

Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak Diabetes mellitus type 2

Boomsma LJ, Lakerveld-Heyl K, Gorter KJ, Postma R, Van de Laar FA, Verbeek W, Van Ravensberg CD, Flikweert S. Huisarts Wet 2006;49(8):418-24.

Inleiding

De Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak Diabetes mellitus type 2 is opgesteld door een werkgroep van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) en het Nederlands Paramedisch Instituut (NPI), met vertegenwoordigers van de Diabetes Vereniging Nederland (DVN), de Eerste Associatie van Diabetesverpleegkundigen (EADV), het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF), de Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD) in samenwerking met de Stichting Diabetes and Nutrition Organization (DNO), de Nederlandse Vereniging van Ergotherapeuten (NVE), de Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist (NVM), de Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP) en de Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VvOCM). De LESA is een uitwerking van het door ZonMw gesubsidieerde project Paramedische zorg voor Chronisch zieken: Kennis voor de huisarts (PACK).

De LESA Diabetes mellitus geeft aanbevelingen voor samenwerking van huisartsen

Samenvatting

- De Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak (LESA) Diabetes mellitus type 2 is het resultaat van overleg tussen huisartsen en paramedische beroepsgroepen over gedeelde zorg aan patiënten met diabetes mellitus type 2.
- De LESA heeft tot *doel* om regionaal werkafspraken te maken tussen huisartsen en paramedici teneinde (de samenwerking bij) de behandeling van de patiënt met diabetes mellitus type 2 te optimaliseren.
- De LESA sluit aan bij de vigerende richtlijnen over diabetes mellitus type 2 voor deze beroepsgroepen. De landelijke standaarden die betrekking hebben op diabetes mellitus type 2 worden door de participerende beroepsgroepen onderschreven.
- Uitgangspunt van de LESA is een kwalitatief goede diabeteszorg voor patiënten in de eerstelijnszorg, uitgaande van competenties van en regionale afspraken tussen (huis)artsen, diabetesverpleegkundigen, paramedici en patiënten.

en verschillende paramedici bij de begeleiding van patiënten met diabetes mellitus type 2 en houdt daarbij rekening met verschillen in taken en verantwoordelijkheden. Het betreft algemene aanbevelingen die regionaal verder aangescherpt kunnen worden tot concrete werkafspraken. Deze werkafspraken tussen huisartsen en paramedici vragen ook om afstemming met andere behandelaars in de keten zoals diabetesverpleegkundigen (vanuit polikliniek, thuiszorg dan wel huisartsenvoorziening), internisten, vaatchirurgen en mogelijk ook psychologen, apothekers en andere betrokkenen. De LESA is zo opgesteld dat op het juiste moment huisartsgeneeskundige zorg en paramedische inzet worden geboden en de continuïteit in het beleid voor de patiënt en zijn naasten herkenbaar blijft.

Verantwoording

In deze LESA is de noodzakelijke, gewenste en/of mogelijke paramedische zorg bij patiënten met diabetes mellitus type 2 beschreven op basis van consensus tussen huisartsen en paramedici en aansluitend bij de vigerende richtlijnen en standaarden. Hierbij wordt verondersteld dat de betrokken beroepsbeoefenaars bekend zijn met hun eigen richtlijnen. Bij de bespreking van de conceptteksten voor de LESA vormden de volgende documenten de belangrijkste uitgangspunten:

- Zorgstandaard voor goede diabeteszorg (NDF 2003);¹
- de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (NHG 1999) en de herziene versie van de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (NHG 2006);²
- NHG-Standpunt Zorg voor patiënten met een veelvoorkomende chronische aandoening in de eerste lijn. Zorg voor patiënten met diabetes mellitus type 2;³
- Richtlijnen en Adviezen voor goede diabeteszorg (NDF 2000);⁴
- Voedingsrichtlijnen bij Diabetes (NDF 2003);⁵
- Richtlijn Diabetische Neuropathie (NDF 2003);⁶
- Richtlijnen diabetische retinopathie/diabetische nefropathie/diabetische voet/hart- en vaatziekten bij diabetes mellitus (NDF/CBO 1998).⁷

Op basis van deze bronnen en aanvullende literatuur⁸ is de inzet van paramedici zo veel mogelijk onderbouwd. Waar geen onderbou-

wing werd gevonden, zijn de aanbevelingen gebaseerd op consensus die werd bereikt tijdens expertmeetings van de werkgroep. In de laatste commentaarroude is de LESA voorgelegd aan de betrokken beroepsorganisaties en de patiëntenorganisatie (DVN).

Achtergronden

Algehele screening van de bevolking op het vóórkomen van diabetes mellitus type 2 wordt door de Gezondheidsraad niet aanbevolen.⁹ Wel worden in de NHG-standaard bepaalde risicogroepen genoemd die in aanmerking komen voor onderzoek op een gestoord nuchter glucosegehalte en op diabetes mellitus type 2. Personen met een positieve familieanamnese voor diabetes mellitus type 2, een grotere tailleomvang (centrale adipositas), een 'body-mass index' (BMI) >27 en te weinig lichaamsbeweging, hypertensie, een te hoog cholesterolgehalte en personen met een niet West-Europese achtergrond (Hindoestanen, Creolen, Turken, Marokkanen) hebben een verhoogd risico op diabetes mellitus type 2. Bij de (primaire) preventie van diabetes gaat het vooral om aanpassing van de voeding en om meer bewegen.

Criteria voor buikomvang

Criteria voor de tailleomvang bij centrale adipositas die tot nu toe (inter)nationaal werden gehanteerd, zijn 102 cm voor mannen en 88 cm voor vrouwen. De International Diabetes Federation hanteert voor het vaststellen van het metabool syndroom sinds 2005 strengere criteria, namelijk 94 cm voor mannen en 80 cm voor vrouwen (www.idf.org).

In deze LESA worden in relatie tot een verhoogd risico op diabetes mellitus type 2 de criteria voor centrale adipositas gehanteerd.

Criteria voor lichaamsbeweging

De Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen (NNGB) geeft de minimale hoeveelheid lichaamsbeweging aan die nodig is om de gezondheid positief te beïnvloeden. Voor een volwassen persoon komt deze norm neer op 30 minuten matig intensieve lichamelijke activiteit op ten minste vijf en bij voorkeur op zeven dagen per week.

