

De kwaliteit van de diabeteszorg in de huisartsenpraktijk: kan het (nog) beter?

Lex Goudswaard

Inleiding

De organisatie van de zorg voor patiënten met diabetes type 2 staat door herfinanciering en introductie van marktwerking sterk in de belangstelling.¹ Diabetes vormt een speerpunt in het beleid van overheid en zorgverzekeraars. Regionaal georganiseerde diabeteszorggroepen krijgen een belangrijke rol bij de ondersteuning van het zorgproces.² Omdat de overgrote meerderheid van de patiënten met diabetes type 2 wordt behandeld in de huisartsen-

Samenvatting

Goudswaard AN. De kwaliteit van de diabeteszorg in de huisartsenpraktijk: kan het (nog) beter? Huisarts Wet 2006;49(3):153-7.

Reorganisatie van de diabeteszorg vormt een prikkel voor het geven van meer inzicht in de kwaliteit van de geleverde zorg. Onderzoek toont aan dat er mogelijkheden zijn deze kwaliteit te verbeteren. Kern van goede diabeteszorg is het systematisch vervolgen van patiënten en een doelgerichte aanpak bij afwijkende meetwaarden. De praktijkverpleegkundige kan hierbij een belangrijke rol spelen. Zo blijkt het haalbaar om patiënten met hyperglykemie met orale bloedsuikerverlagende medicatie effectief te behandelen volgens een protocol gebaseerd op de NHG-Standaard. Gestructureerde educatie (inclusief zelfcontrole van bloedglucose) is op korte termijn effectief bij patiënten met maximale orale medicatie. Om het effect op de langere termijn vast te houden is het nodig educatie in de dagelijkse diabeteszorg te integreren. Vergelijkbare strategieën kunnen worden toegepast voor andere risicofactoren. Behandeling en begeleiding van patiënten met insuline is in de huisartsenpraktijk onder voorwaarden goed mogelijk. Een avondinjectie met een middellangwerkend insuline, toegevoegd aan de bestaande orale medicatie, is voor de meeste patiënten die moeten starten met insuline een effectieve, simpel toepasbare en veilige behandeling. Diabeteszorg is complex, soms moeilijk en veel patiënten hebben meer dan alleen diabetes. Daarom dient de huisarts een centrale positie in deze zorg te behouden. Samenwerking met goed geschoolde praktijkondersteuners en diabetesverpleegkundigen is daarbij noodzakelijk.

NHG, afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht: dr. A.N. Goudswaard, hoofd afdeling.

Correspondentie: l.goudswaard@nhg-nl.org

Mogelijke belangenverstremming: het STIP-onderzoek ontving subsidie van Novo Nordisk Farma bv.

praktijk is de huisarts een belangrijke partij in dit geheel.

Een belangrijke drijfveer achter deze reorganisatie is de vraag naar meer inzicht in de kwaliteit van de geleverde zorg, om deze waar nodig te kunnen verbeteren. De kans is groot dat de huisarts straks loon krijgt voor het werk dat hij daadwerkelijk verzet voor zijn diabetespopulatie, en zelfs een 'opslag' bij het behalen van goede resultaten.³

Ook al is in ons land de kwaliteit van de diabeteszorg gemiddeld gesproken heel acceptabel,^{4,5} toch ontvangen nog niet alle patiënten de noodzakelijke zorg en worden bij een substantieel aantal de streefwaarden niet gehaald, ondanks de ruime beschikbaarheid van richtlijnen.⁶ Er lijkt dus ruimte voor verbetering.

In dit artikel ga ik in op enkele aspecten die de kwaliteit van de diabeteszorg in de huisartsenpraktijk verder kunnen verbeteren. Dit zal worden toegespitst op de drie belangrijke pijlers van de behandeling van hyperglykemie: orale bloedglucoseverlagende middelen, leefstijlinterventie (educatie) en insulinebehandeling. Tevens zal hierbij steeds de rol van de praktijkondersteuner aan de orde komen. Tot slot zal ik ingaan op de vraag of en waarom de behandeling en begeleiding van patiënten met type-2-diabetes een huisartsgeneeskundige taak zou moeten blijven.

