17 Singal BM, Hedges JR, Radack KL. Decision rules and clinical prediction of pneumonia: evaluation of low-yield criteria. Ann Emerg Med 1989;18:13-20.
18 Gonzalez Ortiz MA, Carnicero Bujarrabal M, Varela Entrecanales M. Prediccion de la presencia de neumonia en el adulto con fiebre. [Prediction of the presence of pneumonia in adults with fever]. Med Clin (Barc) 1995;105:521-4.
19 Heckerling PS, Tape TG, Wigton RS, Hissong KK, Leikin JB, Ornato JP, et al. Clinical prediction rule for pulmonary infiltrates. Ann Intern Med 1990;113:664-70.
20 Gennis P, Gallagher J, Falvo C, Baker S, Than W. Clinical criteria for the detection of pneumonia in adults: guidelines for ordering chest roentgenograms in the emergency department. J Emerg Med 1989;7:263-8.
21 Melbye H, Straume B, Brox J. Laboratory tests for pneumonia in general practice: the diagnostic values depend on the duration of illness. Scand J Prim Health Care 1992;10:234-40.
22 Kuyvenhoven MM, Verheij TJ, de Melker RA, van der Velden J. Antimicrobial agents in lower respiratory tract infections in Dutch general practice. Br J Gen Pract 2000;50:133-4.
23 Oeffinger KC, Snell LM, Foster BM, Panico KG, Archer RK. Treatment of acute bronchitis in adults. A national survey of family physicians. J Fam Pract 1998;46:469-75.
24 Macfarlane J, Lewis SA, Macfarlane R, Holmes W. Contemporary use of antibiotics in 1089 adults presenting with acute lower respiratory tract illness in general practice in the U.K.: implications for developing management guidelines. Respir Med 1997;91:427-34.
25 Wilson S, Delaney BC, Roalfe A, Roberts L, Redman V, Wearn AM, et al. Randomised controlled trials in primary care: case study. Brit Med J 2000;321:24-7.
26 Dahler Eriksen BS, Lassen JF, Lund ED, Lauritzen T, Brandslund I. C-reactive protein in general practice–how commonly is it used and why? Scand J Prim Health Care 1997;15:35-8.
27 Dahler Eriksen BS, Lauritzen T, Lassen JF, Lund ED, Brandslund I. Near-patient test for C-reactive protein in general practice: assessment of clinical, organizational, and economic outcomes. Clin Chem 1999;45:478-85.

De huisarts ondersteund

Een RCT naar het effect van een praktijkondersteuner bij astma, COPD en diabetes

L *van Son*, H *Vrijhoef*, H *Crebolder*, L *van Hoef*, G *Beusmans*

Samenvatting

Van Son L, Vrijhoef H, Crebolder H, Van Hoef L, Beusmans G. De huisarts ondersteund. Een RCT naar het effect van een praktijkondersteuner bij astma, COPD en diabetes. Huisarts Wet 2004;47(1):15-21.

Doel Het onderzoeken van het effect van de inzet van een praktijkverpleegkundige in de zorg voor mensen met diabetes mellitus type 2, astma of COPD op de kwaliteit van zorg en op de werklast van de huisarts.

Methoden Zeven huisartsen van twee academische Maastrichtse gezondheidscentra met in totaal 9000 patiënten selecteerden van januari 2000-april 2001 op basis van HIS- en medicatiegegevens 530 patiënten die voor astma, COPD of diabetes mellitus type 2 in hun huisartsenpraktijk onder behandeling waren. Behandeling bij een medisch specialist, ernstige comorbiditeit, diabetes mellitus type 1 en insulinegebruik waren exclusiecriteria. Patiënten werd schriftelijk gevraagd aan het onderzoek deel te nemen. Van de astma/COPD-patiënten namen er uiteindelijk 138 deel aan het onderzoek; bij de diabetespatiënten waren dat er 111. Toewijzing aan de interventie- of controlegroep vond plaats op basis van de volgorde van ontvangst van het informed-consentformulier. De huisartsen gaven patiënten in de controlegroep reguliere zorg; de praktijkondersteuners voerden regelmatige controles uit bij de patiënten in de interventiegroep.

Resultaten De FEV_1 bleek bij de COPD-interventiegroep na één jaar significant verbeterd, bij de controlegroep niet. Eenzelfde verschil gold voor de tevredenheid voor de ontvangen zorg van de interventiegroepen bij astma en COPD. Het aantal diabetespatiënten dat na één jaar goed was ingesteld, was in de interventiegroep beduidend groter dan in de controlegroep. Op andere gezondheidsparameters waren er voor diabetespatiënten geen verschillen. De werklast van de huisarts nam bij diabetes af, terwijl deze bij astma en COPD toenam.

Conclusie De praktijkondersteuner kan op verantwoorde wijze taken overnemen van de huisarts. Zij kan door een betere toepassing van bestaande richtlijnen de kwaliteit van de zorg verhogen en de huisarts direct ontlasten door spreekuren over te nemen.