De diagnose diabetes mellitus wordt gesteld op basis van (internationale) richtlijnen. De begeleiding van patiënten met diabetes

mellitus type 2 richt zich vooral op secundaire preventie van micro- en macrovasculaire complicaties. De belangrijkste aangrijpingspunten hiervoor zijn in eerste instantie normalisering van het bloedglucosegehalte en de aanpak van risicofactoren voor hart- en vaatziekten zoals verhoogde bloeddruk en een afwijkend lipidspectrum. Daarnaast vormen voorlichting, educatie, zelfmanagement en adviezen over gedragsverandering ten aanzien van leefstijlonderwerpen als voeding, roken, alcoholgebruik en bewegen een essentieel onderdeel van de begeleiding. Dit vraagt van alle betrokken zorgverleners blijvende aandacht, terwijl de eigen verantwoordelijkheid van de patiënt hierbij van cruciaal belang is. Regelmatig fundusonderzoek en het belang van voetverzorging zijn andere onderwerpen die bij de begeleiding van het ziekteproces aan de orde komen.

Epidemiologie

In een gemiddelde huisartsenpraktijk van 2350 patiënten zijn ongeveer 100 patiënten bekend met diabetes mellitus, van wie 85 met type 2.² Deze patiënten worden driemaandelijks gecontroleerd, in toenemende mate door de praktijkassistente of praktijk-

Inbreng van de patiënt

Een Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak (LESA) geeft richtlijnen voor de samenwerking en suggesties voor werkspraken tussen huisartsen en andere eerstelijnszorgverleners. De richtlijnen in de LESA zijn zo opgesteld dat op het juiste moment huisartsgeneeskundige en andere eerstelijnszorg wordt geboden en voor patiënten de continuïteit in het beleid herkenbaar blijft. Daarbij geldt echter altijd dat factoren van de kant van de patiënt (en diens naaste omgeving) het beleid mede bepalen. Om praktische redenen komt dit uitgangspunt niet telkens aan de orde maar wordt het hier expliciet vermeld. De huisarts en de andere eerstelijnszorgverleners stellen het beleid vast in samenspraak met de patiënt, met inachtneming van diens specifieke omstandigheden en met erkenning van diens eigen verantwoordelijkheid, waarbij adequate voorlichting een voorwaarde is.

Afweging door de betrokken eerstelijnszorgverleners

Het persoonlijke inzicht van de betrokken huisartsen en andere eerstelijnszorgverleners is bij alle richtlijnen een belangrijk aspect. Afweging van de relevante factoren in de concrete situatie zal beredeneerd afwijken van de richtlijnen kunnen rechtvaardigen. Dat laat onverlet dat de LESA bedoeld is om te fungeren als maat en houvast.

verpleegkundige. Dit komt neer op ongeveer tien consulten per week, exclusief tussen-tijdse controles. Bij 22% van de consulten waarbij diabetes mellitus type 2 de contactreden is, wordt de patiënt verwezen naar een medisch specialist, een diëtist, een pedicure of podotherapeut of een diabetesverpleegkundige.¹⁰ Over de paramedische zorg voor patiënten met diabetes mellitus type 2 zijn weinig landelijke cijfers bekend. Uit gegevens van het Patiëntenpanel Chronisch Zieken van bijna tien jaar geleden blijkt wel dat patiënten met diabetes mellitus regelmatig contact hebben met een diëtist en een podotherapeut.¹¹

Ook in praktijken voor fysiotherapie, oefen-therapie en ergotherapie heeft een substantieel deel van de patiënten diabetes mellitus, zeker wanneer deze praktijken in een wijk of stadsdeel liggen waar veel ouderen wonen. Vaak komen deze patiënten voor andere problemen, waarbij bij de behandeling rekening moet worden gehouden met de diabetes mellitus. Verwijzing in verband met problemen om meer te bewegen inclusief leefstijlverandering als onderdeel van de begeleiding bij diabetes mellitus is nog geen gemeengoed. Fysiotherapeuten bieden sinds enige tijd door de beroepsorganisatie geaccrediteerde beweegprogramma's voor patiënten met diabetes mellitus type 2 aan.¹² Deze programma's zijn specifiek ontworpen voor het ontwikkelen van een actieve leefstijl door een structurele verandering van het beweeggedrag.

Uitgangspunten

De taken en verantwoordelijkheden zoals beschreven in deze LESA kunnen in het kader van taakdelegatie en verwijzing soms door andere zorgverleners worden overgenomen. Dit zal per beroepsgroep, praktijk of regio verschillen. Leidend hierbij is het principe van bevoegdheid en vooral van bekwaamheid.

Taken en verantwoordelijkheden

De huisarts is bij patiënten met diabetes mellitus type 2 verantwoordelijk voor:

- het tijdig stellen van de diagnose, het voorkomen, signaleren en behandelen van (dreigende) complicaties;
- verwijzing naar een diëtist na het stellen van de diagnose en in een aantal andere situaties zoals wanneer de streefwaarden voor de bloedglucoseregulatie onvoldoende worden bereikt, bij de start van insulinebehandeling, bij een te hoog lichaamsgewicht, bij een zwangerschapswens;
- het medicatiebeleid;
- periodieke controle en behandeling volgens de NHG-standaard;

Huisartsvoorziening

De huisartsvoorziening bestaat uit de huisarts, de praktijkassistente en/of praktijkverpleegkundige en eventueel de diabetesverpleegkundige, al of niet werkzaam via de thuiszorg. Waar in deze LESA huisarts staat wordt bedoeld op de huisartsvoorziening.

- het overwegen van een verwijzing naar een paramedicus als er een indicatie voor andere paramedische begeleiding ontstaat. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de mogelijkheden van een diagnostisch consult door de paramedicus;
- verwijzing naar de tweede lijn, eventueel in samenspraak met de betrokken paramedici.

Directe toegankelijkheid fysiotherapeuten, oefentherapeuten en mondhygiënist

Per 1 januari 2006 hebben patiënten de wettelijke mogelijkheid om zonder verwijzing van een arts een fysiotherapeut te consulteren. De fysiotherapeut voert in dat geval een screening uit om na te gaan of verder fysiotherapeutisch onderzoek en een eventuele behandeling geïndiceerd zijn. Dit is uitsluitend aan de orde als er sprake is van een patroon van tekens en/of symptomen dat binnen het competentiegebied van de *individuele* fysiotherapeut valt. In elke situatie waarbij 1 het patroon voor de fysiotherapeut niet bekend is, of 2 wanneer het patroon bekend is maar er sprake is van één of meer afwijkende symptomen dan wel van een afwijkend beloop, of 3 er één of meer rode vlaggen aanwezig zijn, informeert de fysiotherapeut de patiënt over deze bevindingen en adviseert hij de patiënt contact op te nemen met de (huis)arts.