De rode draad in deze beschouwing wordt gevormd door onderzoeken die ik samen met medewerkers van het Julius Centrum van het UMC Utrecht in het kader van het STichts Insuline Project (STIP) heb uitgevoerd. Ruim 60 huisartsenpraktijken in de regio Utrecht deden aan dit onderzoek mee.⁷

Een tabletje erbij?

De volgende dialoog zal u mogelijk bekend voorkomen. De patiënt komt op de driemaandelijke controle en de nuchtere bloedsuiker is te hoog. 'Sorry, deze week een verjaardag gehad', klinkt het verontschuldigend. De huisarts knikt begrijpend en zegt: 'Beter niet nóg een pil erbij, over drie maanden zullen we het nog maar eens meten.' De patiënt vertrekt opgelucht. Zo erg was het dus gelukkig niet. Maar zal het over drie maanden veel beter gaan?

Deze 'samenzwering' tussen de patiënt, de dokter en de kwaal⁸ verklaart mogelijk de suboptimale glykemische instelling van ongeveer 30% van de patiënten met diabetes.⁶ Aan zowel de vorige als de recente NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (pagina 137 van dit nummer) kan het eigenlijk niet liggen. Daarin staat immers het advies om de orale medicatie iedere 2 tot 4 weken te verhogen tot de streefwaarden zijn bereikt. Maar voor hoeveel patiënten is een goede glykemische instelling haalbaar met deze aanbeveling? Wij onderzochten dit bij een groep patiënten die gemiddeld 4 jaar door de huisarts voor diabetes type 2 behandeld

De kern

- ▶ Onvoldoende patiënten met diabetes type 2 ontvangen zorg volgens de richtlijnen; bij circa 30% worden de streefwaarden niet gehaald.
- ▶ De kwaliteit van de zorg kan worden verbeterd door alle diabetespatiënten in de praktijk zorgvuldig te registreren, monitoren en op te roepen, patiënten met afwijkende meetwaarden te behandelen tot de streefwaarden zijn bereikt, door educatie in de dagelijkse zorg te integreren en op tijd te beginnen met insulinebehandeling met veilige, effectieve en gebruiksvriendelijke insulineschema's.
- ▶ De praktijkondersteuner kan bij deze kwaliteitsverbetering een belangrijke rol spelen.
- ▶ Diabeteszorg is bij uitstek huisartsenzorg.

werden met dieet of orale medicatie.⁹ Het gemiddeld HbA1c van deze groep was 8,8% – ondanks deze behandeling. De verrassende uitkomst was dat met gemiddeld slechts 3 consulten het gemiddelde HbA1c daalde naar 7,3%, terwijl bij meer dan de helft zelfs de streefwaarde voor een goed HbA1c werd gehaald (<7%). Wel haakte 1 op de 5 patiënten voortijdig af vanwege motivatieproblemen. Uiteindelijk slikte ruim 90% 1 of 2 bloedglucoseverlagende middelen.

Het gunstige resultaat van deze interventie staat in schril contrast tot dat van veel andere programma's voor kwaliteitsverbetering in de dagelijkse praktijk.¹⁰⁻¹² Dergelijke programma's lieten doorgaans wel verbeteringen zien van zogenaamde procesvariabelen, maar niet van uitkomstvariabelen. Anders gezegd: er werd wel meer gemeten, maar niet beter of intensiever behandeld. Een afwijkende uitslag, zoals de te hoge bloedsuiker van de patiënt aan het begin, leidt kennelijk in de praktijk van alledag niet vanzelfsprekend tot een aanpassing van de behandeling.