Afdeling Transmurale Zorg, Academisch Ziekenhuis Maastricht, Postbus 5800, 6202 AZ Maastricht: mw. drs. L.C.A. van Son, onderzoeker; dr. H.J.M. Vrijhoef, senioronderzoeker; prof.dr. H.F.J.M. Crebolder, emeritus hoogleraar huisartsgeneeskunde; mw. E.F.M. van Hoef, onderzoeksassistent; dr. G.H.M.I. Beusmans, huisarts/universitair hoofddocent.

Correspondentie: lvs@bze7.azm.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Inleiding

In de zorg voor chronisch zieken moet het roer om. Het aantal benodigde huisartsen houdt geen gelijke tred met de groei van het aantal chronisch zieken; bovendien verandert hun rol. Ook is het nodig dat huisartsen hun kennis en vaardigheden met betrekking tot chronische patiënten verbeteren.[1] Er is meer behoefte aan nieuwe organisatievormen en daarin kunnen ook niet-medici een rol spelen. In diverse situaties werken er inmiddels al gespecialiseerde verpleegkundigen of verpleegkundig specialisten naast de (huis)arts.[2-5]

Onlangs is de praktijkondersteuner geïntroduceerd in de huisartsenpraktijk. Deze is opgeleid op hbo-niveau. De praktijkondersteuners betrokken bij dit onderzoek waren voormalige wijkverpleegkundigen die een speciale opleiding op het gebied van diabetes of astma en COPD hadden gevolgd (Stichting Specifieke Scholing Verpleegkundigen).

Een praktijkondersteuner besteedt het grootste deel van haar tijd aan de zorg voor patiënten met een chronische aandoening.[6] Veel van haar taken zijn vastgelegd in een protocol. Praktijkondersteuners hebben een breed takenpakket, variërend van het inventariseren van problemen bij de patiënt en het monitoren van mensen met diabetes mellitus of COPD tot praktijkmanagement.

Er is weinig onderzoek gedaan naar de rol van de praktijkondersteuner in de zorg voor chronisch zieken.[7] Wat er aan onderzoek is, heeft betrekking op de overname van huisartstaken door de praktijkondersteuner bij kleine kwalen. Hieruit blijkt dat de praktijkondersteuner verantwoorde zorg levert.[7-9]

Wij hebben in dit onderzoek bekeken wat de effecten zijn van de verschuiving van huisartstaken naar een praktijkondersteuner op de kwaliteit van de zorg en op de werklast van de huisarts in de zorg voor chronisch zieken. Mensen met diabetes mellitus type 2, astma of COPD rekenden wij tot chronisch zieken.

Wij gingen ervan uit dat de aanvullende taken van de praktijkondersteuner op het gebied van educatie en preventie zouden bijdragen aan de kwaliteit van de zorg, terwijl de overname van huisartstaken door de praktijkondersteuner zou leiden tot een verlaging van de werklast voor de huisarts. De kwaliteit van de zorg die de praktijkondersteuner en huisarts gezamenlijk verlenen, zou dan ten minste gelijk zijn aan de gebruikelijke zorg door de huisarts.

Bij dit onderzoek hanteerden we de volgende onderzoeksvragen:

- Blijft de kwaliteit van de zorg in de huisartsenpraktijk voor patiënten met astma, COPD of diabetes type 2, gelijk als een deel van de zorg wordt overgenomen door de praktijkondersteuner?
- Wordt de werklast van de huisarts bij de zorg voor patiënten met astma, COPD of diabetes type 2 dan ook minder?

Wat is bekend?

- Alleen het effect van overname van huisartstaken door de praktijkondersteuner bij kleine kwalen is onderzocht.
- Er zijn geen gerandomiseerde trials over de effecten op de kwaliteit van zorg door praktijkondersteuners in de zorg voor chronisch zieken.

Wat is nieuw?

- De praktijkondersteuner kan op verantwoorde wijze taken overnemen van de huisarts in de zorg voor chronisch zieken.
- De praktijkondersteuner kan een voorname bijdrage leveren aan de kwaliteit van de zorg voor mensen met astma, COPD en diabetes mellitus type 2, waardoor hun gezondheidstoestand verbetert en hun tevredenheid over de zorg stijgt.
- De praktijkondersteuner kan een bijdrage leveren aan de verlaging van de werklast van de huisarts door reguliere spreekuren voor patiënten met diabetes mellitus type 2 over te nemen.

Methode

Patiënten

In elk van de 2 deelnemende academische gezondheidscentra (samen 7 huisartsen en circa 9000 patiënten) is een praktijkondersteuner werkzaam in de zorg voor patiënten met diabetes type 2, astma en COPD. Wij hebben bij de patiënten met astma zowel kinderen als volwassenen in het onderzoek opgenomen. De huisartsen selecteerden van januari 2000 tot april 2001 de patiënten op basis van de diagnose diabetes mellitus type 2, astma of COPD. Exclusiecriteria waren behandeling door een medisch specialist en ernstige comorbiditeit; bij diabetes kwamen daar nog de diagnose diabetes mellitus type 1 en insulinegebruik bij.

Wij selecteerden de patiëntenpopulatie met behulp van het HIS en op basis van medicatie.