In het algemeen zal de fysiotherapeut bij patiënten met diabetes mellitus type 2, uiteraard met instemming van de patiënt, contact opnemen met de huisarts. Dit geldt in het bijzonder voor beweegprogramma's waarvoor aanvullende medische gegevens noodzakelijk zijn. De huisarts kan een patiënt met diabetes mellitus type 2 ook verwijzen naar de fysiotherapeut voor een beweegprogramma. Het verdient aanbeveling regionaal afspraken te maken over de wijze waarop vorm en inhoud kan worden gegeven aan de onderlinge samenwerking tussen fysiotherapeut en huisarts in het kader van de directe toegankelijkheid.

Voor mondhygiënist en oefentherapeuten Cesar en Mensendieck is directe toegankelijkheid per medio 2006 respectievelijk begin 2007 een feit.

De desbetreffende paramedische zorgverleners hebben de volgende expertise:

- *diëtist*: voedings- en leefstijlaspecten: diagnostiek en interventies gericht op het optimaliseren van het lichaamsgewicht, normalisering van de bloedglucoseregulatie en het lipidspectrum en op de aanpak van cardiovasculaire risicofactoren;
- *fysiotherapeut en oefentherapeut*: bewegingsaspecten: diagnostiek en interventies gericht op het creëren van voorwaarden voor en het bevorderen van veilig (sportief) bewegen, bijvoorbeeld in de vorm van beweegprogramma's en/of begeleiden naar het reguliere beweegaanbod;
- *ergotherapeut, fysiotherapeut of oefentherapeut*: diagnostiek en interventies gericht op het beïnvloeden van stoornissen, beperkingen en participatieproblemen in het dagelijks functioneren die samenhangen met bijvoorbeeld pijn, verminderde beweeglijkheid van gewrichten, gevolgen van amputaties of bewegingsangst;
- *podotherapeut*: diagnostiek en interventies gericht op onder meer begeleiding bij neuropathie, preventie en behandeling van ulcera en interventies bij standafwijkingen van de voet in samenwerking met de huisarts en andere zorgverleners;
- *mondhygiënist*: diagnostiek en interventies gericht op signalering en behandeling bij tandheelkundige of parodontale problemen of problemen door gebitsprothesen, alsmede voorlichting over mondhygiëne.

Diagnostiek

De diagnose diabetes mellitus type 2 wordt gesteld op basis van de criteria in de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2. Het stellen van de diagnose in een vroeg stadium kan de ontwikkeling van complicaties voorkomen of vertragen. De prognose van patiënten met diabetes mellitus type 2 wordt niet alleen bepaald door de bloedglucoseregulatie, maar ook door cardiovasculaire risicofactoren, zoals een verhoogde bloeddruk en een afwijkend lipidspectrum. Complicaties als retinopathie, nefropathie en neuropathie worden opgespoord door periodieke controles volgens een gestructureerd protocol. Bij de diagnostiek van retinopathie en nefropathie spelen paramedici vrijwel geen rol. Neuropathie manifesteert zich meestal aan de voeten. Vooral bij lokaal verhoogde druk (met als gevolg eelt of clavi), al of niet in combinatie met perifeer vaatlijden, bestaat bij neuropathie een verhoogd risico op ulceratie en amputatie. Bij de voetscreening van patiënten met diabetes mellitus type 2 kan de huisarts gebruikmaken van een screeningsformulier (te downloaden via <http://www.nhg.artsennet.nl> rubriek LESA's). Dreigende of mani-

feste voetproblemen behoren tot het aandachtsgebied van de podotherapeut.^{2,13}

Beleid

Samenwerking

Wanneer bij een patiënt de diagnose diabetes mellitus type 2 wordt gesteld, betekent dat voor hem een ingrijpende verandering in zijn leven. In de meeste gevallen zal de patiënt zijn voedings- en beweeggedrag moeten aanpassen om het ziektebeeld gunstig te beïnvloeden. Uit talloze onderzoeken is gebleken dat gedragsverandering op langere termijn uiterst moeilijk te realiseren is. De meeste mensen lukt dat niet zonder enige vorm van begeleiding of ondersteuning. Uiteindelijk zal de (professionele) begeleiding en ondersteuning erop gericht zijn de patiënt zo goed mogelijk te leren omgaan met zijn diabetes mellitus. In de beginfase van de aandoening komt er veel op de patiënt af en moet er veel gebeuren. Wat er allemaal gebeurt, is afhankelijk van de patiënt en van de bevindingen bij anamnese en lichamelijk onderzoek na het stellen van de diagnose. Door wie en in welke volgorde een en ander wordt uitgevoerd, is afhankelijk van de afspraken die hierover in de lokale situatie zijn gemaakt.

Normaliter zal de huisarts de behandeling beginnen met een leefstijladvies, waarbij de aandacht in ieder geval zal uitgaan naar voeding en beweeggedrag. Voor een voedingsadvies kan de huisarts zich baseren op de Richtlijnen Goede Voeding en wat betreft de lichaamsbeweging biedt bijvoorbeeld het PACE-advies mogelijkheden om met een minimale interventie het beweeggedrag van patiënten te beïnvloeden.¹⁴ Daarnaast wordt de patiënt na de diagnosestelling verwezen naar de diëtist, die zich met dieet- en leefstijladviezen in eerste instantie zal richten op het normaliseren van het bloedglucosegehalte en het optimaliseren van het lichaamsgewicht.^{1,2,15} Het inventariseren van complicaties is een ander onderdeel van de begeleiding, dat vooral in de beginfase aan de orde komt. Het gaat hierbij vooral om aandoeningen van hart- en vaatstelsel, ogen, nieren en voeten. Dyslipidemie en hypertensie zijn in dit kader bekende en belangrijke risicofactoren voor macrovasculaire complicaties. Bij manifeste of dreigende voetproblemen komt de patiënt in aanmerking voor begeleiding door de podotherapeut.^{2,4,6,8,13}

Als na drie maanden de bloedglucosewaarden niet binnen de gewenste grenswaarden liggen, wordt orale medicatie voorgeschreven. Bij patiënten met nuchtere glucosewaarden boven een bepaalde waarde (>15 mmol/l) wordt meestal onmiddellijk gestart met de medicatie.

De NHG-standaard geeft nog geen gestructureerde verwijzindicaties voor fysiotherapie, oefentherapie of ergotherapie, zodat de samenwerking met deze paramedici sterk zal afhangen van de noodzakelijk geachte zorg voor de individuele patiënt en van de lokale situatie. Dit veronderstelt bij de huisarts inzicht in de expertise van deze paramedici op het gebied van de begeleiding van patiënten met diabetes mellitus. Bij twijfel is een diagnostisch consult door de paramedicus te overwegen, gevolgd door overleg over zinvolle interventies door fysiotherapeut, oefentherapeut of ergotherapeut. Bij fysiotherapie en oefentherapie gaat het hierbij in de beginfase vooral om patiënten die niet in staat zijn, of voor wie het niet veilig wordt geacht zelfstandig een verandering in hun beweeggedrag tot stand te brengen. Patiënten die na drie maanden nog onvoldoende bewegen, lukt het blijkbaar niet zelfstandig hun beweeggedrag te veranderen. Verwijzing naar een beweegprogramma onder begeleiding van een fysiotherapeut of oefentherapeut is dan een overweging waard.