Kansen voor de praktijkondersteuner

Een belangrijk onderdeel van de interventie in dit onderzoek was de faciliterende rol van praktijkondersteuners. Deze richtten hun aandacht zowel op de organisatie, zoals het oproepen van patiënten, als op de inhoud van de zorg, zoals het meten van bloedsuikers en het geven van medicatieadviezen. Naast deze aanjagende rol droegen vermoedelijk ook de doelgerichte instructies over slechts één aspect van de zorg en de korte controle-intervallen aan het effect bij. Dit wijst erop dat een verbeterprogramma effectief kan zijn als het zich niet alleen richt op de compliance van patiënt én arts, maar ook op organisatie en inhoud van de zorg.¹⁰ Vooral beïnvloeding van het voorschrijfgedrag van artsen is geassocieerd met betere patiëntuitkomsten.¹³

Toepassing van deze uitgangspunten biedt dan ook een uitgelezen kans aan de huisarts om in samenwerking met de praktijkassistente en de praktijkondersteuner de uitkomsten van diabeteszorg in korte tijd te verbeteren. Van belang daarbij is dat afwijkende waarden bij kwartaal- en jaarcontrole leiden tot een gerichte aanpak ze onder de streefwaarden te brengen. Deze strategie kan eenvoudig gekopieerd worden voor risicofactoren als bloeddruk,

lipiden en rookgedrag, en voor de aanpak van andere chronische aandoeningen.

Samengevat zouden programma's die beogen de kwaliteit van de zorg te verbeteren de volgende uitgangspunten moeten hebben:

- Kies één thema per keer (bijvoorbeeld hyperglykemie of hypertensie).
- Maak overzichten van doelgroepen met behulp van ruiters of ICPC-codes.
- Maak duidelijke protocollen ('doe-dit-als-dat'), afgeleid van bestaande richtlijnen.
- Streef naar verbetering van patiëntuitkomsten en niet alleen naar meer metingen.
- Kies korte controle-intervallen tot het moment dat de streefwaarde is bereikt.
- Controleer of de afspraken door zowel patiënt als professional worden nageleefd.

Educatie: hoe sterk is de hoeksteen?

Van oudsher wordt educatie beschouwd als de hoeksteen van de begeleiding van diabetespatiënten, en ook de tweede herziening van de NHG-Standaard ruimt er weer een belangrijke plaats voor in. Educatie is meer dan alleen voorlichting, en betreft ook zaken als de eigen verantwoordelijkheid van de patiënt (zelfbehandeling), therapietrouw, leefstijl en het zelf meten van de bloedglucose.¹⁴ Dat neemt niet weg dat het belang van educatie (nog altijd) ter discussie staat omdat het effect op patiëntuitkomsten die er echt toe doen, zoals bloeddruk, glykemische instelling en lichaamsgewicht vaak niet indrukwekkend is, en – nog belangrijker – doorgaans vanaf drie maanden na een interventie weer begint uit te doven. Onderzoeken naar het effect van educatie in de eerste lijn zijn schaars en hebben meestal een korte follow-up.^{15,16} Met de instroom van meer praktijkondersteuners in de diabeteszorg is het te verwachten dat deze zich, gezien hun achtergrond en opleiding, vooral met voorlichting en educatie zullen gaan bezighouden. Vanwege de twijfels over de effectiviteit is het de vraag hoe dit het beste kan plaatsvinden, wat we ervan kunnen verwachten, en welke onderdelen vooral van belang zijn.

In een gerandomiseerd onderzoek onderzochten wij het effect van een 6 maanden durend educatieprogramma bij patiënten die werden behandeld met maximaal haalbare doseringen van 2 verschillende orale bloedglucoseverlagende middelen en die desondanks een HbA1c > 7% hadden.¹⁷ Omdat de orale medicatie tijdens de interventie niet werd aangepast kon het 'netto-effect' van educatie worden bestudeerd. Belangrijke onderdelen van het programma waren: voorlichting, aandacht voor therapietrouw, voeding en lichaamsbeweging, en het zelf leren meten van de bloedsuikers. Het programma bleek effectiever dan verwacht. Het HbA1c daalde met educatie 0,7 procentpunt méér dan in de controlegroep, en ruim de helft van de patiënten bereikte een HbA1c < 7,0%, tegen slechts 1 op de 5 in de controlegroep. Na een jaar 'gebruikelijke zorg' waren de verschillen tussen de 2 groepen echter nagenoeg verdwenen.

