, en of daarover op het moment van verwijzen al iets te zeggen was.

De vraagstelling van het onderzoek luidde:

- In hoeverre veranderen de *gezondheidstoestand* en de *ongerustheid* van de patiënt in de loop van het verwijzingsproces?
- In hoeverre hangt de verandering van de gezondheidstoestand en de ongerustheid van de patiënt samen met de *diagnose*, het *specialisme* waarnaar de patiënt is verwezen, en de aanwezigheid van *comorbiditeit*?
- In hoeverre bestaat er een samenhang tussen de verandering van de gezondheidstoestand en de ongerustheid van de patiënt en de volgende *beslissingskenmerken*:
 - de rol die *geruststelling van de patiënt* en *druk van de patiënt* hebben gespeeld bij de beslissing tot verwijzing;
 - de *opvatting* van de huisarts over de *noodzaak* van de verwijzing op het moment van verwijzen;
 - de *verwachting* van huisarts en patiënt ten aanzien van de *afname* van respectievelijk klachten en ongerustheid.

Methoden

Onderzoeksopzet

Het onderzoek vond plaats in het verzorgingsgebied van acht ziekenhuizen in het noorden des lands. Uit de hier werkzame huisartsen werd een naar verzorgingsgebied gestratificeerde, proportionele steekproef van 79 huisartsen getrokken. Deze huisartsen werd gevraagd minimaal zes nieuwe, niet acute verwijzingen aan te melden; het ging daarbij om verwijzingen naar de volgende specialismen: algemene

interne, cardiologie, longziekten, gastro-enterologie, dermatologie en neurologie.

De procedure was als volgt:

- T1 Direct na de verwijzing vulde de huisarts een enquêteformulier in; de patiënt werd geïnterviewd vóór het eerste consult bij de specialist.
- T2 Na afronding van de verwijzing of drie maanden na het eerste consult bij de specialist vulde de huisarts opnieuw een enquêteformulier in, en werd de patiënt voor de tweede maal geïnterviewd.
- T3 Drie maanden na T2 werd de patiënt nogmaals ondervraagd.

Afhankelijke variabelen

Tabel 1 geeft een overzicht van de gemeten variabelen.

- De *functionele-toestandverandering* werd gemeten met een korte, op de 'Sickness Impact Profile' gebaseerde vragenlijst. Van de twaalf onderdelen uit de SIP-lijst zijn er vijf gebruikt: huishoudelijke werk, recreatie/vrije tijd, werk, sociale contacten en emotioneel gedrag; daarbij is het onderdeel 'werk' uitgebreid met 'studie'. Deze selectie is gebaseerd op de overweging dat eventueel dysfunctioneren bij patiënten die naar de polikliniek worden verwezen, het eerst zal optreden in deze situaties.¹ Bij het onderdeel 'sociale contacten' is het aantal items teruggebracht van 20 naar 12. De SIP-score kan variëren van 0 (geen enkele beperking) tot 100 (op alle onderdelen volledig beperkt).
- De *ziektergevoelverandering* is gemeten door aan de patiënt te vragen hoe ziek hij zich voelde. Het antwoord kon worden aangegeven op een vierpuntsschaal, lopend van 'heel erg ziek' tot 'helemaal niet ziek'.

- Op T2 en T3 werd aan de patiënt de volgende vraag gesteld: 'u heeft bij het vorige interview aangegeven dat u last had van de volgende klachten: ...; in hoeverre zijn deze klachten veranderd?'. Het antwoord werd door de interviewer ondergebracht in een van de volgende categorieën: verdwenen, afgenomen, gelijk gebleven of toegenomen. Om de verandering tussen T1 en T3 te meten, zijn de antwoorden op T2 en T3 gecombineerd tot een nieuwe

Tabel 1 Relatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen

Afhankelijke variabelen	Onafhankelijke variabelen						
	Specialist (H)	Diagnose (H)	Comorbiditeit (P)	Geruststelling (H)	Druk (H)	Noodzaak (H)	Verwacht (H+P)
Verandering functionele toestand T1-T3 (L)	X	X	X	X	X	X	X
Verandering ziektegevoel T1-T3 (L)	X	X	X	X	X	X	X
Verandering ongerustheid T1-T3 (L)	X	X		X	X	X	X
Verandering klachten T3-T1 (R)	X	X		X	X	X	X
Verandering ongerustheid T3-T1 (R)	X	X		X	X	X	X

H = informatie bij huisarts verzameld. P = informatie bij patiënt verzameld. L = longitudinale vergelijking. R = retrospectieve vergelijking.

variabele: *overall oordeel over de klachtenverandering* tussen T1 en T3.