Tijdens het verdere verloop van de aandoening is een goede samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut of oefentherapeut van belang bij de manifestatie van aan diabetes gerelateerde complicaties zoals pijn bij neuropathie, cheiroartropathie ('limited joint mobility') en perifeer arterieel vaatlijden.¹⁶ Bij ADL-problemen is samenwerking met de ergotherapeut, de fysiotherapeut of de oefentherapeut aangevraagd. Het eerste jaar van de aandoening bestaat de begeleiding vooral uit periodieke controles. De controlefrequentie bij patiënten met diabetes mellitus type 2 door de huisarts is conform de bestaande richtlijnen.² Als paramedici bij de behandeling van de patiënt betrokken zijn, is het belangrijk dat huisarts en paramedische zorgverlener afspreken wie welke controles doet en wanneer. De indicatie voor controles door de diëtist en de podotherapeut is in richtlijnen vastgelegd.⁴⁻⁷ Bij de beweegprogramma's kan de fysiotherapeut of oefentherapeut beoordelen of de patiënt de beweegadviezen zelfstandig kan naleven, zodat de begeleiding kan stoppen, eventueel met de mogelijkheid van een herhaalconsult. Periodieke navraag naar gebruik van en tevredenheid van patiënten met verstrekte loop- of ADL-hulpmiddelen en woningaanpassingen verdient aanbeveling.

Afstemming in de eerste lijn tussen huisartsen, verpleegkundigen, paramedici en andere zorgverleners, bijvoorbeeld door de vorming van een multidisciplinair team eventueel onder regie van een diabeteszorggroep, resulteert in een rond de patiënt

georganiseerde keten waarmee goede diabeteszorg wordt gegarandeerd, gebaseerd op de bestaande richtlijnen. Daarnaast is het evident dat in het kader van de gehele keten diabeteszorg ook afstemming nodig is tussen zorgverleners in de eerste lijn en de behandelend specialist, diabetesverpleegkundige en eventuele paramedici die in het ziekenhuis bij de zorg voor de patiënt zijn betrokken. Naarmate er meer zorgverleners bij de zorg voor de patiënt betrokken zijn, wordt de coördinatie daarvan belangrijker. Overleg op regionaal niveau over de coördinatie van de gehele zorgketen is aan te bevelen.

Niet-medicamenteuze begeleiding

Voorlichting en educatie

Patiënten met diabetes mellitus hebben na het stellen van de diagnose in eerste instantie vooral behoefte aan informatie over de aandoening, de gevolgen van de aandoening en de risico's op bijkomende problemen. Ook is het in het beginstadium van de aandoening voor de patiënt belangrijk om te weten welke behandelmogelijkheden er zijn, welke alternatieven er beschikbaar zijn, wat de risico's zijn en wat de prognose is. Bij het overdragen van kennis gelden enkele belangrijke principes:

- prioritering: de belangrijkste onderwerpen eerst;
- fasering: duidelijke volgorde en herhalen van de boodschap;
- dosering: niet alles tegelijk, oppassen voor 'overload'.

Schriftelijke informatieverstrekking is zinvol als ondersteuning van de mondelinge voorlichting (bijvoorbeeld in de vorm van NHG-patiëntenbrieven¹⁷). De patiëntenvereniging Diabetes Vereniging Nederland (DVN) vervult een belangrijke taak bij het overdragen van kennis, onder andere door het organiseren van lokale cursussen. Zorgverleners kunnen patiënten met diabetes mellitus type 2 op de hoogte brengen van het bestaan en de mogelijkheden van de DVN.¹⁸

Naast kennis is ook gedragsverandering nodig. Educatie is daarbij essentieel. De educatie moet aansluiten bij de individuele behoeften, mogelijkheden en gewoonten van de patiënt. In het ideale geval formuleert de patiënt zelf heldere, haalbare doelen.² Bij de educatie van de patiënt komen onder meer aan de orde het leren omgaan met de aandoening, het daarbij behorende verwerkingsproces en de maatschappelijke consequenties. Behalve de patiënt zelf is het van belang ook de partner/omgeving bij de educatie te betrekken.

Doelstellingen van diabeteseducatie*

De patiënt heeft inzicht in het belang van:

- de streefwaarden voor de glykemische parameters, lipiden en bloeddruk;
- het (zelf) formuleren van haalbare doelen met betrekking tot gewicht, rookgedrag, lichaamsbeweging en medicatietrouw;
- dagelijkse inspectie van de voeten bij een matig of hoog risico op een ulcus en het dragen van passend schoeisel en sokken zonder dikke naden;
- regelmatige oogheelkundige controle;
- herkenning van de signalen van een hyper- en een hypoglykemie en hoe bij hierop moet reageren;
- adequaat handelen bij ziekte, koorts, braken en verre reizen;
- (eventuele) controle en regulatie van de eigen bloedglucosewaarde.

* Educatie bestaat uit het bijbrengen van kennis, inzichten en vaardigheden (NHG 2006²).

In eerste instantie zijn voorlichting en educatie verantwoordelijkheden van de huisarts. De huisarts verwijst de patiënt voor advies en begeleiding naar de diëtist. Voorlichting en educatie zijn ook tijdens het verdere verloop van de aandoening belangrijk en behoren daarmee tot de taak van elke zorgverlener die bij de zorg wordt betrokken. Als de patiënt nog rookt, krijgt hij het dringende advies te stoppen en biedt de huisarts daarbij begeleiding aan. Voor paramedici geldt dat zij vooral een taak hebben in het geven van voorlichting en educatie over onderwerpen die specifiek op hun terrein liggen (bijvoorbeeld bewegen, voeding, voetproblemen, perifere arterieel vaatlijden, mondverzorging) en dat zij de voorlichting van andere zorgverleners ondersteunen (herhaling van de boodschap/'reinforcement', geen tegenstrijdige geluiden). Huisarts en paramedicus moeten zich ervan bewust zijn dat bepaalde groepen (alloctonen of mensen met een lage sociaaleconomische status) anders moeten worden benaderd wat betreft de eigen verantwoordelijkheid en wellicht een andere, uitgebreidere begeleiding nodig hebben.

