JAARGANG 56 / OKTOBER 2013

H&W

10

Huisarts en Wetenschap

2013

ONDERZOEK

Effect diëtist bij ondervoede thuiswonende ouderen

BESCHOUWING

Palliatieve zorg buiten kantooruren

NHG-STANDAARD

Diabetes mellitus type 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

MAANDBLAD VAN HET NEDERLANDS HUISARTSEN GENOOTSCHAP

10

WETENSCHAP

ONDERZOEK
498 Effect diëtist bij ondervoede thuiswonende ouderen
Janneke Schilp, Hinke Kruizenga, Hanneke Wijnhoven, Jaap van Binsbergen, Marjolein Visser

BESCHOUWING
502 Palliatieve zorg buiten kantooruren
Bart Schweitzer

506 HbA1c als diagnosticum: (g)een stap vooruit?
Hanneke Jansen, Anneloes Kerssen, Ronald Stolk, Guy Rutten, Giel Nijpels

COMMENTAAR
510 Arbitraire keuzes bij richtlijnontwikkeling
Jako Burgers

512 NHG-STANDAARD
NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (derde herziening)
Guy Rutten, Wim de Grauw, Giel Nijpels, Bas Houweling, Floris van de Laar, Henk Bilo, Frits Holleman, Jako Burgers, Tjerk Wiersma, Paul Janssen

KLINISCHE PRAKTIJK

(VER)STAND VAN ZAKEN
526 Hevig menstrueel bloedverlies
Marian van den Brink

HUISARTSENZORG IN CIJFERS
527 Kankerpatiënten over afstemming van zorg
Petra Hopman, Mieke Rijken

NASCHOLING
528 Kanker in de familie: wanneer is genetisch onderzoek geïndiceerd?
Thomas Potjer, Frederik Hes, Christi van Asperen

534 De zorg voor kinderen met downsyndroom
Michel Weijerman

IMPORT
544 Hypertensiebehandeling: toch vooral gewoon doen
Robert Willemsen

545 Zijn corticosteroïdinjecties bij tenniselleboog zinvol?
Jan Mens

CATS
546 SSRI-switch bij gewichtstoename?
Martijn de Voogd, Ferry Bastiaans, Otto Maarsingh

PEARLS
547 Gordelroosvaccin: effectief, maar voor wie nodig?
Wim Opstelten

CASUÏSTIEK
548 Oplossingsgerichte gesprekken
Dineke Dijkhuizen, Saskia Wiegant, Jan Schuling

495 JOURNAAL
540 INTERVIEW
509, 542 COLUMNS
543 KENNISTOETS
550 INGEZONDEN
551 BOEKEN

37 G NHG

Zorg over palliatieve zorg

Een fenomeen dat elke huisarts kent is dat aandoeningen die je tijdenlang nauwelijks ziet, opeens in een cluster voorkomen. Enige tijd geleden had ik drie patiënten tegelijk met een hersentumor. Bij twee van hen was de prognose slecht en ze kwamen kort na elkaar in de palliatieve fase. Ik kwam er wekelijks en soms meerdere keren per week, afgewisseld met mijn duocollega. Bij elk bezoek keken we naar de medicatie en probeerden we te anticiperen op wat er kon komen. We maakten afspraken met de patiënt en familie over wat te doen bij toename van pijn, en bij mogelijke klachten als misselijkheid, obstipatie enzovoort. We stemden af met de thuiszorg en zorgden dat er recepten waren voor medicatie die mogelijk nodig zou zijn. Van beide patiënten lag er een overdrachtsformulier bij de huisartsenpost. In de laatste fase gingen we bij één patiënt ook in het laatste weekend een aantal keren langs. Bij de andere patiënt verwachtten wij op korte termijn geen complicaties en hadden we in de overdracht voor de huisartsenpost vermeld dat ze ons konden bellen als er iets was. De eerste patiënt overleed kort na het weekend in bijzijn van zijn familie. De tweede overleed in het weekend na een plotselinge verslechtering. De dienstdoende huisarts is dat weekend tweemaal langs geweest en heeft de medicatie gewijzigd en met de familie gesproken. Hoewel dat onze wens was zijn we niet door de huisartsenpost gebeld omdat we dit niet duidelijk genoeg hadden vermeld op het overdrachtsformulier.

Adequate overdracht

Palliatieve zorg voor patiënten in een vergevorderd stadium van kanker is een wezenlijk onderdeel van ons vak. De zorg die een patiënt in de terminale fase nodig heeft beperkt zich niet tot de kantooruren. Voor dit nummer schreef Bart Schweitzer een beschouwing over de palliatieve zorg buiten kantooruren, naar aanleiding van het onderzoek waarop hij vorig jaar promoveerde. Het artikel leert ons dat wij als huisartsen allemaal denken dat wij onze zorg goed overdragen aan de huisartsenpost, maar dat we dit in werkelijkheid niet zo goed doen. Voor slechts een kwart van de contacten waarbij sprake is van palliatieve zorg beschikt de waarnemend huisarts over een adequate overdracht. Het onderzoek laat ook zien dat, wanneer er wel een overdracht was, het patiënten significant vaker opviel dat de dienstdoend huisarts goed geïnformeerd was. Het onderzoek van Schweitzer maakt kortom duidelijk dat er nog het nodige te verbeteren valt aan onze organisatie van de palliatieve zorg. Een belangrijke les is dat de huisarts de huisartsenpost al vroeg in de palliatieve fase moet informeren over de afspraken die met de patiënt zijn gemaakt.

Spiegel

Uit alles wat niet goed gaat is lering te trekken. Het ziekteverloop in de palliatieve fase is onvoorspelbaar en kan plotseling een heel andere wending nemen. Voor patiënten is het belangrijk dat er continuïteit is in de zorg en dat aan eerder gemaakte afspraken met de eigen huisarts ook buiten kantooruren gevolg wordt gegeven. Schweitzer houdt ons een spiegel voor met een beeld van onszelf dat we misschien niet willen zien. Door er toch naar te kijken kunnen we onszelf, en vooral de palliatieve zorg, naar een hoger niveau tillen. ■

Just Eekhof

Looptraining bij Perifeer Arterieel Vaatlijden

Patiënten met Perifeer Arterieel Vaatlijden (PAV) zijn gebaat bij looptraining. Of deze interventie ook nog effectief is zonder begeleiding van een fysiotherapeut, is de vraag. Met andere woorden: is het motiveren van patiënten met PAV om dagelijks te gaan wandelen al voldoende om een klinisch relevante verbetering van hun loopafstand te bewerkstelligen?

Mary McDermott en anderen deden onderzoek naar de effectiviteit van wekelijkse, motiverende groepsbijeenkomsten ter verbetering van de loopafstand van patiënten met PAV. Die kregen het advies om 5 dagen per week minimaal 50 minuten te wandelen. Wat zou hiervan het effect zijn, in combinatie met de wekelijkse bespreking van trainingsresultaten met lotgenoten?

De controlegroep kreeg geen loopadvies maar werd wel 6 maanden gevolgd. Het primaire eindpunt van hun onderzoek was de 6-minutenloopafstand, een goede voorspeller voor morbiditeit en mortaliteit. Daarnaast keken zij naar het effect op maximale pijnvrije loopafstand, invloed op dagelijkse activiteiten, het effect op loopsnelheid, de af te leggen afstand en op traplopen. Ten slotte vergeleken ze de kwaliteit van leven in beide groepen. Zowel op het primaire eindpunt als op de overige eindpunten zagen de onderzoekers na 6 maanden statistisch significante verbeteringen in de interventiegroep. In geen van beide groepen verbeterde het traplopen en de kwaliteit van leven. Dit laatste is begrijpelijk, daar deze patiënten behalve door PAV beperkt zijn door een breed scala aan comorbiditeit, zoals angina pectoris (15%), maligniteit (15%), diabetes mellitus (30%) en hartfalen (10%).

De conclusie luidt dat loopprogramma's gecombineerd met wekelijkse groepssessies resulteren in een betekenisvolle verbetering van de loopafstand van patiënten met PAV. Jammer dat de onderzoekers niet hebben gekeken naar het advies om 50 minuten per dag te lopen zonder wekelijkse groepsessies. En dat de controlegroep niet was samengesteld uit patiënten die wel begeleiding kregen van een fysiotherapeut. Evengoed is het hoopgevend dat het loopadvies na 6 maanden een klinisch relevante verbetering van de loopafstand laat zien. Mits deze winst niet resulteert in een wandeling naar de dichtstbijzijnde sigarenboer, is er toch weer wat gewonnen. ■

Bèr Pleumeekers

McDermott MM,et al. Home-Based Walking Exercise Intervention in Peripheral Artery Disease: A Randomized Clinical Trial. JAMA 2013;310(1):57-65.

Foto: Frank Muller/Hollandse Hoogte

Afwachtend beleid bij prostaatkanker

De meeste mannen met gelokaliseerde, laag-risicoprostaatkanker krijgen na diagnose direct behandeling met radiotherapie of een operatie. Het is niet duidelijk of deze strategie van direct behandelen meer kosteneffectief is dan het volgen van de patiënt.

Voor meer inzicht hierin hebben Amerikaanse onderzoekers een simulatiemodel ontwikkeld voor mannen van 65 en 75 jaar voor het vergelijken van drie strategieën: direct behandelen met radiotherapie of een operatie, actief volgen van de patiënt *(active surveillance)* en afwachtend beleid *(watchful waiting)*. Actief volgen omvatte een driemaandelijkse PSA-test, zesmaandelijks rectaal toucher en een biopsie na één jaar, vervolgens elke drie jaar. Bij progressie naar een meer agressieve ziekte werd behandeling ingezet. Afwachtend beleid betekende elke zes maanden een PSA-test en elke vijf jaar een botscan. Bij deze strategie werd palliatief behandeld wanneer de ziekte symptomatisch werd. In geval van curatieve therapie werd het protocol geschonden.

Actief volgen en afwachtend beleid bleken effectiever en minder kostbaar dan direct behandelen. Onderlinge vergelijking van deze twee strategieën leverde een verschil op van twee maanden levensverwachting (voor kwaliteit gecorrigeerd) ten gunste van afwachtend beleid, met een kostenbesparing van $15.374 bij mannen van 65 jaar en $11.746 voor de 75-jarigen. Toekomstig onderzoek zal zich moeten richten op het beter classificeren van laag-risicoprostaatkanker en op de verschillen tussen actief volgen en afwachtend beleid.

Dit onderzoek leert ons dat het actief volgen van een patiënt in de huidige praktijk een te overwegen optie is voor mannen met gelokaliseerde, laag-risicoprostaatkanker. Dat komt ook naar voren in de NHG-Standaard Mictieklachten bij mannen, waarin het advies luidt om afwachtend beleid te overwegen bij mannen met een levensverwachting van minder dan 10 jaar en een vermoeden van prostaatkanker, zonder aanwijzingen voor metastasen. ■

Anne de Boer

Hayws JH, et al. Observation versus initial treatment for men with localized, low-risk prostate cancer: a cost-effectiveness analysis. Ann Intern Med 2013;158:853-860.

Verhoogde mortaliteit bij lage bloeddruk

Lage bloeddruk bij ouderen is voorspellend voor toegenomen mortaliteit. De mogelijke verklaring hiervoor was tot voor kort hartfalen. Langdurige hypertensie zou mogelijk leiden tot hartfalen, waardoor de bloeddruk kan dalen.

Foto: KN/Shutterstock

Onderzoek van Poortvliet en anderen zet hier grote vraagtekens bij.

Als onderdeel van het Leiden-85-plusonderzoek volgden zij 267 90-jarigen. De totale onderzoeksperiode besloeg 7,2 jaar. De mediane follow-up was 3,6 jaar. Bij aanvang werd zowel de systolische bloeddruk, als het NT-proBNP gemeten, met ≤ 150 mmHg als definitie voor lage bloeddruk, alles erboven als hoge bloeddruk. De afwezigheid van hartfalen werd gedefinieerd als een NT-proBNP < 284 pg/ml voor vrouwen en < 306 pg/ml voor mannen. Boven deze waarden achtten de onderzoekers hartfalen mogelijk.

Verschillen in sterftekans tussen hoge en lage bloeddruk zijn zowel in de lage als de hoge(re) NT-proBNP-groep bepaald. Deelnemers van de eerstgenoemde groep met lage bloeddruk, bleken een tweemaal grotere sterftekans te hebben, vergeleken met deelnemers met hoge bloeddruk (95%-BI 1,1-3,4). In de hoge NT-proBNP-groep bleek lage bloeddruk een 1,7 maal grotere sterftekans (95%-BI 1,2-2,3) te geven ten opzicht van hoge bloeddruk.

De conclusie luidt dan ook dat we lage bloeddruk met een hogere sterftekans moeten associëren dan hoge bloeddruk. En dat bij zowel hoge als lage NT-proBNP-waarden. Een en ander maakt duidelijk dat we de risicotabel uit de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement niet zonder meer kunnen extrapoleren voor de oudste ouderen. De klinische implicaties van deze bevindingen moeten echter blijken uit vervolgonderzoek. ■

Pieter Barnhoorn

Poortvliet, et al. Low blood pressure predicts increased mortality in very old age even without heart failure: the Leiden 85-plus Study. Eur J Heart Fail 15(5):528-33.

Gewichtsverlies geen levensverlenger bij DM2

Afvallen is een van de sleuteladviezen voor diabetespatiënten met overgewicht of obesitas. Verschillende onderzoeken wijzen uit dat gewichtsverlies voor deze patiënten positief uitwerkt op onder meer glucosewaarden en risicofactoren voor hart- en vaatziekten. Weinig is echter bekend over het effect van gewichtsverlies op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit binnen deze patiëntengroep.

In een Amerikaans gerandomiseerd onderzoek werden meer dan 5000 type-2-diabeten bijna 14 jaar lang gevolgd, van wie 2570 gerandomiseerd naar deelname aan een intensieve leefstijlinterventie. De controlegroep bestond uit 2575 patiënten. De deelnemers waren gemiddeld 58,9 jaar oud (± 6,9) en hun gemiddelde BMI bedroeg 36,0 (± 5,8). Voorafgaand aan de randomisatie werd bekeken of patiënten fysiek in staat waren tot deelname aan de intensieve leefstijlinterventie.

De interventie bestond uit individuele en groepsbijeenkomsten, aanvankelijk wekelijks en door de jaren minder frequent. Centraal stonden hier gewichtsverlies (beperking van het aantal calorieën) en meer bewegen (ten minste 175 minuten per week). Patiënten uit de controlegroep bezochten aanvankelijk drie maal per jaar een groepsbijeenkomst voor diabeteseducatie, vanaf het vijfde jaar werd dit een jaarlijkse bijeenkomst.

Na 13,6 jaar bleek de interventiegroep significant meer gewicht te hebben verloren dan de controlegroep, daarnaast leidden de leefstijlinterventies tot een daling van de HbA1c-waarden en van bijna alle cardiovasculaire risicofactoren. Qua primaire uitkomstmaten (dood door cardiovasculaire oorzaak, myocardinfarct, CVA of angineuze klachten met ziekenhuisopname tot gevolg) vertoonde de interventiegroep aan het einde van het onderzoek geen verschil ten opzichte van de controlegroep.

In de huidige NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 staan dieet- en beweegadviezen nog altijd bovenaan. Gewichtsafname leidt tot verminderd cardiovasculair risico, maar zo blijkt, niet tot verlaagde cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit. Een nuance die we mee kunnen nemen in de informatie rond leefstijladviezen voor patiënten met diabetes mellitus. ■

Mauri Smits

The Look AHEAD Research Group. Cardiovascular Effects of Intensive Lifestyle Intervention in Type 2 Diabetes. NEJM 2013;369(2):145-54.

Tanend vertrouwen in wetenschap?

In een lezenswaardig rapport beschreven het Rathenau Instituut en de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid onlangs het vertrouwen dat Nederlanders hebben in de wetenschap. Indirect is dat een graadmeter voor de waarde die u hecht aan de inhoud van dit blad.

Aanleiding voor het onderzoek was het vermoeden dat het vertrouwen in de wetenschap – mede door blunders in het klimaatdebat en fraude-affaires als die van Stapel en Poldermans –tanende is. Er blijkt geen duidelijke empirische steun voor die stelling in de literatuur aanwezig te zijn, maar longitudinale gegevens zijn schaars. Het meest interessante deel uit het rapport is dat waarin 801 Nederlanders van 18 jaar en ouder zijn gevraagd naar hun mening over wetenschap en aanverwante zaken. Deze groep achten de onderzoekers representatief voor het hele land.

Het vertrouwen in wetenschap – waarbij de respondenten overigens primair denken aan bètawetenschappen, zoals geneeskunde – blijkt aanzienlijk en groter dan dat in andere instituties, zoals de regering, kranten en de rechtspraak. Gevraagd naar betrouwbare informatiebronnen over actuele problemen (opwarming van het klimaat, vaccinatie tegen een nieuwe besmettelijke ziekte) blijkt de wetenschap eveneens hoog te scoren. Het vertrouwen in degenen die wetenschap bedrijven is geringer, want lang niet iedereen vindt deze groep eerlijk en betrouwbaar en weinigen onderschrijven de stelling dat 'de universiteiten ervoor zorgen dat wetenschappers vrijwel geen kans krijgen te frauderen.'

De mate van vertrouwen in wetenschap en wetenschappers hangt zichtbaar samen met het opleidingsniveau van de respondenten. Gecorrigeerd voor algemene gevoelens van maatschappelijk onbehagen, frequent aanwezig onder lager opgeleiden, en voor het vermogen wantrouwen in instituties (zoals wetenschap) onder woorden te brengen, is die relatie minder helder. Goed nieuws voor huisartsen is dat bijna 40% van de respondenten hen rekent tot 'de wetenschap'. Wel geeft het te denken dat medisch specialisten, werkzaam in academische ziekenhuizen, op dit punt ruim 70% scoren. Zijn medisch specialisten betrouwbaarder dan huisartsen, of wekt de academische setting nu eenmaal die suggestie? ■

Tjerk Wiersma

Tiemeijer W, De Jonge. Hoeveel vertrouwen hebben Nederlanders in wetenschap? Den Haag: Rathenau Instituut: 2013. www.rathenau.nl.

Meer kennis, evenveel PSA-aanvragen

Het screenen op prostaatkanker wordt niet aanbevolen in richtlijnen, maar is toch wijdverbreid. Helpt het om mannen beter te informeren over de zin en onzin van PSA-bepalingen, en daarmee het lukraak screenen te verminderen? Niet echt, zo blijkt uit recent onderzoek.

De Amerikaanse onderzoekers deelden bijna 2000 mannen van 45-70 jaar op in drie groepen: usual care (1), informatie over prostaatkanker en PSA op schrift (2), en informatie via een uitgebreide, interactieve website (3). In het jaar daarna gingen ze na of de kennis over PSA en prostaatkanker toenam, of de mannen tevreden waren over de beslissing al dan niet te testen, en ten slotte of het testen daadwerkelijk verschilde tussen de groepen. Meer dan 80% van de mannen kon een jaar later worden bevraagd. Vergeleken met de *usual care*-groep, nam de kennis over PSA en kanker in beide geïnformeerde groepen significant toe, maar het verschil was zeker niet indrukwekkend. Ook hadden de mannen in beide interventiegroepen vaker een goed gevoel over de manier waarop de beslissing om al dan niet te screenen tot stand was gekomen. Tussen de groepen mannen die gebruikmaakten van het eenvoudige en goedkope papier en de mooie, gelikte website bleek geen verschil in effect aantoonbaar. Na 1 jaar bleek dat het percentage mannen dat zich het afgelopen jaar daadwerkelijk had laten testen in de drie groepen gelijk was, en onveranderd ten opzichte van de baseline: bijna 60%. De conclusies uit dit onderzoek zijn niet moeilijk te trekken. Eenvoudige informatie op papier blijkt even effectief als filmpjes en websites. En voor verandering van gedrag rond het screenen is verandering van uitstraling en aanvraaggedrag van dokters waarschijnlijk veel belangrijker dan kennistoename bij patiënten. Maar dit geldt uiteraard alleen voor mannen en hun prostaten. ■

Henk Schers

Taylor KL, et al. Decision making in prostate cancer screening using decision aids vs. usual care: a randomized clinical trial. JAMA Intern Med. Doi:10.1001/jamaintermed.2013.9253.

Naschrift H&W8

In het augustusnummer is een insert van de farmaceutische industrie bijgevoegd die lijkt op en betrekking heeft op de eveneens bijgevoegde samenvattingskaart van de NHG-Standaard. Dit had niet mogen gebeuren. Wij bieden onze excuses aan als dit tot verwarring heeft geleid.
De redactie

Janneke Schilp, Hinke Kruizenga, Hanneke Wijnhoven, Jaap van Binsbergen, Marjolein Visser

Effect diëtist bij ondervoede thuiswonende ouderen

Samenvatting

Schilp J, Kruizenga HM, Wijnhoven HAH, Van Binsbergen JJ, Visser M. Effect diëtist bij ondervoede thuiswonende ouderen. Huisarts Wet 2013;56(10):498-501.

ACHTERGROND Evaluatie van de effectiviteit van de behandeling door een diëtist bij ondervoede thuiswonende ouderen.

METHODE Ondervoede thuiswonende ouderen (≥ 65 jaar) namen deel aan een gerandomiseerd en gecontroleerd onderzoek in de eerstelijnszorg. We randomiseerden de deelnemers naar een interventiegroep (n = 72) en een controlegroep (n = 74). De interventiegroep kreeg een verwijzing naar en behandeling door een getrainde eerstelijnsdiëtist. De controlegroep kreeg geen verwijzing en ontving de gebruikelijke zorg. Uitkomstmaten waren lichaamsgewicht, lichamelijk functioneren, handknijpkracht, energie- en eiwitinname, en vetvrije massa. Deze hebben we op baseline, en na drie en zes maanden gemeten.

RESULTATEN Na zes maanden zagen we geen significant effect van de behandeling op de primaire uitkomstmaten lichaamsgewicht, lichamelijk functioneren en handknijpkracht. Ook was er geen effect op de secundaire uitkomstmaten.

CONCLUSIE Na zes maanden leidt een behandeling door een diëtist bij ondervoede thuiswonende ouderen niet tot een toename van lichaamsgewicht en verbetering van lichamelijk functioneren.

INLEIDING

Ouderen zijn kwetsbaar voor ondervoeding. Ondervoeding bij ouderen is geassocieerd met verschillende ongunstige klinische uitkomsten, zoals een verminderde functionele status,[1,2] een slechtere kwaliteit van leven,[3] een hoger opnamerisico[4] en meer sterfte.[5-7] Ondervoeding komt het meest voor in het ziekenhuis of verpleeghuis, maar onderzoeken onder thuiswonende ouderen laten ook gewichtige prevalenties zien tussen 11 en 35%.[8,9] Doordat in Nederland 95% van de ouderen (≥ 65 jaar) onafhankelijk thuis woont,[10] is het absolute aantal ondervoede ouderen het hoogst in de eerstelijnszorg.

Vooralsnog is er geen internationaal geaccepteerd protocol beschikbaar voor de behandeling van ondervoede ouderen in de eerstelijnszorg. De meeste voedingsinterventieonderzoeken richten zich op ziekenhuis- of verpleeghuispatiënten. Daarnaast besteden de meeste onderzoeken aandacht aan de effecten van drinkvoeding.[11] In onderzoek kijkt men amper naar het bevorderen van energie-inname met gewone voedingsmiddelen door individuele begeleiding van een diëtist. Een dergelijke behandeling heeft het voordeel dat de variëteit van de voeding groter is en dat men de samenstelling ervan kan aanpassen aan individuele behoeften.[12] Voordelige effecten van een behandeling door een diëtist zijn gevonden op voedingsinname en lichaamsgewicht bij oudere COPD-patiënten in de polikliniek,[13] op voedingsinname bij oudere colorectale kankerpatiënten na radiotherapie[14] en op mortaliteit bij oudere ziekenhuispatiënten.[15] Er zijn geen gerandomiseerde en gecontroleerde onderzoeken naar de effectiviteit van de behandeling door een diëtist bij ondervoede thuiswonende ouderen in de eerstelijnszorg. Daarom onderzochten wij de zesmaandseffecten van een behandeling door een diëtist bij ondervoede, thuiswonende ouderen in de eerstelijnszorg.