- De *ongerustheidsverandering* is gemeten met een vierpuntsschaal (van 'heel erg' tot 'helemaal niet' ongerust). Gevraagd is naar een algemeen gevoel van ongerustheid, ongerustheid over de aard van de klacht (levensbedreigend?), en ongerustheid over de toekomst (twee items).
- Het *overall oordeel over de ongerustheidsverandering* is op dezelfde manier gemeten als het overall oordeel over de klachtenverandering.

Onafhankelijke variabelen

- Op T2 werd aan de huisarts gevraagd welke *diagnose* het meest waarschijnlijk was. De diagnoses werden centraal gecodeerd met de ICPC en vervolgens ingedeeld naar symptoomdiagnosen en ziekte-diagnosen; ziekte-diagnosen werden vervolgens conform de indeling van *Meyboom-de Jong*² onderscheiden in chronische en niet-chronische aandoeningen. In afwijking van de ICPC werden 'tension headache' en 'wrat' gecodeerd als ziekte-diagnosen en 'onverklaarde anemie' als symptoomdiagnose.
- Op de drie meetmomenten werd de patiënt gevraagd of hij nog een andere klacht, ziekte of handicap had; het antwoord werd niet gecontroleerd bij de huisarts. De *comorbiditeit* werd eveneens ingedeeld naar chronisch en niet-chronisch.³
- Op T1 is de huisarts gevraagd in hoeverre *geruststelling van de patiënt* en *druk van de patiënt* een rol hadden gespeeld bij

de beslissing om de patiënt te verwijzen. Er waren vier antwoordcategorieën, van '(zeer) belangrijke rol' tot 'onbelangrijke (geen) rol'.

- Op T1 is de huisarts gevraagd aan te geven hoe *noodzakelijk* de verwijzing was; er waren vijf antwoordcategorieën, lopend van 'absoluut noodzakelijk' tot 'absoluut niet noodzakelijk'.
- De *verwachting* van huisarts en patiënt ten aanzien van de *afname* van de klachten c.q. ongerustheid werd gemeten met een vijfpuntsschaal: ja, waarschijnlijk wel, waarschijnlijk niet, nee en weet niet. Indien de patiënt niet ongerust was, kon 'niet van toepassing' worden ingevuld.

Analyse

Om na te gaan of tussen T1, T2 en T3 significante veranderingen waren opgetreden, is gebruik gemaakt van variantie-analyse (repeated measurement model) en de Friedman test (een non-parametrische test) voor het vergelijken van gemiddelden. Bij deze toetsen gaat het om veranderingen op groepsniveau; alleen de respondenten over wie op alle drie de meetmomenten gegevens beschikbaar waren, zijn in de analyse betrokken.

Patiënten die op alle drie de meetmomenten niet beperkt waren in hun functioneren, zich niet ziek voelden of zich niet ongerust maakten over de klachten, zijn bij de betreffende analyses buiten beschouwing gelaten.

Een verband is significant genoemd bij $p < 0,05$.

Resultaten

Algemeen

In eerste instantie zegden 61 huisartsen hun medewerking toe (77 procent) en uiteindelijk hebben 56 huisartsen in een tijdsbestek van drie maanden gemiddeld 5,5 verwijzingen aangemeld. Van de 307 patiënten (respons 93 procent) die bereid waren aan het onderzoek mee te doen, waren er op T3 nog 296 beschikbaar; 11 patiënten waren toen overleden of te ziek, of waren niet meer te achterhalen.