Onderdeel van de educatie is zelfmanagement door de patiënt. Huisarts en patiënt spreken samen af welk probleem eerst moet worden aangepakt en hoe snel het doel moet worden bereikt ('shared decision making'). De noodzaak tot het aanpassen van hun leefstijl is voor veel patiënten met diabetes mellitus één van de moeilijkste aspecten van de aandoening. Bij het streven naar gedragsverandering stelt de zorgverlener de patiënt en zijn individuele mogelijkheden centraal. De zorgverlener kan daarbij gebruikmaken van verschillende technieken die meer 'grip' geven op het proces van

Advies over en coaching bij het bevorderen van zelfmanagement/'empowerment'

- Verantwoordelijkheid nemen voor de eigen gezondheid.
- Zelf besluiten nemen voor de dagelijkse zorg (inclusief zelfverzorging) en de consequenties van deze besluiten overzien.
- Verantwoordelijkheid nemen voor een goede glucoseregulatie en preventie van complicaties.
- Actief zijn in de behandeling; inbreng leveren in diabetesteam en in de eigen (her)educatie.
- Adequaat kiezen tussen opties voor zorg en behandeling, bij besluiten rond medicatie en hulpmiddelen en rond adequaat gebruik van zorg en hulpmiddelen (NDF 2003¹).

gedragsverandering (bijvoorbeeld motiveerende gesprekken).

Kennis en gedrag zullen ook moeten worden afgestemd met de activiteiten in de tweede lijn. Zeker als er verscheidene zorgverleners intensief betrokken zijn bij de begeleiding verdient het aanbeveling een (bij voorkeur elektronisch) zorgdossier voor de patiënt aan te leggen. In dit dossier kan het effect van de behandeling worden vastgelegd, kunnen vragen worden gesteld en kunnen veranderingen van medicatie en andere begeleidingsaspecten worden bijgehouden. Ook het gebruik van een diabetespas kan hierbij voordelen hebben.

Voeding en gewicht

De wijze waarop patiënten omgaan met voeding en voedingsadviezen is van belang bij de beïnvloeding van lichaamsgewicht en bloedglucose en ook van bloeddruk en lipidspectrum. Voedingsadvisering is een onmisbaar onderdeel van de behandeling van een patiënt met diabetes mellitus.⁵ Eén van de voorwaarden voor een adequate behandeling van patiënten met diabetes mellitus type 2 in de eerste lijn is een structurele samenwerking tussen huisarts en diëtist.² De patiënt wordt naar de diëtist verwezen zodra de diagnose diabetes mellitus is gesteld (lieft binnen veertien dagen).^{2,15} De Artsenwijzer Diëtetiek noemt daarnaast als voorkeursmomenten voor verwijzing naar de diëtist:

- wanneer de patiënt problemen heeft om de (leefstijl)adviezen te integreren in het dagelijks leven, hetgeen er bijvoorbeeld toe leidt dat de streefwaarden van de bloedglucoseregulatie onvoldoende worden bereikt;
- als insuliner therapie wordt overwogen en bij andere relevante wijzigingen van de medicatie;

- bij overgewicht en adipositas;
- bij het ontstaan van bepaalde complicaties zoals nefropathie;
- bij zwangerschap(swens) of bij een andere wijziging in de persoonlijke situatie die invloed heeft op de voedingstoestand of de voedingsbehoeften.¹⁵

Het is voor de diëtist belangrijk dat hij bij een verwijzing kan beschikken over gegevens over diagnose, resultaten van laboratoriumonderzoek, medicatie en overige patiëntgegevens zoals aangegeven in de Artsenwijzer Diëtetiek.¹⁵ Het verdient aanbeveling hierover in de regio afspraken te maken.

Bij patiënten met diabetes mellitus die tevens overgewicht (BMI ≥ 25) hebben, is gewichtsreductie een belangrijk streefdoel. Naast adviezen over voeding en voedingsgewoonten die gericht zijn op energiereductie, is hierbij ook aandacht nodig voor energieverbruik door (meer of effectiever) bewegen. De diëtist heeft hierin een motiverende en raadgevende ('counselende') rol, waarbij samen met de patiënt individuele doelen moeten worden vastgesteld. Een gewichtsreductie van 5 tot 10% is haalbaar gebleken.^{5,8,19} Als de patiënt onvoldoende tot bewegen komt, bijvoorbeeld volgens de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen, is het van belang de huisarts hierover te berichten. De huisarts vraagt tijdens de periodieke controles na in hoeverre de bewegeadviesen worden nageleefd en overweegt verwijzing naar een bewegingsprogramma eventueel onder begeleiding van een fysiotherapeut of oefentherapeut.

Sport en bewegen

Bewegen is zeer belangrijk voor patiënten met diabetes mellitus, in eerste instantie vanwege de positieve effecten op factoren die betrokken zijn bij de regulering van het bloedglucosegehalte. Bewegen zorgt voor een verlaging van de insulineproductie en van de HbA1c en voor een verbetering van de insulinegevoeligheid.⁸ Daarnaast heeft bewegen op langere termijn een positief effect op de overige cardiovasculaire risicofactoren.²⁰ De patiënt krijgt hierover van de verschillende zorgverleners informatie en adviezen, maar is in principe zelf verantwoordelijk voor de uitvoering van de bewegingsadviezen. Een beweegdeskundige is (nog) geen vaste begeleider van patiënten met diabetes mellitus type 2.

Voor patiënten zonder complicaties (HbA1c <7, bloeddruk binnen de gestelde waarden (<140/90 mmHg), BMI <30 kg/m², buikomvang bij mannen <102 cm, bij vrouwen <88 cm) zijn algemene bewegeadvieses voldoende. Deze kunnen door foldermateriaal worden ondersteund. Eventueel kan men de

patiënt wijzen op het reguliere sport- en fitnessaanbod of op verschillende beweegprogramma's zoals Meer Bewegen voor Ouderen (MBvO) en Nederland in Beweging.²¹ Als de motivatie voor bewegen matig is, verdient begeleiding door een fysiotherapeut of oefentherapeut overweging. Dit geldt ook voor patiënten met bewegingsangst, waarbij eventueel ook met een psycholoog kan worden samengewerkt.

Bij patiënten met diabetes mellitus en een verhoogd cardiovasculair risico of een verhoogd risico op complicaties (retinopathie graad 1-3, HbA1c >7, bloeddruk buiten de gestelde waarden, BMI ≥ 30 kg/m², buikomvang mannen >102 cm, vrouwen >88 cm) overweegt de huisarts tevoren inspanningsonderzoek (bijvoorbeeld via een Sport Medisch Adviescentrum) te laten uitvoeren. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan men de grenzen van de belastbaarheid inschatten en een adequate training, bij voorkeur onder begeleiding van een fysiotherapeut of oefentherapeut, samenstellen. Dit geldt zeker voor patiënten met een slechte metabole instelling, ernstige hypertensie of hart- en vaatziekten, bewegingsangst en een hoge (>70 jaar) leeftijd.²² De begeleiding door de beweegdeskundige omvat een geleidelijke, individueel afgestemde trainingsopbouw, adviezen over activiteiten die geschikt zijn voor de patiënt en het coachen van de patiënt om ten aanzien van bewegen de eigen verantwoordelijkheid te nemen. In twaalf weken werkt de fysiotherapeut of oefentherapeut aan de ontwikkeling van een actieve leefstijl en het nemen van de eigen verantwoordelijkheid hiervoor door de patiënt.¹² Via www.fysiotherapie.nl kan gezocht worden naar een fysiotherapiepraktijk in de eigen omgeving die een beweegprogramma aanbiedt.