METHODE

Onderzoeksontwerp

Op verschillende locaties in de eerstelijnszorg in en rond Amsterdam hebben we 3591 ouderen (≥ 65 jaar) gescreend op ondervoeding met behulp van een recent ontwikkeld eenvoudig screeningsinstrument: de SNAQ^{65+}.[16] Ondervoeding definieerden we als een bovenarmomtrek (MUAC) < 25 cm en/of ≥ 4 kg onbedoeld gewichtsverlies in de afgelopen 6 maanden. We sloten ouderen uit van de selectie als ze niet zelfstandig woonden, al onder behandeling waren van een diëtist, extreem overgewicht hadden (MUAC > 32 cm), een te slechte cognitie hadden, niet in de buurt van Amsterdam woonden, de Nederlandse taal niet spraken of niet zelfstandig op een weegschaal konden staan.

Na de baselinemeting randomiseerden we de deelnemers naar de interventiegroep of controlegroep. Drie maanden en zes maanden na de baselinemeting vonden vervolgmetingen plaats.

Wat is bekend?

- Ondervoeding is een probleem bij thuiswonende ouderen: 11 tot 35% is ondervoed.
- Er is nog geen onderzoek gedaan naar de behandeling van ondervoede thuiswonende ouderen door een diëtist.

Wat is nieuw?

- Behandeling door een diëtist leidt na zes maanden niet tot een toename in lichaamsgewicht of verbetering van lichamelijk functioneren bij ondervoede thuiswonende ouderen.
- Toekomstig onderzoek is nodig om te achterhalen welke oudere baat heeft bij welke specifieke behandeling van ondervoeding.

VUmc, afdeling Gezondheidswetenschappen en het EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen, De Boelelaan 1085, 1081 HV Amsterdam: dr. J. Schilp, postdoc-onderzoeker; dr. H.A.H. Wijnhoven, assistent-professor; prof.dr.ir. M. Visser, hoogleraar Gezond ouder worden. VUmc: dr. ir. H.M. Kruizenga, coördinator onderwijs Diëtetiek & Voedingswetenschappen. UMC St. Radboud Nijmegen, Voedingsleer & Huisartsgeneeskunde, afdeling Eerstelijnsgeneeskunde: prof.dr. J.J. van Binsbergen, emeritus hoogleraar • Correspondentie: jannekeschilp@hotmail.com • Mogelijke belangenverstrengeling: dit onderzoek werd ondersteund door een subsidie van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, en uitgevoerd door de Stuurgroep Ondervoeding.

Dit is een bewerkte vertaling van: Schilp J, Kruizenga HM, Wijnhoven HAH, Van Binsbergen JJ, Visser M. Effects of a dietetic treatment in older, undernourished, community-dwelling individuals in primary care: a randomized controlled trial. Eur J Nutr 2013 Jan 30. [Epub ahead of print]. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

Onderzoeksprotocol

We verwezen deelnemers in de interventiegroep naar een diëtist. Alle achttien deelnemende diëtisten hadden een training gevolgd over de behandeling van ondervoede ouderen. Deze training was gebaseerd op de PRISMA-methode, die men eerder had ontwikkeld voor diabetespatiënten.[17] De behandeling was een combinatie van zowel huis-/praktijkbezoeken als telefonische consulten, en de hoeveelheid consulten was afhankelijk van de voedingssituatie, behoeften en verwachtingen van de deelnemer. We gebruikten een werkboek met daarin een vragenlijst over de aanwezigheid van vooraf bepaalde risicofactoren voor ondervoeding (bijvoorbeeld gewichtsverlies, hulp nodig bij boodschappen/koken, vermoeidheid), een individueel actieplan en specifieke informatie over ondervoeding.[18] Het doel van de behandeling was om een adequate eiwit- en energie-inname te bereiken, bij voorkeur via normale voedingsmiddelen. Indien de inname van normale voedingsmiddelen niet toereikend genoeg was, kon de diëtist drinkvoeding voorschrijven. Na afloop van het onderzoek stuurde de diëtist een evaluatieformulier over het aantal en de duur van consulten, en de behandeldoelen die hij of zij had gesteld.

De diëtisten planden het eerste consult binnen vijf dagen na de randomisatie en voorafgaand hieraan kreeg de deelnemer het werkboek thuisgestuurd, zodat deze het kon invullen. De diëtist vulde het actieplan gedurende het eerste consult samen met de deelnemer in en besprak dit tijdens elk volgend consult. De basisverzekering vergoedde de behandeling van de deelnemers.

De controlegroep ontving gebruikelijke zorg en kreeg geen verwijzing naar een diëtist. We stuurden de deelnemers in de controlegroep een standaardfolder van het Voedingscentrum, die algemene informatie bevatte over gezonde voedingsgewoonten. Alle deelnemers aan het onderzoek kregen gedurende het onderzoek via hun huisarts een recept voor een supplementcombinatie van calcium (1000 mg) en vitamine D (800 IU).

Uitkomstmaten

De primaire uitkomstmaten waren lichaamsgewicht in kg (met eventuele correctie voor kleding en schoenen), lichamelijk functioneren gemeten met de Short Physical Performance Battery[19] (score 0 tot 12) en handknijpkracht in kg (gemiddelde van de maximumkracht van beide handen).

Secundaire uitkomstmaten waren energie-inname in kcal en eiwitinname in gram op de dag voor de meting, bepaald met een voedingsdagboekje of 24-uurs recall, en vetvrije massa bepaald door weerstand van het lichaam te meten met een Bodystat 1500 MDD, waarbij we een formule voor vetvrije massa toepasten.[20]

Statistische analyse

Het effect van de behandeling hebben we gemeten met een lineaire generalized estimating equations (GEE)-analyse, met de uitkomstmaten als afhankelijke variabelen en de behandeling als onafhankelijke variabele. De analyses corrigeerden we voor de baselinewaarden en voerden we uit volgens het intention-to-treatprincipe. Het effect van tijd onderzochten we door een interactieterm van tijd met de behandeling toe te voegen.

RESULTATEN

Van de 520 ondervoede ouderen die aan de inclusiecriteria voldeden, includeerden we er 146 in het onderzoek, die we willekeurig over de interventie (n = 72) en controlegroep (n = 74) verdeelden [**figuur**]. Behalve opleidingsniveau waren er geen verschillen in karakteristieken op baseline. De gemiddelde leeftijd was 80,5 jaar (sd 7,5) en de meerderheid (64%) was vrouw. Vier op de vijf deelnemers had ten minste één chronische ziekte. Dertig tot 40% had een verminderde eetlust en depressieve symptomen.

Deelnemers in de interventiegroep waren gemiddeld 2,4 (sd 1,4) uur in behandeling bij een diëtist en deelnemers in de controlegroep 0,2 (sd 0,9) uur ($p < 0{,}001$). De interventiegroep gebruikte na 6 maanden meer drinkvoeding dan de controlegroep (37% versus 12%, $p = 0{,}001$).

Op geen van de primaire uitkomstmaten vonden we een effect van de behandeling. Het effect van de behandeling gedurende 6 maanden was 0,49 kg op lichaamsgewicht, 0,15 punten op de test voor lichamelijke functioneren (schaal 0-12) en 0,49 kg op handknijpkracht [**tabel**]. We vonden ook geen effecten van de behandeling op de secundaire uitkomstmaten vetvrije massa, energie-inname en eiwitinname.

BESCHOUWING

Uit dit onderzoek blijkt dat een behandeling door een diëtist bij ondervoede thuiswonende ouderen na 6 maanden geen statistisch significant effect heeft op lichaamsgewicht, lichamelijk functioneren en handknijpkracht.

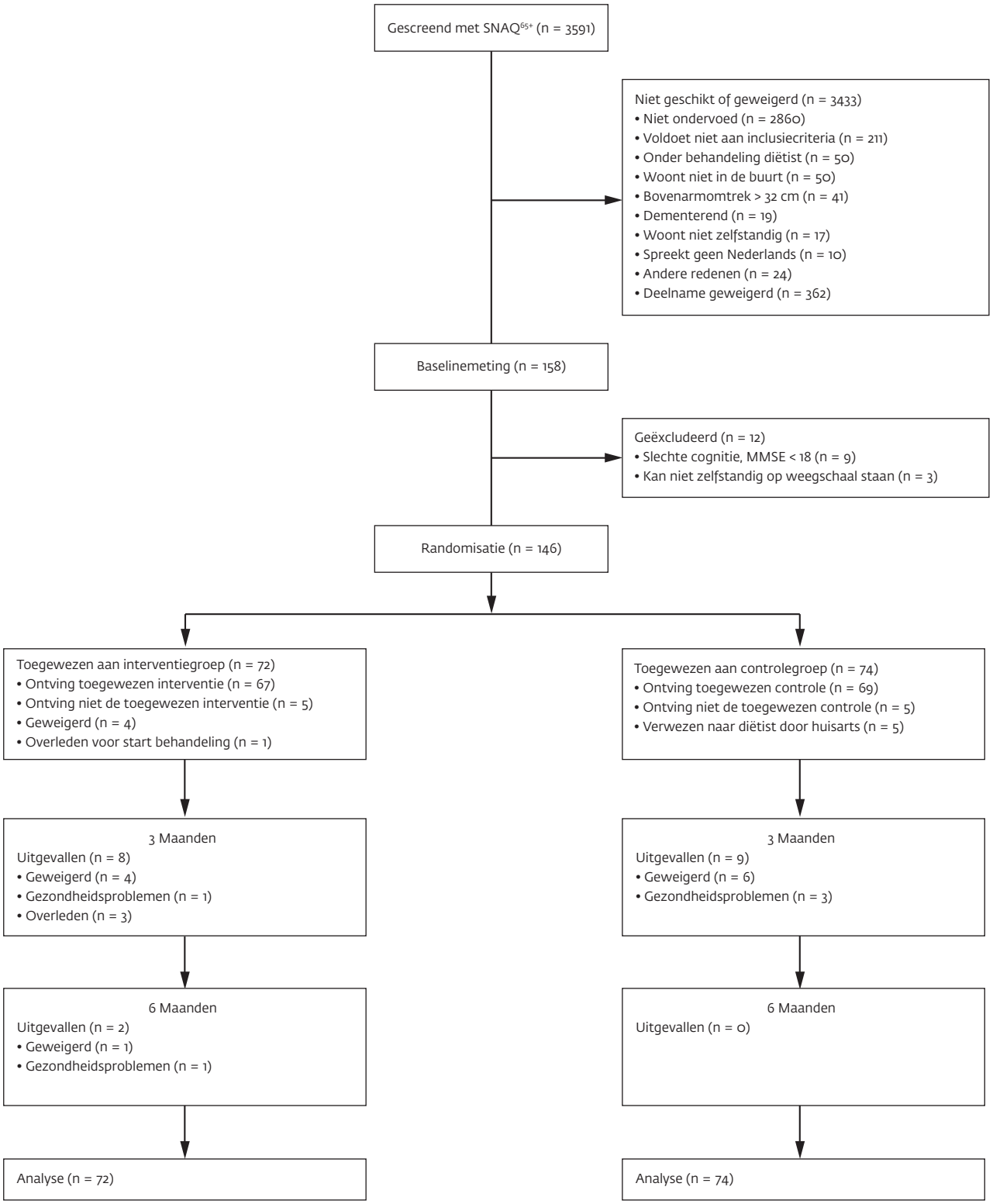
Dit is het eerste gerandomiseerde gecontroleerde onderzoek onder ondervoede thuiswonende ouderen dat zich uitsluitend richt op de effecten van de behandeling door een diëtist. Een soortelijke behandeling heeft men eerder onderzocht, maar dan onder ziekenhuispatiënten.[15] Dit onderzoek vergeleek een individuele behandeling door een diëtist, waarbij de deelnemers als dat nodig was drinkvoeding kregen voorgeschreven, met standaardziekenhuiszorg. Men vond

Tabel Primaire uitkomstmaten (gemiddelde (sd)) op de drie meetmomenten en het gemiddelde verschil tussen de baseline en controlegroep over zes maanden

Primaire uitkomstmaten	Baseline	3 maanden	6 maanden	β (95%-BI)*	p
Lichaamsgewicht, kg					
■ Interventie	58,0 (11,2)	58,2 (11,4)	58,3 (10,9)	0,49 (-0,15-1,12)	0,13
■ Controle	57,5 (9,9)	57,4 (9,9)	57,0 (9,7)		
Test lichamelijk functioneren (spreiding 0 tot 12)					
■ Interventie	7,4 (3,2)	7,5 (3,1)	7,2 (3,3)	0,15 (-0,33-0,64)	0,53
■ Controle	7,2 (3,4)	7,1 (3,2)	7,1 (3,6)		
Handknijpkracht, kg					
■ Interventie	21,1 (9,6)	21,1 (8,9)	21,6 (9,1)	0,49 (-0,62-1,60)	0,39
■ Controle	21,3 (8,5)	21,2 (8,9)	21,4 (8,7)		

** De β-coëfficiënten (en p-waarden) hebben we verkregen uit een generalized estimating equation (GEE)-model (coëfficiënt op behandelgroep) en deze presenteren het totale effect van de interventie op de uitkomstmaten over tijd (gecorrigeerd voor de baselinewaarden).*

Figuur **Stroomdiagram voeding in eerstelijnsonderzoek**



een positief effect op de Mini Nutritional Assessment-score en sterfte na zes maanden, maar niet op lichaamsgewicht en voedingsinname. Deze resultaten komen overeen met die van ons onderzoek.

Verschillende kenmerken van het behandelprotocol, de implementatie van de behandeling en de onderzoekspopulatie zelf hebben mogelijk bijgedragen aan het uitblijven van een effect in ons onderzoek. Wat betreft het *behandelprotocol* kan de duur van het onderzoek een rol hebben gespeeld. Eerdere onderzoeken met drinkvoeding lieten na zes maanden positieve effecten zien op het lichaamsgewicht,[21,22] wat aangeeft dat het mogelijk is om effecten van een voedingsbehandeling na deze periode te laten zien. We kunnen niet uitsluiten dat de effecten van een behandeling door een diëtist later zichtbaar zijn dan de effecten van drinkvoeding en dat meer langdurige onderzoeken nodig zijn. Wat betreft de *implementatie van de behandeling* kregen alle deelnemende diëtisten een uitgebreide training. Een reguliere eerstelijnsbehandeling door een diëtist, aangevuld met extra training, is mogelijk niet voldoende om effecten te bereiken in deze populatie als de diëtist de behandeling alleen op voeding richt. De *onderzoekspopulatie* was redelijk kwetsbaar, met een hoge gemiddelde leeftijd, veel chronische ondervoeding (lage MUAC), hoog medicatiegebruik, veel chronische ziekten en depressieve klachten. Behandeling door een diëtist is mogelijk niet voldoende om de voedingsstatus van deze kwetsbare ouderen met comorbiditeit te verbeteren. De deelnemers waren ook niet altijd gemotiveerd: 36% gaf op baseline aan een specifieke behandeling voor ondervoeding te willen en 24% gaf aan zo nodig voedingsgewoonten te willen veranderen.

We kunnen niet met zekerheid stellen dat de deelnemers echt ondervoed waren. Dat er nog geen gouden standaard voor ondervoeding voorhanden is vormt een probleem bij alle onderzoeken naar ondervoeding.[23] Toekomstige onderzoeken zijn nodig om te achterhalen welke oudere van welke specifieke behandeling (al dan niet van een diëtist) kan profiteren om zo ondervoeding effectief tegen te gaan. Daarbij moet men ook de effecten onderzoeken van een multidisciplinaire benadering van de vaak complexe situatie die ondervoeding heeft veroorzaakt.

Een sterk punt van dit onderzoek is het uitvalspercentage van 13%, wat relatief laag is vergeleken met andere onderzoeken bij ouderen[15,22,24]. Doordat we het onderzoek hebben uitgevoerd met diëtisten die in de reguliere eerstelijnszorg werken, zijn de resultaten direct vertaalbaar naar de huidige zorg.

CONCLUSIE

Een behandeling door een diëtist bij ondervoede thuiswonende ouderen heeft na zes maanden geen effect op lichaamsgewicht, lichamelijk functioneren, handknijpkracht, vetvrije massa, energie-inname en eiwitinname. Bij toekomstige onderzoeken moet men zich richten op een langdurige, multidisciplinaire benadering voor succesvolle behandeling van ondervoeding in de eerstelijnszorg, waarbij men tevens moet bepalen welke oudere bij welke behandeling baat kan hebben. ■

LITERATUUR

1 Cereda E, Valzolgher L, Pedrolli C. Mini nutritional assessment is a good predictor of functional status in institutionalised elderly at risk of malnutrition. Clin Nutr 2008;27:700-5.
2 Oliveira MR, Fogaca KC, Leandro-Merhi VA. Nutritional status and functional capacity of hospitalized elderly. Nutr J 2009;8:54.
3 Keller HH, Ostbye T, Goy R. Nutritional risk predicts quality of life in elderly community-living Canadians. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2004;59:68-74.
4 Payette H, Coulombe C, Boutier V, Gray-Donald K. Nutrition risk factors for institutionalization in a free-living functionally dependent elderly population. J Clin Epidemiol 2000;53:579-87.
5 Corrada MM, Kawas CH, Mozaffar F, Paganini-Hill A. Association of body mass index and weight change with all-cause mortality in the elderly. Am J Epidemiol 2006;163:938-49.
6 Locher JL, Roth DL, Ritchie CS, Cox K, Sawyer P, Bodner EV, et al. Body mass index, weight loss, and mortality in community-dwelling older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2007;62:1389-92.
7 Payette H, Coulombe C, Boutier V, Gray-Donald K. Weight loss and mortality among free-living frail elders: a prospective study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 1999;54:M440-5.
8 Chen CC, Schilling LS, Lyder CH. A concept analysis of malnutrition in the elderly. J Adv Nurs 2001;36:131-42.
9 Schilp J, Kruizenga HM, Wijnhoven HA, Leistra E, Evers AM, Van Binsbergen JJ, et al. High prevalence of undernutrition in Dutch community-dwelling older individuals. Nutrition 2012;28:1151-6.
10 Centraal Bureau voor de Statistiek. Ouderen wonen steeds langer zelfstandig. CBS; 2011 [geciteerd 12 juli 2011]; http://www.cbs.nl.
11 Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. Cochrane Database Syst Rev 2009(2):CD003288.
12 Baldwin C, Parsons TJ. Dietary advice and nutritional supplements in the management of illness-related malnutrition: systematic review. Clin Nutr 2004;23:1267-79.
13 Weekes CE, Emery PW, Elia M. Dietary counseling and food fortification in stable COPD: a randomised trial. Thorax 2009;64:326-31.
14 Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Vidal PM, Camilo ME. Dietary counseling improves patient outcomes: a prospective, randomized, controlled trial in colorectal cancer patients undergoing radiotherapy. J Clin Oncol 2005;23:1431-8.
15 Feldblum I, German L, Castel H, Harman-Boehm I, Shahar DR. Individualized nutritional intervention during and after hospitalization: the nutrition intervention study clinical trial. J Am Geriatr Soc 2011;59:10-7.
16 Wijnhoven HA, Schilp J, Van Bokhorst-van der Schueren MA, De Vet HC, Kruizenga HM, Deeg DJ, et al. Development and validation of criteria for determining undernutrition in community-dwelling older men and women: The Short Nutritional Assessment Questionnaire 65+. Clin Nutr 2012;31:351-8.
17 Leibbrandt AJ, Kiefte-de Jong JC, Hogenelst MH, Snoek FJ, Weijs PJ. Effects of the PRo-active Interdisciplinary Self-MAnagement (PRISMA, Dutch DESMOND) program on dietary intake in type 2 diabetes outpatients: a pilot study. Clin Nutr 2010;29:199-205.
18 Website Stuurgroep Ondervoeding. http://www.stuurgroepondervoeding.nl.
19 Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. J Gerontol 1994;49:M85-94.
20 Kyle UG, Genton L, Karsegard L, Slosman DO, Pichard C. Single prediction equation for bioelectrical impedance analysis in adults aged 20-94 years. Nutrition 2001;17:248-53.
21 Tidermark J, Ponzer S, Carlsson P, Soderqvist A, Brismar K, Tengstrand B, et al. Effects of protein-rich supplementation and nandrolone in lean elderly women with femoral neck fractures. Clin Nutr 2004;23:587-96.
22 Wouters-Wesseling W, Van Hooijdonk C, Wagenaar L, Bindels J, de Groot L, Van Staveren W. The effect of a liquid nutrition supplement on body composition and physical functioning in elderly people. Clin Nutr 2003;22:371-7.
23 Gezondheidsraad. Ondervoeding bij ouderen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2011.
24 Edington J, Barnes R, Bryan F, Dupree E, Frost G, Hickson M, et al. A prospective randomised controlled trial of nutritional supplementation in malnourished elderly in the community: clinical and health economic outcomes. Clin Nutr 2004;23:195-204.

Bart Schweitzer

BESCHOUWING

Palliatieve zorg buiten kantooruren

Samenvatting

Schweitzer B. Palliatieve zorg buiten kantooruren. Huisarts Wet 2013;56(10):502-5.

Huisartsen vinden het belangrijk dat ze op elk moment beschikbaar zijn voor patiënten die palliatieve zorg nodig hebben. In de praktijk dragen ze deze zorg buiten kantooruren toch vaak over aan een huisartsenpost. Dan moeten zij een overdracht schrijven, want continuïteit is erg belangrijk voor patiënten in de palliatieve fase. Huisartsen denken dat ze vaak zo'n overdracht schrijven en voldoende informatie geven, maar dat is niet zo. In slechts een kwart van de contacten met patiënten die palliatieve zorg nodig hebben buiten kantooruren, blijkt de waarnemer over een adequate overdracht te beschikken. Formalisering van de procedure met behulp van een overdrachtsformulier brengt maar weinig verbetering. De sleutel ligt waarschijnlijk in een tijdig besef bij de huisarts dat een patiënt inderdaad in de palliatieve fase is beland, zodat hij kan anticiperen op een eventuele overdracht. Een elektronisch patiëntendossier en feedback vanuit de huisartsenpost over individuele gevallen waarin de overdracht tekortschoot, kunnen daarbij helpen en de continuïteit verbeteren.

INLEIDING

Het doel van palliatieve zorg is in de laatste levensfase een zo hoog mogelijke kwaliteit van leven te realiseren voor patiënten en hun familie. Omdat de meeste patiënten bij voorkeur thuis overlijden tussen familie en vrienden, is de palliatieve zorg vooral een taak van de eerste lijn. Dat vergt een goede organisatie. Van de patiënten die sterven aan een niet-acute ziekte overlijdt in Nederland tegenwoordig ongeveer 60% thuis. Demografische ontwikkelingen maken het waarschijnlijk dat de betrokkenheid van huisartsen bij de palliatieve zorg de komende jaren verder zal toenemen.[1]

Palliatieve zorg thuis is continue zorg, die zich ook buiten kantooruren afspeelt. In het laatste decennium hebben er in ons zorgsysteem belangrijke veranderingen plaatsgevonden die de continuïteit buiten kantooruren bedreigen. Van kleine waarneemgroepen zijn we overgestapt op een systeem van grootschalige huisartsenposten, die nu vrijwel heel Nederland bestrijken.[2] Patiënten krijgen buiten kantooruren meestal zorg van een dokter die ze nog nooit gezien hebben; nachtdiensten in grote steden komen vaak voor rekening van jonge dokters die uitsluitend als waarnemer werken. Weliswaar zijn de patiënten in het algemeen zeer tevreden over dit systeem, maar toch zijn er signalen dat de zorg in de palliatieve fase soms tekortschiet.[3] Uit literatuuronderzoek, vooral uit Engeland en Denemarken, weten we dat de kwaliteit van de palliatieve zorg buiten kantooruren niet altijd voldoende is. Een belangrijk probleem is dat er niet genoeg informatie wordt overgedragen, waardoor de continuïteit van de zorg in gevaar komt.[4]

Deze gegevens vormden de aanleiding voor ons onderzoek, waarin we wilden nagaan hoe het met de palliatieve zorg buiten kantooruren in Nederland gesteld is, wat de problemen zijn die zich voordoen en hoe huisartsen aan oplossingen kunnen bijdragen. We kozen voor een *mixed-methods design*, waarbij we eerst de huidige situatie in kaart brachten met behulp van een focusgroeponderzoek onder Nederlandse huisartsen en een vragenlijstonderzoek onder Amsterdamse huisartsen. Vervolgens analyseerden we in de database van Huisartsenposten Amsterdam alle contacten in één jaar die palliatieve zorg betroffen. Daarbij keken we naar de aan-of afwezigheid van overdrachten en de invloed daarvan op de zorg.

