

Implementatie van een standaard

Kenmerken van huisarts, praktijk en organisatie van de diabeteszorg die samenhangen met het al dan niet volgen van de NHG-Standaard Diabetes Mellitus Type II

G.P.J.M. KONINGS
D. WIJKEL
G.E.H.M. RUTTEN

Konings GPJM, Wijkkel D, Rutten GEHM. Implementatie van een standaard. Kenmerken van huisarts, praktijk en organisatie van de diabeteszorg die samenhangen met het al dan niet volgen van de NHG-Standaard Diabetes Mellitus Type II. Huisarts Wet 1996; 39(12): 560-3.

Samenvatting Door middel van een kaartenonderzoek bij en interviews met 73 huisartsen is gemeten in hoeverre zij zeven richtlijnen uit de NHG-standaard diabetes mellitus type II volgen. De resultaten hiervan zijn vergeleken met 17 kenmerken van de huisarts en diens praktijk en met vijf specifiek op de diabeteszorg gerichte elementen van de praktijkorganisatie: inschakelen van de assistente bij de controles, kaartmarkering of aparte diabeteskaarten, aparte jaarcontrole, speciaal diabetessprekuren, oproepsysteem voor patiënten. Van de algemene kenmerken hingen de taakopvatting, subjectieve werkdruk, een korte geplande consultduur en vooral recente diabetesnascholing samen met richtlijn-conforme diabetescontroles. Alle vijf organisatiekenmerken hadden een positieve relatie met de resultaten van beide meetmethoden.

G.P.J.M. Konings, arts-onderzoeker, Onderzoekscentrum 1e-2e Lijn, Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit; dr. D. Wijkkel, medisch socioloog, Onderzoekscentrum 1e-2e Lijn, Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit; dr. G.E.H.M. Rutten, huisarts, Nederlands Huisartsen Genootschap. Correspondentie: G.P.J.M. Konings, Onderzoekscentrum 1e-2e Lijn, Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit, Postbus 7057, 1007 MB Amsterdam.

Inleiding

De mate waarin huisartsen de NHG-standaard Diabetes Mellitus Type II (DM-II) in de dagelijkse praktijk hebben ingevoerd, is beperkt en er bestaat daarin een aanzienlijke variatie.¹ Deze bevindingen moeten implicaties hebben voor de ontwikkeling van de nieuwe standaard die op stapel staat. Mogelijk moet voor onderdelen een onderscheid worden gemaakt tussen huisartsen die al ver zijn met de implementatie van de 'oude' standaard en huisartsen die daarmee nog niet ver gevorderd zijn. Voor nascholingsinstanties geldt dat onderdelen van deskundigheidsbevordering speciaal toegesneden zouden kunnen worden op bepaalde huisartsen en praktijken, wanneer bekend zou zijn welke 'typen' huisartsen en praktijken minder ver zijn met de implementatie. Op grond hiervan is het relevant om te onderzoeken welke kenmerken van huisarts, praktijk en diabeteszorg samenhangen met de mate waarin de huidige NHG-standaard wordt uitgevoerd.

Eerder vonden wij dat huisartsen gebrek aan tijd en onvoldoende assistentie ervoeren als belemmeringen om bepaalde diabetesrichtlijnen toe te passen. Daarnaast noemden zij als mogelijk bevorderende factor dat apotheekhoudende huisartsen via de medicatieverstrekking de controlefrequentie van patiënten zouden kunnen bewaken.² In ander onderzoek zijn aanwijzingen gevonden dat jongere huisartsen vaker richtlijnen zeggen te volgen,^{3,4} en dat de mate waarin patiënten met diabetes hun huisarts bezoeken samenhangt met waar zij wonen: in stedelijke of plattelandsgebieden.⁵ Het lidmaatschap van het NHG en het samenwerken met huisartsen in één praktijk hangt samen met een positieve houding ten aanzien van standaarden en een grotere instemming met de diabetesrichtlijnen.^{6,7}

De vraagstelling die in dit artikel wordt beantwoord luidt: is er een relatie tussen enerzijds kenmerken van de huisarts en zijn praktijk en anderzijds de mate waarin hij de NHG-standaard Diabetes Mellitus Type II volgt?

