

Literatuur

- 1 De Krom MC. Carpal tunnel syndrome: an epidemiological study [Proefschrift]. Maastricht, 1989.
- 2 Chan L, Turner JA, Comstock BA, Levenson LM, Hollingworth W, Heagerty PJ, Kliot M, Jarvik JG. The relationship between electrodiagnostic findings and patient symptoms and function in carpal tunnel syndrome. *Arch Phys Med Rehabil.* 2007 Jan;88(1):19-24.
- 3 Braun RM; Jackson WJ. Electrical studies as a prognostic factor in the surgical treatment of carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg [Am]* 1994;19:893-900.
- 4 Stevens JC, Sun S, Beard CM, et al. Carpal tunnel syndrome in Rochester, Minnesota, 1961 to 1980. *Neurology* 1988;38:134-8.
- 5 Nordstrom DL, DeStefano F, Vierkant RA, et al. Incidence of diagnosed carpal tunnel syndrome in a general population. *Epidemiology* 1998;9:342-5.
- 6 McCormick A, Fleming D, Charlton J. Morbidity Statistics from General Practice: Fourth National Morbidity Study 1990-1991. London: HMSO, 1995.
- 7 Weekly Returns Service of the Birmingham Research Unit of the Royal College of General Practitioners. http://www.rcgp.org.uk/bru_/bru_home.aspx (accessed 31 may 2007).
- 8 De Krom MC, Kester AD, Knipschild PG, et al. Risk factors for carpal tunnel syndrome. *Am J Epidemiol* 1990;132:1102-10.
- 9 Bernard BP. Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors: a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back. (NIOSH Publication No 97-141). Cincinnati: National Institute of Occupational Safety and Health, 1997.
- 10 Loslever P, Ranaivosoa A. Biomechanical and epidemiological investigation of carpal tunnel syndrome at workplaces with high risk factors. *Ergonomics* 1993;36:537-5.
- 11 Foets M, Velden J van der. Een Nationale Studie van ziekten en errichtingen in de huisartsenpraktijk; basisrapport, meetinstrumenten en procedures. Utrecht: NIVEL, 1990.
- 12 Westert GP, Schellevis FG, Linden MWvd, et al. Monitoring the health of the population through General Practice: The Second Dutch National Survey of General Practice. *Eur J Public Health* 2005;15:59-65.
- 13 <http://www.transitieproject.nl/benaderd> 7 juni 2007.
- 14 Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, Ornstein E, Ranstam J, Rosen I. Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. *JAMA* 1999;282:153-8.
- 15 De Krom MC, Knipschild PG, Kester AD, et al. Carpal tunnel syndrome: prevalence in the general population. *J Clin Epidemiol* 1992; 45:373-6.
- 16 Kulick RG. Carpal tunnel syndrome. *Orthop Clin North Am* 1996; 27:345-4.
- 17 Padua L, Padua R, Aprile I, et al. Multiperspective follow-up of untreated carpal tunnel syndrome: a multicenter study. *Neurology* 2001;56:1459-66.

Niet alle huisartsen hebben de praktijkorganisatie om optimale diabeteszorg te leveren

Een vragenlijstonderzoek

MJP van Avendonk, KJ Gorter, M van den Donk, GEHM Rutten

Inleiding

De overgrote meerderheid van de Nederlandse patiënten met diabetes mellitus type 2 (DM2) wordt in de eerste lijn behandeld.¹ De kwaliteit van zorg in de eerste lijn blijkt even goed en zelfs beter dan de tweedelijns zorg, maar alleen in praktijken die een systeem hebben waarmee zij alle DM2-patiënten kunnen oproepen en monitoren.^{2,3} Omdat een strikte glykemische en cardiovasculaire controle het risico op complicaties fors vermindert, staan huisartsen voor de uitdaging om het groeiende aantal DM2-patiënten nauwgezet te volgen.^{4,5} Deze evidence-based behandeling, die door de richtlijnen wordt aanbevolen, vereist een gedegen organisatie van de praktijk en van de diabeteszorg.