Uit ons focusgroeponderzoek bleek dat de Nederlandse huisartsen de kwaliteit van de palliatieve zorg buiten kantooruren mager vinden. Als voornaamste oorzaken noemden zij een gebrek aan adequate informatie op de huisartsenpost en onvoldoende anticiperende zorg door de eigen huisarts overdag.[5] In een experimenteel onderzoek gingen wij na of de introductie van een overdrachtsformulier voor palliatieve zorg het aantal overdrachten van huisarts naar huisartsenpost zou doen toenemen. Dit was een gecontroleerde trial, waarbij de helft van alle Amsterdamse huisartsen een gestructureerd overdrachtsformulier en een training kreeg, en de andere helft niet. Een tweede onderzoeksvraag was of de aanwezigheid van een overdracht ook invloed heeft op de kwaliteit van de geleverde palliatieve zorg. We onderzochten dit door de betrokken patiënten of hun verzorgers telefonisch te interviewen na hun eerste contact met de huisartsenpost.

De uitkomsten van dit onderzoek zijn verwerkt in deze beschouwing, evenals die van het focusgroep- en het vragenlijstonderzoek, zodat de perspectieven van huisarts, patiënt en huisartsenpost alle aan bod komen. Tot slot is er aandacht voor de implicaties voor de praktijk.

De kern

- Informatieoverdracht aan de huisartsenpost over patiënten in palliatieve zorg heeft een direct positief effect op de zorg.
- Huisartsen denken dat ze vaak informatie overdragen maar doen het weinig.
- Een overdrachtsformulier en training in het gebruik ervan leverde maar weinig verbetering op.
- Vroegtijdige identificatie van patiënten die palliatieve zorg nodig hebben en een anticiperende houding van de huisarts leiden wel tot verbetering.

VUmc, afdeling Huisartsgeneeskunde en Ouderengeneeskunde, Van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam: dr. B.P.M. Schweitzer, huisarts-onderzoeker • Correspondentie: schweitz@tiscali.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

HET PERSPECTIEF VAN DE HUISARTS

In het vragenlijstonderzoek onder Amsterdamse huisartsen meldde 82% van de respondenten dat ze, als huisarts, meestal gegevens over hun terminale patiënten overdroegen aan de huisartsenpost. Diezelfde huisartsen zeiden echter dat ze, als waarnemer, niet tevreden waren met de informatie die ze aantroffen op de huisartsenpost.[6] Dat is niet verwonderlijk, want in de database van Huisartsenposten Amsterdam vonden we bij slechts 25% van de patiënten die palliatieve zorg kregen een door de eigen huisarts geschreven, actuele overdracht.[7] De huisarts kijkt in zijn dagelijkse praktijk dus heel anders aan tegen het schrijven van overdrachten dan wanneer hij waarnemer is. Misschien overschat hij zijn prestatie. Er is ook een andere verklaring: 70% van de huisartsen gaf aan dat zij zelf beschikbaar wilden zijn voor hun terminaal zieke patiënten, ook buiten kantooruren. Mogelijk vallen er toch regelmatig gaten in deze beschikbaarheid, waardoor de dienstdoende dokter alsnog moet inspringen. Uit ons onderzoek blijkt in elk geval dat de meerderheid van de Amsterdamse huisartsen vindt dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor de palliatieve zorg van hun eigen patiënten buiten kantooruren, ook al maakten deze patiënten gebruik van de huisartsenpost.[6]

Het NHG-Standpunt Huisarts en palliatieve zorg stelt dat alle huisartsen in staat moeten zijn palliatieve zorg aan hun patiënten te leveren. Ze krijgen hiervoor een training tijdens de huisartsenopleiding en ze worden geacht zich verder te bekwamen na hun opleiding – en overigens niet te aarzelen om advies te vragen aan specialisten in palliatieve zorg.[8]

Patiënten in de terminale fase die palliatieve zorg krijgen, waarderen met name de beschikbaarheid van de huisarts voor thuisvisites en diens zorg buiten kantooruren.[9] Ook het NHG-Standpunt stelt dat persoonlijke beschikbaarheid en betrokkenheid de hoekstenen zijn van goede palliatieve zorg, en noemt daarom als belangrijk doel dat de eigen huisarts die zorg verstrekt, vooral in de terminale fase. In het geval dat constante persoonlijke beschikbaarheid niet mogelijk is, kan de huisarts de palliatieve zorg in tweede instantie overdragen aan een directe collega of in derde instantie aan een huisartsenpost. Wat de huisartsen in ons onderzoek zeiden over hun persoonlijke beschikbaarheid komt dus overeen met de visie van het NHG.

Van de patiënten en verzorgers die wij interviewden na hun contact met de huisartsenpost, meldde echter slechts 16% dat hun huisarts buiten kantooruren persoonlijk beschikbaar was.[10] Wij weten natuurlijk niet hoeveel patiënten de huisartsenpost niet hoeven te bellen omdat hun huisarts altijd beschikbaar is, maar toch zit er op dit punt waarschijnlijk een groot verschil tussen wat huisartsen vinden en wat zij in de praktijk doen.

Hoe is dit te verklaren? Voor een deel kan het liggen aan het verschil tussen 'terminaal ziek' tegenover 'in palliatieve zorg'. De palliatieve fase is soms moeilijk af te grenzen, onder andere door de brede behandelmogelijkheden van tegenwoordig. Voor een huisarts is het bovendien niet altijd makkelijk te herkennen of een patiënt palliatieve zorg nodig heeft.[11,12] Maar volgens de waarnemende huisartsen was 74,5% van de palliatieve patiënten die contact opnamen met de huisartsenpost al terminaal ziek. Deze patiënten zouden dus zeker als zodanig bekend moeten zijn bij hun huisarts. Er kan ook een andere reden zijn voor het verschil tussen ideaal en praktijk: huisartsen zien persoonlijke beschikbaarheid buiten kantooruren van oudsher als een keurmerk van kwaliteit, maar dat is in de huidige werkomstandigheden en sinds de opkomst van de huisartsenposten geen realistische doelstelling meer.

Ongeveer 0,75% van alle telefoontjes naar Huisartsenposten Amsterdam hield verband met een patiënt die palliatieve zorg kreeg.[7] In ander onderzoek liep dat op tot 2%.[13] Dat betekent dat de palliatieve zorg buiten kantooruren regelmatig geheel of gedeeltelijk aan de huisartsenpost wordt overgedragen. En hoewel we, zoals gezegd, niet weten hoeveel huisartsen alle palliatieve zorg zelf doen, lijkt het er toch op dat persoonlijke continuïteit van zorg niet langer de regel is.

Sommige huisartsen verstrekken de palliatieve zorg ook buiten kantooruren nog steeds in eigen persoon, of doen dat samen met een naaste collega. Maar zij zijn met minder dan zij zelf geneigd zijn te denken. Hoe kunnen huisartsen, als zij zelf niet toekomen aan palliatieve zorg buiten kantooruren, de continuïteit van die zorg garanderen? Er zijn verschillende mogelijkheden. Sommigen kiezen een tussenweg en zijn bereikbaar voor telefonisch overleg, direct met de patiënt of via de huisartsenpost. Anderen dragen alle zorg buiten kantooruren over aan de huisartsenpost. In alle gevallen is het belangrijk dat er een zorgplan is voor de patiënt, dat de huisarts heeft ontwikkeld in overleg met de patiënt en diens verzorgers, en dat er informatie over dat plan klaarligt voor de waarnemer.

Maar op de huisartsenpost vonden we zo'n overdracht in niet meer dan een kwart van de contacten die palliatieve zorg betroffen. Er kunnen diverse redenen zijn waarom de overdrachtsinformatie ontbreekt. Naast bekende barrières, zoals tijdgebrek en technische problemen, zijn er ook problemen die inherent zijn aan de relatie tussen de huisarts en de patiënt die palliatieve zorg krijgt. Belangrijkste aandachtspunt is tijdige herkenning van de palliatieve fase door de huisarts. Het grillige klinische beloop van een aandoening kan zorgen

Abstract

Schweitzer B. Palliative care during out-of-office hours. Huisarts Wet 2013;56(10):502-5.

General practitioners consider it important that they are always available for patients who require palliative care, but in practice this care is frequently transferred to out-of-hours GP services after office hours. Continuity of care is very important for patients requiring palliative care and requires the good transfer of information about the patient from one doctor to another, but this is often not the case. In only 25% of cases do out-of-hours GPs have sufficient information about patients who require palliative care after office hours. The use of a special form to record appropriate information has improved the situation, but not greatly. The solution may lie in the timely recognition by GPs that patients have entered the palliative phase of care, so that they can better anticipate the need for out-of-hours services. Electronic patient records and feedback over individual cases in which the information provided by GPs was insufficient or inadequate may help improve the continuity of care.

Foto: Sabine Joosten/Hollandse Hoogte

voor onzekerheid omtrent de prognose, en dat maakt het soms moeilijk voor de dokter om het palliatieve traject tijdig te bespreken. Het meest gegeven antwoord op de vraag waarom de huisarts geen overdracht had geschreven, was dat de medische conditie van de patiënt sneller achteruitging dan verwacht.[6] Soms stellen huisartsen de inzet van een palliatieve koers uit totdat een plotselinge verslechtering van de patiënt hen daartoe dwingt. Als ze zich eerder zouden realiseren dat een patiënt in de palliatieve fase verkeert, zouden ze gemakkelijker kunnen anticiperen op de plotselinge verslechteringen, die in de palliatieve fase nu eenmaal regelmatig voorkomen.

Herkenning van de palliatieve fase is daarom essentieel. Bij ziekten als hartfalen of COPD en bij ouderen met multipele morbiditeit is dat vaak moeilijker dan bij een ziekte als kanker.

HET PERSPECTIEF VAN DE PATIËNT

Patiënten geven aan dat ze vertrouwen hebben in de palliatieve zorg buiten kantooruren en dat ze er zeer tevreden over zijn,[10,14] maar we weten dat patiënten meestal erg positief zijn over de zorg van de huisarts. Op specifieke vragen komen dan alsnog antwoorden die laten zien dat er ruimte voor verbetering is. In ons experimentele onderzoek leidde het invoeren van een overdrachtsformulier niet tot een grote toename van het aantal overdrachten, maar uit de interviews met patiënten bleek dat de aanwezigheid van informatie op de huisartsenpost wel verschil maakte. Het viel patiënten significant vaker op dat de waarnemer goed geïnformeerd was, en 92,5% antwoordde desgevraagd dat ze dat belangrijk vonden. Ook ondervonden ze meer verbetering in het probleem waarvoor ze belden in die gevallen dat er informatie was overgedragen.[10] Bovendien werden in de groep voor wie een overdracht aanwezig was, minder patiënten naar een ziekenhuis verwezen.[7] Het is dus goed mogelijk dat waarnemers de situatie thuis beter kunnen hanteren als ze voldoende informatie hebben en dat overdracht dus een direct gunstig effect heeft op de patiëntenzorg.

Voor patiënten in de palliatieve fase die in een verzorgingshuis woonden, vonden wij op de huisartsenpost maar half zoveel overdrachten (12%) als voor patiënten die thuis woonden.[7] Ook in de focusgroepen hoorden wij opmerkingen over het lagere niveau van de zorg in verzorgingshuizen vanwege personeelstekort en onvoldoende training in palliatieve zorg. Als er dan geen overdracht is, ontstaat er een dubbel probleem: de verzorgers zijn niet alleen te weinig getraind, maar ze hebben ook nog eens onvoldoende informatie over hun patiënten. Huisartsen kunnen wel van mening zijn dat de staf van het verzorgingshuis een deel van de verantwoordelijkheid voor hun patiënt draagt, maar als ze geen informatie verstrekken zal die zorg tekortschieten.

HET PERSPECTIEF VAN DE HUISARTSENPOST

De primaire focus van de huisartsenposten lag in de eerste jaren van hun bestaan op de acute medische zorg, en er was minder aandacht voor chronische problemen en palliatieve zorg. Nog steeds lijkt hun werkwijze meer gericht op het herkennen van de noodzaak van acute interventies dan op de complexe lichamelijke en psychosociale behoeften van terminaal zieken.[15]

De zorg voor terminaal zieken is generalistisch; belangrijke aspecten zijn toegankelijkheid en beschikbaarheid. De dokter moet niet alleen technisch vaardig zijn maar ook ongehaast kunnen luisteren. Een huisbezoek door een dokter die de tijd neemt wordt, juist in de diensten, erg op prijs gesteld. Uit ons onderzoek blijkt dat telefoontjes naar de huisartsenpost namens een patiënt in palliatieve zorg bijna altijd gaan over een patiënt in de terminale fase, en dat na een dergelijk telefoontje vrijwel altijd een visite nodig is. Als dat al niet absoluut noodzakelijk is om medische redenen, dan is het dat wel in termen van troost en steun.

In een telefoongesprek dat gefocust is op triage, is het voor patiënten en hun verzorgers waarschijnlijk moeilijk om gevoelens van onzekerheid en ongemak over te brengen. Een

vraag om hulp kan dan worden geïnterpreteerd als verzoek, terwijl het om een dringende behoefte gaat.

IMPLICATIES VOOR DE PRAKTIJK

Het verbeteren van de overdracht van informatie over patiënten in palliatieve zorg is een uitdaging voor huisarts en huisartsenpost. In ons gecontroleerde onderzoek had de introductie van een overdrachtsformulier, in combinatie met training van de huisarts, een statistisch significant positief effect. Het totale aantal contacten waarbij informatie was overgedragen steeg, maar bleef laag (30%).[16] In de literatuur zijn deze percentages nog lager, variërend van 1,2 tot 21%.[13] In vergelijking daarmee leverde onze interventie meer op, wellicht doordat zij gebaseerd was op informatie uit focusgroepen. In ons focusgroeponderzoek werd duidelijk dat huisartsen zelf ook behoefte hebben aan betere communicatie en dat ze ontvankelijk zijn voor een gedragsverandering.

Het effect van de interventie blijft echter matig: een voor de praktijk relevante verbetering is het niet. Zo te zien is het verbeteren van kennis en vaardigheden alleen niet genoeg om een gedragsverandering bij de huisarts te bewerkstelligen. Misschien is er meer te bereiken door te werken aan de attitude van huisartsen, bijvoorbeeld door ze feedback te geven over de informatieoverdracht. Als een patiënt in palliatieve zorg contact heeft gehad met de huisartsenpost, zou de assistente van de huisartsenpost de volgende morgen de huisarts kunnen bellen over de geschiktheid van de informatie die de waarnemer had. Er wordt momenteel gewerkt aan een feedbackmodule, waarmee de eigen huisarts feedback kan geven over de uitkomst van het handelen van de dienstdokter. In omgekeerde richting zou die module kunnen dienen om de huisarts feedback te geven over de kwaliteit van zijn eigen overdracht.

Het is duidelijk dat de invoering van een elektronisch patiëntendossier, regionaal of landelijk, een goede bijdrage aan informatieoverdracht zou kunnen leveren. Dan is het wel nodig dat de gegevens die voor de palliatieve zorg van belang zijn daarin te vinden zijn, en dat pleit voor het aanmaken van een 'palliatieve episode' of 'palliatieve pagina' in het dossier. Voorwaarde is dat de huisarts die gegevens eerst verzameld heeft, en zich er dus van bewust is dat de patiënt in kwestie in de palliatieve fase is terechtgekomen.

Vroegtijdige signalering van de palliatieve fase, attitude, communicatie... er is voldoende werk aan de winkel. Duidelijk is al wel dat zowel meer jaren ervaring als huisarts als deelname aan (multidisciplinaire) casusbesprekingen leiden tot betere palliatieve zorg.[17] Het landelijke initiatief Palliatieve Thuiszorg (PaTz), waarbij huisartsen en wijkverpleegkundigen zich in kleine groepen buigen over palliatieve zorg en daarbij specifiek aandacht besteden aan de overdracht van informatie, zou aan dat laatste in elk geval kunnen bijdragen.

CONCLUSIE

Huisartsen vinden persoonlijke betrokkenheid belangrijk en willen op elk moment beschikbaar zijn voor patiënten die palliatieve zorg nodig hebben. Toch dragen ze deze zorg buiten kantooruren in de praktijk vaak over aan huisartsenposten. In die situaties is continuïteit van de zorg belangrijk en moeten zij een overdracht schrijven; we weten dat een goede overdracht een rechtstreeks positief effect heeft op de zorg die de huisartsenpost verleent aan patiënten in de palliatieve fase. Maar hoewel huisartsen denken dat ze vaak informatie overdragen doen ze dat niet. Vroegtijdige identificatie van patiënten die palliatieve zorg nodig hebben en een anticiperende houding van de huisarts leiden tot verbetering van dit gedrag. De introductie van een overdrachtsformulier en training in het gebruik daarvan had maar een klein positief effect op het aantal overdrachten. Invoering van een EPD en het geven van feedback vanuit de huisartsenposten kunnen bijdragen aan informatieoverdracht en daarmee aan een betere continuïteit van zorg. ■

LITERATUUR

1 Van den Muysenbergh METC. Palliatieve zorg door de huisarts [proefschrift]. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden, 2001. p. 153.
2 Van Uden CJT, Giesen PHJ, Metsemakers JFM, Grol RPTM. Development of out-of-hours primary care by general practitioners (GPs) in the Netherlands: From small call-rotations to large scale GP Cooperatives. Fam Med 2006;38:548-52.
3 Moll van Charante E, Giesen P, Mokkink H, Oort F, Grol R, Klazinga N, et al. Patient satisfaction with large-scale out-of-hours primary health care in the Netherlands: Development of a postal questionnaire. Fam Pract 2006;23:437-43.
4 Taubert M, Nelson A. Out-of-hours GPs and palliative care: A qualitative study exploring information exchange and communication issues. BMC Palliat Care 2010;9:18.
5 Schweitzer B, Blankenstein N, Deliens L, Van der Horst H. Out-of-hours palliative care provided by GP co-operatives in the Netherlands: A focus group study. Eur J Gen Pract. 2011;17:160-6.
6 Schweitzer B, Blankenstein N, Willekens M, Terpstra E, Giesen P, Deliens L. GPs views on transfer of information about terminally ill patients to the out-of-hours co-operative. BMC Palliat Care 2009;8:19.
7 Schweitzer B, Blankenstein N, Deliens L, van der Horst H. Out-of-hours palliative care provided by GP co-operatives: Availability, content and effect of transferred information. BMC Palliat Care 2009;8:17.
8 NHG-Standpunt Huisarts en palliatieve zorg. Utrecht: NHG, 2009.
9 Borgsteede SD, Graafland-Rietstra C, Deliens L, Francke AL, Van Eijk JThM, Willems DL. Good end-of-life care according to patients and their general practitioners. Br J Gen Pract 2006;56:20-6.
10 Schweitzer B, Blankenstein N, Deliens L, Van der Horst H. Patients' and carers experiences with out-of-hours palliative care: Does information transfer from the GP to the locum make a difference? In: Schweitzer BPM. Out-of-hours palliative care by general practitioners [dissertation]. Amsterdam: Vrije Universiteit, 2012. p. 127.
11 Thoonsen B, Groot M, Engels Y, Prins J, Verhagen S, Galesloot C, et al. Early identification of and proactive palliative care for patients in general practice, incentive and methods of a randomized controlled trial. BMC Fam Pract 2011;12:123.
12 Burt J, Barclay S, Marshall N, Shipman C, Stimson A, Young J. Continuity within primary palliative care: an audit of general practice out-of-hours co-operatives. J Public Health (Oxf) 2004;26:275-6.
13 De Bock GH, Van Kampen IM, Van der Goot JH, Hamstra M, Dekker JH, Schuit KW, et al. Transfer of information on palliative home care during the out-of-hours period. Fam Pract 2011;28:280-6.
14 Giesen P, Veldhoven C, Vlaar N, Borghuis M, Koetsenruijter J, Verheggen S. Patiëntervaringen met palliatievezorghuisartsen tijdens weekenddiensten. Huisarts Wet 2011;54:646-9.
15 Worth A, Boyd K, Kendall M, Heany D, Macleod U, Cormie P, et al. Out-of-hours palliative care: a qualitative study of cancer patients, carers and professionals. Br J Gen Pract 2006;56:6-13.
16 Schweitzer B, Blankenstein N, Slort W, Knol D, Deliens L, Van der Horst H. Writing information transfers for out-of-hours palliative care: A controlled trial among GPs. In: Schweitzer BPM. Out-of-hours palliative care by general practitioners [dissertation]. Amsterdam: Vrije Universiteit, 2012. p. 87.
17 Groot MM, Vernooij-Dassen MJFJ, Verhagen SCA, Crul BJP, Grol RPTM. Obstacles to the delivery of primary palliative care as perceived by GPs. Pall Med 2007;21:697-703.

Hanneke Jansen, Anneloes Kerssen, Ronald Stolk, Guy Rutten, Giel Nijpels

BESCHOUWING

HbA1c als diagnosticum: (g)een stap vooruit?

Samenvatting

Jansen H, Kerssen A, Stolk RP, Rutten GEHM, Nijpels G. HbA1c als diagnosticum voor diabetes mellitus: (g)een stap vooruit? Huisarts Wet 2013;56(10):506-8.

Onlangs heeft de American Diabetes Association (ADA) aangeraden om een HbA1c ≥ 48 mmol/mol (HbA1c ≥ 6,5%) te gebruiken als eerst aangewezen diagnostisch criterium voor diabetes mellitus. In deze beschouwing beschrijven wij de beperkingen van het gebruik van HbA1c als diagnosticum voor diabetes mellitus. Op de eerste plaats zijn er, naast de mate van glykemie, verschillende andere factoren die van invloed zijn op de hoogte van het HbA1c. Daarnaast heeft men een continue relatie aangetoond tussen HbA1c en het risico op macrovasculaire complicaties, ook bij HbA1c-waarden < 48 mmol/mol. Bij het gebruik van HbA1c als diagnosticum krijgen niet alleen minder mensen, maar krijgt ook een andere groep mensen de diagnose diabetes mellitus dan bij het gebruik van een nuchtere glucosewaarde of orale glucosetolerantietest. De praktische voordelen van het gebruik van HbA1c, zoals het niet nuchter hoeven zijn en een kleinere invloed van factoren als stress, wegen onzes inziens niet op tegen deze nadelen. Over het geheel genomen wegen wij de voor- en nadelen van de HbA1c-bepaling anders dan de ADA en willen wij de Nederlandse huisarts aanraden om niet van de huidige werkwijze af te wijken.

DE DIAGNOSE DIABETES MELLITUS

De criteria voor het stellen van de diagnose diabetes mellitus zijn in de afgelopen decennia een aantal malen veranderd. Lange tijd stelden artsen de diagnose aan de hand van de mate van hyperglykemie. Voor het stellen van de diagnose hanteerde men de volgende criteria: een nuchtere glucosewaarde vanaf 7,8 mmol/l of een plasmaglucosewaarde vanaf 11,1 mmol/l twee uur na het drinken van een glucosewateroplossing tijdens een orale glucosetolerantietest (OGTT). In 1997 kreeg een pragmatischer benadering de voorkeur: men besloot de diagnose diabetes mellitus te stellen aan de hand van de complicaties die worden veroorzaakt door hyperglykemie, in plaats van de hyperglykemie zelf.[1] Onderzoeken toonden aan dat de prevalentie van retinopathie vanaf een nuchtere glucosewaarde van 7,0 mmol/l lineair toenam. Zodoende koos men een nuchtere glucosewaarde van 7,0 mmol/l als afkappunt voor de diagnose diabetes mellitus. HbA1c kreeg op dat moment nog geen plaats in de richtlijnen omdat de HbA1c-bepaling onvoldoende gestandaardiseerd was.[1] In 2009 veranderde dit standpunt. Een internationaal expertcomité concludeerde dat men door de toename in de standaardisatie van de HbA1c-bepaling het niveau waarop de prevalentie van retinopathie toeneemt ook aan de hand van het HbA1c kan bepalen.[2] Sinds 2010 noemt de American Diabetes Association (ADA) in haar richtlijnen HbA1c als het eerst aangewezen diagnostisch criterium voor diabetes mellitus.[3] De ADA beschrijft in 'Standards of medical care in diabetes' de beperkingen bij het gebruik van HbA1c als diagnosticum, maar concludeert desondanks dat men het HbA1c, naast nuchtere glucose, als diagnosticum voor diabetes kan gebruiken. De World Health Organisation (WHO) heeft in 2011 in haar richtlijnen HbA1c als diagnostisch criterium toegevoegd. Zij adviseert om een van beide tests te gebruiken: een nuchtere glucosemeting of een HbA1c-bepaling. Maar indien men beide bepaalt en slechts een ervan positief is, dan is een herhaalde bepaling nodig om de diagnose te bevestigen. Tevens wijst de WHO op de strikte kwaliteitseisen waaraan HbA1c-bepaling moet voldoen.[4]

DE DIAGNOSE STELLEN MET HBA1C

HbA1c wordt gevormd door de glycering van Hb; een proces waarbij glucose bindt aan een hemoglobinemolecuul en dat plaatsvindt gedurende de gehele levensduur van een erytrocyt. Een HbA1c-waarde is zodoende een uitdrukking van de gemiddelde plasmaglucosewaarden over de voorgaande acht tot twaalf weken.[5] Naast de hoogte van de glucosespiegels in het bloed beïnvloeden verschillende andere factoren de hoogte van het HbA1c. Zo varieert de levensduur van erytrocyten bij gezonde mensen dermate dat een klinisch relevant verschil in HbA1c kan ontstaan bij eenzelfde gemiddelde bloedglucose.[6] IJzergebreksanemie, een ook in Nederland relatief veelvoorkomende aandoening, leidt tot een hoger HbA1c, zowel bij mensen met als bij mensen zonder diabetes mellitus.[7,8] Hemolytische anemie daarentegen leidt door een verhoogde erytrocyten-turnover juist tot een verlaging van het HbA1c.[9] De mate van glycering bepaalt ook de hoogte van het HbA1c. Er zijn aanwijzingen dat factoren die glycering beïnvloeden, zoals de inname van acetylsalicylzuur, vitamine C en E, en

De kern

- Onlangs heeft de American Diabetes Association aangeraden om een HbA1c ≥ 48 mmol/mol (HbA1c ≥ 6,5%) te gebruiken als eerst aangewezen diagnostisch criterium voor diabetes mellitus.
- Er is echter sprake van beperkingen bij het gebruik van een HbA1c ≥ 48 mmol/mol voor het stellen van de diagnose diabetes mellitus.
- Wij vinden het daarom nog onverstandig om af te wijken van de huidige werkwijze, waarbij men een nuchtere glucosewaarde van 7,0 mmol/l als afkappunt hanteert.