Ook voor patiënten met diabetes mellitus en complicaties en comorbiditeit (zoals reumatoïde artritis, artrose of perifeer arterieel vaatlijden) is bewegen zinvol. Hun problemen vragen een gespecialiseerde aanpak waarbij fysiotherapeuten en oefentherapeuten als beweegdeskundigen een rol kunnen spelen.

Voetzorg

De voeten van patiënten met diabetes mellitus type 2 kunnen bijzonder kwetsbaar zijn door neuropathie, perifeer vaatlijden en stijfheid van de voetgewrichten. Uitgangspunt bij de begeleiding van patiënten met diabetes mellitus type 2 is dat er jaarlijks een adequaat voetonderzoek plaatsvindt.^{6,8,23} Het onderzoek valt onder verantwoordelijkheid van de huisarts, kan worden gedelegeerd naar de praktijk- of diabetesverpleegkundige en moet, op indicatie, in

samenwerking met de podotherapeut²⁴ plaatsvinden. Essentieel is dat degene die het jaarlijkse voetonderzoek doet een goed onderzoek uitvoert. Bij het jaarlijkse onderzoek behoren ook voorlichting en educatie over (de dagelijkse) zelfcontrole, voethegygiene en schoenadviesing. De huisarts kan voor een oriënterend voetonderzoek desgewenst gebruikmaken van het eerdergenoemde screeningsformulier (<http://www.nhg.artsennet.nl>). Voetproblemen ontstaan geleidelijk, zodat bij het ontbreken van sensibele neuropathie een jaarlijkse controle voldoende is. Als de podotherapeut (of een andere zorgverlener) bij de diabetespatiënt schimmelnagels signaleert, informeert hij de huisarts hierover.

Samenwerking met de podotherapeut is voor de huisarts aan de orde als er bij voetcontrole aanwijzingen zijn voor (dreigende) problemen zoals drukplekken, overmatige eeltvorming, standafwijkingen, oppervlakkige plantaire ulcera of inadequaate schoeisel.^{2,4,6} Bij een sensibele neuropathie zijn zesmaandelijks controles aangewezen en bij neuropathie met vaatlijden en/of een lokaal verhoogde druk (hetgeen zich manifesteert door eelt of clavi) vraagt de 'foot at risk' om een driemaandelijks inspectie. Bij een doorgemaakt ulcus of na een amputatie zijn de controles maandelijks. Patiënten uit deze laatste groep zijn meestal ook onder behandeling van een voetenteam c.q. diabetische voetenpolikliniek. Van een dergelijk team kunnen behalve een podotherapeut ook een internist, diabetesverpleegkundige, (vaat)chirurg, dermatoloog, revalidatiearts, orthopedisch schoenmaker en gipsverbandmeester deel uitmaken. Het beleid moet met het voetenteam worden afgestemd.^{4,6} Na een amputatie kan de inzet van een fysiotherapeut, oefentherapeut en/of ergotherapeut worden overwogen, bijvoorbeeld in het kader van stomptraining, loop- en ADL-training. De psychosociale gevolgen van een amputatie vragen extra aandacht van alle behandelaars.

Dagelijkse activiteiten en participatie

Voor patiënten met diabetes mellitus die beperkingen en participatieproblemen ervaren op het gebied van vervoer, mobiliteit, zelfverzorging, huishouding, werk, opleiding en dag- en vrijetijdsbesteding kan de ergotherapeut worden ingezet voor adviesing, training en coaching. Beperkingen in dagelijkse activiteiten vormen ook voor fysiotherapeuten en oefentherapeuten een mogelijke indicatie voor behandeling. Enkele voorbeelden ter illustratie: bij een patiënt met diabetes mellitus type 2 met visuele problemen die beperkingen

heeft in zelfzorgactiviteiten (bijvoorbeeld wassen, aankleden), kan een alternatieve manier voor het uitvoeren van bepaalde handelingen uitkomst bieden. Een patiënt die cardiovasculair belast is en moeite heeft zijn energie goed te verdelen, kan leren gebruik te maken van ergonomische principes. De ergotherapeut, de fysiotherapeut of de oefentherapeut kan adviseren bij de selectie en het gebruik van hulpmiddelen bij het lopen of verplaatsen. Patiënten die een amputatie hebben ondergaan en als gevolg daarvan problemen onderkennen op het niveau van participatie, zijn vaak gebaat bij aanpassingen voor vervoer en in de woning. Bij dreigende overbelasting ten slotte van één van de gezinsleden van de patiënt met diabetes kan de ergotherapeut advies en instructie geven over ondersteuning bij de (mantel)zorg. Er blijkt in de praktijk grote behoefte aan de inzet van de ergotherapeut in de eerstelijnszorg. Patiënten ervaren dat door ergotherapie de kwaliteit van leven verbetert en dat zij daardoor met meer plezier en veiliger thuis kunnen blijven wonen. Door het vroegtijdig inschakelen van een ergotherapeut kan soms opname in een zorginstelling worden voorkomen.²⁵ Voor huisartsen bestaat de mogelijkheid de patiënt te verwijzen naar een ergotherapeut in de eerste lijn, via een instelling (bijvoorbeeld verpleeghuis of ziekenhuis) of via een vrijgevestigde praktijk. Ook kan via www.ergotherapie.nl worden gezocht naar een ergotherapeut in de eigen omgeving.

Mondzorg

Voedselinname veronderstelt een redelijk functionerende kauwfunctie en gebitsstatus. Huisarts en diëtist spreken af wie op de gebitsstatus en -functie let en wie de patiënt eventueel naar de tandarts of mondhygiëniste verwijst. Het is zinvol dat de patiënt het advies krijgt, bijvoorbeeld via de huisarts, bij de tandarts of mondhygiëniste aan te geven dat hij of zij diabetespatiënt is. Gerichte informatie over de (mogelijke) gevolgen voor het gebit en een goede instructie voor de dagelijkse mondverzorging is dan mogelijk. Bij patiënten met diabetes mellitus zijn bepaalde tandheelkundige interventies gecontraïndiceerd (zoals implantaten bij gebitsverlies). Er zijn verschillende onderzoeken die aangeven dat parodontale problemen en een tekortschietende bloedglucoseregulatie elkaar wederzijds beïnvloeden. Dit pleit voor een goede mondhygiëne, juist door diabetespatiënten. Zo nodig kan de mondhygiëniste daarbij adviseren en begeleiden.