Om goede diabeteszorg te kunnen leveren, moet de huisartsenpraktijk aan een aantal vereisten voldoen. Noodzakelijk zijn een systeem om patiënten op te roepen en een gestructureerde samenwerking met de tweede lijn.^{4,6-8} Reviews laten zien dat ook de aanwezigheid van een praktijkondersteuner, in combinatie met

patiënteneducatie, de zorg kan verbeteren, al is het effect hiervan op de bloeddruk en de lipidenwaarden niet heel duidelijk.^{8,9} Verder is van belang dat de praktijk een systeem heeft voor opportunistische screening van patiënten met een hoog risico op het ontwikkelen van DM2. De NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 beveelt die screening aan, omdat zij bij dit type patiënt waarschijnlijk kosteneffectief is.^{4,10} Samenwerking met een diabetesdienst (inclusief oproepsysteem) lijkt te kunnen leiden tot betere glykemische controle bij slecht gereguleerde patiënten.^{6,8,11} Daarnaast kan ook de inzet van een praktijkconsulent de preventie van hart- en vaatziekten (inclusief diabetes) verbeteren, zoals Nederlands onderzoek heeft aangetoond.¹² En ten slotte bepleiten diverse richtlijnen het instellen van diabetespreekuren en *disease management*, al hebben deze maatregelen niet altijd evenveel effect op de kwaliteit van de zorg.^{9,13,14}

In 2006 is in Nederland marktwerking in de zorg geïntroduceerd, en diabetes is – als volksziekte in opkomst – een speerpunt

geworden in het beleid van zorgverzekeraars en overheid.¹⁵ Eerstgenoemden geven de huisarts een financiële stimulans wanneer die gestructureerde zorg levert, en de overheid heeft deze strategie omarmd. Samen stimuleren zij de huisarts om kritisch naar de organisatie van zijn praktijk te kijken.

Wij hebben onderzocht hoe de Nederlandse huisartsen hun diabeteszorg georganiseerd hebben, en in hoeverre hun praktijkvoe-

Samenvatting

Van Avendonk MJP, Gorter KJ, Van den Donk M, Rutten GEHM. Is de huisartsenpraktijk wel toegerust voor optimale diabeteszorg? Een vragenlijstonderzoek. *Huisarts Wet* 2007;50(11):529-34.

Achtergrond De kwaliteit van de zorg aan diabetespatiënten in de huisartsenpraktijk is sterk afhankelijk van de manier waarop die zorg georganiseerd is. Wij gingen na in hoeverre het organisatieniveau van de diabeteszorg in de Nederlandse huisartsenpraktijken aansluit bij de evidence-based richtlijnen, en welke huisarts- en praktijkkenmerken daarop van invloed zijn.

Methode Om te kunnen meten in hoeverre huisartsen hun praktijk zodanig hebben gestructureerd dat zij optimale, evidence-based diabeteszorg kunnen verlenen, ontwikkelden wij een Structuur Index (SI) op basis van zes huisarts- en praktijkkenmerken die wij ontleenden aan aanbevelingen uit de relevante richtlijnen. Deze kenmerken verwerkten wij in een schriftelijke vragenlijst, die wij voorlegden aan 3848 huisartsen. Van hen responderden er 1621 (42%).

Resultaten De SI was gemiddeld $2,1 \pm 0,9$ bij een range van minimaal 0 en maximaal 4,5. Opleidingspraktijken en praktijken die zelf insulinertherapie aanboden, scoorden gemiddeld het hoogst. Bijna alle ondervraagde praktijken hadden een computerregistratiesysteem, 25% had een oproepsysteem, 55% had een praktijkondersteuner in dienst en 25% een diabetesverpleegkundige. De helft van de huisartsen voerde opportunistische screening uit op DM2, 20% had een samenwerkingsprotocol met de tweede lijn en 30% delegerde taken aan een diabetesdienst.

Conclusie Driekwart van de huisartsen zit qua structureren van de organisatie van de diabeteszorg volgens de aanbevelingen uit de richtlijnen in de middengroep, 15% van de huisartsen loopt hierop achter en 10% loopt voor. Verder onderzoek naar de bevorderende en belemmerende factoren voor het structureren van de diabeteszorgorganisatie door de huisarts en het oordeel van de patiënt is nodig om aan te geven hoe de diabeteszorg het beste georganiseerd kan worden.

Universitair Medisch Centrum Utrecht, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht: M.J.P. van Avendonk, huisarts-onderzoeker, dr. K.J. Gorter, huisarts, dr. M. van den Donk, epidemioloog, prof.dr. G.E.H.M. Rutten, huisarts.

Correspondentie: m.j.p.vanavendonk@umcutrecht.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: dit onderzoek werd gefinancierd door Sanofi-Aventis.

ring voldoet aan de evidence-based richtlijnen en de structuur die overheid en verzekeraars verlangen. Daarnaast probeerden wij te achterhalen welke determinanten bepalen hoe zij de diabeteszorg structureren.