De twee non-responsgroepen weken niet statistisch significant af van de responsgroepen. Vergeleken met de totale Nederlandse huisartsenpopulatie waren in de steekproef huisartsen in plattelandsgemeenten, apotheekhoudende huisartsen en vrouwelijke huisartsen oververtegenwoordigd. In de patiëntengroep waren de ziekenfondsverzekerden oververtegenwoordigd.

In het *kader* op pag. 131 wordt een beeld gegeven van het soort verwijzingen waarover het gaat.

Factoranalyse van de ongerustheidsschaal op T1, T2 en T3 levert één factor op met een eigenwaarde 1. De verklaarde variantie is respectievelijk 59, 63 en 73 procent. De betrouwbaarheidsanalyse van de schaal levert een Cronbach's alfa op van respectievelijk 0,77, 0,80 en 0,88. Op basis van deze uitkomsten kan geconcludeerd worden dat de ongerustheidsschaal redelijk betrouwbaar is, en dat de items

uitingen zijn van de achterliggende dimensie 'ongerustheid'.

Veranderingen in gezondheidstoestand en ongerustheid

Op het moment van verwijzen ervoer 85 procent van de patiënten een beperking in zijn functioneren, met name op recreatief gebied en met betrekking tot het uitvoeren van het beroep of het uitvoeren van het huishoudelijk werk (tabel 2). De gemiddelde score op T1 was 15 procent (0-60 procent), op T2 12 procent (0-64 procent) en op T3 11 procent (0-63 procent). Iets minder dan de helft van de patiënten voelde zich op het eerste meetmoment ziek en ongeveer driekwart van de patiënten was op T1 ongerust over de klachten. Op één patiënt na had iedere patiënt een klacht op het moment dat men werd verwezen.

Op T3 was een aanzienlijk deel van de patiënten nog steeds beperkt in zijn functioneren, terwijl een derde zich nog ziek voelde en ongeveer de helft nog ongerust was (tabel 2).

Op elk van de drie meetmomenten was bij 21 patiënten geen sprake van een beperking in de functionele toestand, voelden 120 patiënten zich niet ziek en scoorden 32 patiënten geen punten op de ongerustheidsschaal. Zeven patiënten waren op alle drie de meetmomenten niet beperkt in hun functioneren, voelden zich niet ziek en waren niet ongerust over de klachten; zes patiënten hadden wél klachten, die echter in de loop van het verwijzingsproces afnamen; bij één patiënt waren de klachten al verdwenen vóór het eerste consult bij de specialist. De andere zes hadden de volgende diagnoses: verrucae seborrhoicum, bloeding cyste schildklier, oesophagitis, cardiale klachten, spataderen en litteken geperforeerde atheroomcyste.

Bij ongeveer tweederde van de patiënten trad tussen T1 en T3 een verbetering van de functionele toestand op en bij bijna de helft was er een afname in het ziektegevoel. Een afname in ongerustheid kwam voor bij bijna driekwart van de patiënten. Bij alle drie de effectmaten was de verbetering tussen T1 en T2 significant en die tussen T2 en T3 niet.

Driekwart van de patiënten ervoer tus-

	T1	T2	T3
Beperkt in functioneren	85	68	67
Ziek	46	33	37
Ongerust	85	56	54

	Chronisch	Niet-chronisch	Symptoomdiagnose
Verbetering functionele toestand T1-T3	61	66	65
Afname ziektegevoel T1-T3	47	44	45
Afname klachten T3-T1	70	78	66
Afname ongerustheid T1-T3	67	71	77
Afname ongerustheid T3-T1	71	75	68

	Vershil T1-T3	Vershil T1-T2	Vershil T2-T3
Comorbiditeit	-2.33*	-2.94*	-0,56
Geen comorbiditeit	-6.86*	-3.51*	-3,25*

* Significante verandering van de functionele toestand.

sen T1 en T3 een afname van de klachten en de ongerustheid. De meeste patiënten ervoeren deze verbetering tussen T1 en T2; een kwart ervoer na T2 nog een (verdere) afname van de klachten en/of de ongerustheid.