UMC Utrecht, Julius Centrum, Postbus 85500, 3508 GA, Utrecht: dr. H. Jansen, post-doc; prof.dr. G.E.H.M. Rutten, huisarts en hoogleraar diabetologie in de huisartsgeneeskunde. Leiden: dr. A. Kerssen, huisarts en kaderarts diabetes mellitus. UMC Groningen, afdeling Epidemiologie: prof.dr. R.P. Stolk, hoogleraar klinische epidemiologie. VUmc, afdeling Huisartsgeneeskunde en Ouderengeneeskunde, EMGO+-instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg: prof.dr. G. Nijpels, hoogleraar huisartsgeneeskunde met speciale aandacht voor de diabeteszorg • Correspondentie: h.jansen-3@umcutrecht.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

roken, ook van invloed zijn op de hoogte van het HbA1c.[10-14] Over de mate waarin dit aan de orde is en de klinische relevantie hiervan bestaat nog geen consensus. Daarnaast zijn er aanwijzingen voor het bestaan van een zogenaamde *glycation gap*: mensen verschillen onderling in de intrinsieke neiging tot het glyceren van eiwitten.[15] Ook etniciteit heeft een effect op de hoogte van het HbA1c.[16-18] Verschillende onderzoeken toonden aan dat er belangrijke verschillen zijn in het HbA1c tussen groepen mensen met een verschillende etniciteit, die we niet kunnen verklaren door andere factoren, zoals glykemie, sociaal-economische status en BMI. Omdat we nog niet weten wat het exacte effect is van bovengenoemde factoren op het HbA1c, kunnen we er geen rekening mee houden en dat maakt het gebruik van HbA1c voor het stellen van de diagnose diabetes mellitus lastig.

Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat de relatie tussen HbA1c en de prevalentie van retinopathie vergelijkbaar is met die tussen nuchtere glucose en de prevalentie van retinopathie.[1] De HbA1c-waarde waarboven de prevalentie van retinopathie snel stijgt, is 48 mmol/mol (HbA1c ≥ 6,5%). Daarom heeft de ADA gekozen voor een HbA1c-waarde van 48 mmol/mol als afkappunt voor het stellen van de diagnose diabetes mellitus. Het is echter tot op heden nog onduidelijk welke test het best is in het voorspellen van microvasculaire complicaties.[4] Naast deze complicaties zijn ook macrovasculaire complicaties van groot belang voor de gevolgen van diabetes mellitus.[19] Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat er een continue relatie bestaat tussen HbA1c en het risico op cardiovasculaire aandoeningen, ook bij mensen zonder diabetes mellitus en bij HbA1c-waarden < 48 mmol/mol.[20-23] Hetzelfde min of meer lineaire verband geldt overigens voor glucose. Voor het risico op macrovasculaire complicaties is geen enkel afkappunt correct. Als we de diagnose diabetes dus willen baseren op het risico op vasculaire complicaties, dan schieten we er niets mee op als we glucose door HbA1c vervangen.

Als we HbA1c als diagnosticum gebruiken, zullen we bij minder mensen diabetes mellitus vaststellen dan wanneer we een nuchtere plasmaglucosewaarde of een OGTT gebruiken. In de nieuwe Hoorn Studie heeft men bij 2753 willekeurig gekozen mensen in de leeftijd van 40 tot 65 jaar uit Hoorn een OGTT gedaan. Na exclusie van de mensen van wie men wist dat ze diabetes mellitus hadden, vond men bij een afkapwaarde van HbA1c ≥ 48 mmol/mol een sensitiviteit van 24% en een specificiteit van 99%.[24] Met andere woorden: van alle mensen die op basis van de OGTT diabetes mellitus hebben, heeft maar 24% een HbA1c-waarde ≥ 48 mmol/mol. Andere onderzoeken hebben deze bevinding bevestigd.[25,26] Er is een duidelijke overlap tussen de groepen die men met beide methoden diagnosticeert, maar als we voor HbA1c ≥ 48 mmol/mol als afkapwaarde kiezen, stellen we de diagnose diabetes mellitus bij een andere groep mensen, dan als we de plasmaglucosewaarden gebruiken. Ook de nuchtere glucosebepaling heeft beperkingen.[27] Maar op basis van de beschreven bevindingen kunnen we in elk geval concluderen dat HbA1c en de plasmaglucosewaarden niet precies dezelfde mensen met diabetes identificeren. Het is de vraag of het verstandig is om een andere diabetespopulatie te creëren terwijl nog niet is aangetoond dat het gebruik van HbA1c als diagnosticum voor de patiënt een klinisch voordeel oplevert.

PRAKTISCHE OVERWEGINGEN

Het voordeel van de HbA1c-bepaling is dat deze op ieder moment van de dag kan plaatsvinden, een patiënt hoeft niet nuchter te zijn. Bovendien is de interindividuele variatie kleiner dan die van een glucosebepaling en is de invloed van factoren als stress, koorts en bijvoorbeeld alcoholinname eveneens beperkter. Ten slotte zijn de condities rondom de bepaling minder streng; de preanalytische stabiliteit van HbA1c is relatief goed.[28] De standaardisatie van de bepaling van HbA1c staat echter een variatie toe van 7% en daardoor kan een waarde van 48 mmol/mol tussen de 42 mmol/mol en 53 mmol/mol liggen.[29]

Ook moet een arts rekening houden met het feit dat het langer duurt voordat hyperglykemie daadwerkelijk tot een stijging in het HbA1c leidt. Indien hij verwacht dat er in korte tijd een verstoring in de glucosehuishouding ontstaat, moet hij dus hoe dan ook kiezen voor een nuchtere glucosemeting. De kosten van een HbA1c- en een glucosebepaling verschillen per laboratorium, maar op basis van de maximumtarieven van de Nederlandse Zorgautoriteit (respectievelijk € 8,29 en € 1 ,76) kunnen we in elk geval concluderen dat de kosten voor een HbA1c-bepaling duidelijk hoger zijn dan die voor een plasmaglucosebepaling.

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Het is en blijft een uitdaging om de beste manier te vinden om diabetes mellitus te diagnosticeren. Omdat HbA1c duidelijk heeft bewezen sterk geassocieerd te zijn met de kans op het ontwikkelen van complicaties lijkt het logisch om HbA1c ook te gaan gebruiken als diagnosticum. Er zijn echter nog wel beperkingen bij het gebruik van een HbA1c ≥ 48 mmol/mol voor het stellen van de diagnose. Over het geheel genomen wegen

Abstract

Jansen H, Kerssen A, Stolk RP, Rutten GEHM, Nijpels G. HbA1c as diagnostic test for diabetes: an improvement? Huisarts Wet 2013;56(10):506-8.

The American Diabetes Association (ADA) has recently recommended an HbA1C level of 48 mmol/mol or more (HbA1C ≥ 6.5%) as main diagnostic criterion for diabetes mellitus. In this article, we describe the limitations of using HbA1C as diagnostic test for diabetes mellitus. In the first place, a number of other factors, besides the magnitude of glycaemia, influence the level of HbA1C. In addition, the HbA1C level is linearly associated with the risk of macrovascular complications, also with levels < 48 mmol/mol. Use of HbA1C as diagnostic criterion instead of the fasting glucose level or the oral glucose tolerance test will lead to fewer and different patients being diagnosed with diabetes mellitus. In our opinion, the practical advantages of using HbA1C, such as no need for fasting state testing and the smaller influence of factors (such as stress) on measurements, do not outweigh the disadvantages. Overall, we take a different view from that of the ADA regarding the advantages and disadvantages of measuring HbA1C and advise Dutch general practitioners not to change their current practice in this respect.

Foto: Frank Muller/Hollandse hoogte

wij de voor- en nadelen van de HbA1c-bepaling anders dan de ADA. Onder meer omdat nog niet is vastgesteld welke voordelen HbA1c als diagnostisch criterium voor de patiënt heeft en omdat we met HbA1c als diagnostisch criterium een andere groep patiënten diagnosticeren, willen wij de Nederlandse huisarts afraden om van de huidige werkwijze af te wijken. De nieuwe NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (derde herziening, elders in dit nummer) adviseert dan ook om de diagnose te baseren op nuchtere plasmaglucosewaarden ≥ 7,0 mmol/l, gemeten op 2 verschillende momenten, of op een eenmalige willekeurige plasmaglucosewaarde > 11,0 mmol/l, met hyperglykemische klachten. ■

DANKWOORD

Met dank aan de leden van de DiHAG die mondeling of schriftelijk aan dit artikel hebben bijgedragen.

LITERATUUR

1 Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 1997;20:1183-97.
2 International Expert Committee. International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. Diabetes Care 2009;32:1327-34.
3 American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2012. Diabetes Care 2012;35 Suppl 1:S11-63.
4 Use of glycated haemoglobin (HbA1c) in the diagnosis of diabetes mellitus. Beschikbaar via: http://www.who.int/diabetes/publications/report-hba1c_2011.pdf.
5 Rahbar S, Blumenfeld O, Ranney HM. Studies of an unusual hemoglobin in patients with diabetes mellitus. Biochem Biophys Res Commun 1969;36:838-43.
6 Cohen RM, Franco RS, Khera PK, Smith EP, Lindsell CJ, Ciraolo PJ, et al. Red cell life span heterogeneity in hematologically normal people is sufficient to alter HbA1c. Blood 2008;112:4284-91.
7 Tarim O, Kucukerdogan A, Gunay U, Eralp O, Ercan I. Effects of iron deficiency anemia on hemoglobin A1c in type 1 diabetes mellitus. Pediatr Int 1999;41:357-62.
8 El-Agouza I, Abu Shahla A, Sirdah M. The effect of iron deficiency anaemia on the levels of haemoglobin subtypes: possible consequences for clinical diagnosis. Clin Lab Haematol 2002;24:285-9.
9 Panzer S, Kronik G, Lechner K, Bettelheim P, Neumann E, Dudczak R. Glycosylated hemoglobins (GHb): an index of red cell survival. Blood 1982;59:1348-50.
10 Camargo JL, Stifft J, Gross JL. The effect of aspirin and vitamins C and E on HbA1c assays. Clin Chim Acta 2006;372:206-9.
11 Davie SJ, Gould BJ, Yudkin JS. Effect of vitamin C on glycosylation of proteins. Diabetes 1992;41:167-73.
12 Ceriello A, Giugliano D, Quatraro A, Donzella C, Dipalo G, Lefebvre PJ. Vitamin E reduction of protein glycosylation in diabetes. New prospect for prevention of diabetic complications? Diabetes Care 1991;14:68-72.
13 Boeing H, Weisgerber UM, Jeckel A, Rose HJ, Kroke A. Association between glycated hemoglobin and diet and other lifestyle factors in a nondiabetic population: cross-sectional evaluation of data from the Potsdam cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study. Am J Clin Nutr 2000;71:1115-22.
14 Gulliford MC, Ukoumunne OC. Determinants of glycated haemoglobin in the general population: associations with diet, alcohol and cigarette smoking. Eur J Clin Nutr 2001;55:615-23.
15 Cohen RM, Holmes YR, Chenier TC, Joiner CH. Discordance between HbA1c and fructosamine: evidence for a glycosylation gap and its relation to diabetic nephropathy. Diabetes Care 2003;26:163-7.
16 Davidson MB, Schriger DL. Effect of age and race/ethnicity on HbA1c levels in people without known diabetes mellitus: implications for the diagnosis of diabetes. Diabetes Res Clin Pract 2010;87:415-21.
17 Ziemer DC, Kolm P, Weintraub WS, Vaccarino V, Rhee MK, Twombly JG, et al. Glucose-independent, black-white differences in hemoglobin A1c levels: a cross-sectional analysis of 2 studies. Ann Intern Med 2010;152:770-7.
18 Likhari T, Gama R. Ethnic differences in glycated haemoglobin between white subjects and those of South Asian origin with normal glucose tolerance. J Clin Pathol 2010;63:278-80.
19 Retnakaran R, Zinman B. Type 1 diabetes, hyperglycaemia, and the heart. Lancet 2008;371:1790-9.
20 Khaw KT, Wareham N, Bingham S, Luben R, Welch A, Day N. Association of hemoglobin A1c with cardiovascular disease and mortality in adults: the European prospective investigation into cancer in Norfolk. Ann Intern Med 2004;141:413-20.
21 Rivera JJ, Choi EK, Yoon YE, Chun EJ, Choi SI, Nasir K, et al. Association between increasing levels of hemoglobin A1c and coronary atherosclerosis in asymptomatic individuals without diabetes mellitus. Coron Artery Dis 2010;21:157-63.
22 Selvin E, Steffes MW, Zhu H, Matsushita K, Wagenknecht L, Pankow J, et al. Glycated hemoglobin, diabetes, and cardiovascular risk in nondiabetic adults. N Engl J Med 2010;362:800-11.
23 Van 't Riet E, Rijkelijkhuizen JM, Alssema M, Nijpels G, Stehouwer CD, Heine RJ, et al. HbA1c is an independent predictor of non-fatal cardiovascular disease in a Caucasian population without diabetes: a 10-year follow-up of the Hoorn Study. Eur J Prev Cardiol 2012;19:23-31.
24 Van 't Riet E, Alssema M, Rijkelijkhuizen JM, Kostense PJ, Nijpels G, Dekker JM. Relationship between A1C and glucose levels in the general Dutch population: the new Hoorn study. Diabetes Care 2010;33:61-6.
25 Cavagnolli G, Comerlato J, Comerlato C, Renz PB, Gross JL, Camargo JL. HbA(1c) measurement for the diagnosis of diabetes: is it enough? Diabet Med 2011;28:31-5.
26 Kramer CK, Araneta MR, Barrett-Connor E. A1C and diabetes diagnosis: The Rancho Bernardo Study. Diabetes Care 2010;33:101-3.
27 Sattar N, Preiss D. HbA1c in type 2 diabetes diagnostic criteria: addressing the right questions to move the field forwards. Diabetologia 2012;55:1564-7.
28 Little RR, Rohlfing CL, Tennill AL, Connolly S, Hanson S. Effects of sample storage conditions on glycated hemoglobin measurement: evaluation of five different high performance liquid chromatography methods. Diabetes Technol Ther 2007;9:36-42.
29 Brotons C, Björkelund C, Bulc M, Ciurana R, Godycki-Cwirko M, Jurgova E, et al. Prevention and health promotion in clinical practice: the views of general practitioners in Europe. Prev Med 2005;40:595-601.

Vijf-sterren-RCT's

Film, weten we allemaal, is een buitengewoon krachtig medium. Er zijn films die zo goed in elkaar zitten, waarin alles zo perfect klopt, dat je als toeschouwer onverbiddelijk wordt meegesleept en overtuigd. Dat soort films zijn, helaas, nogal schaars – dat weten we ook allemaal.

Zo is het ook met de randomised controlled trial. De lof daarop kan niet hoog genoeg gezongen worden. Onlangs nog, in dit tijdschrift, prezen Jip de Jong en Nynke van Dijk RCT's aan 'als een van de beste methodes om bewijs te vinden voor de effectiviteit van een behandeling.'[1] Maar wie meent dat het bewijs geldig is omdat het in een RCT is geleverd, maakt dezelfde denkfout als iemand die meent dat elke film een kunstwerk is. Ook tussen de RCT's zit, laten we eerlijk zijn, veel bagger.

Het bewijs voor die stelling is niet moeilijk te leveren: daarvoor hoeven we slechts een duik te nemen in de archieven van de Cochrane Collaboration, de fameuze verzameling van meta-analyses en systematische reviews die, weer volgens De Jong en Van Dijk, te zien zijn als 'de krachtigste vorm van bewijs waarover we beschikken'. Wat vinden de reviewers zelf van de kwaliteit van al die RCT's die door hun handen gaan?

Neem, om een willekeurige greep te doen, de juli-productie van de Cochrane Collaboration, die in totaal 40 meta-analyses omvat. De commentaren van de reviewers laten zich lezen als die van verzuurde *Volkskrant*-filmrecensenten in hun beste dagen. 'Over het geheel genomen was de kwaliteit van bewijs laag tot middelmatig' (nr. 8800); 'De methodologische kwaliteit van de ingesloten studies was wisselend' (8201); 'Het bewijs is van matige kwaliteit' (8909); 'Wij bepaalden de kwaliteit van de studies en deze was ofwel zeer laag ofwel de uitkomst was niet gerapporteerd (9733), en: 'Over het geheel genomen werden kwaliteitscriteria slecht gerapporteerd' (6196). Er zat natuurlijk ook wel eens iets goeds tussen: 'De 40 geïncludeerde onderzoeken tegen placebo waren van redelijk goede kwaliteit met meestal laag risico op vertekening' (8307).

Aangezien de reviewers hun oordeel over de kwaliteit ook enigszins kwantitatief moeten onderbouwen, valt er zelfs nog wel wat meer over te zeggen. Elk aspect van mogelijke vertekening (toewijzing, blindering, uitval enzovoort), krijgt een beoordeling: + voor laag risico, - voor hoog risico, en ? voor onduidelijk. Die zijn op te vatten als de rapportcijfers 0, 5 en 10 (over die 5 valt te twisten, wie streng in de leer is, ziet dat cijfer vast graag lager).

Op welk rapportcijfer komen de RCT's gemiddeld uit? Voor mijn telling nam ik – het is een column, geen wetenschap – 12 meta-analyses uit de juli-productie. Er waren 2 enorme meta-analyses, over 40 en 72 onderzoeken, 8 kleinere over soms maar 3 of 4 onderzoeken, en 2 waarin het benodigde tabelletje ontbrak. Dat resulteerde in 177 te analyseren onderzoeken. Van deze 177 onderzoeken waren er 10 min of meer perfect, zonder bias, uitgevoerd; 3 van de 40 over farmacotherapie tegen chronische pijn na een operatie (nr. 8307), en 1 van de 72 over farmacotherapie tegen hematologische problemen bij intubatie (4087) kregen een 10. En als we alle 177 studies tezamen nemen, blijkt het gemiddelde nog net voldoende te zijn: 6,14 (95%-BI 5,6-6,7). Een paar jaar geleden heb ik als verzuurde Volkskrant-wetenschapsrecensent eens een soortgelijke exercitie gedaan,[2] toen kwam het gemiddelde op 5,97 (5,7 tot 6,2). Dat blijkt dus geen toevalstreffer.

Het gemiddelde is de beste schatting voor een populatie waarover wij verder nog niets weten: de beste schatting voor het IQ van een onbekende patiënt is 100. Zo is het ook met de kwaliteit van een willekeurige randomised controlled trial: hij zal wel een zesje halen, maar het zou wel zeer uitzonderlijk zijn als hij in werkelijkheid een 'ruim voldoende' of zelfs 'zeer goed' oogst.

Er zijn prachtige films, maar er zitten – om met Gerrit Komrij te spreken – ook tot rechthoek platgeslagen draken tussen. Het feit dat een RCT in een wetenschappelijk tijdschrift is gepubliceerd zegt net zo weinig over de kwaliteit als het gegeven dat een film de bioscoop heeft gehaald. Een RCT zonder rapportcijfer is een film zonder sterren. ■

LITERATUUR

1 De Jong J, Van Dijk N. Randomised controlled trial. Huisarts Wet 2013;56:391.
2 Van Maanen H. Je reinste wetenschap. Amsterdam: Contact, 2012.

Hans van Maanen is wetenschapsjournalist.

Jako Burgers

COMMENTAAR

Arbitraire keuzes bij richtlijnontwikkeling

Richtlijnen vormen vaste bakens in de zee van onderzoeksbevindingen en nieuwe inzichten. Dankzij de NHG-Standaarden hoeven huisartsen zich niet dagelijks af te vragen of het beleid bij allerlei aandoeningen en kwalen wel verantwoord is. Ze kunnen erop vertrouwen dat de landelijke werkgroepen hier goed over hebben nagedacht en dat deze de bevindingen uit de literatuur zorgvuldig hebben gewikt en gewogen. Toch staan de werkgroepen vaak voor lastige keuzes. Richtlijnen zijn geen leerboeken, maar concentreren zich vooral op knelpunten uit de praktijk en op discussiepunten. Vaak zijn er meer mogelijkheden of opties. Als deze worden opengelaten, heeft de arts meer vrijheid van handelen en de patiënt meer keuzevrijheid. Toch is het ten behoeve van een landelijk eenduidig beleid soms wenselijk om voor één optie te kiezen. Het is dan aan de werkgroep om deze keuze goed te onderbouwen en te beargumenteren. Als de argumentatie niet overtuigt, is er sprake van een arbitraire keuze. Met andere argumenten had wellicht een andere keuze kunnen worden gemaakt.

NUCHTERE BLOEDGLUCOSE OF HBA1C?

Elders in dit nummer bespreken Jansen et al. de keuze voor de nuchtere bloedglucosewaarde als criterium voor de diagnose diabetes mellitus. Ze beargumenteren waarom ze niet willen overstappen op het gebruik van de HbA1c-waarde dat de American Diabetes Association (ADA) sinds 2010 aanbeveelt.[1,2] Hiervoor gebruiken de auteurs een aantal argumenten. Ten eerste zijn er ook andere factoren dan de glucosespiegels die invloed hebben op het HbA1c, zoals de levensduur van erytrocyten (die bij gezonde mensen varieert), het eventueel voorkomen van ijzergebreksanemie (verhogend effect) of hemolytische anemie (verlagend effect), de inname van acetylsalicylzuur en vitamines, rookgedrag en etniciteit (allochtonen hebben vaker hemoglobulinopathieën). Daarmee zou de HbA1c-bepaling minder betrouwbaar zijn dan de nuchtere bloedglucose in het voorspellen van microvasculaire complicaties, waarbij men het voorkómen van diabetische retinopathie vaak als gouden standaard gebruikt. Toch blijkt de relatie tussen HbA1c en retinopathie vergelijkbaar met die tussen nuchtere glucose en retinopathie.[3] Jansen, et al. stellen echter dat ook de macrovasculaire complicaties van belang zijn en hanteren daarmee een andere gouden standaard. De vraag is of men deze complicaties door glucoseverlagende behandeling bij een HbA1c lager dan 48 mmol/mol net zo effectief kan voorkomen als retinopathie.

Het tweede argument is dat het HbA1c minder sensitief zou zijn dan de nuchtere bloedglucosewaarde. Dit onderbouwen de auteurs met resultaten uit de nieuwe Hoorn Studie, die de testeigenschappen van de orale glucosetolerantietest (OGTT) met die van het HbA1c vergeleek in een ongeselecteerde populatie (n = 2753).[4] Dit argument is om twee redenen aanvechtbaar. Ten eerste vindt de diagnostiek in de praktijk vrijwel altijd plaats in een geselecteerde populatie, namelijk bij bezoekers van het huisartsspreekuur. Ten tweede heeft men HbA1c vergeleken met de OGTT en niet met de nuchtere glucose, wat in de praktijk gebruikelijk is. Het HbA1c en de nuchtere glucose hebben bij nieuw gediagnosticeerde diabetes mellitus juist een sterkere correlatie dan het HbA1c en de OGTT (0,53 versus 0,43). Bij een vergelijking tussen HbA1c en nuchtere glucose zouden de testeigenschappen van het HbA1c beter zijn. Onduidelijk is waarom de auteurs voor een vergelijking met de OGTT hebben gekozen.