Methode

Onderzoekspopulatie

Wij selecteerden ongeveer de helft ($n = 3848$) van alle Nederlandse huisartsen willekeurig uit de huisartsendatabase van het Universitair Medisch Centrum Utrecht. De geselecteerde huisartsen ontvingen begin 2005 een vragenlijst, die zij anoniem konden beantwoorden. Wie hierop niet reageerde kreeg na 2 respectievelijk 4 weken een herinnering (na 4 weken inclusief een nieuwe vragenlijst).

Vragenlijst

Om ons te verzekeren van *face validity* lieten wij de vragenlijst ontwikkelen door de drie huisarts-auteurs met meer dan gemiddelde kennis van diabetes. De lijst bevatte veertig vragen, verdeeld over vier hoofdstukken: huisarts, praktijk, organisatie van de diabetes-

Tabel 1 Items uit de vragenlijst

Huisartskenmerken	geslacht leeftijd* praktijkervaring*
Praktijkkenmerken	praktijktype (solo/duo/groep/ gezondheidscentrum) praktijklocatie (platteland/ verstedelijkt platteland/stad) patiëntenpopulatie per praktijk/per huisarts aantal fte huisartsen* praktijk achterstandswijk† opleidingspraktijk† aantal DM2-patiënten*
Organisatie van de diabeteszorg	diabetesregister (geen/computer/ kaart) oproepsysteem diabetesscreening† praktijkmedewerkers (huisarts, praktijkassistente, praktijkondersteuner, verpleegkundige) verdeling van de diabeteszorgtaken tussen de medewerkers† diabetesspreekuur aanwezig† frequentie diabetesspreekuur wie leidt het diabetesspreekuur diabetesnascholing huisarts en praktijkondersteuner recenter dan 3 jaar† samenwerking met diabetesdienst† welke patiënten gaan naar diabetesdienst algemeen overleg in de praktijk† diabetesoverleg in de praktijk†
Samenwerking met professionals buiten de praktijk	(structureel) overleg met wijkverpleegkundige (structureel) overleg met diabetesverpleegkundige uit de tweede lijn (structureel) overleg met internist samenwerkingsprotocol met internist†

Alle vragen zijn meerkeuzevragen, tenzij anders aangegeven. * = Open vraag. † = Ja-nee-vraag.

Wat is bekend?

- ▶ In huisartsenpraktijken die een systeem hebben om diabetespatiënten op te roepen en te monitoren, is de kwaliteit van de diabeteszorg vaak beter dan in de tweede lijn.
- ▶ Een behandeling volgens een strak schema, met strikte glykemische en cardiovasculaire controle, vermindert het risico op complicaties aanzienlijk. Het aantal patiënten dat de huisarts op deze wijze zou moeten behandelen, neemt toe. Het is daarom van belang de diabeteszorg zo goed mogelijk te organiseren om de kwaliteit van die zorg te waarborgen.

Wat is nieuw?

- ▶ Driekwart van de huisartsen zit in de middenmoot wat betreft het structureren van de organisatie van de diabeteszorg volgens de aanbevelingen uit de richtlijnen. Vijftien procent zit met het oog op optimale diabeteszorg in de achterhoede en ruim tien procent zit in de kopgroep. De kwaliteit van de diabeteszorg zou kunnen worden verbeterd door de huisartsen uit de achterhoede en middenmoot aan te moedigen en te ondersteunen om hun praktijkorganisatie te optimaliseren.

zorg en samenwerking met zorgverleners buiten de praktijk. De meest relevante items zijn weergegeven in *tabel 1*. De lijst bevatte een aantal ja-nee vragen, maar in de meeste gevallen hebben we meerkeuzevragen gebruikt. Als een vragenlijst niet volledig was ingevuld, hebben wij de wél beantwoorde vragen gebruikt voor de analyse.