Implicaties voor de praktijk

Door de multifactoriële aard van de interventie is niet goed te bepalen in hoeverre het zelf meten van de bloedsuikers bijdroeg aan het effect. Zelfmeting heeft in het algemeen bij type-2-diabetes minder zin dan bij type-1-diabetes omdat de meeste patiënten, zelfs als zij worden behandeld met insuline, niet goed in staat blijken om met deze informatie hun behandeling aan te passen.¹⁸ Twee meta-analyses lieten weinig tot geen voordelen zien van zelfmeting bij patiënten met type-2-diabetes,^{19,20} terwijl er wel negatieve effecten kunnen zijn op de kwaliteit van leven, zoals meer stress en depressie.²¹ Terughoudendheid met het propageren van zelfcontrole voor alle patiënten met type 2 diabetes is daarom geboden. Vooralsnog lijkt (frequente) zelfmeting alleen zinvol en praktisch in de fase vlak voor en na het starten met insulinebehandeling.

Ook ons onderzoek bevestigt eens te meer dat veranderingen in leefstijl moeilijk zijn vol te houden.²² Aparte educatieprogramma's zonder structurele follow-up zijn dan ook niet aan te bevelen. Het lijkt daarentegen doelmatiger om (onderdelen van) educatie gedoseerd en herhaald toe te passen in de dagelijkse individuele patiëntenzorg. Dit kan uitstekend gedaan worden door de praktijk-ondersteuner in het kader van behandelingen die (veel) effectiever zijn.²³ Zij zou daarbij vooral tijdig de medicamenteuze behandeling van alle risicofactoren voor hart- en vaatziekten moeten toepassen en bijstellen, en patiënten bij herhaling moeten motiveren om de medicijnen op de juiste manier te blijven gebruiken.²⁴

Insulinebehandeling in de huisartsenpraktijk

Insuline is uiteindelijk de laatste stap in de behandeling van hyperglykemie als met een maximaal haalbare dosering orale middelen geen goede glykemische regulering mogelijk is. Naar schatting komt jaarlijks 5 tot 10% van een eerstelijns populatie patiënten met diabetes type 2 in aanmerking voor behandeling met insuline.²⁵ Diverse factoren bij zowel patiënt als arts blijken echter in de dagelijkse praktijk te leiden tot uitstel, zoals het gevoel als behandelaar 'gefaald' te hebben, angst voor bijwerkingen, tijdgebrek, onvoldoende kennis en ondersteuning.²⁶⁻²⁸ Daar staat tegenover dat behandeling met insuline bij een verbetering van de glykemische controle een positief effect kan hebben op de kwaliteit van leven, vooral als 'simpele' insulinerégiems en niet te strikte streefwaarden worden toegepast.^{29,30} Zulke régiems, zoals 1 injectie (middel)langwerkende insuline 's avonds in combinatie met de orale medicatie overdag, zouden de drempel kunnen verlagen om tijdig met insuline te starten. De NHG-Standaard uit 1999 sprak echter nog geen duidelijke voorkeur uit en ook internationaal is er veel discussie over het juiste schema.^{31,32}

De recente resultaten zowel van een gerandomiseerde trial die wij in de eerste lijn uitvoerden, als van een systematische review maken een meer precieze plaatsbepaling van insulinebehandeling door de huisarts mogelijk.^{33,34} In de trial werden patiënten gerandomiseerd voor één injectie middellangwerkend NPH-insuline voor de nacht als toevoeging aan de orale medicatie bestaande uit metformine en sulfonylureumderivaat (combinatietherapie) of

twee injecties gemengde insuline 30/70 voor het ontbijt en de avondmaaltijd (monotherapie). Met beide strategieën daalde het HbA1c over langere tijd met circa 1,0%, maar combinatietherapie gaf minder gewichtstoename en minder hypoglykemieën. Beide groepen waren even tevreden met de behandeling, maar het algemeen welbevinden verbeterde met de combinatietherapie iets meer dan met monotherapie. De bevinding dat met beide strategieën een vergelijkbare daling van het HbA1c optrad, sluit goed aan bij de resultaten van onze systematische review waarin de effecten van combinatietherapie werden vergeleken met monotherapie.³⁴ Na analyse van 20 RCT's bleek dat ten aanzien van de glykemische controle geen verschil kon worden vastgesteld tussen de verschillende régiems, ongeacht de soort insuline en het aantal injecties per dag.