Het derde argument lijkt het meest valide, namelijk dat de kosten van een HbA1c-bepaling hoger zijn dan die van een nuchtere glucosebepaling (€ 4,50 versus € 0,80 tot € 1,50). Als het honorarium voor de zorgverlener of instelling meetelt, is het verschil nog groter.

Tegenover de nadelen van de HbA1c-bepaling staan de praktische voordelen ten opzichte van de nuchtere glucosebepaling omdat de HbA1c-bepaling op elk moment van de dag kan plaatsvinden, aangezien de patiënt niet nuchter hoeft te zijn. Tevens zou de invloed van factoren als stress, koorts en alcohol kleiner zijn. Niettemin concluderen Jansen, et al. dat deze voordelen niet tegen de nadelen opwegen.

INTERNATIONALE RICHTLIJNEN

De discussie over het gebruik van HbA1c als diagnosticum is in 2009 in gang gezet door een internationaal expertcomité van de WHO, dat op basis van een systematische review concludeerde dat het HbA1c ook geschikt zou zijn als diagnostische test, mits men deze op een gestandaardiseerde wijze uitvoert.[3] Deze conclusie is gebaseerd op een systematische review van elf cohortonderzoeken naar de associatie tussen HbA1c-waarden en microvasculaire complicaties (retinopathie en microalbuminurie). De auteurs van de review hebben de kwaliteit van de onderzoeken met behulp van de GRADE-methode beoordeeld[5] en hebben het bewijs uiteindelijk de waardering *moderate* gegeven, het op een na hoogste niveau van bewijs. Het WHO-rapport was de aanleiding voor de ADA om het HbA1c als diagnostisch criterium aan te bevelen. Daarbij houdt de ADA wel de mogelijkheid open voor gebruik van nuchtere glucose of de orale glucosetolerantietest, waarbij de bestaande diagnostische criteria gelden. In navolging van de ADA heeft het National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) in Engeland/Wales het HbA1c als alternatief voor de nuchtere glucose in de richtlijn (*guidance*) over de vroege opsporing van diabetes mellitus opgenomen. Er wordt geen

Nederlands Huisartsen Genootschap, afdeling Richtlijnontwikkeling & Wetenschap, Postbus 3231, 3502 Utrecht: J.S. Burgers, hoofd afdeling Richtlijnontwikkeling & Wetenschap • Correspondentie: j.burgers@nhg.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: de auteur is hoofd van de afdeling Richtlijnontwikkeling & Wetenschap bij het Nederlands Huisartsen Genootschap.

voorkeur uitgesproken voor een van beide tests. Andere buitenlandse richtlijnen, voor zover opgenomen in de National Guideline Clearinghouse (www.guideline.gov) en de database van het Guidelines International Network (www.g-i-n.net) hebben zich nog niet over deze kwestie uitgelaten.

NHG-STANDAARD DIABETES MELLITUS

De (derde) herziening van de NHG-Standaard Diabetes Mellitus was aanleiding om in Nederland een standpunt te formuleren over de gewenste diagnostische test. De argumenten en afweging van voor- en nadelen van gebruik van het HbA1c zijn te vinden in noot 37 van de Standaard, elders in dit nummer.[5] Daarmee onderbouwt men de keuze voor het ongewijzigd vasthouden aan uitsluitend de nuchtere bloedglucosewaarde als diagnostisch criterium van diabetes mellitus en wijkt de Standaard af van de Amerikaanse en Engelse richtlijnen. Een arbitraire keuze? Nee, want naast de kosten is er nog een ander bezwaar tegen de overstap naar de HbA1c-bepaling: de aanname dat de streefwaarde van het HbA1c hoger ligt dan de diagnostische drempel (< 53 mmol/mol respectievelijk 48 mmol/mol), terwijl deze bij de nuchtere glucosewaarde samenvallen (7,0 mmol/l). De Standaard stelt dat HbA1c-bepaling vooral bruikbaar is om te controleren of de beoogde glykemische instelling is behaald en of een nieuwe stap in het beleid gerechtvaardigd is, bijvoorbeeld het starten of toevoegen van een geneesmiddel. Als men het HbA1c als diagnosticum zou gebruiken, zou dit kunnen betekenen dat een groep patiënten niet behandeld hoeft te worden omdat deze al onder de streefwaarde van 53 mmol/mol zit. Ook het dieetadvies zou dan wellicht vervallen. De vraag is of dit wenselijk is, omdat dieetmaatregelen bij mensen met overgewicht of obesitas ook om andere gezondheidsredenen zinvol zijn. Dit is een argument om vast te houden aan de nuchtere glucose als diagnosticum, omdat de huisarts dan wel kan sturen op een streefwaarde (4,5-6,9 mmol/l) die onder de referentiewaarde ligt. Bovendien kan een nuchtere glucosebepaling eenvoudig in elke huisartsenpraktijk plaatsvinden, uitgevoerd door de praktijkassistente of praktijkondersteuner. Wellicht is dit nog het sterkste argument om de bestaande werkwijze niet te veranderen.

CONCLUSIE

Nieuwe onderzoeksbevindingen en opvattingen van internationale expertcommissies dwingen richtlijnmakers tot zorgvuldige interpretatie en weging. Ze zullen een wijziging of aanpassing van de richtlijn goed moeten onderbouwen. Maar hetzelfde geldt voor het vasthouden aan bestaande aanbevelingen. De kracht van de argumentatie bepaalt of de keuze bestand is tegen kritiek. Zo deinen richtlijnen als bakens in de zee op en neer – door weer en wind – om ons te helpen vaste koers te houden in de praktijk. ■

LITERATUUR

1 Jansen H, Kerssen A, Stolk RP, Rutten GEHM, Nijpels G. HbA1c als diagnosticum: (g)een stap vooruit? Huisarts Wet 2013;10:506-8.
2 American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2012. Diabetes Care 2012;35 Suppl 1:S11-63.
3 International Expert Committee. International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. Diabetes Care 2009;32:1327-34.
4 NICE public health guidance 38. Preventing type 2 diabetes: risk identification and interventions for individuals at high risk. NICE, July 2012. Beschikbaar via: guidance.nice.org.uk/ph38
5 Schunemann HJ, Oxman AD, Brozek J, Glasziou O, Jaeschke R, Vist GE, et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. BMJ 2008;336:1106-10.
6 Van 't Riet E, Alssema M, Rijkelijkhuizen JM, Kostense PJ, Dekker JM. Relationship between A1C and glucose levels in the general Dutch population: the new Hoorn study. Diabetes Care 2010;33:61-6.
7 Rutten GEHM, De Grauw WJC, Nijpels G, Houweling ST, Van de Laar FA, Bilo HJ, et al. NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2. www.nhg.org.

Klinische lessen voor H&W gevraagd

Klinische lessen in H&W zijn een door lezers hooggewaardeerde rubriek. Aan de hand van één of twee patiëntencasussen wordt aandacht gevraagd voor een opmerkelijk diagnostisch traject, klinisch beloop of een medisch basisprincipe. Deze rubriek biedt de schrijver de mogelijkheid een ervaring te delen en de lezers de mogelijkheid te leren van wat een collegahuisarts heeft meegemaakt. Omdat de rubriek zo nauw aansluit bij de dagelijkse praktijk willen wij u aanmoedigen uw praktijkervaring door middel van een klinische les met de lezers van H&W te delen.

Als u een casus voor ogen heeft, bedenk dan eerst waar deze het best past: in de rubriek klinische les of casuïstiek. Een klinische les draait, anders dan de rubriek casuïstiek, niet om een pure beschrijving van een ziektebeeld maar om de lering die collegahuisartsen kunnen trekken uit de gepresenteerde casus. De patiëntencasus beschrijft stapsgewijs, vanaf de eerste presentatie door de patiënt, de gedachten van de huisarts gedurende het diagnostisch proces. De beschreven casussen dienen ter illustratie van een boodschap, die u elders in het artikel met feiten verantwoordt.

Overweegt u een klinische les te schrijven? Kijk dan op onze website voor de auteursinstructies (http://www.henw.org/voorauteurs) Bij vragen kunt u contact opnemen met hoofdredacteur Just Eekhof (j.eekhof@nhg.org of 030-2823500). ■

Just Eekhof

NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (derde herziening)

Guy Rutten, Wim de Grauw, Giel Nijpels, Bas Houweling, Floris van de Laar, Henk Bilo, Frits Holleman, Jako Burgers, Tjerk Wiersma, Paul Janssen

Belangrijkste wijzigingen

- Bij gebruik van een sulfonylureumderivaat gaat de voorkeur uit naar gliclazide.
- De streefwaarden van het HbA_{1c} zijn aangepast. De intensiteit van de diabetesbehandeling, leeftijd van de patiënt en de diabetesduur zijn factoren die van invloed zijn op de gewenste HbA_{1c}-streefwaarde. Bij ouderen is de HbA_{1c}-streefwaarde in het algemeen hoger.
- Er wordt meer aandacht gevraagd voor comorbiditeit.
- Bij vrouwen met zwangerschapsdiabetes wordt gedurende de daaropvolgende vijf jaar jaarlijks de nuchtere glucosewaarde bepaald.

Kernboodschappen

- Doel van de behandeling is voorkómen en behandelen van klachten en complicaties zoals (toename van) hart- en vaatziekten, chronische nierschade, retino- en neuropathie.
- Geef elke patiënt regelmatig educatie en leefstijladviezen (niet roken, goede voeding, gewichtsbeheersing, voldoende bewegen).
- Streef naar een goede glykemische instelling en probeer hypoglykemieën te voorkomen.
- Metformine, sulfonylureumderivaten en insuline zijn de belangrijkste middelen bij de behandeling van type-2-diabetes. Uitsluitend indien met deze middelen geen bevredigende glykemische regulatie wordt bereikt of in geval van contra-indicaties of bijwerkingen, kan een ander medicament worden voorgeschreven.
- Voor diabetespatiënten > 70 jaar zijn de HbA_{1c}-streefwaarden gewijzigd.
- Start orale glucoseverlagende behandeling met metformine en continueer dit middel bij latere uitbreiding van de behandeling (inclusief insulinetherapie).
- Streef naar goede regulatie van de bloeddruk (systolisch ≤ 140 mmHg); bij mensen ≥ 80 jaar is de streefwaarde systolisch ≤ 160 mmHg.
- De indicatie voor een antihypertensivum en een statine wordt gesteld volgens de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.
- De zorg voor type-2-diabetespatiënten wordt in toenemende mate geïndividualiseerd wat betreft de te behalen streefwaarden en controlefrequenties.

INLEIDING

De NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 geeft richtlijnen voor de diagnostiek, behandeling en begeleiding van patiënten met deze ziekte binnen de huisartsenpraktijk.[1] Het doel is complicaties, zoals hart- en vaatziekten, nefro-, retino- en neuropathie, die in belangrijke mate de kwaliteit van het leven van de patiënt bepalen, te voorkomen of te vertragen en eventuele klachten te verminderen.

Om dit te bereiken richt de behandeling zich zowel op regulering van de bloedglucosewaarden en periodieke controle van nieren, ogen en voeten, als op maatregelen om de cardiovasculaire risicofactoren gunstig te beïnvloeden. Dit alles vereist een gestructureerde aanpak, educatie en adequate begeleiding. De diabeteszorg in de huisartsenpraktijk wordt behalve door de huisarts, die eindverantwoordelijk is, in belangrijke mate geleverd door de praktijkondersteuner (POH).

Sinds het verschijnen van de laatste NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 in 2006 heeft zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan die van belang zijn voor de begeleiding en behandeling van type-2-diabetespatiënten, zoals de ontwikkelingen ten aanzien van nieuwe glucoseverlagende medicamenten en de discussie rondom de streefwaarden van het HbA_{1c}.

Voor de behandeling van cardiovasculaire risicofactoren en monitoring van de nierfunctie sluit deze standaard aan bij de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement en de LTA Chronische nierschade.

ACHTERGRONDEN

Bij het ontstaan van diabetes mellitus type 2 spelen zowel genetische als omgevingsfactoren een rol.[2,3] Pathofysiologisch wordt de ontwikkeling van diabetes mellitus type 2 gekenmerkt door 2 verschijnselen: onvoldoende insulinesecretie door bètaceldisfunctie en insulineresistentie in lever-, spier- en vetweefsel.[4,5] Dit laatste is bekend als het insulineresistentiesyndroom of metabool syndroom, een cluster van metabole en hemodynamische afwijkingen met als kenmerken: een grote middelomvang (centrale adipositas), verhoogde bloeddruk, (licht) verhoogde bloedglucose- en

Inbreng van de patiënt

De NHG-Standaarden geven richtlijnen voor het handelen van de huisarts; de rol van de huisarts staat dan ook centraal. Daarbij geldt echter altijd dat factoren van de kant van de patiënt het beleid mede bepalen. Om praktische redenen komt dit uitgangspunt niet telkens opnieuw in de richtlijn aan de orde, maar wordt het hier expliciet vermeld. De huisarts stelt waar mogelijk 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 huisarts

Het persoonlijk inzicht van de huisarts is uiteraard bij alle richtlijnen een belangrijk aspect. Afweging van de relevante factoren in de concrete situatie zal beredeneerd afwijken van het hierna beschreven beleid kunnen rechtvaardigen. Dat laat onverlet dat deze standaard bedoeld is om te fungeren als maat en houvast.

Delegeren van taken

NHG-Standaarden bevatten richtlijnen voor huisartsen. Dit betekent niet dat de huisarts alle genoemde taken persoonlijk moet verrichten. Sommige taken kunnen worden gedelegeerd aan de praktijkassistente, praktijkondersteuner of praktijkverpleegkundige, mits zij worden ondersteund door duidelijke werkafspraken, waarin wordt vastgelegd in welke situaties de huisarts moet worden geraadpleegd en mits de huisarts toeziet op de kwaliteit. Omdat de feitelijke keuze van de te delegeren taken sterk afhankelijk is van de lokale situatie, bevatten de standaarden daarvoor geen concrete aanbevelingen.

Rutten GEHM, De Grauw WJC, Nijpels G, Houweling ST, Van de Laar FA, Bilo HJ, Holleman F, Burgers JS, Wiersma Tj, Janssen PGH. NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (derde herziening). Huisarts Wet 2013;56(10):512-525.

De standaard en de wetenschappelijke verantwoording zijn geactualiseerd ten opzichte van de vorige versie (Huisarts Wet 2006;49(3):137-52). De richtlijnen zijn gewijzigd.

insulinewaarden, verhoogde triglyceridenwaarden en verlaagde HDL-cholesterolwaarden.[6] Centrale adipositas en insulineresistentie worden ook in verband gebracht met vetstapeling in diverse organen en de negatieve gevolgen hiervan voor de functie van deze organen. Verder spelen hormonen die door de dunne darm worden geproduceerd op moment dat het voedsel passeert (incretines) een rol van betekenis. De belangrijkste zijn 'glucagon-like' peptide-1 (GLP-1) en *glucagon dependent insulinotropic peptide* (GIP). De incretines bevorderen de insulinesecretie en remmen de glucagonafgifte op glucoseafhankelijke wijze. Bij diabetes mellitus type 2 ontstaat een verminderde secretie van GLP-1 en een resistentie voor GIP. Hierdoor wordt bij glucosebelasting de insulineproductie onvoldoende gestimuleerd en de glucagonafgifte onvoldoende geremd met als gevolg hyperglykemie.[7]

Gezien het verhoogde risico op hart- en vaatziekten is de behandeling van diabetes mellitus type 2 multifactorieel, dat wil zeggen niet alleen gericht op afname van de hyperglykemie – waarmee het risico op microvasculaire complicaties en waarschijnlijk ook op macrovasculaire complicaties wordt gereduceerd – maar ook op de aanpak van andere cardiovasculaire risicofactoren, zoals roken, hypertensie en dyslipidemie én op verbetering van gewicht en leefstijlfactoren, zoals voeding en beweging.[8]

Extra aandacht is nodig ter bescherming van de nieren.[9] Dit is van belang omdat zowel een verminderde nierfunctie als albuminurie het risico op cardiovasculaire morbiditeit, eindstadium nierfalen en mortaliteit verhoogt.[10,11,12] De kans hierop wordt groter naarmate de nierfunctie verder afneemt en/of de albuminurie toeneemt. Voorts heeft een verminderde nierfunctie consequenties voor de keus van de medicatie en dosering en voor het verwijsbeleid.

Daarnaast is aandacht nodig voor preventie en behandeling van retino- en neuropathie. Polyneuropathie, perifeer vaatlijden, standsafwijkingen van de voet en inadequaat schoeisel zijn, vaak in combinatie, de belangrijkste oorzaken van voetulcera.[13] Naast perifere neuropathie kan er ook autonome neuropathie ontstaan, wat onder meer kan leiden tot maag-, darm-, en blaasfunctiestoornissen, seksuele stoornissen en stoornissen in de houdingsafhankelijke bloeddrukregulatie.[14]

Epidemiologie

Naar schatting waren er in 2007 in Nederland 740.000 mensen met gediagnosticeerde diabetes. De prevalentie bedroeg 40 per 1000 mannen en 41 per 1000 vrouwen. In de leeftijdsgroep 40 tot 70 jaar komt diabetes meer bij mannen voor dan bij vrouwen. In de groep 75 jaar en ouder komt diabetes meer bij vrouwen voor.[15] In Nederland komt diabetes mellitus beduidend vaker voor bij mensen van Turkse, Marokkaanse en Surinaamse afkomst dan bij de autochtone bevolking. De prevalentie is het hoogst onder personen van Hindoestaans-Surinaamse afkomst, vooral in de hogere leeftijdsgroep.[16] Diabetes mellitus type 2 heeft in Nederland een hogere prevalentie onder mensen met een lagere sociaaleconomische status.[17] Er zijn geen aanwijzingen dat de behandeling van type-2-diabetes bij personen van Turkse, Marokkaanse en Surinaamse afkomst zou moeten verschillen van die bij de autochtone bevolking, maar interventies lijken bij deze groeperingen minder effect te sorteren.[18]

Complicaties

Cardiovasculaire aandoeningen. Diabetes mellitus type 2 is geassocieerd met een verhoogd risico op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit. De mortaliteit als gevolg van coronaire hartziekten is bij personen met type-2-diabetes hoger dan in de algemene bevolking. Vooral bij vrouwen met type-2-diabetes is de relatieve toename groot.[19]

Chronische nierschade. Het aantal diabetespatiënten als percentage van het totaal aantal nieuwe patiënten met nierfunctievervangende therapie bedroeg 18% in 2005.[20] De verwachting is dat in de toekomst vaker chronische nierschade zal optreden, omdat diabetes mellitus type 2 op steeds jongere leeftijd ontstaat en de levensverwachting toeneemt doordat de cardiovasculaire risicofactoren beter behandeld worden.

Neuropathie. Per standaard huisartsenpraktijk (2350 patiënten) zijn er ongeveer 40 patiënten met polyneuropathie (zie de LTA Diabetes mellitus type 2).[21] Diabetes is de meestvoorkomende oorzaak van polyneuropathie. Ongeveer 40% van de patiënten die het ziekenhuis bezoekt met de klinische verschijnselen van polyneuropathie heeft diabetes mellitus. Diabetes is geassocieerd met het optreden van mononeuropathie van de hersenzenuwen en met (druk)neuropathie van perifere zenuwen.[22]

Diabetische voet. Het aantal (kleine en

Abstract

Rutten GEHM, De Grauw WJC, Nijpels G, Houweling ST, Van de Laar FA, Bilo HJ, Holleman F, Burgers JS, Wiersma Tj, Janssen PGH. The NHG guideline Diabetes mellitus type 2. Huisarts Wet 2013;56(10):512-525.

This guideline is an update of the 2006 version and provides recommendations for the diagnosis, treatment, and monitoring of type-2 diabetes. As not all people with type-2 diabetes benefit from intensive glycaemic control, the HbA_{1c} targets have been revised. In people younger than 70 years, the HbA_{1c} target is 53 mmol/mol or lower. In people older than 70 years, the glycaemic target has been changed and is based on a number of patient characteristics, namely, duration of diabetes, intensity of diabetes treatment, and comorbidity. In general, HbA_{1c} targets are less strict in elderly individuals.

Medical treatment follows a stepwise approach and is initiated with metformin. If the HbA_{1c} target is not achieved, a sulphonylurea should be added, with gliclazide being the first choice. The third step consists of treatment with insulin, with NPH insulin being the preferred drug. Insulin glargine or insulin detemir should be considered if patients often experience severe, nocturnal hypoglycaemia. If this approach does not lead to satisfactory glycaemic control or if there are contraindications or side effects, then another drug should be prescribed, taking into account its glucose-lowering efficacy, risk of hypoglycaemia, effect on weight, side effects, and cost. Treatment goals are individualized, and, if possible, established in agreement with the patient. Concomitant cardiovascular risk factors should be treated according to the guidelines of the Dutch College of General Practitioners (Cardiovascular Risk Management, Chronic Kidney Disease, Obesity, Smoking Cessation).

grote) diabetesgerelateerde amputaties in de onderste extremiteit bij diabetespatiënten in Nederland bedroeg in 2003 1055. Na correctie voor meerdere amputaties per patiënt bedroeg het aantal patiënten bij wie een amputatie plaatsvond 728.[23,24]

Retinopathie. De prevalentie van diabetische retinopathie bij patiënten met diabetes mellitus type 2 is 14%. Retinopathie kan al aanwezig zijn wanneer de diagnose diabetes mellitus wordt gesteld.[25,26]

Comorbiditeit

De prevalentie van comorbiditeit bij type-2-diabetespatiënten is hoog.[27]

Depressie. Depressie komt twee keer zo vaak voor bij mensen met diabetes vergeleken met mensen zonder diabetes. Het samen voorkomen van depressie en diabetes vermindert de kwaliteit van leven en verhoogt de kans op een slechte glykemische regulatie en het risico op complicaties zoals hart- en vaatziekten, nierziekten, oogziekten en het risico op overlijden.[28]

Cognitieve stoornissen. Diabetes is geassocieerd met cognitieve disfunctie. Mensen met type-2-diabetes hebben al in de eerste jaren waarin zij bekend zijn met diabetes geringe cognitieve beperkingen. De achteruitgang van cognitieve functies is vervolgens in het algemeen niet sterker dan bij mensen zonder diabetes, maar wel is de kans op de ziekte van Alzheimer duidelijk verhoogd. Het is zaak hier alert op te zijn, omdat ook betrekkelijk geringe cognitieve stoornissen, bijvoorbeeld in het geheugen of in de snelheid waarmee informatie wordt verwerkt, consequenties kunnen hebben voor de behandeling.[29]

Schizofrenie. Onder schizofreniepatiënten is de prevalentie van type-2-diabetes hoger dan in de algemene bevolking.[30]

Seksuele disfunctie. Bij bijna de helft van de mannen met type-2-diabetes is er sprake van erectiele disfunctie. Leeftijd, hart- en vaatziekten, maar ook het gebruik van statines, angiotensinconverting enzyme (ACE)-remmers en bètablokkers hangen significant samen met erectiestoornissen. Bij vrouwelijke diabetespatiënten is naast een verminderde lubricatie, vooral een depressie gerelateerd aan het voorkomen van seksuele problematiek.[31]

Infecties. Type-2-diabetespatiënten hebben een 25 tot 45% hoger risico op lagere luchtweginfecties, urineweginfecties, bacteriële huid- en slijmvliesinfecties en schimmelinfecties. Bij veelvoorkomende infecties zijn de risico's op recidieven nog hoger dan het al verhoogde effect op één ziekteperiode.[32]

Kanker. De prevalentie van kanker is hoger onder diabetespatiënten dan in de algemene bevolking.[33] Het risico op het ontstaan van kanker bij diabetespatiënten wordt niet verminderd door verbetering van de glykemische controle.

RICHTLIJNEN DIAGNOSTIEK

Opsporing

De huisarts bepaalt de (bij voorkeur nuchtere) bloedglucosewaarde bij mensen met klachten of aandoeningen die het gevolg kunnen zijn van diabetes mellitus, zoals dorst, polyurie, vermagering, pruritus vulvae op oudere leeftijd, recidiverende urineweginfecties en balanitis, mononeuropathie, neurogene pijnen en sensibiliteitsstoornissen.