Structuur Index

Op basis van de aanbevelingen van de NHG-Standaard Diabetes Mellitus type 2, internationale richtlijnen en wetenschappelijk onderzoek hebben wij een samengestelde maat ontwikkeld, de Structuur Index (SI), die aangeeft in hoeverre de huisartsen hun praktijkorganisatie hebben gestructureerd om optimale diabeteszorg te kunnen verlenen.^{3,4,8,9} Volgens de richtlijnen is 'optimale diabeteszorg' passende zorg voor de individuele diabetespatiënt. De SI gaat uit van de aanwezigheid van zes kenmerken in de praktijkorganisatie: [1] een oproepsysteem, [2] een praktijkondersteuner of diabetesverpleegkundige, [3] een samenwerkingsprotocol met de tweede lijn, [4] systematische opportunistische screening, [5] een computerregistratiesysteem en [6] steun van een diabetesdienst. 'Samenwerkingsprotocol met de tweede lijn' houdt in dat de huisarts en het ziekenhuis structurele afspraken hebben gemaakt, bijvoorbeeld over streefwaarden en medicatie, over verwijzing en terugverwijzing of over scholing. Onder 'steun van een diabetesdienst' verstaan wij elke activiteit waarvoor de huisarts een beroep doet op de diabetesdienst, zoals het oproepen van de patiënt, driemaandelijke controle, jaarcontrole, educatie, enzovoort. Met behulp van Pearson- en Spearman-correlatiecoëfficiënten hebben wij de associaties tussen deze zes kenmerken gekwantificeerd. De significante coëfficiënten waren zwak, lopend van -0,19 tot 0,37. Het sterkst gecorreleerd (0,37; $p < 0,001$) waren samenwerking met een diabetesdienst en de aanwezigheid van

een oproepsysteem in een en dezelfde praktijk.

Daarnaast voerden wij een factoranalyse uit om te bekijken in hoeverre de SI met een kleiner aantal variabelen (factoren) zou toekunnen. Wij deden dit in drie stappen. In een 'verkenkende' factoranalyse vonden wij twee factoren met eigenwaarden groter dan 1,0, die samen 44% (25% en 19%) van de geobserveerde variantie verklaarden. Op deze factoren voerden wij orthogonale geometrische rotatie uit (varimaxrotatie). En als derde stap interpreteerden wij de uitkomst door de positieve en negatieve kenmerken te bepalen die aan de factoren waren toebedeeld. Factor 1 had twee kenmerken met sterke factorladingen: oproepsysteem en diabetesdienst (0,826 en 0,807). Factor 2 had zeer zwakke ladingen voor oproepsysteem en diabetesdienst (0,114 en -0,151), en matige ladingen voor de andere vier kenmerken (screening 0,374, samenwerkingsprotocol met tweede lijn 0,524, computerregistratiesysteem 0,568, praktijkondersteuner en/of diabetesverpleegkundige 0,704).

Voor het scoresysteem van de SI hebben we de diverse factorladingen gebruikt, naar rato afgerond. Oproepsysteem, diabetesdienst en praktijkondersteuner en/of diabetesverpleegkundige scoren elk 1 punt; computerregistratiesysteem, screening en samenwerkingsprotocol met de tweede lijn scoren elk 0,5 punt. De SI reikt dus van 0 tot maximaal 4,5. Op basis van de procentuele verdeling van de uitslag kan men een SI van 1 of lager interpreteren als achterhoede, een SI van 1,5 tot en met 3 als middenmoot en een SI van 3,5 of hoger als kopgroep. Deze verdeling geeft de onderlinge verhoudingen weer tussen de huisartsen die meer of minder structuurkenmerken in hun praktijkorganisatie aanwezig hebben om optimale diabeteszorg te kunnen verlenen.

Analyse

We hebben de data-analyse uitgevoerd met behulp van SPSS 12.0.1. De kenmerken van de huisartsen en de praktijken zijn weergegeven als percentages of gemiddelden. De representativiteit van de onderzoekspopulatie hebben wij gecontroleerd door haar te vergelijken met gegevens van het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL).¹⁶ Nadat wij hadden nagegaan of er eventueel sterke correlaties bestonden tussen bepaalde huisarts- en praktijkkenmerken en op deze kenmerken een univariate lineaire regressieanalyse hadden uitgevoerd, hebben we een *stepwise* multivariate lineaire regressieanalyse uitgevoerd om de onafhankelijke associaties tussen significante huisarts- en praktijkkenmerken en de SI te bepalen.