Methode

De gegevens voor dit onderzoek werden verzameld bij 73 huisartsen, gevestigd in drie regio's.¹ Een toevallige omstandigheid was de insluiting van een groep huisartsen die deelnamen aan een samenwerkingsproject met het regionale huisartsenlaboratorium. Dit laboratorium zorgde voor de driemaandelijke oproep voor controle van diabetespatiënten en voerde de in de standaard vermelde bloed- en urinecontroles uit.⁸ Van de onderzochte huisartsen in deze regio nam 54 procent volledig deel aan het oproepsysteem. Om de effecten van deelname aan dit systeem te kwantificeren, maar ook omdat een vorm van oproepen van patiënten in de standaard wordt aanbevolen, werd dit als een te onderzoeken kenmerk van de praktijkorganisatie beschouwd.

In de eerste fase van het onderzoek werden twee methoden gebruikt om de mate van implementatie van de standaard te meten.¹

- Na nauwgezet onderzoek van kaarten van diabetespatiënten over een periode van twee jaar werd per patiënt een score toegekend die het aantal gevolgde richtlijnen weergeeft. Voor iedere huisarts werd vervolgens een gemiddelde score berekend over al zijn DM-II-patiënten, de *kaartscore*. De scoringscriteria betroffen de richtlijnen voor controlefrequentie voor bloedglucose, bloeddruk, fundus oculi, kreatinine, eiwit in urine, gewicht en aspect van de voeten.

- Voor dezelfde richtlijnen werd een score samengesteld op basis van de antwoorden in een interview, waarin de huisarts werd gevraagd of de genoemde richtlijnen routinematig werden gevolgd. De som van de positieve antwoorden vormde de *interviewscore*.

Deze twee maten 'omvatten' het feitelijke zorgproces: door onvolledige registratie geeft de kaartscore een te negatief beeld; door mogelijke sociale wenselijkheid en te verwachten overschatting van de eigen praktijkroutine geven de antwoorden van de huisartsen een te positief beeld. Het bleek dat beide scores positief samenhin-

gen.¹ Om te bepalen of er een relatie is tussen de feitelijke mate van implementatie van de standaard en diverse te onderzoeken kenmerken, konden dus het beste beide implementatiematen worden gebruikt.

Via dezelfde interviews en een vragenlijst werden van iedere huisarts gegevens verzameld over achtergrondkenmerken en werd gevraagd naar relevante aspecten van de organisatie van de diabeteszorg in de praktijk: inschakelen van de assistente bij de controles (van bloedglucose, gewicht, bloeddruk en eiwit in urine), kaartmarkering (of aparte diabeteskaarten), aparte jaarcontrole, speciaal diabetes-spreekuur.

De keuze voor de overige onderzochte kenmerken werd bepaald door de in de inleiding genoemde onderzoeksresultaten. In meerpersoonspraktijken werden de praktijkgrootte en de hoeveelheid praktijk-assistentie per individuele huisarts nagevraagd. Om de kans op het vinden van zo sterk mogelijke relaties met de implementatiematen te vergroten, werden ook enkele kenmerken gemeten die 'verwant' zijn aan eerder genoemde (geplande consultduur op afspraakspreekuur, dagelijkse aantal spreekuur- en visitecontacten, persoonlijke praktijkgrootte, percentage ziekenfondspatiënten, vestigingsduur) en kenmerken die om andere redenen relevant werden geacht: diabetesnascholing in de laatste twee jaar en opleiderschap, wegens de grotere kans op confrontatie met de standaard. Tenslotte werden twee elementen van de algemene taakopvatting van huisartsen gemeten: de neiging om risico's te nemen, en de attitude ten aanzien van de taakverdeling tussen huisarts en specialist. Deze kenmerken werden gemeten met een verkorte versie van op dit gebied bekende en gevalideerde vragenlijsten (elk drie items).^{9,10}

De huisartsen kregen een score toegekend variërend van 1 t/m 5 (gemiddelde van de items). Een hoge score betekende een hoge mate van risicoacceptatie respectievelijk veel taken opeisen voor de huisarts. In ons onderzoek bleken deze verkorte schalen redelijk betrouwbaar (Cronbach's alfa 0,71 en 0,61).