Interventie

Geïncludeerde patiënten ontvingen een brief van de huisarts met informatie over het project. Na toestemming voor deelname werd de patiënt op toevalsbasis toebedeeld aan de interventie- of de controlegroep. Randomisatie gebeurde door de onderzoeksassistent (LvH) op volgorde van ontvangst van het informed-consentformulier. De patiënten in de controlegroep ontvingen de reguliere zorg van de huisarts. De patiënten in de interventiegroep kregen regelmatige controles van de praktijkondersteuner volgens een protocol opgesteld door een projectgroep van betrokken huisartsen en praktijkondersteuners.[10] Hierin stonden de taken van de praktijkondersteuner, aantal en duur van de consulten van de praktijkondersteuner en richtlijnen voor verwijzing omschreven. Diabetespatiënten ontvingen driemaandelijkse controles door de praktijkondersteuner.[11] Bij deze patiëntengroep ging het dan om bloedsuikercontrole, voedingsadviezen, psychosociale ondersteuning, preventie van complicaties, instructie bij gebruik van medicatie en zelfcontrole.

Patiënten met astma of COPD kregen, afhankelijk van ernst en klachtenpatroon, twee tot vier controles per jaar door de praktijkondersteuner.[12-14] Voor deze patiënten bestond de zorg uit het verrichten van spirometrie, monitoring, psychosociale ondersteuning, bevordering van therapietrouw, instructie bij gebruik van medicatie, begeleiding bij stoppen met roken en het aanleren van zelfmanagement.

Na iedere werkdag besprak de praktijkondersteuner haar bevindingen met de huisarts.

Uitkomstmaten

Wij maten kwaliteit van zorg, patiënttevredenheid en ervaren gezondheidstoestand (*tabel* 1) en betrokken gegevens over de gezondheid van de patiënt uit de registratie van praktijkondersteuner en huisarts. Er zijn twee metingen gedaan: een voormeting en een nameting na één jaar. De longfunctiemeting deden de twee praktijkondersteuners in de huisartsenpraktijk. Zij gebruikten hierbij dezelfde apparatuur en de werkwijze die in de protocollen was beschreven. De praktijkondersteuners hebben bij aanvang van het project een instructie over het gebruik van de longfunctieapparatuur gehad op de longfunctieafdeling van het academisch ziekenhuis Maastricht. De HbA1c is voor alle patiënten in hetzelfde ziekenhuislaboratorium bepaald.

Alle patiënten kregen bij het begin van het project en één jaar later een vragenlijst toegestuurd waarmee we sociodemografische kenmerken, de patiënttevredenheid en de ervaren gezondheidstoestand vaststelden.[15]

De werklast van de huisartsen is bepaald aan de hand van het aantal consulten van de patiënt aan de huisarts in het jaar van deelname aan het project. Het aantal consulten van de patiënt aan de huisarts in het jaar voorafgaand aan het project dient hierbij als uitgangswaarde.

Analyses

De gepresenteerde analyses zijn verricht volgens het intention-to-treatprincipe. In geval van ontbrekende respons is deze vervangen door de laatst geobserveerde respons (carry-forwardprocedure).[16] Wij hebben variabelen tussen de groepen deelnemers en niet-deelnemers en tussen interventie- en controlegroep bij aanvang van het onderzoek vergeleken met de ongepaarde t-toets en de chi-kwadraattoets. De veranderingen binnen de groepen zijn geanalyseerd met de gepaarde t-toets, de veranderingen tussen de groepen zijn geanalyseerd met de ongepaarde t-toets en de chi-kwadraattoets. In het geval van een verschil tussen de groepen bij aanvang is ANCOVA gebruikt voor correctie van dit verschil. Voor de dataverwerking en -analyse gebruikten we SPSS 10.0.

Resultaten

Astma en COPD

In totaal selecteerden we 367 patiënten met astma of COPD, van wie er 161 bereid waren aan het onderzoek deel te nemen (*figuur* 1). We sloten alsnog 23 patiënten uit bij wie we twijfelden over de diagnose astma of COPD.

De voornaamste redenen om niet deel te nemen, waren dat patiënten zeiden geen klachten te hebben of geen astma of COPD meenden te hebben. De niet-deelnemers waren gemiddeld jonger dan de deelnemers (39,7 ± 22,4 versus 46,2 ± 24,8; p=0,009).

De interventiegroep bestond uit 70 patiënten en de controlegroep uit 68 patiënten. Er waren zowel volwassenen als kinderen onder de astmapatiënten. Voor de volwassenen waren gegevens over de longfunctie (FEV1, PEF en FVC) beschikbaar. Omdat bij kinderen tot 12 jaar longfunctiemeting niet mogelijk is, zijn er van hen geen gegevens over FEV1, FVC en PEF beschikbaar. Het ging hierbij zowel in de interventiegroep als in de controlegroep om 9 patiënten. Alle overige gegevens zijn wel beschikbaar voor kinderen. De ouders of verzorgers van de kinderen vulden de vragenlijsten in.

De resultaten over klinische uitkomstmaten en kwaliteit van leven en de werklast voor de huisarts worden voor astma en COPD apart gepresenteerd. De patiënttevredenheid is voor astma en COPD samengenomen.