Resultaten

In totaal retourneerden 1621 huisartsen de vragenlijst, een respons van 42%. Van de respondenten was 76% man en de gemiddelde praktijkervaring was 18 jaar. Ongeveer 40% werkte in een solopraktijk en 35% was huisartsopleider. Drieënveertig procent had een praktijkondersteuner in dienst, ongeveer 13% een diabetesverpleegkundige en 12% beide. De kenmerken van de deelnemende huisartsen en praktijken kwamen grotendeels overeen met die van de Nederlandse huisartsenpopulatie (*tabel 2*).¹⁵

De gemiddelde praktijkgrootte was 2750 patiënten, onder wie zich

gemiddeld 96 DM2-patiënten bevonden, een prevalentie 3,5%. Bijna alle praktijken documenteerden hun diabetespatiënten in een computerregistratiesysteem. Een kwart van de praktijken had een oproepsysteem, georganiseerd door de praktijk zelf of door een diabetesdienst. De helft van de praktijken had een programma voor diabetescreening en 67% van de huisartsen werkte in praktijken waar een diabetessprekbeurt gehouden werd, meestal door een praktijkondersteuner (63%). Een derde van de huisartsen delegerde taken aan een diabetesdienst en een vijfde had een samenwerkingsprotocol met de tweede lijn. Meer dan 90% van de huisartsen en praktijkondersteuners had in de laatste 3 jaar deelgenomen aan diabetesnascholingen (tabel 3).

De gemiddelde SI was 2,1, met een standaarddeviatie (SD) van 0,9. Slechts weinig huisartsenpraktijken (10%) hadden voldoende structuurkenmerken om optimale diabeteszorg te kunnen leveren. Het gros (75%) bevond zich de middenmoot die lager scoorde en 15% van de huisartsen vormde een achterhoede (tabel 4).

Omdat uit de correlatieanalyse bleek dat leeftijd sterk samenhangt met aantal jaren praktijkervaring ($r^2 = 0,919$), hebben we de variabele leeftijd in de univariate regressieanalyse buiten

beschouwing gelaten. In de univariate analyse bleek een aantal variabelen (geslacht van de huisarts, diabetesnascholing van de huisarts, totaal aantal patiënten per fte en aantal DM2-patiënten per fte) niet significant geassocieerd met de SI, en in de multivariate regressieanalyse bleek dit ook te gelden voor de variabelen praktijktype (solo, duo, groepspraktijk of gezondheidscentrum) en locatie in een achterstandswijk.

Vier variabelen bleken in de multivariate regressieanalyse wél significant samen te hangen met de SI. Ten eerste hadden opleidingspraktijken een significant hogere SI dan praktijken die niet deelnamen aan een huisartsopleiding. Ten tweede scoorden praktijken die zelf insulinerapie aanboden, hoger dan praktijken die hun patiënten naar de specialist stuurden. Ten derde deden huisartsen op het (verstedelijkt) platteland het beter dan huisartsen in de stad. En ten vierde bleek het aantal jaren praktijkervaring van de huisarts negatief samen te hangen met de SI.

Beschouwing

In dit cross-sectionele onderzoek blijkt dat driekwart van de Nederlandse huisartsen in de middenmoot zit wat betreft de structuur van hun praktijkorganisatie voor een zo goed mogelijke evi-

dence-based diabeteszorg. Het resterende deel zit voor 15% in de achterhoede en voor ruim 10% in de kopgroep. De NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2¹⁷ benadrukt al sinds zijn eerste verschijnen in 1989 de noodzaak van structuur in de diabeteszorg. Ons onderzoek laat zien dat aan die structuur nog wel wat te verbeteren valt. Veel praktijken hebben nog steeds geen oproepsysteem en geen formeel samenwerkingsprotocol met de tweede lijn. De bereidheid om de dagelijkse praktijk te veranderen en aan te passen aan richtlijnen en protocollen verschilt nogal. Een Engels onderzoek vond dat praktijken die geen gestructureerde diabeteszorg aanbieden

Tabel 2 Huisarts- en praktijkkenmerken in vergelijking met NIVEL-gegevens

		Dit onderzoek N = 1621	NIVEL-peiling 2004 N = 8209
Huisartskenmerken	man	76%	69%
	leeftijd	48 ± 7 jaar*	47 jaar
	praktijkervaring	18 ± 9 jaar*	-
Praktijktype	solo	37%	37%
	duo	33%	32%
	groep of gezondheidscentrum	31%	31%
Praktijklocatie	platteland	18%	13%
	verstedelijkt platteland	41%	41%
	stad	41%	46%
Aantal patiënten per fte		2705 ± 614*	2392
Praktijkorganisatie	opleidingspraktijk	35%	-
	praktijkondersteuner aanwezig	55%	-
	diabetesverpleegkundige aanwezig	26%	-

* = Gemiddelde ± standaarddeviatie.