De afname van de klachten schreef 69 procent van de patiënten toe aan de specialistische behandeling, en 12 procent aan de vermindering van de ongerustheid c.q. spanningen. Verder werd door 7 procent een spontaan herstel als oorzaak genoemd. De patiënten die tussen T2 en T3 nog een verdere afname van de klachten ervoeren, schreven dit voornamelijk toe aan eigen behandeling en vermindering van spanningen. De afname in ongerustheid werd vooral toegeschreven aan het feit dat men

te horen had gekregen dat er 'niets ernstigs' aan de hand was, of aan het feit dat de klachten waren afgenomen. Deze constatering wordt bevestigd door de positieve samenhang tussen de afname van klachten en ongerustheid (Pearson's $R=0,33$, $p<0,001$).

Van de 12 patiënten bij wie volgens alle vijf uitkomstmaten geen verandering was opgetreden, zeiden er vijf dat de behandeling door de specialist (nog) geen resultaat had gehad; vier patiënten zeiden dat ze geen behandeling van de specialist hadden gehad, omdat er volgens de specialist 'niets aan de hand' of 'niets aan te doen' was; één patiënt stond op de wachtlijst voor behandeling en één patiënt had geen klachten, was niet beperkt in zijn functio-

Kenmerken van de verwijzingen

- *Specialisme*: 99 algemene interne geneeskunde, 25 cardiologie, 15 gastro-enterologie, 11 longziekten, 83 neurologie en 71 dermatologie.
- *Diagnose*: 19 procent chronische ziekten, 58 procent niet-chronische ziekten en 23 procent symptoomdiagnose. De *chronische ziekten* kwamen vooral voor bij de specialismen: longziekten (met name Cara) en cardiologie (met name boezemfibrilleren en ischemische hartziekten); de *niet-chronische ziekten* kwamen het meest voor bij de specialismen: gastro-enterologie (met name spastisch colon, gastritis, ulcus en oesophagitis), dermatologie (met name contacteczeem en verruca seborroica) en neurologie (met name lage rugpijn met uitstraling, CTS en tension headache); de symptoomdiagnosen komen bij alle specialismen ongeveer even vaak voor.
- *Comorbiditeit*. Op alle drie meetmomenten was bij ongeveer een derde van de patiënten sprake van comorbiditeit. De gemiddelde leeftijd van deze patiënten was hoger dan van de patiënten zonder comorbiditeit. Bij tweederde van de patiënten ging het om een chronische ziekte, vooral artrose/slijtage, Cara, hartziekten en suikerziekte. Bij de niet-chronische klachten gaat het om klachten als hooikoorts, allergie, rugklachten, overspannenheid of hyperventilatie.
- *Geruststelling van de patiënt* speelde een (zeer) belangrijke rol bij 36 procent van de beslissingen van de

huisarts om de patiënt te verwijzen.

- *Druk van de patiënt* speelde bij 16 procent een (zeer) belangrijke rol.
- Bij 37 procent van de verwijzingen twijfelde de huisarts over de *noodzaak* van de verwijzing.
- De huisarts verwachtte bij 84 procent van de verwijzingen een *afname van de ongerustheid*, de patiënt bij 71 procent; de huisarts verwachtte bij 68 procent van de verwijzingen een *afname van de klachten*, de patiënt bij 50 procent. De patiënt gaf aan het vaker niet te weten.

Met betrekking tot de samenhang tussen de onafhankelijke variabelen kan het volgende worden vermeld. Als de huisarts twijfelde aan de noodzaak van een verwijzing, stuurde hij de patiënt vaak 'ter geruststelling' in. Ook patiënten bij wie de huisarts een symptoomdiagnose had gesteld, werden vaker 'ter geruststelling' ingestuurd dan patiënten met een ziektediagnose. Bij de patiënten die 'ter geruststelling' waren ingestuurd, verwachtte de huisarts vaker een afname van de ongerustheid dan bij patiënten bij wie 'geruststelling' geen rol had gespeeld. Niet verwonderlijk is dat er een samenhang bestaat tussen *noodzaak, druken geruststelling*. Tenslotte valt op dat er geen significante samenhang bestaat tussen de verwachtingen van de patiënt en de huisarts ten aanzien van de afname van klachten en ongerustheid.

neren en was niet ongerust op T1, T2 en T3; deze patiënt had een atheroomcyste.