Gezondheidsparameters

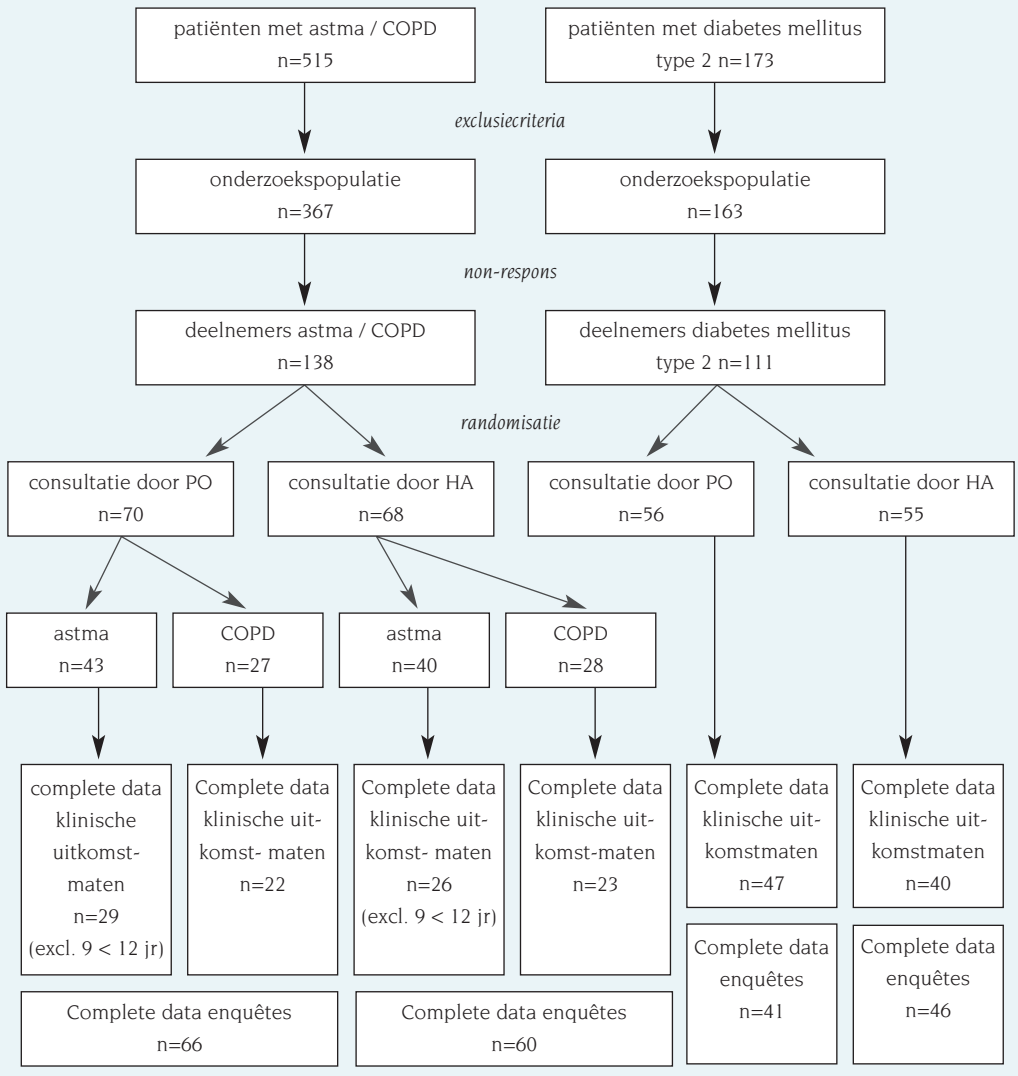
Astma. Er waren geen beduidende verschillen in de verandering in gemiddelde FEV1 tussen de interventie- en controlegroep na één jaar. Hoewel FVC en PEF binnen groepen significant zijn toegenomen – in de interventiegroep meer (7,26 % en 5,39 %) dan in de controlegroep (4,11 % en 3,94 %) – bestaan tussen groepen geen significante verschillen. Ook voor de verandering in het gemiddelde aantal exacerbaties vonden we geen verschil tussen de groepen (*tabel* 2).

COPD. In de interventiegroep nam de gemiddelde FEV1 na één jaar toe met 3,34%, terwijl deze in de controlegroep afnam met 3,37% (*tabel* 2). Dit verschil in verandering tussen de groepen (6,71%) bleek significant (p=0,013). De gemiddelde FVC was bij aanvang van het project in de interventiegroep significant lager dan in de controlegroep. De gemiddelde FVC nam toe in de interventiegroep met 14,04 % en in de controlegroep met 1,59 %. Dit verschil in verandering tussen de groepen (12,45%) bleek, ook na correctie van de beginwaarden, significant.

Tabel 1 Effecten en meetinstrumenten

Effect	Operationalisatie	Meetinstrument	Astma/COPD	Diabetes
Kwaliteit van de zorg	gezondheids- effectmaten	registratie huisarts en praktijkondersteuner	FEV_1, FVC PEF (astma), exacerbaties	HbA1c, bloeddruk, gewicht, creatinine, cholesterol
	patiënt-tevredenheid	onderdeel vragenlijst: organisatie	totaal (met onderdeel 'behandeling') 13 vragen op 6-puntsschaal	
		onderdeel vragenlijst: behandeling	totaal (met onderdeel 'organisatie') 13 vragen op 6-puntsschaal	
		rapportcijfer overall	score 1-10	
	ervaren gezondheids-toestand	COOP/WONCA-kaart	6 domeinen (op 5-puntsschaal): algemene gezondheid, lichamelijke activiteiten, psychische gezondheid, dagelijkse gezondheid, sociaal welzijn, veranderingen in de gezondheidstoestand	
Werklast huisarts	aantal bezoeken aan de huisarts	registratie aantal bezoeken van de patiënt aan de huisarts in HIS	aantal bezoeken jaar voorafgaand aan project en jaar van project	