Analyses

Er werden eerst relaties (Pearson's correlaties) tussen de afzonderlijke kenmerken en de twee implementatiematen onderzocht. Daarna werd gebruik gemaakt van stapsgewijze multiële regressie-analyse om te bepalen welke kenmerken gezamenlijk de interview- en kaartscores van de huisartsen het meest voorspelden. Om vervolgens na te gaan of het aldus gevonden verklarende model sterk werd verzwakt door een paar huisartsen die in feite uitzonderingen op een veel algemener beeld waren, werden de huisartsen bij wie de werkelijke score sterk verschilde van de door het analysemodel voorspelde waarde (absolute gestandaardiseerde residu >2,0) uit de analyse verwijderd.

Voor kenmerken die in deze analyses

een samenhang vertoonden met één of beide scores werd tenslotte nagegaan of deze relatie berustte op onevenredig sterke correlaties met één of enkele afzonderlijke richtlijnscores. Dit zou namelijk kunnen wijzen op een bron van vertekening óf op een voor implementatie en aanpassing van de standaard mogelijk interessante, specifieke samenhang.

Resultaten

Diverse onderzochte kenmerken hadden een significante correlatie met één of beide maten voor implementatie van de standaard (tabel 1). De hoogste correlatiecoëfficiënt werd voor de kaartscore gevonden met het hebben gevolgd van nascholing op het terrein van diabetes in de laatste twee

Tabel 1 Kenmerken van de huisarts, de praktijk en de organisatie van de diabeteszorg en Pearson's correlaties met twee maten van implementatie

	Gemiddeld/ percentage	SD	Correlatie met (Pearson's R)	
			kaart- score	interview- score
<i>Huisarts</i>				
Diabetesnascholing	71%		0,41†	0,11
Taakopvatting: huisartsgericht	1,8	0,8	0,24*	0,11
risico's acceptierend	3,6	0,8	0,23*	0,13
Vaak tijdsdruk ervaren	19%		0,16	0,04
Vestigingsduur (jaren)	12	7	-0,13	-0,12
Leeftijd huisarts (jaren)	43	7	-0,12	-0,10
Opleiderschap	16%		0,02	-0,09
Lid NHG	63%		0,02	-0,01
<i>Praktijk</i>				
Geplande duur consult (minuten)	9,6	1,8	-0,26*	-0,32†
Consulten per dag	35	8	0,17	0,20
Stadspraktijk	53%		-0,08	-0,22
Apotheekhoudend	21%		-0,10	-0,09
Duopraktijk	33%		0,05	0,00
Groepspraktijk/gezondheidscentrum	27%		0,04	0,19
Praktijkgrootte (patiënten)	2350	600	-0,08	0,11
Percentage ziekenfondspatiënten	63	10	-0,04	-0,13
Praktijkassistentie (fte)	0,76	0,3	-0,11	0,04
<i>Organisatie diabeteszorg</i>				
Taken assistente (max. 4)	1,3	1,2	0,22	0,50†
Aparte jaarcontrole	32%		0,28*	0,36†
Deelname oproepsysteem	19%		0,35†	0,29*
Kaartmarkering/dm-kaart	51%		0,23*	0,34†
Diabetesspreekuur	6%		0,29*	0,29*

* $p < 0,05$; † $p < 0,01$.

jaar. Daarnaast hingen ook het toekennen van veel taken aan de huisarts en een hogere risico-acceptatie samen met het volgen van de richtlijnen van de standaard, gemeten via notities op patiëntenkaarten. Van de praktijkkenmerken had alleen de consultduur een relatie met de scores: beide scores waren lager wanneer de huisarts langere consulten afsprak. De vijf aspecten van de organisatie van de diabeteszorg in de praktijk vertoonden bijna allemaal een positieve relatie met zowel de interviewscore als de kaartscore.

Bij de multiple regressie-analyses zagen we bij de *interviewscore*, dat het toekennen van veel taken aan de assistente de belangrijkste bepalende factor was (tabel 2, eerste kolom). Daarnaast verklaarden de deelname aan het oproepsysteem en het markeren van diabeteskaarten, wanneer andere factoren constant werden gehouden, nog een significant deel van de variantie in de door de huisarts aangegeven mate van implementatie. De verklaarde variantie steeg van 37 naar 46 procent door drie huisartsen uit de analyse weg te laten (één huisarts met een hogere score dan voorspeld en twee met een lagere), waarbij de belangrijkste verklarende factoren dezelfde bleven (tabel 2, tweede kolom). De *kaartscores* vertoonden bij regressie samenhang met een vijftal kenmerken (tabel 2, derde kolom). De deelname aan het oproepsysteem van het plaatselijke huisartsenlaboratorium verhoogde daarbij de kaartscore het meest. Weglaten van drie huisartsen (twee met een hogere score dan voorspeld en één met een lagere) uit de analyse verhoogde de verklaarde variantie tot bijna de helft, waarbij verschuivingen optraden in de minder verklarende kenmerken (tabel 2, vierde kolom).