Tabel 3 Organisatie van de diabeteszorg

Algemene aspecten	aantal DM2-patiënten per fte	96 (SD 50)
	diabetescreeningprogramma	56,3%
	diabetesregister in computer	97,7%
	oproepsysteem	24,9%
Diabetessprekbeurt	aanwezig	67,1%
	minstens eenmaal per maand	90,2%
Uitvoerende	huisarts	29,2%
	praktijkassistente	41,2%
	praktijkondersteuner	63,2%
	diabetesverpleegkundige	26,3%
Taken gedelegeerd aan een diabetesdienst		30,5%
Samenwerkingsprotocol met internist		21,3%
Diabetesnascholing huisarts recenter dan 3 jaar		95,5%
Diabetesnascholing praktijkondersteuner recenter dan 3 jaar		95,5%

Tabel 4 De mate waarin huisartsen hun praktijkorganisatie gestructureerd hebben zodat optimale diabeteszorg mogelijk is, uitgedrukt in de Structuur Index (SI)

SI	Praktijken (N = 1464)
0	0,8%
0,5	7,4%
1	7,3%
1,5	17,3%
2	29,1%
2,5	16,3%
3	11,1%
3,5	5,5%
4	3,9%
4,5	1,3%

gemiddeld minder patiënten en een hogere prevalentie van diabetes mellitus hebben dan praktijken die dit wel doen.¹⁸ Aantal patiënten en DM2-prevalentie waren in ons onderzoek echter niet geassocieerd met een niet-optimale organisatie van de zorg aan DM2-patiënten.

Wij vonden een duidelijk verband tussen opleidingspraktijken enerzijds en een hogere SI anderzijds. De opleidingspraktijken zijn verbonden met universiteiten en krijgen daardoor waarschijnlijk meer impulsen om hun werkwijze te structureren. In 2005 was 18% van de Nederlandse huisartsen erkend als opleider,¹⁹ in onze populatie gold dat voor 35%. Dit kan een overschatting van de SI tot gevolg hebben, en dan zou de structuur van de diabeteszorg in werkelijkheid dus minder goed zijn dan wij vonden.

Dat de praktijken die zelf insuliner therapie aanbieden een significant hogere SI hebben dan praktijken die daarvoor de tweede lijn inschakelen, kan komen doordat aanbieden van de therapie een gestructureerde werkwijze en dito praktijkorganisatie vergt.

Dat de praktijkorganisatie van ervaren huisartsen in ons onderzoek niet zo gestructureerd was als die van minder ervaren huisartsen is mogelijk te verklaren uit het feit dat de organisatorische eisen die diabeteszorg stelt pas in de laatste decennia op de agenda zijn komen te staan. Deze huisartsen hebben in die periode geen veranderingen meer doorgevoerd.

Dat praktijken op het (verstedelijkte) platteland een hogere SI hebben dan praktijken in de stad kunnen we niet verklaren.

Ons onderzoek heeft beperkingen. Ten eerste berust het op vragenlijsten, en de neiging om sociaal wenselijke antwoorden te geven kan hebben geleid tot overschatting van de kwaliteit van de diabeteszorg. Daarnaast is het percentage dat niet gerespondeerd heeft behoorlijk hoog. Omdat de vragenlijsten anoniem waren, konden wij geen non-responderanalyse uitvoeren. Het zou kunnen dat vooral gemotiveerde huisartsen met extra interesse in diabetes meegedaan hebben. Aan de andere kant was de representativiteit van de respondenten goed, behalve dan dat het aantal huisartsopleiders in onze onderzoekspopulatie bovengemiddeld was. De prevalentie van DM2 in de deelnemende praktijken was 3,5%, ongeveer even groot als de prevalentie van bekende DM2-gevallen in Nederland.²⁰ Dit suggereert dat de *case finding* in de groep respondenten ongeveer gelijk was aan die in de groep niet-respondenten, en dat maakt selectiebias onwaarschijnlijk.

Een tweede beperking is dat de SI een niet-gevalideerde score is. Voor zover ons bekend bestaat er geen gevalideerd scoringsinstrument om de mate van structuur in de diabeteszorg vast te leggen. Wel is de SI gebaseerd op de aanbevelingen van belangrijke diabetesrichtlijnen en heeft zij een goede *face validity*. De correlatiecoëfficiënten en de factoranalyse van de zes kenmerken waarop de index stoelt, laten zien dat het een betrouwbare maat is. Elke indeling op basis van de SI-kenmerken zal echter enigszins arbitrair zijn. Wij hebben onze classificatie in achterhoede, middengroep en kopgroep gebaseerd op de distributie van de SI over de huisartsen (tabel 4). De groepen die een SI van 1 of lager dan wel 3,5 of hoger scoorden, waren klein. De grootste groep heeft een SI van 1,5 tot en met 3. De praktijkorganisatie in deze praktijken is voor een deel

Abstract

Van Avendonk MJP, Gorter KJ, Van den Donk M, Rutten GEHM. Not all general practitioners have the practice organisation to provide optimal diabetes care. A questionnaire survey. *Huisarts Wet* 2007;50(11):529-34.