Figuur 1 Patiëntenstroom



HA: huisarts; PO: praktijkondersteuner

Astma/COPD:
- Percentage deelnemers= 138/367= 38%
- Completion rate klinische uitkomstmaten astma= 55/83 = 66%
- Completion rate klinische uitkomstmaten COPD= 45/55= 81%
- Completion rate enquêtes= 126/138= 91%

Diabetes:
- Percentage deelnemers= 111/163= 68%
- Completion rate klinische uitkomstmaten (CR) = 87/111 = 78%
- Completion rate enquêtes= 87/111= 78%

Kwaliteit van leven

Op geen van de zes dimensies van kwaliteit van leven waren er verschillen binnen of tussen de groepen patiënten met astma of COPD.

Tevredenheid

De gemiddelde overall tevredenheid van de patiënten in de interventiegroep was na één jaar hoger dan in de controlegroep (p=0,001). Het gemiddelde rapportcijfer voor de ontvangen zorg in de huisartsenpraktijk nam in de interventiegroep significant toe met 0,84 naar 7,84. In de controlegroep bleef de gemiddelde overall tevredenheid nagenoeg gelijk (6,78). Op alle gemeten deelaspecten, behalve op 'uitvoerbaarheid van de adviezen', scoorde de interventiegroep na één jaar beter dan de controlegroep (*tabel* 3).

Werklast

Bij de astmapatiënten nam het gemiddelde aantal bezoeken aan de huisarts in de projectperiode in zowel de interventie- als in de controlegroep toe (*tabel* 2). Bij de COPD-interventiegroep werd de huisarts iets vaker bezocht ten opzichte van het jaar ervoor en in de controlegroep weer wat minder.

De patiënten met astma en die met COPD in de interventiegroepen kwamen respectievelijk gemiddeld 3,89 en 3,76 keer bij de praktijkondersteuner op het spreekuur.

Diabetes

In totaal selecteerden we 163 patiënten (*figuur* 1) van wie er 111 aan het onderzoek deelnamen. We hebben niet onderzocht waarom mensen niet wilden deelnemen. Deelnemers en niet-deelnemers verschilden qua leeftijd en geslacht niet van elkaar.

De interventiegroep bestond uit 56 en de controlegroep uit 55 patiënten. Aanvankelijk was de gemiddelde diastolische bloeddruk in de interventiegroep significant lager dan in de controlegroep.

Gezondheidsparameters

Binnen zowel de interventie- als in de controlegroep daalde na één jaar de gemiddelde HbA1c-concentratie (*tabel* 2). Er is geen verschil gevonden tussen interventie- en controlegroep voor het gemiddelde HbA1c. De proportie slecht gereguleerde patiënten (HbA1c>8,5) nam in de interventiegroep af met 13,6% naar 27,3% en in de controlegroep met 5,7% naar 14,3%. Echter het percentage slecht gereguleerde diabetespatiënten in de interventiegroep is bij aanvang van het onderzoek hoger dan in de controlegroep. Interventie- en controlegroep verschilden na één jaar niet op de andere gezondheidsparameters.

Tabel 2 Geslacht, leeftijd, gezondheidsparameters en huisartsbezoeken*

	Interventiegroep		Controlegroep		
	(T0)	Verandering in gemiddelde	(T0)	Verandering in gemiddelde	p‡
Astma/COPD					
Man (%)	49		48		
Vrouw (%)	51		52		
Leeftijd (jaren)	45,77 (± 25,16)		45,29 (±25,39)		
Gezondheidsparameters astma:					
FEV_1 (%)	81,60 (± 15,82)	1,98	74,25 (± 24,14)	2,55	0,14
FVC (%)	87,20 (± 16,85)	7,26	80,60 (± 25,81)	4,11	0,40
PEF (%)	83,27 (± 17,63)	5,39	73,21 (± 24,40)	3,94	0,66
aantal exacerbaties	0,43 (± 0,69)	-0,18	0,85 (± 1,16)	-0,28	0,72
Aantal bezoeken huisarts	2,55 (± 2,47)	1,89	3,65 (± 2,48)	1,56	0,74
Gezondheidsparameters COPD:					
FEV_1 (%)	53,78 (± 15,90)	3,34	62,81 (± 26,14)	-3,37	0,01
FVC (%)	64,58 (± 14,04)	14,04	78,80 (± 20,99)	1,59	0,00
aantal exacerbaties	0,50 (± 0,74)	0,27	0,95 (± 1,13)	0,14	0,68
Aantal bezoeken huisarts	4,00 (± 5,50)	1,14	5,83 (± 5,49)	-0,96	0,12
Diabetes					
Man (%)	51		56		
Vrouw (%)	49		44		
Leeftijd (jaren)	64,62 (± 11,25)		66,75 (± 10,76)		
Gezondheidsparameters					
HbA1c (%)	8,09 (± 1,54)	-0,36	7,63 (± 1,46)	-0,31	0,74
creatinine	84,45 (± 26,52)	-0,02	84,18 (± 18,20)	-2,24	0,24
totaal cholesterol (mmol/l)	5,58 (± 1,01)	-0,15	5,81 (± 1,63)	-0,25	0,57
HDL (mmol/l)	1,35 (± 0,32)	-0,01	1,23 (± 0,29)	0,02	0,61
Triglyceride (mmol/l)	2,11 (± 1,28)	0,07	2,57 (± 1,95)	-0,13	0,27
Gewicht (kg)	82,00 (± 16,25)	-0,72	78,94 (± 15,34)	†	†
Bloeddruk onder (mmHg)	79,03 (± 9,11)	1,16	85,90 (± 7,39)	-1,67	0,30
Bloeddruk boven (mmHg)	145,47 (± 19,60)	0,39	153,26 (± 15,16)	-0,89	0,81
% patiënten met HbA1c < 7 %	29,5	11,4	31,4	22,9	
% patiënten met HbA1c 7 – 8,5 %	29,5	2,3	48,6	–17,2	
% patiënten met HbA1c > 8,5 %	40,9	–27,3	20,0	–5,7	
Aantal bezoeken huisarts	5,7 (± 4,55)	-1,04	5,33 (± 5,04)	0,38	0,03