Implicaties voor de praktijk

Meer dan de vorige versie beschouwt de nieuwe NHG-Standaard insulinebehandeling als een taak voor de huisarts mits aan een aantal randvoorwaarden is voldaan, waaronder voldoende kennis en ervaring, en samenwerking met een verpleegkundige en internist. Op tijd beginnen met insulinebehandeling kan een kwaliteitsimpuls betekenen voor de diabeteszorg in de eerste lijn. De combinatiebehandeling is vanwege de simpele toepassing en het gunstige werkingsprofiel een geschikt en veilig startregiem voor de meeste patiënten die voor insuline in aanmerking komen. Het geeft bovendien huisarts en praktijkondersteuner de kans om ervaring met insulinebehandeling op te doen.

Tot slot: is diabeteszorg huisartsenzorg?

Met de eerdergenoemde taakherschikking van de diabeteszorg is het niet meer vanzelfsprekend dat huisartsen in de toekomst als voorheen deze zorg zullen blijven leveren. Zorgverzekeraars gaan diabeteszorg 'inkopen' en het lijkt erop dat zij daarbij vooralsnog een voorkeur hebben voor de huisartsenpraktijk als 'leverancier' vanwege de gunstigste prijs-kwaliteitverhouding – hoewel er over die prijs nog veel onduidelijkheid bestaat. Het NHG heeft inmiddels in samenwerking met de Diabetes Huisartsen Advies Groep (DiHAG) en de LHV een standpunt over de zorg voor patiënten met diabetes type 2 geformuleerd.³⁵ Hierin wordt op basis van meerdere argumenten gesteld dat medische zorg voor patiënten met een chronische aandoening (zoals diabetes) bij uitstek huisartsenzorg is, en niet 'categoraal' buiten het zicht van de huisarts georganiseerd zou moeten worden. Zo is een belangrijke meerwaarde van diabeteszorg als onderdeel van de huisartsenzorg dat patiënten generalistisch worden benaderd. Omdat bij de helft van de diabetespatiënten sprake is van comorbiditeit biedt een integrale benadering de mogelijkheid daarmee rekening te houden. Daarnaast hebben andere algemene kenmerken van huisartsenzorg een belangrijk voordeel voor de patiënt, zoals kennis over de voorgeschiedenis en de persoonlijke context, zorgverlening dicht bij huis en zonodig thuis, aansluiting bij de zorg van andere hulpverleners in eerste of tweede lijn, en zorgverlening volgens actuele standaarden.

De prijs moge dan nog onduidelijk zijn, het spreekt vanzelf dat de geleverde kwaliteit goed moet zijn, wil de huisarts als *first provider* in beeld blijven. Goede diabeteszorg begint met zorgvuldige registratie en monitoring van alle diabetespatiënten in de praktijk, gevolgd door een doelgerichte aanpak van afwijkende gegevens. Daarvoor is een benadering nodig die gericht is op het daadwerkelijk halen van behandoelen. In dit proces is een goed gebruik van een oproepsysteem en een elektronisch medisch dossier onontbeerlijk. Eenvoudige protocollen op basis van evidence-based richtlijnen vormen een belangrijk hulpmiddel. Diabeteszorg is complex, tijdrovend en soms moeilijk.³⁶ Juist daarom is het van belang dat de huisarts de mogelijkheid aangrijpt samen te gaan werken met goed geschoolde professionals zoals praktijkondersteuners en diabetesverpleegkundigen. Alleen op die manier kan hij zijn centrale spilfunctie (ook) in deze zorg behouden. De resultaten van de hierboven beschreven onderzoeken laten in ieder geval zien dat er voorlopig mogelijkheden genoeg zijn om de kwaliteit van de diabeteszorg in de huisartsenpraktijk verder te verbeteren.

Dankbetuiging

Het STIP-onderzoek was een project van het UMC Utrecht, afdeling Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde. De onderzoeken vonden plaats tussen 1999 en 2004. Het project ontving subsidie van Novo Nordisk Farma bv. De begeleidingscommissie bestond uit prof.dr. Guy Rutten, dr. Ronald Stolk en dr. Harold de Valk. Wij bedanken alle huisartsen, diabetesverpleegkundigen en patiënten voor deelname aan het project.