Aandachtspunten voor bespreking in de regio

- Inventariseer de mogelijkheden en de competenties van de verschillende paramedische zorgverleners in de regio op het gebied van begeleiding van patiënten met diabetes mellitus type 2.
- Spreek af welke paramedische zorgverleners in aanmerking komen voor samenwerkingsafspraken in de regio.
- Informeer de regionale afdeling van de patiëntenvereniging(en) over de gemaakte samenwerkingsafspraken.
- Denk aan de beschikbaarheid van ergotherapie in de eerste lijn, via een instelling of via de thuiszorg.
- Maak verwijs- en rapportageafspraken.
- Maak afspraken over verwijsmomenten naar de diëtist.
- Maak afspraken over verwijsggegevens (inclusief laboratoriumwaarden) bij verwijzing naar een paramedicus.
- Bepaal of en hoe de aandachtspuntenlijst voor voetscreening zal worden gebruikt.
- Zorg voor goede communicatielijnen tussen de patiënt, de huisarts en de paramedicus.
- Maak een keuze uit het voorlichtingsmateriaal dat door betrokken zorgverleners gebruikt zal worden.
- Bespreek de instelling en het gebruik van een (elektronisch) zorgdossier.
- Maak afspraken over de inzet van de podotherapeut en de voetverzorgers (pedicure) met aantekening diabetische voet.
- Maak afspraken over de frequentie en uitvoering van periodieke controles (bijvoorbeeld voetcontroles bij 'foot at risk' om de zes maanden om en om door huisarts en podotherapeut).
- Maak samenwerkingsafspraken met specialisten, diabetesverpleegkundigen, voetenteams.
- Spreek af welke patiënten in aanmerking komen voor inspanningsonderzoek en waar dit onderzoek laagdrempelig, veilig en efficiënt kan worden uitgevoerd.
- Spreek af onder welke voorwaarden patiënten in aanmerking komen voor beweegprogramma's onder begeleiding van fysiotherapeut of oefentherapeut.
- Maak afspraken over de mondhygiënische begeleiding van patiënten met diabetes mellitus type 2.

Totstandkoming

In het najaar van 2004 startte de projectgroep met de randvoorwaarden voor deze LESA. Na voorbereidend literatuuronderzoek kwam de totale werkgroep in de eerste helft van 2005 driemaal bijeen om de conceptversies van deze LESA te bespreken. In deze werkgroep participeerden naast de diverse beroepsbeoefenaars ook enkele patiënten met diabetes mellitus, te weten mevrouw D.

Verstegen, mevrouw T. Budzelaar-Hoogbeem en de heer J. Ferwerda. De heer R. Postma heeft zijn professionele deskundigheid als fysiotherapeut in de werkgroep weten te combineren met zijn ervaringsdeskundigheid als patiënt met diabetes mellitus.

Tevens werd commentaar ontvangen van referenten, te weten mevrouw drs. M. de Bont namens de Landelijke Vereniging Wijkverpleegkundigen (LVW) en de heer drs. M.W.A. Jongert, senior-wetenschappelijk medewerker TNO Kwaliteit van Leven, inspanningsfysioloog. Vermelding als referent betekent overigens niet dat de referent de LESA inhoudelijk op elk detail onderschrijft. In het voorjaar van 2006 is de LESA bestuurlijk vastgesteld door de betrokken paramedische beroepsverenigingen en door het NHG. De eindredactie van de LESA was in handen van L.J. Boomsma, huisarts, namens het NHG, en mevrouw K. Lakerveld-Heyl namens het NPI. ZorgOnderzoek Nederland heeft door subsidiëring de totstandkoming van de LESA Diabetes mellitus type 2 mogelijk gemaakt.

De LESA Diabetes mellitus type 2 is een gezamenlijke uitgave van:

CG-raad: Chronisch Zieken en Gehandicapten Raad Nederland; mevrouw D. Verstegen
 DVN: Diabetes Vereniging Nederland
 EADV: Eerste Associatie van Diabetesverpleegkundigen; mevrouw L. Pol
 KNGF: Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie; mevrouw E. Nossent, de heer R. Postma
 NHG: Nederlands Huisartsen Genootschap; de heren L. Boomsma, S. Flikweert, K.J. Gorter en P.J.M. Uitewaal
 NPI: Nederlands Paramedisch Instituut; mevrouw K. Lakerveld-Heyl en mevrouw C.D. van Ravensberg
 NVD/DNO: Nederlandse Vereniging van Diëtisten i.s.m. de Stichting Diabetes and Nutrition Organization; mevrouw G.A. van Felius en mevrouw J.M. Vernooij
 NVE: Nederlandse Vereniging van Ergotherapeuten; mevrouw D. Wassink
 NVM: Nederlandse Vereniging van Mondhygiënisten; mevrouw J.M.J. Tuinte
 NVvP: Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten; mevrouw C. van den Berg, de heren R. Ottens en W. Verbeek
 VvOCM: Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck; mevrouw A. Kroezen-Brenkman en mevrouw H. van Oort-Sanders

© 2006 Nederlands Huisartsen Genootschap en Nederlands Paramedisch Instituut.

Noot 1

Nederlandse Diabetes Federatie. Zorgstandaard voor goede diabeteszorg. Amersfoort: Nederlandse Diabetes Federatie, 2003.

Noot 2

NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2. Te raadplegen via <http://nhg.artsennet.nl>.

Noot 3

NHG-Standpunt Zorg voor patiënten met een veelvoorkomende chronische aandoening in de eerste lijn: zorg voor patiënten met diabetes mellitus type 2. Te raadplegen via <http://www.nhg.artsennet.nl>.

Noot 4

Nederlandse Diabetes Federatie. Richtlijnen en adviezen voor goede diabeteszorg. Leusden: Nederlandse Diabetes Federatie, 2000.

Noot 5

Nederlandse Diabetes Federatie. Voedingsrichtlijnen bij diabetes. Amersfoort: Nederlandse Diabetes Federatie, 2003.

Noot 6

Nederlandse Diabetes Federatie. Richtlijn Diabetische neuropathie. Amersfoort: Nederlandse Diabetes Federatie, 2003.

Noot 7

Nederlandse Diabetes Federatie, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. Richtlijnen diabetische retinopathie, diabetische nefropathie, diabetische voet en hart- en vaatziekten bij diabetes mellitus. Utrecht: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 1998.