T0=nulmeting
* Getallen representeren gemiddelde ± standaarddeviatie, tenzij anders weergegeven.
† Van de patiënten in de controlegroep zijn de gegevens over het gewicht niet compleet.
‡ tussen groepen

Kwaliteit van leven

Op geen van de zes dimensies van kwaliteit van leven werden verschillen waargenomen binnen of tussen de groepen.

Tevredenheid

De tevredenheid bij patiënten in de interventiegroep is na één jaar hoger dan in de controlegroep. Het rapportcijfer voor de ontvangen zorg in de huisartsenpraktijk nam in de interventiegroep significant toe met 0,69 naar 7,90, terwijl het rapportcijfer van de controlegroep vrijwel gelijk bleef (7,17). Na één jaar zijn significant meer patiënten uit de interventiegroep tevreden over de aspecten informatie over controles, uitleg over de ingestelde behandeling, informatie over medicatiegebruik, uitleg over controlebeleid, uitleg over invloed van diabetes op het dagelijks leven en het leren omgaan met diabetes (*tabel* 3).

Werklast

Het gemiddelde aantal bezoeken per jaar aan de huisarts nam in de interventiegroep af met 1,04 en in de controlegroep toe met 0,38 (*tabel* 2). Het gemiddelde aantal bezoeken aan de praktijkverpleegkundige voor patiënten in de interventiegroep lag op 4,13.

Beschouwing

De toename van de druk op de eerste lijn en het groeiende huisartsentekort maken praktijkondersteuning noodzakelijk. Met name vanuit chronisch zieken zal de vraag naar zorg de komende jaren toenemen en veranderen.

Uit dit onderzoek blijkt dat de kwaliteit van de zorg voor mensen met astma, COPD en diabetes mellitus type 2 op een aantal gebieden toeneemt als de praktijkondersteuner wordt ingezet in de zorg voor deze mensen in de huisartsenpraktijk.

Zorg aan astma- en COPD-patiënten

Bij patiënten met astma is er na één jaar geen verschil in longfunctie tussen interventie- en controlegroep, maar binnen de interventiegroep en de controlegroep is de longfunctie wél verbe-

Tabel 3 Patiënttevredenheid goed-zeer goed in procenten

	Interventiegroep		Controlegroep		p*
	T0	Verandering in proportie	T0	Verandering in proportie	
Astma/COPD					
Organisatie:					
– organisatie spreekuur	70,3	19,3	66,1	-5,6	0,00
– informatie over de controles	42,9	42,5	36,4	-8,9	0,00
– duidelijk bij wie patiënt terecht kan	51,0	30,6	47,4	-4,2	0,00
– voldoende zorg	44,1	37,2	43,3	-3,3	0,00
– beschikbare tijd	59,7	28,1	61,0	-9,6	0,00
Behandeling:					
– uitleg over de ziekte	37,7	50,1	32,8	0,5	0,00
– uitleg over de behandeling	40,0	43,7	38,5	3,9	0,00
– informatie over medicatiegebruik	49,2	40,2	45,6	-6,2	0,00
– uitleg over verwijzingen	47,8	35,1	48,9	-9,6	0,00
– uitleg over controlebeleid	47,8	22,2	20,9	1,3	0,00
– uitleg over invloed op dagelijks leven	28,8	32,1	15,2	4,8	0,00
– uitvoerbaarheid van de adviezen	40,8	18,3	40,0	6,4	0,29
– leren omgaan met de ziekte	34,1	33,3	27,9	3,1	0,00
Diabetes					
Organisatie:					
– organisatie spreekuur	62,8	12,9	70,8	2,2	0,79
– informatie over de controles	61,5	27,1	57,8	11,6	0,05
– duidelijk bij wie patiënt terecht kan	62,5	17,5	57,4	14,4	0,41
– voldoende zorg	52,5	28,1	51,1	16,5	0,21
– beschikbare tijd	50,0	33,3	59,6	9,0	0,15
Behandeling:					
– uitleg over de ziekte	55,0	25,6	50,0	9,5	0,05
– uitleg over de behandeling	55,3	27,6	46,5	4,9	0,01
– informatie over medicatiegebruik	65,8	10,0	54,8	-4,8	0,03
– uitleg over verwijzingen	56,8	22,0	56,4	3,0	0,09
– uitleg over controlebeleid	55,3	27,1	51,2	-1,2	0,01
– uitleg over invloed op dagelijks leven	45,7	27,8	45,9	-5,9	0,01
– uitvoerbaarheid van de adviezen	57,9	13,5	65,0	-7,4	0,23
– leren omgaan met de ziekte	54,3	20,0	62,2	-13,7	0,03