Background The challenges of general practice based diabetes care are the increasing number of patients in combination with strict targets of biomedical parameters. Quality of diabetes care is associated with the degree of organisation of the practice. Whether the practice organisation of Dutch general practitioners (GPs) is structured to provide optimal diabetes care is unknown, and so are the determinants.

Methods Postal questionnaire survey of GPs (n=3848). The extent to which practices are structured to optimize diabetes care has been expressed in a Structure Index (SI), based on the presence of six characteristics of the practice that are evidence-based relevant for good diabetes care: practice nurse, shared care protocol, diabetes computer registration, screening and a recall system or cooperation with diabetes services (maximum score 4.5; range 0-4.5). After correlation analysis of the GP and practice determinants and univariate regression analysis of these determinants, we have executed a multivariate regression analysis. With this analysis we have assessed the independent associations between the univariate significant GP and practice determinants and the SI.

Results Total response was 42% (n=1621). Almost all GPs had a computerised diabetes register. 55% employed a practice nurse, about 25% a diabetes nurse. 50% of the GPs had a screening program and about 20% had a shared care protocol. 30% of the GPs delegated tasks to diabetes services and 25% had a recall system. The mean SI was 2.1 ± 0.9 ; it was significantly higher in training practices and in practices where general practitioners start insulin treatment themselves.

Conclusions Three quarters of the Dutch GPs belong to the middle group with respect to practice organisation to provide optimal diabetes care. The remaining GPs stay behind this biggest group or on the other hand take the lead in structuring their organisation to provide diabetes care according to the guidelines. Promoting and inhibiting factors for structuring the practice organisation and patient's opinion have to be studied to indicate how to organise diabetes care.

conform de richtlijnen, maar er is ruimte voor verbetering. Een laatste beperking is, dat wij de mening van de diabetespatiënt niet betrokken hebben bij dit onderzoek. Omdat mensen steeds hogere eisen stellen aan het niveau van de zorg, en de betrokkenheid van de patiënt juist in de diabeteszorg van groot belang is, zal toekomstig onderzoek ook andere onderdelen van de organisatie van de diabeteszorg in beschouwing moeten nemen.²¹ Concluderend: in 2005 behoorde driekwart van de huisartsen tot de middengroep voor wat betreft het structureren van de organisatie van de diabeteszorg overeenkomstig de aanbevelingen uit

de richtlijnen, terwijl 15% in de achterhoede zat. De Nederlandse overheid en de zorgverzekeraars gaan ervan uit dat goede diabeteszorg afhankelijk is van een goede organisatie. Vanaf begin 2006 hebben zij organisatorische veranderingen aangemoedigd door financiële stimuli aan te bieden. Over de effecten van zulke stimuli is weinig gepubliceerd.²² Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of dit beleid het beoogde effect heeft gehad. De onderzoekers zouden ook het oordeel van de patiënten daarin moeten betrekken, door hen te vragen hoe zij denken dat de diabeteszorg het best georganiseerd kan worden. Onderzoek naar belemmerende en bevorderende factoren voor het structureren van de diabeteszorg organisatie door huisartsen kan duidelijk maken waarop interventies zich zouden moeten richten.