In totaal 11 procent van de patiënten had op eigen initiatief verder hulp gezocht bij een andere specialist of een alternatieve genezer.³

Bij 73 procent van de patiënten was de verwijzing drie maanden na het eerste consult bij de specialist afgerond. Ongeveer 10 procent van deze patiënten was het niet eens met deze afronding. Deze patiën-

ten waren meer beperkt in hun functioneren, waren ongeruster over de klachten en ervoeren minder afname van de klachten en ongerustheid dan de patiënten die het wel eens waren met de afronding. Deze verschillen zijn alle significant.

Samenhang met diagnose, specialisme en comorbiditeit

In *tabel 3* is weergegeven in hoeverre de uitkomsten van de verwijzingen verschil-

len per type diagnose. De verschillen zijn niet significant. Ook zijn geen verschillen in effectiviteit tussen de specialismen aangetoond.

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de functionele toestand van de patiënten met comorbiditeit slechter is en dat deze patiënten zich ook zieker voelen dan de overige patiënten.

Zowel bij de patiënten die op enig meetmoment comorbiditeit hadden, als bij de patiënten zonder comorbiditeit was er een significante verandering in de functionele toestand tussen T1 en T2 (*tabel 4*). Bij de groep zonder comorbiditeit trad echter ook tussen T2 en T3 ook nog een significante verbetering van de functionele toestand op. De mate waarin de functionele toestand verbeterde tussen T1 en T3, was in de groep zonder comorbiditeit dan ook significant groter dan in de groep met comorbiditeit. Tussen beide groepen is geen significant verschil gevonden in de mate waarin het ziektegevoel veranderde.

Samenhang met beslissingskenmerken

Verwijzingen die in de ogen van de huisarts noodzakelijk waren, leverden even vaak iets op als verwijzingen waarbij de huisarts twijfelde over de noodzaak. Dit geldt evenzo voor de verwijzingen die al dan niet *onder druk* of *ter geruststelling* hadden plaatsgevonden. De verwachtingen van de patiënt ten aanzien van de afname van de klachten en ongerustheid hing wel samen met het oordeel van de patiënt over de feitelijke veranderingen; dat gold niet voor de verwachtingen van de huisarts.

Beschouwing

De Jongh onderzocht in zijn praktijk in hoeverre 92 verwijzingen hadden geleid tot een subjectieve afname van de klachten c.q. ongerustheid van de patiënt, en of de uitkomsten overeenkwamen met de verwachtingen van de huisarts en de patiënt.⁵ *Grundmeijer & Van Weert* onderzochten het nut van 210 verwijzingen naar de internist: was de patiënt zich beter gaan voelen, was hij gerustgesteld en wist hij wat er aan de hand was?⁶ Voor zover een ver-

gelijking van onze resultaten met de uitkomsten van deze onderzoeken mogelijk is, levert dit het volgende beeld op.

In het onderzoek van *Grundmeijer & Van Weert* had volgens de huisarts 20 procent van de patiënten 'druk' uitgeoefend om te worden verwezen. Dit percentage is iets hoger dan in ons onderzoek. Volgens *De Jongh* was het bij ongeveer een derde van de verwijzingen vooral de patiënt die daarover had beslist. Hij concludeert dat de verwachtingen van de patiënt in het algemeen hoog gespannen waren, maar anders uitpakt. De verwachting van de huisarts was volgens hem meer in overeenstemming met wat de verwijzing volgens hem had opgeleverd. In ons onderzoek was er wél een samenhang tussen de verwachting van de patiënt en de uitkomst van de verwijzing en geen samenhang tussen de verwachting van de huisarts en de uitkomst van de verwijzing.

In het onderzoek van *Grundmeijer & Van Weert* ervoer 22 procent van de patiënten de verwijzing niet als nuttig, terwijl 17 procent twijfelde over het nut. In bijna de helft van de gevallen zei de patiënt dat de klachten waren afgenomen, en eveneens in bijna de helft van de gevallen was de ongerustheid afgenomen. In ons onderzoek waren de klachten en de ongerustheid bij meer patiënten afgenomen. Een afname in de gemiddelde score voor de functionele toestand van 15 naar 11 procent lijkt absoluut gezien miniem, maar betekent toch een verbetering van 25 procent. Wel dient opgemerkt te worden dat tweederde van de patiënten na afronding van de verwijzing nog beperkt was in zijn functioneren, terwijl een derde zich nog ziek voelde en ongeveer de helft nog ongerust was.