T0=nulmeting
* tussen groepen

terd. Tegenover een verbetering van de longfunctie bij COPD-patiënten in de interventiegroep staat een verslechtering in de controlegroep. Deze verschillen lijken klinisch relevant, met name omdat bij deze patiënten de longfunctie geleidelijk vermindert. Dit resultaat betekent voor de patiënt dus een belangrijke winst. De verbetering van de longfunctie is waarschijnlijk toe te schrijven aan de specifieke aandacht van de praktijkondersteuner voor medicatiegebruik, inhalatie-instructie, leefwijzen en stoppen met roken. Patiënten zijn ook meer tevreden over de verleende zorg. Zij waarderen met name de educatieve en informatieve taken van de praktijkondersteuner en de tijd die zij voor deze patiënten uittrekt. Bij de astma- en COPD-zorg, waarbij sprake is van invulling van zorg waar de huisarts niet aan toekwam, is de werklast van de huisarts toegenomen. De kwaliteit van de zorg is verbeterd. Aan de standaarden voor astma en COPD wordt in de praktijk nog lang niet altijd voldoende uitvoering gegeven.[17] De praktijkverpleegkundige past in de door haar verleende zorg de standaarden consequenter toe. Met de inzet van een praktijkondersteuner in de zorg voor mensen met astma of COPD worden dan ook allereerst de tekorten in de zorg weggenomen; daarna vermindert pas de werklast van de huisarts.

De verbetering van de gezondheidstoestand van patiënten met astma of diabetes in zowel de controle- als de interventiegroep is mogelijk toe te schrijven aan de nauwe samenwerking van huisarts en praktijkondersteuner. Omdat de huisarts meer kennis en inzicht in behandelingsmogelijkheden krijgt, ontstaat er een verhoogde alertheid: het zogeheten Hawthorne-effect.[18] De gevonden verschillen zijn hierdoor naar alle waarschijnlijkheid kleiner dan onder gewone omstandigheden.

Bij de populatie astma/COPD-patiënten bleek bijna 60% niet aan het onderzoek te willen deelnemen. De gevonden resultaten zeggen alleen iets over 40% van de patiënten uit de onderzoekspopulatie. Mogelijk heeft hier een zelfselectie plaatsgevonden en ligt een verklaring voor de lage respons in de laag ingeschatte ernst van het ziektebeeld. Mensen voelen zich vaak niet ziek of hebben (periodes met) weinig klachten; dit lijkt met name te gelden voor de jongere leeftijdscategorieën.

Zorg aan diabetespatiënten

De gezondheidsparameters bij patiënten met diabetes mellitus type 2 zijn na één jaar gelijk tussen de controle- en interventiegroepen. Binnen deze groepen is de HbA1c-concentratie echter klinisch relevant verbeterd. Het aantal slecht gereguleerde diabetespatiënten is met name in de interventiegroep sterk afgenomen.

Abstract

Van Son L, Vrijhoef VB, Crebolder H, Van Hoef L, Beusmans G. Support for the general practitioner. An exploration of the effect of the practice nurse on the care of asthma, COPD and diabetes patients. Huisarts Wet 2004;47(1):15-21.

Objective To evaluate the effects of the general practice nurse on care given to patients with diabetes type 2, asthma or COPD and on the workload of the general practitioner.

Methods From January 2000 to April 2001 seven GPs working in two academic health centres in Maastricht (NL) with a total of 9,000 patients used HIS and medication data to select 530 patients being treated by their GP for asthma, COPD or type 2 diabetes mellitus. Exclusion criteria were: treatment under a medical specialist, serious comorbidity, diabetes type 1 and use of insulin. Patients were approached in writing with a request to take part in the study. The final figure of asthma/COPD patients was 138 while the diabetes patients numbered 111. Patients were assigned to the intervention or control group on the basis of the order in which the informed consent forms were returned. The patients in the control group received the usual treatment from their GP; the general practice nurses carried out regular checks on the intervention group patients.

Results The FEV_1 of the patients in the COPD intervention group showed significant improvement after a year; this was not the case in the control group. A similar difference was seen as regards patient satisfaction with the care provided in the asthma and COPD intervention groups. The number of diabetes patients well adjusted after a year was considerably greater in the intervention group than in the control group. The diabetes patients showed no differences as regards other health parameters. The GP's workload was reduced in the case of the diabetes patients, while it increased as far as the asthma and COPD patients were concerned.