Literatuur

- Rutten GEHM. Huisartsen buitenspel: organisatie diabeteszorg onnodig ingewikkeld. *Med Contact* 2004;59:1025-8.
- Diabeteszorg beter. Rapport van de Taakgroep Programma Diabeteszorg. Ministerie van VWS. www.minvws.nl/rapporten/pg/2005/diabeteszorg-beter.asp; geraadpleegd 15 december 2005.
- Agis Zorgverzekeringen. Factsheet Diagis 29 maart 2005. www.agiszorg.nl/AgisWebApp/ShowDoc/wprep/agiswebapp/downloads/Diagis_huisartsenweb.pdf; geraadpleegd 15 december 2005.
- De Grauw WJ, Van Gerwen WH, Van de Lisdonk EH, Van Den Hoogen HJ, Van den Bosch WJ, Van Weel C. Outcomes of audit-enhanced monitoring of patients with type 2 diabetes. *J Fam Pract* 2002;51:459-64.
- Goudswaard AN, Stolk RP, Zuithoff P, Rutten GE. Patient characteristics do not predict poor glycaemic control in type 2 diabetes patients treated in primary care. *Eur J Epidemiol* 2004;19:541-5.
- Goudswaard AN, Lam K, Stolk RP, Rutten GE. Quality of recording of data from patients with type 2 diabetes is not a valid indicator of quality of care. A cross-sectional study. *Fam Pract* 2003;20:173-7.
- Goudswaard AN. Diabetes care in general practice: from monitoring tot insulin therapy (Proefschrift). Universiteit Utrecht, 2004.
- Wallace TM, Matthews DR. Poor glycaemic control in type 2 diabetes: a conspiracy of disease, suboptimal therapy and attitude. *QJM* 2000; 93:369-74.
- Goudswaard AN, Stolk RP, De Valk HW, Rutten GE. Improving glycaemic control in patients with Type 2 diabetes mellitus without insulin therapy. *Diabet Med* 2003;20:540-4.
- Renders CM, Valk GD, Griffin SJ, Wagner EH, Eijk VJ, Assendelft WJ. Interventions to improve the management of diabetes in primary care, outpatient, and community settings: a systematic review. *Diabetes Care* 2001;24:1821-33.
- Frijling BD, Lobo CM, Hulscher ME, Akkermans RP, Van Drenth BB, Prins A, et al. Intensive support to improve clinical decision making in cardiovascular care: a randomised controlled trial in general