In een aanvullende analyse werden de deelnemers aan het oproepsysteem weggelaten. Bij de interviewscore bleef het aantal assistentetaken de hoofdfactor. De kaartscore werd dan het meest (positief) beïnvloed door achtereenvolgens diabetessprekuren houden, recente nascholing, jaarcontroles doen, huisartsgerichtheid en lagere huisartsleeftijd.

Voor de meeste kenmerken die in deze

Tabel 2 Stapsgewijze multiple regressie analyse voor gemiddelde score op basis van de interviews en op basis van de notities op de patiëntenkaart (alleen significante bèta's)

	Interviewscore n=73 n=70		Kaartscore n=73 n=70	
<i>Huisarts</i>				
Recent diabetesnascholing			0,28	0,32
Huisartsgerichte taakopvatting			0,22	0,26
Vaak tijdsdruk ervaren				0,28
Leeftijd huisarts				-0,24
<i>Praktijk</i>				
Geplande duur consult		-0,22		
Groepspraktijk/gezondheidscentrum				0,21
<i>Organisatie diabeteszorg</i>				
Meer taken assistente	0,50	0,49		
Deelname oproepsysteem	0,27	0,39	0,31	0,38
Kaartmarkering/diabeteskaart	0,22			
Diabetessprekuren			0,24	
Aparte jaarcontrole			0,22	
R ² (adjusted)*	0,37	0,46	0,36	0,49

* Deze waarde x100 is gelijk aan het percentage verklaarde variantie.

analyses een samenhang met de implementatiescores vertoonden, gold dat er per kenmerk geen grote verschillen waren tussen de correlaties met de afzonderlijke richtlijnscores. Daarentegen werd de relatie van lange spreekuurafspraken met een lagere interviewscore vooral bepaald door de huisartsen die zeiden dat ze de bloedglucoserichtlijn niet volgden. Een aparte jaarcontrole houden, maar ook meer controletaken delegeren aan de assistente, bleek bij de kaartscores alleen samen te hangen met vaker noteren van het gewicht. Huisartsen die de organisatie van de controles van bloedglucose, eiwit en kreatinine hadden uitbesteed aan het huisartsenlaboratorium, noteerden naast deze bepalingen ook de jaarlijkse voetinspecties vaker op hun kaarten.

Beschouwing

De hoogte van de door ons gehanteerde maten voor implementatie van de NHG-standaard Diabetes Mellitus type II kan voor een redelijk groot deel worden voor-

speld door sommige van de gemeten kenmerken van de huisarts, de praktijk en de organisatie van de diabeteszorg. Een attitude, gericht op meer taken voor de huisarts ten opzichte van de specialist en op het accepteren van meer risico's, hangt samen met meer voldoen aan de strenge kaartnotitiecriteria. De individuele huisarts kan deze attitudes niet zo gemakkelijk bij zichzelf meten, maar zeker de voor het eerstgenoemde kenmerk gebruikte vragenlijst – die in onderzoek al meer is toegepast – kan binnen nascholing van nut zijn als indicator. Een zwakker verband vertoont de (lagere) leeftijd van de huisarts, hetgeen al bekend was uit de literatuur, maar nu is bevestigd door kaartonderzoek. Vaker tijdsdruk ervaren en kortere afspraken op het spreekuur hebben ook positieve relaties met onze implementatiematen, wat niet gemakkelijk te interpreteren is. Wel is het zo dat een kortere geplande consultduur vooral samenhang met plattelandspraktijken, meer consulten per dag en meer inschakelen van de assistente (deze drie kenmerken hingen onderling

niet samen). Opmerkelijk is het ontbreken van correlaties met lidmaatschap van het NHG en met opleiderschap.