Noot 8

Lakerveld-Heyl K, Boomsma LJ, Flikweert S, Van Ravensberg CD. Paramedische zorg voor patiënten met diabetes mellitus type 2. Resultaten uit literatuur. Amersfoort: NPi, 2005. Te downloaden van www.paramedisch.org.

Noot 9

Gezondheidsraad. Screening op type 2 diabetes. Den Haag: Gezondheidsraad, 2004.

Noot 10

Tacken M, Dijkstra R, Drijver R, Van den Hoogen H, De Bakker D, Braspenning J. De zorg rondom diabetes mellitus type 2: patiënten in de huisartsenpraktijk. Utrecht: LINH, 2001.

Noot 11

Rijken PM, Foets M, Peters L, De Bruin AF, Dekker J. Patiëntenpanel Chronisch zieken: kerngegevens 1998. Utrecht: NIVEL, 1999.

Noot 12

Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, TNO Kwaliteit van leven. Handboek Bewegingsprogramma voor mensen met diabetes mellitus type 2: beweeg van curatie naar preven-

tie. Amersfoort/Leiden: KNGF/TNO i.s.m. Diabetes Vereniging Nederland, 2005.

Noot 13

Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten. Artsenwijzer Podotherapeut. Amersfoort: NVvP, 2004. Op de site van het Nederlands Paramedisch Instituut (www.paramedisch.org) staat een link naar het gedeelte van de artsenswijzer met betrekking tot diabetes mellitus.

Noot 14

Van Sluijs EM, Van Poppel MN, Twisk JW, Brug J, Van Mechelen W. The positive effect on determinants of physical activity of a tailored, general practice-based physical activity intervention. *Health Educ Res* 2005;20:345-56.

Noot 15

Nederlandse Vereniging van Diëtisten. Artsenwijzer Diëtetiek. Te raadplegen via www.nvdietist.nl/artsenswijzer/index.html.

Noot 16

NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden. Te raadplegen via <http://nhg.artsennet.nl>.

Noot 17

Te downloaden via de NHG-site: <http://nhg.artsennet.nl>.

Noot 18

Voor meer informatie: www.dvn.nl.

Noot 19

American Diabetes Association. Position statement: evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. *J Am Diet Assoc* 2002;102:109-18.

Noot 20

NDF-werkgroep Sport en Bewegen. Richtlijn sport en bewegen bij diabetes mellitus. Leusden: Nederlandse Diabetes Federatie, 2000.

Noot 21

Meer informatie over beweegprogramma's voor specifieke doelgroepen is te vinden op internet, bijvoorbeeld op www.sport.nl en www.nisb.nl.

Noot 22

Adviesgroep Diabetes en bewegen. Bewegen voor mensen met diabetes: de plaats van bewegen in het zorgsysteem en de beschrijving van een bewegingsprogramma voor mensen met diabetes. Leusden: Diabetesvereniging Nederland, 2004.

Noot 23

Armstrong DG, Harkless LB. Outcomes of preventative care in a diabetic foot specialty clinic. *J Foot Ankle Surg* 1998;37:460-6.

Noot 24

De titel 'podotherapeut' is beschermd, maar de aanduiding 'podotherapie' niet. Een aantal beroepsgroepen, zoals podologen, podokinesiotherapeuten en podo-posturaal-therapeuten, geeft aan zich bezig te houden met podotherapie. Deze beroepsbeoefenaars zijn echter, evenals pedicures zonder aantekening diabetische voet, wettelijk niet bevoegd en bekwaam tot het behandelen van een diabetische voet.

Noot 25

College voor zorgverzekeringen. Enkelvoudige extramuraal ergotherapie. Amstelveen: CVZ, 1999.

Foliumzuur draagt niet bij aan de preventie van hart- en vaatziekten

Onder het motto 'baat het niet, dan schaadt het niet' stelde de Nederlandse Hartstichting enkele jaren geleden voor patiënten met een matig verhoogde homocysteïne-spiegel foliumzuur te verstrekken.¹ Indertijd heeft het NHG al gewezen op het prematere karakter van dit advies, daar gegevens omtrent de effectiviteit van foliumzuur op harde cardiovasculaire eindpunten ontbraken.²

Inmiddels zijn er diverse trials verschenen waaruit blijkt dat het gebruik van foliumzuur al dan niet in combinatie met vitamine B 6 en B 12 weliswaar de homocysteïnespiegels verlaagt, maar dat dit niet gepaard gaat met een verminderd optreden van cardiovasculaire aandoeningen.³⁻⁶ Sinds de publicatie van de meest recente twee is de hoop dat verstrekking van foliumzuur bijdraagt aan

de preventie van hart- en vaatziekten definitief de bodem ingeslagen en is het zaak geworden de redenen van de teleurstellende resultaten te achterhalen.⁷

Voor huisartsen betekent dit dat zij het chronisch gebruik van foliumzuur ter preventie van hart- en vaatziekten dat de afgelopen jaren is voorgeschreven, moeten heroverwegen en bij veel patiënten zonder bezwaar kunnen beëindigen.

Tjerk Wiersma

- 1 Nederlandse Hartstichting. Homocysteïne en hart- en vaatziekten. Een publicatie van de Nederlandse Hartstichting over de diagnostiek, opsporing, behandeling en epidemiologie van hyperhomocysteinemie in relatie tot hart- en vaatziekten. Den Haag: Nederlandse Hartstichting, 2001.
- 2 Wiersma Tj, Assendelft WJ. Behandeling van matig verhoogde homocysteïnespiegels is prematuur. *Huisarts Wet* 2002;45:409-10.

- 3 Lange H, Suryapranata H, De Luca G, Borner C, Dille J, Kallmaier K, et al. Folate therapy and in-stent restenosis after coronary stenting. *N Engl J Med* 2004;350:2673-81.
- 4 Toole JF, Malinow MR, Chambless LE, Spence JD, Pettigrew LC, Howard VJ, et al. Lowering homocysteine in patients with ischemic stroke to prevent recurrent stroke, myocardial infarction, and death: the Vitamin Intervention for Stroke Prevention (VISP) randomized controlled trial. *JAMA* 2004;291:565-75.
- 5 Bønaa KH, Njølstad I, Ueland PM, Schirmer H, Tverda A, Steigen T, et al. Homocysteine lowering and cardiovascular events after acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2006;354:1578-88.
- 6 The Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) 2 Investigators. Homocysteine lowering with folic acid and B vitamins in vascular disease. *N Engl J Med* 2006;354:1567-77.
- 7 Loscalzo J. Homocysteine trials – Clear outcomes for complex reasons. *N Engl J Med* 2006;354:1629-32.