Daarnaast geldt het advies in het kader van een spreekuurbezoek 3-jaarlijks de bloedglucosewaarde te bepalen bij personen ouder dan 45 jaar[34] met een BMI ≥ 27 kg/m^2;

- met diabetes mellitus type 2 bij ouders, broers of zussen;
- met hypertensie (systolische bloeddruk > 140 mmHg of behandeling voor hypertensie);
- met vetstofwisselingsstoornissen (HDL-cholesterol ≤ 0,90 mmol/l, triglyceriden > 2,8 mmol/l);
- met (verhoogd risico op) hart- en vaatziekten (zie de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement);
- van Turkse, Marokkaanse of Surinaamse afkomst;
- voor mensen van Hindoestaanse afkomst geldt hetzelfde advies maar wordt een leeftijdsgrens van 35 jaar aangehouden.

Vrouwen die zwangerschapsdiabetes doormaakten worden gedurende de daaropvolgende vijf jaar jaarlijks opgeroepen voor een nuchtere glucosebepaling, daarna om de drie jaar.[35]

Vaststellen van diabetes mellitus

De diagnostiek van diabetes mellitus type 2 berust op het aantreffen van verhoogde bloed- of plasmaglucosewaarden. Nuchtere glucosewaarden in het laboratorium hebben de voorkeur. Een nuchtere glucosewaarde houdt in dat ten minste 8 uur geen calorieën zijn ingenomen. De diagnose diabetes mellitus mag worden gesteld als men op 2 verschillende dagen 2 nuchtere plasmaglucosewaarden vindt ≥ 7,0 mmol/l. De diagnose kan ook worden gesteld bij een nuchtere plasmaglucosewaarde ≥ 7,0 mmol/l of een willekeurige plasmaglucosewaarde ≥ 11,1 mmol/l in combinatie met klachten die passen bij hyperglykemie [**tabel 1**].[36] Bepaling van de HbA_{1c}-waarde kan worden gebruikt, maar wordt vooralsnog niet aanbevolen voor opsporing en diagnostiek van diabetes.[37]

Bij een geringe verhoging van de nuchtere waarden spreekt men van een *gestoord nuchtere glucose* [**tabel 1**]. Met *gestoorde glucosetolerantie* wordt bedoeld een niet-nuchtere glucosewaarde tussen 7,8 en 11,0 mmol/l bij een normale nuchtere glucosewaarde. Een gestoord nuchtere glucose en een gestoorde glucosetolerantie wijzen op een grotere kans op de ontwikkeling van diabetes mellitus en doorgaans op een verhoogd cardiovasculair risico.[38] Aanbevolen wordt bij een gestoord nuchtere glucose en/of gestoorde glucosetolerantie de nuchtere glucosebepaling na 3 maanden in het laboratorium te herhalen. Als ook dan de diagnose diabetes mellitus niet kan worden gesteld, wordt de patiënt jaarlijks gecontroleerd. Daarnaast bepaalt de huisarts het cardiovasculaire risicoprofiel (zie de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement).

Glucosewaarden kunnen worden bepaald in veneus plasma. Draagbare glucosemeters zijn gekalibreerd naar veneuze plasmaglucosewaarden. Deze meters kunnen, zelfs indien zij regelmatig geijkt worden, een meetfout hebben van 10 tot 15%.[39] Gezien het belang van zorgvuldige diagnostiek dient de huis-

arts bij marginaal afwijkende waarden alsnog een bepaling in het laboratorium te laten verrichten.

Vooral bij mensen met een BMI < 27 kg/m² dient bij de diagnosestelling extra aandacht te bestaan voor het type diabetes.[40] Er bestaan enkele varianten van diabetes die kunnen lijken op type-2-diabetes: *m*aturity-onset *d*iabetes of the *y*oung (MODY) en *l*atent *a*utoimmune *d*iabetes in *a*dults (LADA).

MODY is een groep van autosomaal dominant overervende ziekten waarbij een monogenetisch bètaceldefect leidt tot stoornissen in de insulineproductie en/of -afgifte.

LADA is het langzaam ontstaan van type-1-diabetes op oudere leeftijd (> 40 jaar). Het klassieke klinische beeld van type-1-diabetes (korte ziekteduur, hyperglykemie, gewichtsverlies en ketonen in de urine) ontbreekt meestal. De behandeling met orale bloedglucoseverlagende middelen is bij deze patiënten dikwijls minder effectief dan bij type-2-diabetespatiënten. In die gevallen moet voortvarend insulinetherapie worden ingesteld.

Tabel 1 Referentiewaarden voor het stellen van de diagnose diabetes mellitus, gestoord nuchtere glucose en gestoorde glucosetolerantie (mmol/l); gestoord nuchtere glucose en gestoorde glucosetolerantie kunnen gecombineerd voorkomen*

		Veneus plasma
Normaal	Glucose nuchter	< 6,1
	Glucose niet nuchter	< 7,8
Gestoord nuchtere glucose	Glucose nuchter	≥ 6,1 en < 7,0 én
	Glucose niet nuchter	< 7,8
Gestoorde glucosetolerantie	Glucose nuchter	< 6,1 én
	Glucose niet nuchter	≥ 7,8 en < 11,1
Diabetes mellitus	Glucose nuchter	≥ 7,0
	Glucose niet nuchter	≥ 11,1

* *World Health Organisation/International Diabetes Federation, 2006.*

Risico-inventarisatie

Is bij een patiënt diabetes mellitus type 2 vastgesteld, dan bepaalt de huisarts het cardiovasculaire risicoprofiel (zie de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement). Daarnaast gaat de huisarts de aanwezigheid van diabetische nefro- en retinopathie na en beoordeelt hij de conditie van de voeten.

Het actuele risicoprofiel wordt als volgt vastgesteld.

- De huisarts inventariseert in het medisch dossier cardiovasculaire pathologie: myocardinfarct, angina pectoris, hartfalen, CVA, TIA en claudicatio intermittens.
- De huisarts informeert naar hart- en vaatziekten bij ouders, broers of zussen vóór het 65e levensjaar, en naar leefstijl: roken, mate van lichamelijke activiteit, voedingsgewoonten waaronder alcoholgebruik.
- De huisarts bepaalt de BMI.
- De huisarts meet de bloeddruk.
- De huisarts vraagt de volgende laboratoriumbepalingen aan: HbA_{1c}, nuchter lipidenspectrum (totaal cholesterol, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, ratio totaal cholesterol/HDL-cholesterol, triglyceriden), creatinine (ter schatting van de glomerulaire filtratiesnelheid (eGFR)), bepaling van de albumine/creatinine-ratio of de albumineconcentratie in de eerste ochtendurine.[41,42]

Aanvullende diagnostiek en evaluatie gericht op chronische nierschade, retinopathie en voetproblemen.

- Bij een eGFR van 45 tot 60 ml/min/1,73m² (patiënten < 65 jaar) en een eGFR van 30 tot 45 ml/min/1,73m² (patiënten > 65 jaar) verricht de huisarts de volgende diagnostiek:
  - urinesediment (op erytrocyten en/of celcilinders);
  - laboratoriumonderzoek (Hb, kalium, calcium, fosfaat, PTH, serumalbumine en albuminurie).
- Bij aanwijzingen voor een post-renale obstructie en cystenieren kan de huisarts echografie aanvragen (zie de LTA Diabetes mellitus type 2 en de LTA Chronische nierschade).
- De huisarts zorgt ervoor dat de patiënt zo spoedig mogelijk, maar in ieder geval binnen 3 maanden nadat diabetes mellitus is ontdekt, wordt gescreend op diabetische retinopathie (zie *Consultatie en verwijzing*).
- De huisarts inspecteert de voeten, met speciale aandacht voor kleur (dubbelzijdige warme, rode voet wijst meer op (autonome) neuropathie, bij een enkelzijdige rode, warme en gezwollen voet dient men te denken aan een acute Charcotvoet, een dieproze/rode tot blauwe verkleuring wijst op een angiopathische/ischemische voet), standsafwijkingen (bijvoorbeeld hallux valgus of klauwstand tenen), drukplekken of eelt, en de aanwezigheid van ulcera en amputaties. Daarnaast wordt met behulp van de Semmes-Weinstein-monofilamenten sensibiliteitsonderzoek verricht naar de aanwezigheid van neurologische stoornissen. Er is sprake van sensibiliteitsverlies als de patiënt het 10-grams Semmes-Weinstein-monofilament, geplaatst op één van deze plaatsen niet voelt: hallux, MTP-1 en MTP-5.[43,44] De huisarts palpeert beide voetarteriën. Bij afwezigheid van beide pulsaties (aanwezigheid van één pulsatie wordt als normaal beschouwd), wordt eenvoudig Doppleronderzoek verricht. Indien monofasische tonen worden gehoord (bi- of trifasische tonen zijn normaal), wordt de enkel-armindex bepaald.
- Op grond van de bevindingen wordt het risico op ulcera met behulp van de gemodificeerde Simm's classificatie geclassificeerd als: geen verhoogd risico (Simm's 0), matig risico (Simm's 1: sensibiliteitsverlies of tekenen van perifeer vaatlijden) of hoog risico (Simm's 2: combinatie van sensibiliteitsverlies en/of perifeer vaatlijden en/of tekenen van lokaal verhoogde druk) en sterk verhoogd risico (Simm's 3: een voetulcus of amputatie in de voorgeschiedenis).

RICHTLIJNEN BELEID

De huisarts stelt in overleg met de patiënt het beleid vast. Naast voorlichting is het van essentieel belang de diabetespatiënt educatie te geven, zodat hij zo goed mogelijk weet welke bijdrage hij zelf aan de behandeling kan leveren

en hoeveel verantwoordelijkheid hij kan nemen, waaronder eventueel het beheer van het eigen (elektronisch) dossier.

Voorlichting en educatie

De huisarts en praktijkondersteuner geven de patiënt uitleg over de aard van de ziekte, de daaruit voortvloeiende noodzaak van periodiek onderzoek en de mogelijke behandelingen. Aspecten die bij de voorlichting onder meer aan bod komen zijn: achtergronden van de ziekte, niet-medicamenteuze adviezen, behandeling en controlebeleid, complicaties van de ziekte en factoren die de prognose bepalen. Om tegenstrijdige adviezen te voorkomen zijn een goede taakverdeling en afstemming tussen huisarts en praktijkondersteuner daarbij vereist. Om de gewenste streefwaarden te halen en complicaties te voorkómen, is naast kennis ook gedragsverandering nodig.[45] Educatie is daarvoor essentieel. De educatie moet aansluiten op de individuele behoeften, mogelijkheden en gewoonten van de patiënt. In het ideale geval formuleert de patiënt zelf heldere, haalbare doelen, waarbij de huisarts de patiënt helpt goede keuzes te maken.

Behalve individuele patiënteducatie kan ook groepseducatie worden gegeven of een combinatie daarvan. Bij het organiseren van educatie(cursussen) moet onderscheid worden gemaakt tussen mensen die pas kort of al lang diabetes hebben en ook moet rekening worden gehouden met het opleidingsniveau van de deelnemers. In sommige gevallen kan men programma's voor specifieke doelgroepen, bijvoorbeeld allochtonen, gebruiken. [**Tabel 2**] bevat een korte checklist van de punten die aan de orde behoren te komen.

Influenzavaccinatie wordt geadviseerd (zie de NHG-Standaard Influenza en influenzavaccinatie). Influenzavaccinatie van diabetespatiënten leidt tot een forse vermindering van complicaties (pneumonie, exacerbatie COPD, myocardinfarct, acute glykemische ontregeling, hartfalen) en daarmee gepaard gaande ziekenhuisopnames en ook tot verlaging van mortaliteit.[46]

De huisarts informeert de diabetespatiënt dat er in beginsel geen beletsel bestaat voor verkeersdeelname en het uitoefenen van een beroep.[47]

In aansluiting op de gegeven mondelinge voorlichting, kan de huisarts de patiënt verwijzen naar de informatie over diabetes op de NHG-publiekswebsite www.thuisarts.nl of de betreffende tekst (voorheen NHG-Patiëntenbrief) meegeven (via het HIS)). Deze patiënteninformatie is gebaseerd op de NHG-Standaard.

Kwaliteit van leven

Het doel van de diabetesbehandeling dient een zo lang mogelijk leven met behoud van zo veel mogelijk 'met de gezondheid samenhangende kwaliteit van leven' te zijn. In toenemende mate wordt dat ook internationaal erkend. Aandacht voor de kwaliteit van leven is onderdeel van goede diabeteszorg. De effectiviteit van zelfmanagement op zelfredzaamheid en kwaliteit van leven is beperkt.[48] Lagere fysieke en mentale kwaliteit van leven is geassocieerd met hogere cardiovasculaire en totale mortaliteit.[49]

Om een zo goed mogelijke kwaliteit van leven te handhaven probeert de huisarts niet alleen complicaties te voorkomen, maar ook de belasting van de behandeling zo veel mogelijk te beperken en rekening te houden met de voorkeuren en wensen van patiënten.[50]

Intensivering van de behandeling leidt niet tot een slechter functioneren van patiënten, maar over het algemeen juist tot iets meer tevredenheid over de verleende zorg.[51]

Overigens willen lang niet alle patiënten per se alle streefwaarden voor glucose, bloeddruk en lipiden halen. En ook ten aanzien van zelfzorg hebben Nederlandse diabetespatiënten onderling sterk verschillende voorkeuren, waarmee huisarts en praktijkondersteuner rekening moeten houden.[52]

Uiteindelijk is de patiënt zelf verantwoordelijk voor het halen van de behandeldoelen die hij belangrijk vindt; de huisarts en praktijkondersteuner trachten de patiënt hierbij zo goed mogelijk te ondersteunen.

Niet-medicamenteuze adviezen

Leefstijlfactoren als overgewicht en te weinig lichaamsbeweging spelen een belangrijke rol in het ontstaan en de progressie van type-2-diabetes. Het nastreven van een betere leefstijl is dan ook de basis van de behandeling en blijft belangrijk gedurende het hele ziektebeloop.

Centrale thema's zijn:

- *Stoppen met roken.*[53] Roken is de belangrijkste risicofactor voor hart- en vaatziekten én een risicofactor voor het ontstaan van diabetes mellitus type 2.
- *Voldoende bewegen.* De huisarts stimuleert de patiënt voldoende (een half uur per dag en bij overgewicht een uur per dag) te bewegen en te werken aan conditieverbetering. Het streven is om minstens 2,5 uur per week matig-intensief te bewegen. Ook zonder gewichtsverlies heeft dit een gunstig effect op de glykemische instelling en op (sterfte aan) hart- en vaatziekten.[54] Een kleine toename van lichamelijke activiteit is al gunstig. De huisarts adviseert een lichamelijk actieve levensstijl die aansluit op de mogelijkheden, motivatie en dagelijkse routine van de

Tabel 2 Doelstellingen diabeteseducatie*

De patiënt heeft inzicht in het belang van
■ De streefwaarden voor de glykemische parameters, lipiden en bloeddruk.
■ Een gezonde leefstijl.
■ Het (zelf) formuleren van haalbare doelen met betrekking tot gewicht, rookgedrag, lichaamsbeweging en medicatietrouw.
■ Dagelijkse inspectie van de voeten en het dragen van passend schoeisel en sokken zonder dikke naden bij een matig of hoog risico op een ulcus.
■ Regelmatige controles.
■ Herkenning van de signalen van een hyper- en een hypoglykemie en hoe hierop te reageren.
■ Adequaat handelen bij ziekte, koorts, braken en reizen.
■ (Eventuele) controle en regulatie van de eigen bloedglucosewaarde.

* *Educatie bestaat uit het bijbrengen van kennis, inzichten en vaardigheden.*

patiënt. Voor de meeste patiënten met overgewicht en voor veel ouderen zal stevig wandelen, fietsen of zwemmen het gemakkelijkst haalbaar zijn.[55]

- De huisarts adviseert patiënten met overgewicht om af te vallen. Bij patiënten met een BMI > 25 kg/m² leidt 5 tot 10% gewichtsverlies tot lagere glucosewaarden, een betere vetstofwisseling en een lagere bloeddruk; gewichtsverlies van deze omvang is tevens een realistische doelstelling.[56] Bij nieuw ontdekte diabetes kan men met alleen energierestrictie bij 10 tot 20% van de patiënten een adequate glucoseregulering bereiken.[57]
- *Gezonde voeding.* De basis van het dieetadvies bij patiënten met diabetes mellitus type 2 is een voedingsadvies, gebaseerd op de Richtlijnen Goede Voeding.[58] Dit betekent vooral minder gebruik van verzadigd vet en meer onverzadigd vet en vezelrijke koolhydraten (vooral in groente en fruit), en matiging met alcoholconsumptie tot maximaal 2 eenheden per dag. Gebruik van (extra) omega-3-vetzuren, vitamine D, vitamine E, zink, vanadium, chroom of kaneel wordt niet aangeraden.[59]
- De huisarts verwijst de patiënt voor advies en begeleiding naar een diëtist. De diëtist werkt samen met de patiënt de doelstellingen verder uit. Aandachtspunten zijn: afvallen door het samenstellen van haalbare calorierestrictie, het inpassen van gezonde voeding in de individuele situatie van patiënt. Bij patiënten die insuline gebruiken is er speciale aandacht nodig voor afstemming insuline, koolhydraatinname en koolhydraatverbranding (fysieke activiteit). Soms is het zinvol een patiënt naar een psycholoog te sturen om het eetgedrag in gunstige zin te beïnvloeden.

Streefwaarden bloedglucose

Om een goede glykemische instelling te bereiken, bepaalt de huisarts het beleid aan de hand van bij voorkeur nuchtere glucosewaarden. Bepaling van het HbA_{1c} heeft vooral zin om te controleren of de beoogde glykemische instelling is behaald of om te beoordelen of een nieuwe stap in het beleid is geïndiceerd, zoals een nieuw oraal geneesmiddel of behandeling met insuline.

Het HbA_{1c} geeft informatie over de instelling van de patiënt in de voorafgaande acht tot twaalf weken. Een kortdurende hoge glucosewaarde met een snelle correctie heeft minder impact op het HbA_{1c} dan een chronisch verhoogd bloedglucose met minder hoge pieken. Een hoge nuchtere glucosewaarde bij een goed HbA_{1c} kan worden beschouwd als een momentane uitschieter of als beginnende ontregeling, maar sommige patiënten hebben consistent een relatief hoge nuchtere glucosewaarde terwijl het HbA_{1c} goed is. Ondanks het feit dat bij patiënten die geen insuline gebruiken er doorgaans een redelijke correlatie bestaat tussen het HbA_{1c} en de nuchtere glucosewaarde, behoeft een hoge nuchtere glucosewaarde niet altijd direct tot intensivering van de behandeling te leiden. Blijkt bij de volgende nuchtere glucosemeting deze waarde opnieuw te hoog, dan wordt het HbA_{1c} bepaald.

Een goede nuchtere glucosewaarde bij een hoog HbA_{1c} duidt erop dat de patiënt mogelijk minder goed is gereguleerd dan de nuchtere waarde suggereert.

De streefwaarden voor het bloedglucosegehalte zijn vermeld in [**tabel 3**].

De streefwaarde van het HbA_{1c} wordt individueel bepaald en loopt voor verschillende categorieën diabetespatiënten uiteen.[60] De leeftijd van de patiënt, de intensiteit van de diabetesbehandeling en de diabetesduur zijn de belangrijkste factoren die van invloed zijn op de HbA_{1c}-streefwaarde.[61] Verder zijn de aanwezigheid van comorbiditeit en complicaties en de ernst daarvan van belang, alsook de wens van de patiënt met het oog op de haalbaarheid.

Tabel 3 Streefwaarden glykemische parameters

	Veneus plasma
Nuchtere glucose (mmol/l)	4,5-8
Glucose 2 uur postprandiaal (mmol/l)	< 9

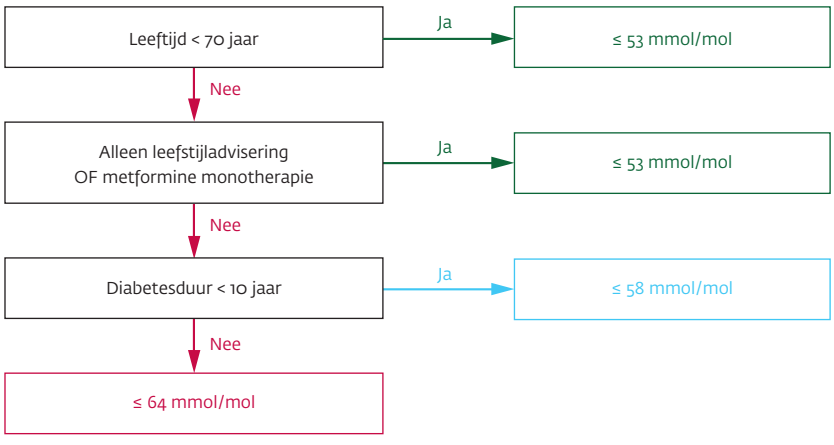
Het algoritme [**figuur 1**] kan worden gebruikt als hulpmiddel om in samenspraak met de patiënt de HbA_{1c}-streefwaarde vast te stellen én om te bepalen wanneer de therapie moet worden aangepast.[62]

Bij kwetsbare ouderen en mensen met een verkorte levensverwachting met diabetes mellitus type 2 is het belangrijkste doel van de glykemische regulering het voorkómen van symptomatische hypo- of hyperglykemieën.[63] Er is geen bewijs dat intensieve glykemische behandeling bij kwetsbare ouderen met diabetes mellitus type 2 zinvol is. Bovendien verhoogt dit het risico op hypoglykemieën.

Bloedglucoseverlagende middelen

Indien het met voorlichting, educatie, aanpassing van de voeding en stimulering van lichamelijke activiteiten niet lukt de streefwaarden voor de bloedglucosewaarde te bereiken, wordt gestart

Figuur 1 Algoritme voor het bepalen van de HbA_{1c}-streefwaarde



met orale medicatie die wordt getitreerd op basis van de nuchtere glucosewaarde. Metformine is het middel van eerste keus gevolgd door gliclazide. De derde stap is insulinetherapie (zie *Stappenplan bloedglucoseverlagende middelen*). Indien het vanwege contra-indicaties of bijwerkingen niet mogelijk is dit stappenplan te volgen, kan worden uitgeweken naar de andere middelen uit dit stappenplan. Als bij de diagnosestelling hoge glucosewaarden én hyperglykemische klachten bestaan, dient de patiënt tweemaal per week gezien te worden en zorgvuldig te worden gemonitord (dehydratie, polyurie, respons op ingestelde behandeling). Afhankelijk van de bereikte behandeleffecten moet de medicatie frequent worden opgehoogd en mogelijk moet insulinebehandeling snel worden gestart. Andere typen diabetes (type-1-diabetes, LADA) moeten worden overwogen.

ACHTERGRONDINFORMATIE

De beschikbare (groepen) bloedglucoseverlagende middelen (exclusief insulines) zijn *metformine*, *sulfonylureumderivaten*, *repaglinide*, *acarbose*, *dipeptidylpeptidase-4-remmers*, *'glucagon-like' peptide-1-receptoragonisten*en *pioglitazon*. De kenmerken van deze middelen worden samengevat in [**tabel 4**]. Raadpleeg de noten [64, 65, 66, 67, 68, 69 en 70] voor uitvoerige informatie over deze geneesmiddelen.

Bij patiënten die vanaf de diagnose *metformine* gebruiken is een verlaging van de mortaliteit en van macrovasculaire en diabetesgerelateerde eindpunten aangetoond. Daarom is metformine het orale bloedglucoseverlagende middel van eerste keuze.