Opvallend is dat tussen het eerste en het tweede meetmoment een significante verbetering optrad, en tussen het tweede en derde meetmoment niet. Een aanzienlijk deel van de patiënten ervoer echter ook na het tweede meetmoment nog een afname van de klachten en/of de ongerustheid. Mogelijk voelden sommige patiënten zich op het tweede meetmoment niet meer ziek en beperkt in hun functioneren, maar had-

den zij nog wel klachten, die daarna nog konden verbeteren. Een voorbeeld van deze mogelijkheid is een patiënt met huiduitslag. Deze patiënt voelt zich niet ziek en op het tweede meetmoment kan hij normaal functioneren. De huiduitslag is echter nog wel aanwezig en kan na verloop van tijd verder afnemen. Of er al dan niet een positief effect van een verwijzing wordt gemeten, is dus ook afhankelijk van de gebruikte meetinstrumenten en de tijdstippen waarop de metingen plaatsvinden.

Het gewicht dat men aan elk van deze uitkomstmaten toekent hangt af van de invalshoek van waaruit men het begrip benadert. Als de uitkomst van de verwijzing wordt bekeken vanuit een kostenmotief, bijvoorbeeld om het ziekteverzuim terug te dringen of het beperken van de gezinszorg, dan is de verbetering van de functionele toestand van de patiënt het meest belangrijk. Wanneer echter het welbevinden van de patiënt centraal staat, dan zijn de subjectieve klachten- en ongerustheidservaringen relatief belangrijk.

Bij dergelijk onderzoek is het ook van belang dat de verandering van de gezondheidstoestand gecontroleerd wordt op de aanwezigheid van comorbiditeit. Het is mogelijk dat door de wijze waarop de comorbiditeit is geïnventariseerd, er sprake is van een onderschatting. Wel lijkt aannemelijk dat de ernstige aandoeningen genoemd zijn, omdat deze vaker spontaan worden genoemd.⁴ In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de functionele toestand en het ziektegevoel van de patiënten met comorbiditeit op de drie meetmomenten slechter is dan bij de overige patiënten. In beide groepen treedt weliswaar een significante verandering op, maar in de groep zonder comorbiditeit verbetert de functionele toestand meer dan in de groep met comorbiditeit. Hieruit kan men afleiden dat het meten van de verandering van de functionele toestand minder gevoelig is, als bij de patiënten comorbiditeit bestaat. Wanneer men in een groep patiënten met veel comorbiditeit (bijvoorbeeld ouderen) de uitkomst van een medische interventie wil meten, is het mogelijk dat de uitkomst van de interventie wordt 'onderge-

sneeuwd' door de invloed van de comorbiditeit. Men zou kunnen overwegen om bij het afnemen van de vragenlijst steeds na te gaan of de beperking door de te onderzoeken klacht of door de comorbiditeit wordt veroorzaakt. Dit zal in de praktijk echter moeilijk realiseerbaar zijn, omdat juist bij patiënten met veel comorbiditeit het moeilijk is na te gaan welke van de klachten verantwoordelijk is voor een bepaalde beperking. Dit betekent dat een inventarisatie van de comorbiditeit gewenst is, om de gevonden resultaten hiervoor te kunnen controleren.