Conclusion The practice nurse can responsibly take over tasks from the GP. By a better application of the current guidelines she can improve the quality of the care and directly diminish the GP's workload by taking over consultations.

Net zoals bij de zorg voor COPD- en astmapatiënten steeg ook de tevredenheid van de diabetespatiënten over de verleende zorg. De werklast van de huisarts nam duidelijk af. Omdat de huisartsen al regelmatige controles conform de NHG-standaard uitvoerden, leidde een verschuiving van taken direct tot deze taakverlichting.

Praktijkondersteuning in Nederland is een relatief nieuw verschijnsel en wordt op diverse manieren ingevuld.[19] In dit project hebben we gekozen voor praktijkondersteuning in de vorm van ziektegerelateerde zorg voor meerdere aandoeningen door dezelfde praktijkondersteuner. In ander onderzoek in de regio Maastricht is gekeken naar de mogelijkheden van overheveling van taken van arts naar verpleegkundigen. De zorg bleef hierbij op een verantwoord peil en op onderdelen bleek deze zelfs verbeterd.[20,21] Aanpassingen in het zorgaanbod in de huisartsenpraktijk door de komst van een verpleegkundig praktijkondersteuner dienen, mits ze bijdragen aan de toegankelijkheid en de kwaliteit van zorg, een maximale kans te krijgen.[22]

Literatuur

1 Wagner E. The role of patient care teams in chronic disease management. BMJ 2000;320:569-72.
2 Laurant M, Sergison M, Halliwel S, Sibbald B. Evidence based substitution of doctors by nurses in primary care? BMJ 2000;320:1078.
3 Richards A, Carley J, Jenkins-Clarke S, Richards D. Skill mix between nurses and doctors working in primary care-delegation of allocation: a review of the literature. Int J Nurs Studies 2000;37:185-97.
4 Kaufman G. Nurse practitioners in general practice: an expanding role. Nurs Stand 1996;11:44-7.
5 McKernon M, Jackson C. Is it time to include the practice nurse in integrated primary care? Aust Fam Physician 2001;30:610-5.
6 Landelijke Huisartsen Vereniging. Functieprofiel praktijkondersteuning, Utrecht: LHV, 2001.
7 Shum C, Humphreys A, Wheeler D, Cochrane M, Skode S, Clement S. Nurse management of patients with minor illnesses in general practice: multicentre, randomised controlled trial. BMJ 2000;320:1038-43.
8 Pritchard A, Kendrick D. Practice nurse and health visitor management of acute minor illness in a general practice. J Adv Nursing 2001;36:556.
9 Jenkins-Clarke S, Carr-Hill R. Changes, challenges and choices for the primary health care workforce: looking to the future. J Adv Nursing 2001;34:842-9.
10 Project praktijkverpleegkundige Maastricht. Handboek protocollen, Astma/COPD, Diabetes mellitus type II, voor praktijkverpleegkundige, praktijkassistente en huisarts. Maastricht: Stichting Gezondheidscentra Maastricht/ Academisch ziekenhuis Maastricht, Groene Kruis Zorg, Universiteit Maastricht, 2002.
11 Rutten G, Verhoeven S, Heine R, De Grauw W, Cromme P, Reenders K, et al. NHG-Standaard Diabetes Mellitus Type 2 (eerste herziening). Huisarts Wet 1999;42:67-84.
12 Geijer R, Thiadens H, Smeele I, Sachs A, Bottema B, Van Hensbergen W, et al. NHG-Standaard COPD en Astma bij Volwassenen: Diagnostiek. Huisarts Wet 2001;44:107-17.
13 Geijer R, Van Hensbergen W, Bottema B, Van Schayck C, Sachs A, Smeele I, et al. NHG-Standaard Astma bij Volwassenen: Behandeling. Huisarts Wet 2001;44:153-64.
14 Geijer R, Van Schayck C, Van Weel C, Sachs A, Bottema B, Smeele I, et al. NHG-Standaard COPD: Behandeling. Huisarts Wet 2001;44:207-19.
15 Van Weel C, Meyboom-de Jong B, Van Weert H. Het functioneren van de patiënt; klinemetrie in de huisartspraktijk. Ned Tijdschr Geneeskd 1990;134:1039-43.
16 Hollis S, Campbell F. What is meant by intention to treat analysis? Survey of published controlled trials. BMJ 1999;319:670-4.
17 Smeele Y. Improving care for patients with asthma and COPD in general practice, [Door wie en waar uitgegeven?1998.
18 Bouter L, Van Dongen M. Epidemiologisch onderzoek. Opzet en interpretatie. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1995.
19 Beusmans G, Crebolder H, Van Ree J. Zorg voor chronisch zieken – praktijkverpleegkundigen breed inzetten. Med Cont 2001;56:259-62.
20 Vrijhoef H, Diederiks J, Spreeuwenberg C. Effects on quality of care for patients with NIDDM or COPD when the specialised nurse has a central role: a literature review. Pat Educ Couns 2000;41:243-50.
21 Vrijhoef H, Diederiks J, Spreeuwenberg C, Wolffenbuttel B. Substitution model with central role for nurse specialist is justified in the care for stable type 2 diabetic outpatients. J Adv Nursing 2001;36:546-55.
22 Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Taakherschikking in de gezondheidszorg. Zoetermeer, 2002.