- practice. *Qual Saf Health Care* 2003;12:181-7.
- O'Connor PJ, Desai J, Solberg LI, Reger LA, Crain AL, Asche SE, et al. Randomized trial of quality improvement intervention to improve diabetes care in primary care settings. *Diabetes Care* 2005;28:1890-7.
- Thomson O'Brien MA, Oxman AD, Davis DA, Haynes RB, Freemantle N, Harvey EL. Educational outreach visits: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2000, Issue 2. CD000409.
- Piette JD, Glasgow RE. Education and home glucose monitoring. In: Gerstein HC, Haynes RB, editors. *Evidenced-Based Diabetes Care*, Vol. 1. Hamilton/London: Decker, 2001:207-51.
- Norris SL, Engelgau MM, Narayan KM. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care* 2001;24:561-87.
- Loveman E, Royle P, Waugh N. Specialist nurses in diabetes mellitus (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2003, Issue 2. CD003286.
- Goudswaard AN, Stolk RP, Zuithoff NP, De Valk HW, Rutten GE. Long-term effects of self-management education for patients with Type 2 diabetes taking maximal oral hypoglycaemic therapy: a randomized trial in primary care. *Diabet Med* 2004;21:491-6.
- Franciosi M, Pellegrini F, De Berardis G, Belfiglio M, Di Nardo B, Greenfield S, et al. Self-monitoring of blood glucose in non-insulin-treated diabetic patients: a longitudinal evaluation of its impact on metabolic control. *Diabet Med* 2005;22:900-6.
- Coster S, Gulliford MC, Seed PT, Powrie JK, Swaminathan R. Self-monitoring in Type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis. *Diabet Med* 2000;17:755-61.
- Welschen LM, Bloemendal E, Nijpels G, Dekker JM, Heine RJ, Stalman WA, et al. Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes who are not using insulin: a systematic review. *Diabetes Care* 2005;28:1510-7.
- Franciosi M, Pellegrini F, De Berardis G, Belfiglio M, Cavaliere D, Di Nardo B, et al. The impact of blood glucose self-monitoring on metabolic control and quality of life in type 2 diabetic patients: an urgent need for better educational strategies. *Diabetes Care* 2001;24:1870-7.
- Page RC, Harnden KE, Cook JT, Turner RC. Can life-styles of subjects with impaired glucose tolerance be changed? A feasibility study. *Diabet Med* 1992;9:562-6.
- De Weerd I, Visser AP, Kok GJ, De Weerd O, Van der Veen EA. Randomized controlled multicentre evaluation of an education programme for insulin-treated diabetic patients: effects on metabolic control, quality of life, and costs of therapy. *Diabet Med* 1991;8:338-45.
- Rutten G. Diabetes patient education: time for a new era. *Diabet Med* 2005;22:671-3.
- De Sonnaville JJ, 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.
- Miedema K, Veltmaat LJ, Reenders K. Overschakeling op insuline bij NIADM-patiënten in de huisartspraktijk. Een onderzoek naar belemmerende factoren. *Huisarts Wet* 1995;38:614-7.
- Larme AC, Pugh JA. Attitudes of primary care providers toward diabetes: barriers to guideline implementation. *Diabetes Care* 1998;21:1391-6.
- Greaves CJ, Brown P, Terry RT, Eiser C, Lings P, Stead JW. Converting to insulin in primary care: an exploration of the needs of practice nurses. *J Adv Nurs* 2003;42:487-96.
- Van der Does FE, De Neeling JN, Snoek FJ, Kostense PJ, Grootenhuys PA, Bouter LM, et al. Symptoms and well-being in relation to glycaemic control in type II diabetes. *Diabetes Care* 1996;19:204-10.
- De Grauw WJ, Van de Lisdonk EH, Van Gerwen WH, Van den Hoogen HJ, Van Weel C. Insulin therapy in poorly controlled type 2 diabetic patients: does it affect quality of life? *Br J Gen Pract* 2001;51:527-32.
- Garber AJ. Benefits of combination therapy of insulin and oral hypoglycemic agents. *Arch Intern Med* 2003;163:1781-2.
- Westphal SA, Palumbo PJ. Insulin and oral hypoglycemic agents should not be used in combination in the treatment of type 2 diabetes. *Arch Intern Med* 2003;163:1783-5.

- 33 Goudswaard AN, Stolk RP, Zuithoff P, De Valk HW, Rutten GE. Starting insulin in type 2 diabetes: Continue oral hypoglycemic agents? A randomized trial in primary care. *J Fam Pract* 2004;53:393-9.
- 34 Goudswaard A, Furlong N, Valk G, Stolk R, Rutten G. Insulin monotherapy versus combinations of insulin with oral hypoglycaemic agents in patients with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev* 2004, Issue 4. CD003418.

- 35 NHG/DiHAG. NHG-Standpunt. Zorg voor patiënten met diabetes mellitus type 2, 2005. <http://nhg.artsennet.nl>, rubriek NHG-Standpunten.
- 36 Valk GD, Blankenstein AH. Hoeveel tijd kost toepassing van de herziene NHG-Standaard Diabetes Mellitus Type 2? *Huisarts Wet* 2000;43:151-4.