Veel sterker is de positieve samenhang met de vijf activiteiten die specifiek gericht zijn op organisatie van de diabeteszorg. Hierbij, en ook bij de gevonden relatie met recent gevolgde diabetesnascholing, ontstaat de verleiding om conclusies over oorzaak en gevolg te trekken. Dat is echter op grond van dit eenmalige dwarsdoorsnede-onderzoek niet mogelijk, hoewel een uitzondering gemaakt kan worden voor de uitbesteding van de controle van enkele parameters aan het regionale huisartsenlaboratorium: externe uitslagen zullen beter genoteerd worden en knelpunten, zoals vergeten van bepalingen door huisartsen en van controles door patiënten, worden ondervangen. Opmerkelijk is wel dat er maar weinig 'uitstraling' is naar andere controle-activiteiten, al is frequentere voetcontrole belangrijke winst.¹¹ Delegeren aan de assistente en aparte jaarcontroles en spreekuren voor diabetes vertonen ook los van de deelname aan het oproepsysteem samenhang met het volgen van de standaard.

Uitspraken over de adequaatheid van de instelling van de patiënt of het voorkómen van complicaties wanneer de zorg meer volgens de standaard wordt uitgevoerd, zijn op grond van dit onderzoek niet mogelijk; overigens zijn hiervoor in ander

onderzoek aanwijzingen gevonden.¹² Wél is duidelijk geworden dat huisartsen die in de praktijkorganisatie speciale voorzieningen ten behoeve van de diabeteszorg hebben getroffen, de controlerichtlijnen in de standaard (al) meer toepassen. Hetzelfde geldt voor huisartsen die recent diabetesnascholing hebben gevolgd. Huisartsen die nu aan nascholing toe zijn, dienen daarbij dus een 'starterspakket' aangeboden te krijgen, met speciale aandacht voor de praktijkorganisatie. De anderen zijn meer gediend met aanwijzingen voor 'gevorderden', gericht op de *finishing touch* voor wat betreft het systeem van diabetescontroles. Ook in de nieuwe standaard kunnen zo de relevante richtlijnen voor elk van deze beide doelgroepen geclusterd worden.

Literatuur

- 1 Konings GPJM, Wijkkel D, Rutten GEHM. Lukt het werken volgens de NHG-standaard diabetes mellitus type II? Huisarts Wet 1995; 38: 10-4 [zie ook Huisarts Wet 1995; 38: 185].
- 2 Konings GPJM, Rutten GEHM, Wijkkel D. Waarom werken huisartsen niet volgens de NHG-standaard diabetes mellitus type II? Huisarts Wet 1995; 38: 602-7.
- 3 Kenny SJ, Smith PJ, Goldschmid MG, et al. Survey of physician practice behaviors related to diabetes mellitus in the U.S. Physician adherence to consensus recommendations. Diabetes Care 1993; 16: 1507-10.
- 4 Jacques CHM, Jones RL, Houts P, et al. Reported practice behaviors for medical care of patients with diabetes mellitus by primary-care physicians in Pennsylvania. Diabetes Care 1991; 14: 712-7.
- 5 Van der Velden J. De rol van de huisartspraktijk in Nederland. Med Contact 1990; 45: 605-8.
- 6 Grol R. De verspreiding van NHG-standaarden onder huisartsen. Huisarts Wet 1989; 32: 494-7.
- 7 Grol R, Heerdink H. De bekendheid met en acceptatie van standaarden onder huisartsen. Huisarts Wet 1992; 35: 101-4.
- 8 Koch JLM. Effectiviteit van educatie en systematische huisartsencontrole van diabetespatiënten [Dissertatie]. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1992.
- 9 Grol R. Preventie van somatische fixatie en de attitude van de huisarts. Nijmegen: Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, 1983.
- 10 Van der Wouden JC. Taakopvattingsonderzoek bij huisartsen [Dissertatie]. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam, 1993.
- 11 Schaper NC, Kitslaar PJEHM, Nieuwenhuijzen Kruseman AC. Tekortschietende gezondheidszorg voor diabetespatiënten met voetproblemen. Ned Tijdschr Geneesk 1994; 138: 548-50.
- 12 Jacobs ML, Akkerhuis KM, Van Dijk MJ, et al. Betere diabetesregulatie door strikt volgen van de standaard 'Diabetes mellitus type II' van het Nederlands Huisartsen Genootschap. Ned Tijdschr Geneesk 1995; 139: 1241-5.