Van *sulfonylureumderivaten* is aangetoond dat ze het optreden van microvasculaire complicaties verminderen. *Gliclazide* is geassocieerd met een lager

Tabel 4 **Bloedglucoseverlagende middelen (exclusief insulines)[a,b,c,d]**

Medicament	Eigenschappen	Effectiviteit	Bijwerkingen	Contra-indicaties	Effecten op morbiditeit en mortaliteit
Metformine[64]	Remt gluconeogenese in de lever en verbetert de insulinegevoeligheid; geeft lichte daling van LDL-cholesterol en totale cholesterol.	HbA_{1c}-verlaging van 11 mmol/mol t.o.v. placebo.	Geen gewichtstoename, geen hypoglykemie, 5% verdraagt het middel niet, 15-20% verdraagt maximale dosering niet vanwege gastro-intestinale bijwerkingen, geen verhoogd risico op melkzuuracidose bij rekening houden met contra-indicaties staken bij braken, diarree en/of dreigende dehydratie.	Nier- of leverfunctiestoornis, hypoxie bij hart- en vaatziekten, slechte voedingstoestand, fors alcoholgebruik, röntgencontrastvloeistof i.v.	Verlaging van mortaliteit en macrovasculaire en diabetesgerelateerde morbiditeit bij nieuw gediagnosticeerde type-2-diabetespatiënten.
Sulfonylureumderivaten[65]	Bevorderen afgifte van insuline uit de bètacellen waardoor de glucosewaarde daalt en de glucosetoxiciteit vermindert; gliclazide heeft selectieve werking op bètacel.	HbA_{1c}-verlaging van 11 mmol/mol t.o.v. placebo.	Gewichtstoename (ca. 2 kg t.o.v. metformine), hypoglykemie.	Ernstige nier- of leverfunctiestoornis, geen dosisreductie voor gliclazide bij gestoorde nierfunctie met eGFR > 10 ml/min/1,73 m^2.	Vermindering van microvasculaire complicaties; verlaging van mortaliteit is niet aangetoond.
Repaglinide[66]	Stimuleert de afgifte van insuline door de bètacellen; werkingsduur gedurende de maaltijd; kan worden gegeven bij nierfunctiestoornis.	HbA_{1c}-verlaging van 11 mmol/mol t.o.v. placebo.	Gewichtstoename, hypoglykemie.	Ernstige leverfunctiestoornis.	Geen direct bewijs voor effectiviteit op (diabetesgerelateerde) mortaliteit en morbiditeit.
Acarbose[67]	Vertraagt de afbraak in de darm van di-, oligo- en polysacchariden tot monosacchariden.	HbA_{1c}-verlaging van 8-9 mmol/mol t.o.v. placebo.	Geen gewichtstoename, gastro-intestinale klachten, m.n. flatulentie (minder bij titreren).		Geen direct bewijs voor effectiviteit op (diabetesgerelateerde) mortaliteit en morbiditeit.
Dipeptidylpeptidase-4-remmers[68]	Remmen afbraak van incretine-hormonen door het enzym DPP-4 waardoor plasmaconcentraties van GLP-1 en GIP stijgen; hierdoor verhoging van insulinesecretie en remming van glucagonafgifte op glucoseafhankelijke wijze.	HbA_{1c}-verlaging van 7-9 mmol/mol t.o.v. placebo.	Gewichtstoename t.o.v. placebo van circa 0,7 kg.	Leverfunctiestoornis, ernstig hartfalen (vildagliptine, saxagliptine).	Geen direct bewijs voor effectiviteit op (diabetesgerelateerde) mortaliteit en morbiditeit.
Glucagon-like peptide-1 receptoragonisten[69]	Stimuleren na injectie insulinesecretie en remmen glucagonafgifte op glucose afhankelijke basis.	HbA_{1c}-verlaging van 11 mmol/mol t.o.v. placebo.	Gewichtsafname t.o.v. placebo 0,7-2,5 kg; gewichtsverschil t.o.v. insuline 3,3-6,0 kg, misselijkheid, acute pancreatitis, langetermijnveiligheid onbekend.		Geen direct bewijs voor effectiviteit op (diabetesgerelateerde) mortaliteit en morbiditeit.
Pioglitazon[70]	Verbetert de insulinegevoeligheid door activatie van de kernreceptor peroxisomal-proliferatoractivated gamma (PPAR-gamma); verlaagt triglyceriden- en vetzuurplasmawaarden.	HbA_{1c}-verlaging van 9-11 mmol/mol t.o.v. placebo.	Gewichtstoename, oedeem, verhoogd risico op hartfalen, verhoogd fractuurrisico, verhoogd risico op blaaskanker.	(Verhoogd risico op) hartfalen, (vermoeden van) leveraandoeningen.	Geen eenduidig bewijs voor effectiviteit op (diabetesgerelateerde) mortaliteit en morbiditeit.

a Raadpleeg de noten.[64, 65, 66, 67,68, 69 en 70]

b In deze tabel zijn de Sodium-glucose co-transporter-2- (SGLT-2-)remmers niet vermeld. Deze middelen worden vooralsnog niet aanbevolen.[71]

c Duotherapie is circa 11 mmol/mol effectiever in verlaging van het HbA_{1c} dan monotherapie.[72]

d Zie noot 73 voor informatie over zoekstrategie literatuur en evaluatie.[73]

risico op cardiovasculaire mortaliteit en sterfte door alle oorzaken dan de overige sulfonylureumderivaten. Voorts is voor gliclazide geen dosisaanpassing nodig bij verslechterende nierfunctie en is het risico op hypoglykemieën laag. Daarom heeft gliclazide als tweede stap in de behandeling de voorkeur. Bij patiënten die reeds een ander sulfonylureumderivaat gebruiken en een goede glykemische regulering hebben wordt dit sulfonylureumderivaat gecontinueerd.

Van de overige middelen ontbreekt direct bewijs voor effectiviteit op (diabetesgerelateerde) mortaliteit en morbiditeit.

Stappenplan bloedglucoseverlagende middelen

De medicamenteuze behandeling is samengevat in [**tabel 5**].

- Start bij de orale bloedglucoseverlagende middelen met een lage dosering [**tabel 6**].
- Verhoog de dosering elke twee tot vier weken.
- Ga over naar de volgende stap als ophoging van de dosis door bijwerkingen of door het bereiken van de maximale dagdosis niet meer mogelijk is én de glykemische instelling vastgesteld met het HbA_{1c} onvoldoende is.

Indien één van bovenstaande middelen (metformine, sulfonylureumderivaat, insuline) op bezwaren (bijwerkingen, contra-indicaties) stuit, dan dienen eerst de andere twee genoemde middelen uit het stappenplan te worden ingezet. Blijven er daarna desondanks dwingende redenen bestaan om één van de overige middelen voor te schrijven, dan kunnen bij het maken van de keuze de gegevens in [**tabel 4**] worden gebruikt.

Bij het maken van een keuze zijn de volgende factoren van belang: de mate van HbA_{1c}-daling, het risico op hypoglykemieën, eventuele gewichtstoename, veiligheid op langere termijn en het kostenaspect. Onderstaand schema kan hierbij als hulpmiddel dienen [**kader**] *Beknopte weergave kenmerken overige middelen*).

Behandeling met insuline

Insuline is de meest effectieve manier om de glucosespiegel te verlagen. In tegenstelling tot andere bloedglucoseverlagende middelen bestaat er geen maximale dosering waarboven geen effect meer bestaat. Toch kent iedere behandelaar patiënten met type-2-diabetes die ondanks hoge doseringen insuline geen goede diabetesregulering bereiken. Het is nauwelijks te voorspellen hoeveel het HbA_{1c} zal dalen bij intensivering van de insulinebehandeling. Dit betekent niet dat de insulinedosering steeds moet worden opgehoogd zolang de HbA_{1c}-streefwaarde nog niet is bereikt. In dat geval moet dikwijls een ander insulineregime worden gevolgd. Insulinetherapie gaat doorgaans gepaard met een gewichtstoename van circa twee tot vier kg, afhankelijk van de insulinedosering. Met het intensiveren van de insulinetherapie (van eenmaal daags naar vier maal daags) neemt de kans op hypoglykemieën toe. Uit bovenstaande wordt duidelijk dat zowel de start als intensivering van de insulinebehandeling zorgvuldig afgewogen moeten worden.

Behandeling met insuline is geïndiceerd als met educatie en een maximaal haalbare of maximaal toegestane dosis van combinatietherapie van metformine en een sulfonylureumderivaat de individuele streefwaarden voor de glykemische instelling niet worden gehaald, zie [**tabel 3**] en [**figuur 1**].[74,75] Soms kan tijdelijk gebruik van insuline noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld bij gebruik van corticosteroïden of tijdens een koortsende ziekte.

Insulinetherapie: randvoorwaarden en taken

Insulinetherapie kan in de eerste lijn

Tabel 5 **Stappenplan bloedglucoseverlagende middelen**

Stap 1	Start met metformine.
Stap 2	Voeg een sulfonylureumderivaat aan metformine toe.*
Stap 3	Voeg NPH-insuline eenmaal daags toe aan orale bloedglucoseverlagende middelen.†

* *Van de sulfonylureumderivaten gaat de voorkeur uit naar gliclazide.*

† *Bij nachtelijke hypoglykemieën kan worden overgestapt op een langwerkend analoog. Zie Behandeling met insuline.*

Beknopte weergave kenmerken overige middelen

	HbA_{1c}-daling t.o.v. placebo	Kans op hypoglykemieën	Effect op gewicht	Langetermijnveiligheid	Kosten
Repaglinide	11 mmol/mol	Gering	Duidelijke toename	Goed	Goedkoop
Acarbose	8-9 mmol/mol	Geen	Geen	Goed	Goedkoop
DPP-4-remmers	7-9 mmol/mol	Geen	Geringe toename	Onbekend	Duur
GLP-1-analogen	11 mmol/mol	Geen	Afname	Onbekend	Duur
Pioglitazon	9-11 mmol/mol	Geen	Duidelijke toename	Slecht	Goedkoop

Tabel 6 **Doseringen van de orale bloedglucoseverlagende middelen uit het stappenplan**

Stofnaam	Preparaat	Min./max. dagdosering	Doserings- en gebruiksadvies
Metformine	Tablet 500/850/1000 mg	500-3000 mg	1-3 dd tijdens of na maaltijd
Gliclazide (SU-derivaat)	Tablet (mga) 80 mg Tablet (mga)* 30 mg	80-240 mg 30-120 mg	Tablet 80 mg: 1-3 dd bij maaltijd Tablet 30 mg: 1 dd bij ontbijt
Glimepiride (SU-derivaat)	Tablet 1/2/3/4/6 mg	1-6 mg	1 dd kort voor of tijdens ontbijt
Tolbutamide (SU-derivaat)	Tablet 500/1000 mg	500-2000 mg	1-2 dd kort voor of tijdens ontbijt en avondeten

* *1 tablet 80 mg gliclazide mga (kortwerkend) komt overeen met 1 tablet 30 mg gliclazide mga (langwerkend)*

verantwoord worden toegepast, mits de hulpverleners specifiek deskundig zijn en goede afspraken maken over taakverdeling en samenwerking. Hierbij moet de continuïteit en 24-uurs bereikbaarheid van zorgverleners gegarandeerd zijn.

- *Huisarts*: stelt indicatie, delegeert en superviseert, past insulinedosering aan, doet periodieke controles, is eindverantwoordelijk.
- *Diabetesverpleegkundige of praktijkondersteuner*: geeft educatie (leefstijladviezen, hypo- en hyperglykemie), instructie zelfmeting bloedglucose (maken en documenteren vierpuntsdagcurven), gebruik insulinepen en zelfaanpassing insulinedosering (mits de patiënt daartoe in staat is), past insulinedosering aan (protocol), doet periodieke controles.
- *Diëtist*: geeft voedings- en leefstijlvoorlichting passend bij insulinegebruik.
- *Internist (of kaderhuisarts)*: is beschikbaar voor (telefonische) consultatie en verwijzing, verwijst terug zodra een zo goed mogelijk behandelingsresultaat is bereikt en de huisarts de ingestelde behandeling en controles kan voortzetten, of volgens tevoren gemaakte ketenzorgafspraken (zie *Consultatie en verwijzing*).

Voor de toepassing van intensieve insulinetherapie in combinatie met zelfregulatie dient een behandelteam aanwezig te zijn dat, naast de hierin geschoolde huisarts, bestaat uit een eveneens hierin geschoolde diabetesverpleegkundige of POH en een diëtist. Binnen dit team zijn een behandelprotocol, samenwerkingsafspraken en regelmatig overleg noodzakelijk (zie de LTA Diabetes mellitus type 2).

In de aanloopfase naar insulinegebruik neemt educatie van de patiënt opnieuw een belangrijke plaats in.[76] Belangrijke aandachtspunten zijn: voeding, lichaamsbeweging, gewichtsreductie, therapietrouw, leren meten van de bloedglucosewaarde (zelfcontrole), maken van glucosedagcurven, spuitinstructie en zo nodig het bespreken van belemmeringen om met insuline te starten.[77] De huisarts wijst de patiënt daarnaast op het belang van jaarlijkse controle van de bloedglucosemeters en regelmatige instructie over het gebruik ervan.

Bij (mogelijk) langdurig bestaande sterk verhoogde bloedglucosewaarden (HbA_{1c} > 85 mmol/mol) moet de huisarts vóór eventuele instelling op insuline op de hoogte zijn van reeds aanwezige retinopathie en deze zo nodig laten behandelen.

Starten met insuline

Insuline kan één- of meermaal daags worden toegediend, al of niet in combinatie met orale bloedglucoseverlagende middelen. Aanbevolen wordt te starten met het schema eenmaal daags NPH-insuline toegevoegd aan orale bloedglucoseverlagende middelen.[78]

Eenmaal daags insuline toevoegen aan orale bloedglucoseverlagende middelen

Voeg een avonddosering middellangwerkende NPH-insuline toe. Bij ongeveer driekwart van de patiënten lukt het om een bevredigende glykemische regulatie te bereiken met een eenmaal daags insulineregime. De instelling op eenmaal daags insuline gebeurt met behulp van de nuchtere glucoseconcentratie; dagcurven zijn alleen nodig bij een discrepantie tussen de nuchtere waarde en het HbA_{1c}. Als een goede en/of stabiele nuchtere glucosewaarde is bereikt, bepaalt de huisarts ter controle hiervan twee maanden later het HbA_{1c}. Daarna bepaalt hij, afhankelijk van de stabiliteit van de nuchtere waarden, om de drie maanden de nuchtere glucosewaarde en om de drie of zes maanden het HbA_{1c}. Het eenmaal daags schema is eenvoudig toe te passen en leidt tot een relatief geringe gewichtstoename en weinig hypoglykemieën.

Handel als volgt:

- continueer metformine en eventueel het sulfonylureumderivaat;
- start met 10 E NPH-insuline tussen het avondeten en bedtijd;
- bepaal dagelijks de nuchtere glucose en pas bij een (herhaald) verhoogde nuchtere bloedglucosewaarde de insulinedosering aan tot een waarde van 4,5 tot 8 mmol/l is bereikt.

Wijzig de dosering elke 2 tot 3 dagen op basis van het volgende schema:

- nuchtere bloedglucose > 10 mmol/l: verhoog met 4 E;
- nuchtere bloedglucose 8 tot 10 mmol/l: verhoog met 2 tot 4 E;
- nuchtere bloedglucose 4,5 tot 8 mmol/l: continueer dezelfde dosering;
- nuchtere bloedglucose < 4,5 mmol/l of nachtelijke hypoglykemieën: verlaag met 2 tot 4 E.

Aandachtspunten

Er is geen vaste bovengrens van het aantal eenheden insuline dat kan worden toegediend. Vanaf 40 E kan worden overwogen de dosering te splitsen en op 2 plaatsen te injecteren.

Handel als volgt bij *hypoglykemieën* (bij voorkeur gedocumenteerd):

- Probeer de oorzaak te achterhalen (gewijzigd inspannings- of eetpatroon; soms: te diep spuiten, lipodystrofie bij de injectieplaatsen, doseringsfouten, overmatig alcoholgebruik) en corrigeer deze om herhaling te voorkómen.
- Verlaag bij gecombineerd gebruik van insuline met een sulfonylureumderivaat allereerst de dosering van dit sulfonylureumderivaat. Zo nodig wordt de insulinedosering aangepast. Bij nachtelijke hypoglykemieën geldt als vuistregel dat de bloedglucose voor de nacht niet lager mag zijn dan 8 mmol/l.
- Overweeg bij onvoldoende effect van deze maatregelen bij personen die frequent ernstige nachtelijke hypoglykemieën hebben, een langwerkend insulineanaloog (insuline glargine, insuline detemir).[79,80]

Als de glykemische instelling onvoldoende blijft, kan men overschakelen op een tweemaal daags schema mix-insuline of een schema met snel/kortwerkende insuline vóór de hoofdmaaltijd(en) gecombineerd met middellangwerkende insuline voor de nacht.

De keuze voor een tweemaal daags schema met mix-insuline of een basaal-bolusregime bij het falen van een eenmaal daags regime heeft vooral te maken met de mogelijkheid tot zelfcontrole en zelftoediening van insuline en de motivatie van de patiënt. Omdat de

mix-insulines een combinatie bevatten van kort- en langwerkende insuline is het regime minder flexibel dan een basaal-bolusregime. Maar voor diabetespatiënten met een regelmatig eetpatroon die gebaat zijn met een simpeler schema dan een basaal-bolusregime kan het een goede oplossing vormen. Op lokaal niveau kan men hier verder invulling aan geven. Indien wordt overgeschakeld op tweemaal daags mix-insuline of basaal-bolusregime, is een – soms aanzienlijke – gewichtstoename te verwachten. De huisarts of praktijkondersteuner moet de patiënt hierop voorbereiden om demotivatie te voorkómen.

Tweemaal daags mix-insuline

Handel als volgt:

- continueer metformine en eventueel sulfonylureumderivaat;
- neem 80% van de totale dagdosis insuline tijdens het eenmaal daagse regime en verdeel deze hoeveelheid in twee delen: geef tweederde van het aantal E vóór het ontbijt en eenderde van het aantal E vóór het avondeten;
- pas de dosering aan tot een nuchtere bloedglucose 4,5 tot 8 mmol/l en postprandiale glucose < 10 mmol/l.

Basaal-bolusregime

Voor dit schema is ruime ervaring met insulinetherapie nodig.

Indien met de bovenbeschreven insulineschema's geen goede glucoseregulatie wordt verkregen en indien er hoge postprandiale glucosewaarden blijven bestaan, wordt een basaal-bolusregime geïnitieerd. Snelwerkend maaltijdinsuline is bedoeld om de postprandiale glucosepieken af te vlakken. Het is niet altijd nodig om bij alle hoofdmaaltijden insuline te geven. Een basaal-bolusregime kan betekenen dat naast het (middel)langwerkende insuline voor de nacht (= basaal) bij één, twee of drie hoofdmaaltijden (= bolus) een snelwerkend insuline wordt gegeven. Een geleidelijke aanpak is om eerst alleen een snelwerkend insuline te gebruiken voor de hoogst gemeten piek na de meest koolhydraatrijke maaltijd, meestal de avondmaaltijd.

Handel als volgt:

- neem 80% van de totale dagdosis insuline en verdeel deze hoeveelheid in 3 maal 20% kort/snelwerkende insuline vóór de maaltijden en 1 maal 40% (middel)langwerkende insuline voor de nacht (bij omzetting naar viermaal daags basaal-bolusregime);
- pas de dosering aan tot een nuchtere bloedglucose 4,5 tot 8 mmol/l en postprandiale glucose < 10 mmol/l.

Stabiele fase

Als de patiënt de streefwaarden heeft bereikt, kan met minder frequente (zelf)controles worden volstaan. Vaste schema's zijn daarvoor niet te geven, de frequentie zal afhangen van de fysieke activiteit van de patiënt en het aantal ervaren hypoglykemieën. Ook werkgerelateerde factoren (bijvoorbeeld ploegendienst) kunnen hierop van invloed zijn. Ten minste eenmaal per maand wordt een glucosedagcurve gemaakt. Het HbA_{1c} wordt om de drie of zes maanden bepaald. Als de glykemische regulatie onvoldoende blijft, is mogelijk consultatie van of verwijzing naar een internist geïndiceerd (zie *Consultatie en verwijzing*).

Behandeling van andere risicofactoren voor hart- en vaatziekten en (beginnende) chronische nierschade

De behandeling van andere risicofactoren voor hart- en vaatziekten bij patiënten met diabetes mellitus type 2 sluit aan bij de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement, waarin ook de onderbouwing van het beleid staat (zie de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement).

Bloeddrukverlaging

De indicatie voor een antihypertensivum wordt gesteld volgens de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.In aanvulling daarop worden voor patiënten met diabetes mellitus type 2 de volgende aanbevelingen gedaan:

- Bij type-2-diabetespatiënten met hypertensie én micro- of macroalbuminurie wordt gestart met een ACE-remmer of angiotensinereceptorblokkeerder (ARB) vanwege het nierbeschermende effect.[81] Deze middelen hebben een gunstig effect op zowel de bloeddruk als het nierfunctieverlies en de progressie naar nierschade. De voorkeur gaat uit naar een ACE-remmer. Gelijktijdig gebruik van ACE-remmers en ARB's wordt afgeraden.[82]
- Voordat de patiënt met een ACE-remmer of ARB begint, controleert de huisarts het serumcreatinine en het kalium. Door deze middelen kan de nierfunctie bij mensen bij wie die functie al verminderd is, snel verslechteren. Eén week na de start van de behandeling moet de nierfunctie opnieuw worden gecontroleerd (zie de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement).
- Type-2-diabetespatiënten zonder hypertensie maar met micro- of macroalbuminurie en met een levensverwachting van minimaal tien jaar, worden eveneens behandeld met een ACE-remmer.[83] Hierbij wordt gestreefd naar een dosering die de albuminurie zoveel mogelijk onderdrukt (de effectmaat is de albumine/creatinine-ratio, niet de bloeddruk). Indien bijwerkingen passend bij hypotensie optreden, wordt gezocht naar de maximale dosering die verdragen wordt.

Lipidenverlaging

- De indicatie voor een statine en controle van de lipiden worden gesteld en uitgevoerd volgens de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.

Overig

- Voor diabetespatiënten zonder hart- en vaatziekten is er onvoldoende bewijs voor een standaardbehandeling met acetylsalicylzuur. Diabetespatiënten met een cardiovasculaire aandoening die niet op grond van comorbiditeit (zoals atriumfibrilleren) of structurele hartafwijkingen in aanmerking komen voor antistolling (cumarinederivaat) krijgen eenmaal daags 80 mg acetylsalicylzuur voorgeschreven.
- Er bestaan op dit moment te weinig bewijzen om een goed advies te geven aangaande de noodzaak voor

het controleren van de vitamine-B_{12}-spiegel bij metforminegebruik, noch voldoende bewijzen betreffende de medicamenteuze aanpak van een bij metforminegebruik vastgesteld vitamine-B_{12}-tekort bij een verder normaal Hb en normale MCV.[84]

Aanvullend beleid gericht op voorkomen en behandelen van chronische nierschade en voetproblemen

Chronische nierschade

De belangrijkste interventie ter voorkoming van zowel een (verdere) afname van de nierfunctie als een toename van de nierschade is een goede regulatie van de bloeddruk. Ook is een gunstige invloed te verwachten van stoppen met roken en gewichtsreductie zowel wat betreft preventie als vertraging van achteruitgang van de nierfunctie.[85] Daarnaast vermindert intensieve glykemische controle het risico op micro- en macroalbuminurie significant vergeleken met conventionele behandeling.[86]

Voetproblemen

Patiënten met een matig of hoog risico op een diabetisch voetulcus krijgen het advies dagelijks hun voeten te (laten) inspecteren en goed passend schoeisel en sokken zonder dikke naden te dragen. Bij een ulcus moeten zij direct contact opnemen met de huisarts.

Bij patiënten met drukplekken en overmatige eeltvorming gaat de huisarts na of het schoeisel het belangrijkste probleem is. In dat geval geeft de huisarts het advies goed passend schoeisel te kopen; eventueel verwijst hij naar een podotherapeut. Bij standsafwijkingen of een abnormaal brede voet verwijst de huisarts naar een podotherapeut, een revalidatiearts of een orthopedisch chirurg met expertise op het terrein van voetproblemen bij diabetespatiënten.

Bij alle diabetespatiënten moeten minstens eenmaal per jaar de voeten worden onderzocht door een daartoe geschoolde zorgverlener. Voor de follow-up wordt gebruik gemaakt van de gemodificeerde Simm's classificatie. Dit is een risicostratificatie en geen diagnostische classificatie. Het bepalen van de Simm's classificatie is dan ook uit te voeren door elke (voet)professional die competent en bekwaam is in het uitvoeren van onderzoek naar risicofactoren voor de diabetische voet. Bij een Simm's 0 classificatie volstaat de huisarts met het geven van voorlichting en educatie over voetzorg en goede schoenen. Bij een Simm's 1 classificatie kan, als daar aanleiding toe is, de patiënt verwezen worden naar een pedicure met diabetesaantekening. Bij een Simm's classificatie 2 of 3 is de podotherapeut de hoofdbehandelaar van de risicofactoren op een ulcus en kan de pedicure met diabetesaantekening ingezet worden voor de voetzorg.