Geconcludeerd kan worden dat de noodzaak van de verwijzing volgens de huisarts nog niets zegt over het resultaat van de verwijzing. Verwijzingen waarbij de huisarts twijfelt aan de noodzaak van de verwijzing blijken immers niet significant minder op te leveren dan de verwijzingen waarvan de huisarts vindt dat ze wel noodzakelijk zijn. De conclusie dat 'niet noodzakelijke' verwijzingen dus 'onterechte' verwijzingen zouden zijn, kan niet getrokken worden. De vraag die kan worden gesteld is, of de verbetering die is opgetreden bij de verwijzingen, is toe te schrijven aan het specialistisch handelen, of dat deze verbetering ook zou zijn opgetreden als de patiënt niet zou zijn verwezen. Het antwoord op deze vraag is niet te geven, omdat we in dit onderzoek geen gebruik hebben gemaakt van een controlegroep. Dergelijk onderzoek zou zeer wenselijk zijn, maar er kleven ethische bezwaren aan. De mening van de betrokken patiënten is evenwel dat de klachten- c.q. ongerustheidsafname meestal is toe te schrijven aan het specialistisch handelen, zowel bij de verwijzingen die door de huisarts noodzakelijk worden gevonden als bij de verwijzingen waar de huisarts twijfelt over de noodzaak. Het gaat hier om een subjectieve mening en daarom zal in een volgende deelstudie de effectiviteit gekoppeld worden aan de diagnostische en therapeutische verrichtingen van de specialist. Op deze manier wordt ook inzicht verkregen in de kwantiteit van de middelen die worden ingezet om het doel te bereiken.

Literatuur

- 1 De Jong A, Ormel J, Wiersma D. De Groninger Sociale Beperkingen schaal. Tijdschr Soc Gezondheidsz 1987; 65: 706-12.
- 2 Meyboom-de Jong B. Bejaarde patiënten. Een onderzoek in twaalf huisartspraktijken. Lelystad: Meditekst, 1989.
- 3 Engelsman C, Geertsma A. 'Shopping around'. Groningen: Vakgroep gezondheidswetenschappen Rijksuniversiteit Groningen, 1992.
- 4 Van den Berg J, Van den Bos GAM. Het (meten van het) voorkomen van chronische aandoeningen, 1974-1987. Maandber Gezondheid (CBS) 1989; 3: 4-11
- 5 De Jongh TOH. Verwijzing: verwachtingen en effecten. Med Contact 1986; 41: 511-5.
- 6 Grundmeijer H, Van Weert H. Patiënt, huisarts en internist [Dissertatie]. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1992. ■

Cumulatief register H&W op diskette

In opdracht van het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* (NTvG) heeft Meerschap Automatisering een elektronisch indexprogramma ontwikkeld, waarmee de indexen van het NTvG en H&W kunnen worden doorzocht op trefwoorden, rubrieken, auteurs en combinaties daarvan. De geselecteerde gegevens en zoekresultaten kunnen worden geprint met nagenoeg elke laser- of matrixprinter.

De computer moet voldoen aan de volgende eisen:

- IBM PC/XT/AT of een daarmee volledig compatibele PC;
- 640 Kb intern geheugen (448 Kb vrij);
- MS-DOS 3.3 of hoger;
- harde schijf met minimaal 1.2 Mb beschikbaar (oplopend tot 8 Mb bij gebruik van alle indexen);
- een 3.5" of 5.25" diskettestation;
- monochrome, kleuren- of LCD-monitor.

Het elektronisch indexprogramma is leverbaar in combinatie met de volgende indexen:

A index jaargangen 1986-1992 NTvG; prijs NLG 70,50.

B index jaargangen 1972-1992 H&W; prijs NLG 65,50.

C index jaargangen 1986-1992 NTvG én index jaargangen 1972-1992 H&W; prijs NLG 86,50.

Wie de indexen over 1986-1991 (NTvG) en/of 1972-1991 (H&W) al bezit, kan de indexen over 1992 afzonderlijk aanschaffen:

D index 1992 NTvG; prijs NLG 11,-.

E index 1992 H&W; prijs NLG 11,-.

F indexen 1992 NTvG en H&W; prijs NLG 17,50.

U kunt het door u gewenste pakket bestellen door overmaking van het betreffende bedrag op bankrekeningnummer 38.35.19.829 (Rabo Bank, Amsterdam; giro van de bank 187.744) ten name van Meerschap Automatisering te Amsterdam (telefoon 020-6715336), onder vermelding van 'E-I-P' en de letter van het pakket (met toevoeging van een 3 voor 3.5" diskettes (720 Kb) of een 5 voor 5.25" diskettes (360 Kb); vermeld bij overschrijving via de bank tevens uw adres! Na ontvangst van uw overschrijving wordt het bestelde binnen twee weken naar u toegezonden.