Literatuur

- 1 Baan CA. Welke zorg gebruiken patiënten? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, 2005.
- 2 Griffin S, Kinmonth AL. Diabetes care: the effectiveness of systems for routine surveillance for people with diabetes. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000541.
- 3 Griffin S. Diabetes care in general practice: meta-analysis of randomised control trials. *BMJ* 1998;317:390-6.
- 4 Rutten GEHM, De Grauw WJC, Nijpels G, Goudswaard AN, Uitewaal PJM, Van der Does FEE, et al. NHG-Standaard Diabetes Mellitus type 2. *Huisarts Wet* 2006;49:137-52.
- 5 American Diabetes Association: Clinical Practice Recommendations 2005. *Diabetes Care* 2005;28:S1-S79.
- 6 De Sonnaville JJJ, Bouma M, Colly LP, Deville W, Wijkel D, Heine RJ. Sustained good glycaemic control in NIDDM patients by implementation of structured care in general practice: 2-year follow-up study. *Diabetologia* 1997;40:1334-40.
- 7 Vrijhoef HJM, Spreeuwenberg C, Eijkkelberg IMJG, Wolffenbuttel BHR, Van Merode GG. Adoption of disease management model for diabetes in region of Maastricht. *BMJ* 2001;323:983-5.
- 8 Renders CM, Valk GD, Griffin SJ, Wagner EH, Van Eijk JT, Assendelft WJJ. Interventions to improve the management of diabetes in primary care, outpatient, and community settings: A systematic review. *Diabetes Care* 2001;24:1821-33.
- 9 Van Bruggen JAR, Gorter KJ, Stolk RP, Rutten GEHM. Delen en delegeren, panacee voor betere diabeteszorg? *Huisarts Wet* 2006;49:598-605.
- 10 Wareham NJ, Griffin SJ. Should we screen for type 2 diabetes? Evaluation against National Screening Committee criteria. *BMJ* 2001;322:986-8.
- 11 Groeneveld Y, Petri H, Hermans J, Springer M. An assessment of structured care assistance in the management of patients with type 2 diabetes in general practice. *Scand J Prim Health Care* 2001;19:25-30.
- 12 Lobo CM, Frijling BD, Hulscher ME, Bernsen RM, Braspenning JC, Grol RP, et al. Improving quality of organizing cardiovascular preventive care in general practice by outreach visitors: a randomized controlled trial. *Prev Med* 2002;35:422-9.
- 13 Whitford DL, Griffin S, Prevost AT. Influences on the variation in prevalence of type 2 diabetes between general practices: practice, patient or socioeconomic factors? *Br J Gen Pract* 2003;53:9-14.
- 14 Pringle M, Stewart-Evans C, Williams I, Allison S, Sterland J. Influences on control in diabetes mellitus: patient, doctor, practice, or delivery of care? *BMJ* 1993;306:630-4.
- 15 Rutten GEHM. Huisartsen buitenspel: organisatie diabeteszorg onnodig ingewikkeld. *Med Contact* 2004;59:1025-8.
- 16 Kenens R, Hingstman L. Cijfers uit de registratie van huisartsen: Peiling 2004. Utrecht: NIVEL, 2004.
- 17 Cromme PVM, Mulder JD, Rutten GEHM, Zuidweg J, Thomas S. NHG-Standaard Diabetes Mellitus type 2. *Huisarts Wet* 1989;32:512.
- 18 Goyder EC, Jennings S, Botha JL. Why don't all general practices offer structured diabetes care? A comparison of practices that do not with those that do. *Public Health* 1996;110:357-60.
- 19 Huisarts, Verpleeghuisarts en arts voor verstandelijk gehandicapten Registratie Commissie. Jaarverslag 2005. Utrecht: HVRC, 2006.
- 20 Baan CA, Poos MJJC. Hoe vaak komt diabetes mellitus voor en hoeveel mensen sterven eraan? *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid Bilthoven: RIVM, 2005.*
- 21 Rao M, Clarke A, Sanderson C, Hammersley R. Patients' own assessments of quality of primary care compared with objective records based measures of technical quality of care: cross sectional study. *BMJ* 2006;333:19.
- 22 Chaix-Couturier C, Durand-Zaleski I, Jolly D, Durieux P. Effects of financial incentives on medical practice: results from a systematic review of the literature and methodological issues. *Int J Qual Health Care* 2000;12:133-42.

Jaarlijkse influenzavaccinatie beschermt ouderen extra tegen overlijden

Jeanne Dieleman en Bettie Voordouw

Inleiding

Hieronder beschrijven we kort de resultaten van ons onderzoek dat eerder gepubliceerd is in de JAMA. De uitkomsten zijn van belang voor de Nederlandse huisarts.

Influenza is een jaarlijks terugkerende bedreiging voor de gezondheid van vooral ouderen en chronisch zieken. De jaarlijkse influenza vaccinatie campagne, die door de Nederlandse huisartsen wordt uitgevoerd, moet de ziektelast en mortaliteit door influenza

verminderen. Patiënten die behoren tot de zogenaamde risicogroepen krijgen in oktober en november van hun huisarts een uitnodiging voor de jaarlijkse griepvaccinatie. Een hele exercitie. Voordouw en collega's van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen en het Erasmus MC vroegen zich af hoe zinvol het is om mensen jaarlijks te blijven vaccineren.