Diabeteszorg in ziekenhuizen: lessen voor de huisarts

Rob Dijkstra

Bij een kleine half miljoen Nederlanders is ooit de diagnose diabetes mellitus gesteld.¹ De laatste decennia heeft een verschuiving van de zorg voor diabetespatiënten plaatsgevonden van de tweede naar de eerste lijn. De huisarts behandelt de meeste type-2-diabetespatiënten, terwijl de meer gecompliceerde type-2-diabetespatiënten en de meeste type-1-diabetespatiënten doorgaans in de tweedelijnszorg terecht komen. Er zijn wereldwijd tientallen richtlijnen over de behandeling van diabetes. De richtlijnen variëren vooral in omvang, maar er is een sterke overeenkomst in de behandeladviezen.² Naast de NHG-Standaard Diabetes mellitus,

waarvan de nieuwste herziening in dit H&W-nummer verschijnt, is er de richtlijn van het CBO en de Nederlandse Diabetes Federatie uit 1998.³

In tegenstelling tot de eerste lijn is er in de tweede lijn weinig bekend over de mate waarin volgens diabetesrichtlijnen wordt gewerkt. Omdat eerste en tweede lijn op het gebied van diabeteszorg nauw samenwerken geef ik in dit artikel aan de hand van de *Diabetes Guideline Implementation in Hospitals Study* (1998-2004)⁴ een beeld van de organisatie van de tweedelijnsdiabeteszorg, het werken volgens richtlijnen en ervaringen met het invoeren van de diabetespas in ziekenhuizen. Inzicht in de beschreven tweedelijnszorg kan huisartsen helpen bij het zoeken naar verbeterpunten in de eigen zorg. Daarnaast dwingen recente ontwikkelingen van eerste- en tweedelijns diabetes-DBC's tot meer aansluiting tussen eerste en tweede lijn binnen de ketenzorg.

Samenvatting

Dijkstra R. Diabeteszorg in ziekenhuizen: lessen voor de huisarts. *Huisarts Wet* 2006;49(3):157-60.

Een klein deel van de diabetespatiënten wordt in de tweede lijn behandeld. Vergelijkbaar met de situatie in de eerste lijn varieert de organisatie van de diabeteszorg, zoals het aantal werkzame diabetesverpleegkundigen, sterk tussen de verschillende ziekenhuizen. In tegenstelling tot de eerste lijn vond jaarlijks onderzoek van het HbA1c en bloeddruk bij vrijwel iedereen plaats, terwijl onderzoek van de voeten en educatie net als in de eerste lijn veel minder frequent plaatsvonden. Patiënten die ook door een diabetesverpleegkundige werden gezien, kregen vaker een behandeling volgens de richtlijnen. Invoering van diabetesrichtlijnen in ziekenhuizen gaf een lichte daling van het gemiddelde HbA1c in vergelijking met een controlegroep; invoering van de diabetespas gaf echter een sterkere daling. Voor de eerste lijn betekent dit dat de diabetespas een waardevol implementatie-instrument zou kunnen zijn.

UMC St Radboud, Afdeling kwaliteit van zorg-117, (WOK), Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen; dr. R. Dijkstra, huisarts-onderzoeker.

Correspondentie: r.dijkstra@kwazo.umcn.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Organisatie van de diabeteszorg

De mate waarin de diabeteszorg in verschillende ziekenhuizen is georganiseerd varieert sterk. Uit een enquête gehouden in 106 van de 120 algemene ziekenhuizen bleek dat vanaf 1996 elk ziekenhuis op zijn minst één diabetesverpleegkundige had. Het totale aantal diabetesverpleegkundigen per ziekenhuis liep echter in 2000 sterk uiteen, namelijk van 0,2 tot 6,9 fte. De grootte van het ziekenhuis kon deze variatie maar zeer ten dele verklaren. In 92% van de ziekenhuizen was er een diabetesteam, dat meestal bestond uit een internist, een diabetesverpleegkundige en een diëtiste, terwijl de podotherapeut aan 72% van de diabetesteams deelnam. In 67% van de ziekenhuizen kwam dit team minstens eenmaal per maand samen, maar bleek slechts 16% van de diabetesteams volgens een schriftelijk protocol te werken. Verder werkte 68% van de ziekenhuizen met speciale diabetessprekuren en bleken lokale behandelprotocollen in 73% van de ziekenhuizen aanwezig.⁵ In de helft van de ziekenhuizen zagen enkele diabetologen de meeste diabetespatiënten terwijl in andere ziekenhuizen internisten de diabetespatiënten behandelden. Tweederde van de