Uitsluitend een niet-plantair gelegen, oppervlakkig, neuropathisch ulcus zonder tekenen van perifeer vaatlijden, dat met eenvoudige maatregelen en schoeiselaanpassing volledig drukvrij gelegd kan worden, kan door de huisarts worden behandeld, bij voorkeur in samenwerking met een podotherapeut. Is bij dit oppervlakkige ulcus een beperkte cellulitis aanwezig zonder systemische tekenen van infectie, dan schrijft de huisarts een oraal antibioticum voor.[87] Tijdens de behandeling moet de patiënt het lopen beperken. Ook moet de bloedglucoseregulatie worden geoptimaliseerd. Als bij herbeoordeling na 48 uur de tekenen van infectie niet zijn afgenomen, verwijst de huisarts de patiënt direct naar de ter zake kundige specialist, bij voorkeur naar een 'voetenteam' (zie *Consultatie en verwijzing*). Is het ulcus niet geïnfecteerd, dan beoordeelt de huisarts dit om de paar dagen. Is er binnen 2 weken met dit beleid geen genezing of genezingstendens of verslechtert het ulcus in deze periode, dan verwijst de huisarts de patiënt alsnog. Bij alle overige ulcera moet de patiënt direct worden verwezen.

Bij pijn door neuropathie zorgt de huisarts voor pijnbestrijding (zie de FTR-Pijnbestrijding, die in 2014 wordt vervangen door de NHG-Standaard Pijn, waarin tevens aanbevelingen zullen worden gedaan ten aanzien van de diagnostiek van neuropathische pijn).

Bariatrische chirurgie

Een type-2-diabetespatiënt kan in aanmerking komen voor bariatrische chirurgie indien de BMI ≥ 35 kg/m^2 is én de gangbare niet-chirurgische behandelingen niet hebben geresulteerd in blijvend gewichtsverlies of -behoud. Bariatrische chirurgie leidt tot een aanzienlijk gewichtsverlies, verbetering van cardiovasculaire risicofactoren en vermindering van cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit (zie de NHG-Standaard Obesitas). Bariatrische chirurgie leidt tot verbetering van de glykemische regulatie waarbij de gewichtsafname niet de enige determinant lijkt. Verbetering van de insulinerespons na bariatrische chirurgie werd niet in dezelfde mate gezien na gewichtsvermindering na dieettherapie. Na bariatrische chirurgie herstelt de glucosespiegel vaak tot normale waarden.[88] De voordelen moeten echter worden afgewogen tegen de kans op postoperatieve complicaties en mortaliteit.[89] Er zijn verschillende operatieve behandelingen, elk met specifieke voor- en nadelen.[90] De patiënt dient te worden verwezen naar een ziekenhuis dat ruime ervaring heeft met bariatrische chirurgie. De patiënt wordt gescreend door een multidisciplinair team (internist, chirurg, anesthesist, psycholoog, diëtist, fysiotherapeut). Hij moet voldoende gezond zijn om anesthesie en chirurgie te ondergaan en moet de noodzaak van langdurige follow-up begrijpen en bereid zijn hieraan mee te werken. Ook moet de patiënt beseffen dat hij na bariatrische chirurgie levenslang een streng dieet en voedingssupplementen moet gebruiken. Verwijdering van overtollige buikhuid kan naderhand nodig zijn.

Controles

Nadat de diagnose diabetes mellitus type 2 is gesteld en aanvullende diagnostiek heeft plaatsgevonden wordt de patiënt periodiek gecontroleerd. Bij de controles besteden de huisarts en/of de praktijkondersteuner aandacht aan eventuele klachten, de glucoseregulering, het actuele cardiovasculaire risicoprofiel en het vroegtijdig onderkennen van complicaties. Bij een patiënt zonder klachten en met een goede glykemische regulering is een driemaandelijkse controlefrequentie voldoende.

Driemaandelijkse controles

De driemaandelijkse controles kunnen zelfstandig door de praktijkondersteuner worden verricht. Op indicatie wordt de patiënt gecontroleerd door de huisarts en de praktijkondersteuner gezamenlijk. Bij patiënten die zowel een goed(e) of acceptabel(e) nuchtere bloedglucosewaarde/HbA_{1c}, lipidenspectrum als bloeddruk hebben kan in principe worden volstaan met een 6-maandelijkse controle.[91] De praktijkondersteuner informeert naar het welbevinden, het optreden van verschijnselen die wijzen op hyper- of hypoglykemie en problemen met de compliantie wat betreft het voedings- en bewegingsadvies en de medicatie, en hij bepaalt het lichaamsgewicht.

De nuchtere bloedglucosewaarde wordt bepaald. Wanneer bepaling van de nuchtere glucose lastig is in te passen in de controles van een individuele patiënt, kan ervoor worden gekozen de postprandiale waarde, bijvoorbeeld 2 uur na de lunch, als parameter voor de behandeling te nemen. Dit beleid moet dan bij de betreffende patiënt wel worden gecontinueerd.

Bij patiënten die met meermaal daags insuline worden behandeld, is in plaats van de nuchtere waarde de 4-puntsglucosedagcurve maatgevend voor eventuele aanpassing van de insulinedosering; daarnaast wordt 3- of 6-maandelijks het HbA_{1c} bepaald. De streefwaarden voor de glucoseregulatie zijn vermeld in de [**tabel 3**] en [**figuur 1**].

De bloeddruk wordt gecontroleerd (zie de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement).

Bij Simm's classificatie 2 of 3 is minstens 3-maandelijkse controle van de voet door huisarts, praktijkondersteuner of podotherapeut geïndiceerd in verband met het hoge risico op een (nieuw) ulcus.

Jaarlijkse controles

(Ten minste) eenmaal per jaar ziet de huisarts de diabetespatiënt zelf. Er vindt dan een herevaluatie plaats van de individuele streefwaarden. De huisarts informeert naar het algemeen welbevinden, eventuele visusproblemen, angina pectoris, claudicatio intermittens, tekenen van hartfalen, alsmede sensibiliteitsverlies, pijn of tintelingen in de benen en eventuele tekenen van autonome neuropathie, zoals maagontledigingsproblemen of diarree. De huisarts vraagt expliciet naar eventuele seksuele problemen (erectieproblemen, libidoverlies, verminderde lubricatie) en bespreekt met de patiënt dat er soms behandelingsmogelijkheden zijn, bijvoorbeeld het weglaten van de gebruikte bètablokker, ACE-remmer of simvastatine. De huisarts gaat na of er aanwijzingen zijn voor het bestaan van een depressie (zie de NHG-Standaard Depressie). De huisarts is alert op cognitieve problemen die mogelijk van invloed zijn op het medicatiegebruik. Verder stelt de huisarts aspecten van de leefstijl aan de orde, zoals roken, lichaamsbeweging en alcoholgebruik.

Ook als de patiënt geen klachten heeft, verricht de huisarts bij de jaarlijkse controle lichamelijk onderzoek gericht op het ontdekken van chronische complicaties. Het onderzoek bestaat uit bepaling van het lichaamsgewicht, meting van de bloeddruk en beoordeling van de conditie van de voeten en bij insulinegebruikers inspectie van de spuitplaatsen. Verder inspecteert de huisarts de mond (waarbij gelet wordt op tekenen van parodontitis). Hij adviseert tweemaal per jaar bezoek aan de *tandarts* en/of *mondhygiënist*.[92]

Bij de jaarlijkse controle wordt uitvoeriger laboratoriumonderzoek verricht: nuchtere glucose, HbA_{1c}, serumcreatinine, eGFR en serumkalium.

Bij alle patiënten wordt jaarlijks de albumine/creatinine-ratio of de albumineconcentratie in de urine bepaald.

Na de eerste controle wordt de funduscontrole tweejaarlijks herhaald.[93] Als er geringe tekenen van retinopathie zijn (enkele aneurysmata) is jaarlijkse funduscontrole aangewezen. Indien substantiële diabetische retinopathie aanwezig is, wordt de patiënt voor diagnostiek verwezen naar de *oogarts*. De oogarts bepaalt daarna de controlefrequentie; de huisarts bewaakt of de controles daadwerkelijk plaatsvinden.

Beleid bij intercurrente ziekten

Aandoeningen die gepaard gaan met koorts, braken of diarree interfereren met het glucosemetabolisme en kunnen vooral bij patiënten die insuline gebruiken een hypo- of hyperglykemie veroorzaken en bestaande nierfunctievermindering verergeren, met potentieel ernstige gevolgen. Ter preventie van dehydratie wordt extra vochtinname in de vorm van bouillon aanbevolen en tijdelijke aanpassing van de bloedglucoseverlagende behandeling op geleide van de bloedglucosewaarden. Het insulinegebruik mag niet worden gestaakt, ook niet als minder voedsel wordt ingenomen. Wel moet worden bezien of en zo ja, op welke wijze de insulinedosering moet worden aangepast. De huisarts moet de bloedglucosewaarden en de vochthuishouding van een diabetespatiënt met koorts, braken of diarree zorgvuldig bewaken.[94] Bij dreigende dehydratie wordt metformine gestaakt. Frequente (zelf)controle van de bloedglucose is noodzakelijk. Bij patiënten die behandeld worden met insuline en bij wie dehydratie dreigt, kan het volgende schema worden gehanteerd: geef bij een bloedglucose > 15 mmol/l 4 E kortwerkende insuline, geef bij een bloedglucose > 20 mmol/l 6 E kortwerkende insuline en controleer elke 2 uur of de bloedglucose tot onder de 15 mmol/l is gedaald. Bij dreigende dehydratie en bestaande chronische nierschade dienen diuretica te worden gestaakt en moet worden bezien of antihypertensiva, en in het bijzonder ACE-remmers of ARB's (tijdelijk) moeten worden gestopt of in dosering verlaagd.

Beleid bij hypo- en hyperglykemie

Men spreekt van *hypoglykemie* bij een bloedglucosewaarde < 3,5 mmol/l, met de daarbij passende klachten/verschijnselen. Zo mogelijk wordt een hypoglykemie behandeld door de patiënt een koolhydraatrijke drank met 16 tot 20 g suiker te latendrinken. Als de patiënt dat door een verlaagd bewustzijn niet kan, injecteert de huisarts 20 tot 40 ml van een 50%-glucoseoplossing intraveneus of, indien dit bijvoorbeeld door onrust van de patiënt moeilijkheden

oplevert, 1 mg glucagon subcutaan of intramusculair. Nadat de patiënt weer tot bewustzijn komt (binnen 2 tot 3 minuten na glucosetoediening, binnen 15 minuten na glucagoninjectie) wordt alsnog koolhydraatrijke voeding gegeven (zie de NHG-PraktijkWijzer Diabetes mellitus type 2).

Ter preventie van een recidief gaat de huisarts na wat de oorzaak was van de hypoglykemie. Vooral bij langwerkende sulfonylureumderivaten en insuline met een verlengde werking is de huisarts erop bedacht dat de hypoglykemie binnen enkele uren kan recidiveren. Indien adequate controle hierop niet mogelijk is, kan klinische observatie nodig zijn. Met name bij ouderen kunnen hypoglykemieën gevaarlijk zijn.[95] Bij moslims komen tijdens ramadan zowel ernstige hypo- als hyperglykemieënvaker voor dan daarbuiten.[96]

Patiënten met *ernstige hyperglykemie* die gepaard gaat met sufheid of coma, snelle en/of diepe ademhaling, dehydratie of braken, worden in het ziekenhuis opgenomen.

Op de door de Stichting Langerhans onderhouden website worden adviezen gegeven over de behandeling van hypo- en hyperglykemische ontregelingen: www.diabetesspreekuur.nl.

Consultatie en verwijzing

In verschillende situaties is consultatie van of verwijzing naar een andere hulpverlener wenselijk. Hieronder noemen we de meestvoorkomende indicaties met het type hulpverlener dat het meest in aanmerking komt.

- Voor uitgebreid voedingsadvies na diagnose en voor overschakeling op insuline: *diëtist*.
- Voor periodieke controle oogfundus: bij voorkeur *digitalefundusfotografie* (beoordeling door een daartoe opgeleide grader of oogarts); bij afwijkingen naar de *oogarts*:[97]
  - binnen drie tot zes maanden bij harde exsudaten buiten één papildiameter van de fovea, bij snelle sterke verbetering van de metabole controle en bij nierproblematiek;
  - binnen een maand bij proliferatieve retinopathie, bij macula-oedeem of harde exsudaten binnen één papildiameter van de fovea en bij onverklaarbare visusdaling of onverklaarbare bevindingen;
  - binnen een week bij vaatnieuwvormingen, preretinale of glasvochtbloeding en bij rubeosis iridis.
- Bij (verdenking op) een mononeuropathie (van met name de hersenzenuwen): *neuroloog*.
- Voor het aanleren van zelfcontroles of bij overzetting op insuline: *diabetesverpleegkundige* of ter zake kundige *praktijkondersteuner*.
- Voor instelling op insuline bij afwezigheid van randvoorwaarden of voldoende deskundigheid van de huisarts: *internist*.
- Bij onvoldoende correctie van postprandiale waarden bij gebruik van insuline, bevestigd door een te hoog HbA_{1c}: *internist*.
- Bij voetproblemen:
  - Simm's 1: eventuele verwijzing naar *pedicure met diabetische voet aantekening* voor huid- en nagelzorg;
  - Simm's 2 en 3: verwijzing naar *podotherapeut*;
  - ulcus: plantair of diep gelegen, of bij tekenen van perifeer vaatlijden of infectie of ischemie met spoed verwezen naar voetenteam. Indien in het ziekenhuis geen *voetenteam* aanwezig is, wordt de patiënt verwezen naar een in de diabetische voet geïnteresseerde *internist*, *(vaat)chirurg*, *orthopeed* of *dermatoloog*;
  - bij overige ulcera die onder behandeling van de huisarts (met frequente herbeoordeling) niet binnen 2 weken genezen: verwijzing naar een *voetenteam*.
- Consultatie van een *nefroloog* is wenselijk bij:
  - Patiënten < 65 jaar en een eGFR van 45 tot 60 ml/min/1,73m² en patiënten > 65 jaar en een eGFR van 30 tot 45 ml/min/1,73m².
    Verwijzing naar een *nefroloog* is aangewezen bij:
  - patiënten met macroalbuminurie (proteïnurie) ongeacht de hoogte van de eGFR;
  - patiënten < 65 jaar en een eGFR <45 ml/min/1,73m²;
  - patiënten >65 jaar en een eGFR < 30 ml/min/1,73 m²;
  - vermoeden van een onderliggende nierziekte.[98]
- Vrouwen met diabetes mellitus type 2 en zwangerschapswens of reeds aanwezige zwangerschap: *internist*.
- Indien de verdenking bestaat op MODY of LADA kan in overleg met een *internist* aanvullende diagnostiek (antistoffen, genetica) worden verricht.
- Bij klachten van gebit of mond naar *tandarts* en/of *mondhygiënist*.

Praktijkvoeringsaspecten

In een groot deel van de huisartsenpraktijken wordt de zorg voor type-2-diabetespatiënten geleverd binnen de kaders van een zorggroep.[99] In een zorggroep worden praktijkoverstijgende taken georganiseerd. Het lokaal aanpassen van de in deze NHG-Standaard genoemde aanbevelingen leidt waarschijnlijk niet tot verbetering van de zorg.[100] De NDF Zorgstandaard biedt indicatoren om inzicht te verkrijgen in de geleverde zorg door het meten van prestaties en het vergelijken van uitkomsten.[101]

Diabeteszorg door de huisarts dient aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- protocollaire opzet;[102]
- sluitend afspraak- en oproepsysteem;
- adequate registratie in het Huisarts Informatie Systeem respectievelijk Ketenzorg Informatie Systeem van de gegevens die worden verzameld bij periodieke controles. Op basis van deze kernset van gegevens (de e-diabetes kernset) kunnen ook berekeningen worden gemaakt die tot indicatoren leiden;
- structurele samenwerking met praktijkondersteuner, diabetesverpleegkundige, diëtist en internist/kaderhuisarts;
- afstemming van de zorg met andere hulpverleners, zoals internist-nefroloog, podotherapeut en apotheker;
- periodieke evaluatie van bovengenoemde aspecten.

De complexiteit van deze NHG-Standaard bemoeilijkt de implementatie van de gegeven aanbevelingen. Om de

uitvoerbaarheid van de richtlijnen te bevorderen, wordt verwezen naar de NHG-PraktijkWijzer Diabetes mellitus type 2 waarin praktische ondersteuning wordt geboden aan alle disciplines die bij de diabeteszorg in de huisartsenpraktijk betrokken zijn. De ten minste vast te leggen gegevens aangaande de diabeteszorg zijn samengevat in de diabetes kernset (NAD/NDF 2012), die ook door het NHG is goedgekeurd (zie www.diabetesfederatie.nl/zorg/data-en-indicatoren.html). De binnen deze set beschreven gegevens sluiten aan bij de zorg, zoals die in de NHG-Standaard beschreven staat. Deze vast te leggen gegevens zijn op hun beurt weer te gebruiken als basis voor de indicatoren met betrekking tot de diabeteszorg. Raadpleeg voorts voor de beschrijving van de diabetesindicatoren de website van het NHG: Overzicht en definitie van diabetesindicatoren huisartsenzorg [2012] en Overzicht van de NHG/LHV indicatoren diabeteszorg, de subset van indicatoren vastgesteld door Bureau ZiZo huisartsenzorg en Chronische Zorg' [2011].

NOTEN EN LITERATUUR

Zie voor de noten en de literatuur www.henw.org, rubriek NHG-Standaard.

Totstandkoming

Nadat werd besloten te beginnen met de ontwikkeling van een NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 startte in november 2011 een werkgroep Diabetes mellitus type 2.

De werkgroep bestond uit de volgende leden:dr. W.J.C. de Grauw, dr. S.T. Houweling, dr. F.A. van de Laar FA, prof.dr. G. Nijpels, prof.dr. G.E.H.M Rutten, allen huisartsen; prof.dr. H.J. Bilo, dr. F. Holleman, beiden internist. Dr. P.G.H. Janssen begeleidde de werkgroep en deed de redactie. Hij is huisarts en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap; dr. Tj. Wiersma was betrokken als senior wetenschappelijk medewerker van deze afdeling, M.M. Verduijn als senior wetenschappelijk medewerker Farmacotherapie. S. van den Broek was betrokken als wetenschappelijk medewerker van de afdeling Implementatie.

Inhoudelijke belangen werden gemeld door: dr. F. Holleman (wetenschappelijk onderzoek Novo Nordisk, Sanofi-Aventis, Eli-Lilly, MSD; alle inkomsten gaan naar Stichting Asklepios (diabetes-onderzoeksstichting van het AMC)), prof.dr. G. Nijpels (wetenschappelijk onderzoek Novo Nordisk, Sanofi-Aventis, Eli-Lilly) en prof.dr. G.E.H.M. Rutten (lid adviesraad Astra Zeneca, MSD, Novo Nordisk; geen directe financiële belangen in enig bedrijf).

In februari 2013 werd de ontwerpstandaard voor commentaar naar vijftig willekeurig uit het NHG-ledenbestand gekozen huisartsen gestuurd. Er werden twintig commentaarformulieren retour ontvangen. Tevens werd commentaar ontvangen van een aantal referenten, te weten: prof.dr. C.J.J. Tack, interne geneeskunde, UMC St. Radboud te Nijmegen; dr. A. Kooy, interne geneeskunde, ziekenhuis Bethesda, Bethesda Diabetes Research Center te Hoogeveen; prof.dr. J.B.L. Hoekstra, interne geneeskunde, Academisch Medisch Centrum te Amsterdam; dr. B.J. Potter van Loon, interne geneeskunde, Sint Lucas Andreas Ziekenhuis te Amsterdam; dr. J.A.H. Eekhof, huisarts-epidemioloog en hoofdredacteur Huisarts & Wetenschap; prof.dr. A.L.M. Lagro-Janssen, hoogleraar vrouwenstudies medische wetenschappen, afdeling Eerstelijnsgeneeskunde, unit Vrouwenstudies Medische Wetenschappen aan het UMC St Radboud te Nijmegen; M. Rebel-Volp, huisarts/beleidsmedewerker Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV); namens Diabetes Huisarts Adviesgroep (DiHAG): M.J. van Dijk, dr. Y. Groeneveld, dr. K.J.J. van Hateren, J. Kroon, dr. M. van Kruijsdijk, J.V.H. Palmen, S. van Turenhout, J.J. van Wijland, E. Wins, J.G. Woudstra, allen huisarts; namens Huisarts Adviesgroep Seksuele Gezondheid (SeksHAG): P.M. Leusink, huisarts/seksuoloog NVVS, werkzaam bij het Groene Hart Ziekenhuis te Gouda; namens Stichting Langerhans: M. van Putten, arts-onderzoeker, dr. N. Kleefstra, arts-onderzoeker, dr. G. Landman, internist; dr. D. Bijl, hoofdredacteur Geneesmiddelenbulletin; namens Nederlandse Vereniging voor Arbeids en Bedrijfsgeneeskunde (*NVAB*): dr. D.J. Bruinvels, bedrijfsarts/klinisch arbeidsgeneeskundige; namens College voor Zorgverzekeringen (CVZ): J.E. de Boer, arts; namens de Werkgroep voor Farmacotherapie en Geneesmiddelinformatie (WFG) van het KNMP Geneesmiddel Informatie Centrum: K. de Leest, apotheker, D.M. Titre, apotheker, dr. T. Schalekamp, apotheker, P.N.J. Langendijk, ziekenhuisapotheker, A.P. Rademaker, ziekenhuisapotheker i.o.; namens Zorgverzekeraars Nederland: G.W. Salemink, arts Maatschappij en Gezondheid; namens Nefarma: dr. J.J. Oltvoort, senior beleidsadviseur gezondheidseconomie; namens Domus Medica, Vlaamse huisartsengenootschap: dr. H. Cloetens, huisarts, lid van de commissie richtlijnen Domus Medica. Dr. J.W.M. Muris, huisarts, vakgroep Huisartsgeneeskunde, afdeling Huisartsopleiding, Maastricht UMC+ te Maastricht, en dr. D. Soeters, huisarts, hebben namens de NAS tijdens de commentaarronde beoordeeld of de ontwerpstandaard antwoord geeft op de vragen uit het herzieningsvoorstel. In juni 2013 werd de standaard becommentarieerd en geautoriseerd door de NHG-Autorisatiecommissie. De zoekstrategie die gevolgd werd bij het zoeken naar de onderbouwende literatuur is te vinden bij de webversie van deze standaard. Tevens zijn de procedures voor de ontwikkeling van de NHG-Standaarden in te zien in het procedureboek (zie www.nhg.org).

© 2013 Nederlands Huisartsen Genootschap

Marian van den Brink

Hevig menstrueel bloedverlies

WAT IS DE PRAKTIJKVRAAG?

Wat is de meest effectieve behandeling voor vrouwen met hevig menstrueel bloedverlies (menorragie), als orale medicamenteuze therapie faalt?

WAT IS HET HUIDIGE BELEID?

Volgens de NHG-Standaard Vaginaal bloedverlies is medicamenteuze therapie de eerste keuze voor behandeling. De patiënt kan kiezen voor de orale anticonceptiepil of voor niet-hormonale therapie: tranexaminezuur of NSAID's. Tot de jaren tachtig was hysterectomie het enige alternatief voor vrouwen die niet geholpen waren met medicamenteuze therapie. Tegenwoordig zijn twee minder invasieve behandelopties beschikbaar: het levonorgestrel afgevende spiraaltje (LNG-IUD, Mirena®-spiraal) en endometriumablatie (verwijdering van het baarmoederslijmvlies). Plaatsing van het spiraaltje kan de huisarts doen en heeft sinds de tweede herziening van de NHG-Standaard (2008) een belangrijker plaats gekregen bij de behandeling van menorragie. Endometriumablatie gebeurt in dagbehandeling of poliklinisch door een gynaecoloog.

WAT IS DE RELEVANTIE VAN DIT VRAAGSTUK?

Dertig tot 52% van de menstruerende vrouwen rapporteert hevige menstruaties. De incidentie van menorragie in de huisartsenpraktijk bedraagt 8,4 per 1000 vrouwen in de leeftijd van 25-44 jaar. Menorragie wordt gedefinieerd als > 80 milliliter bloedverlies per cyclus. De subjectieve klacht 'hevig menstrueren' correleert echter slecht met de objectief gemeten hoeveelheid bloedverlies. De klacht vormt voor velen een maandelijkse belasting met een duidelijke invloed op de kwaliteit van leven.

WAT IS DE STAND VAN ZAKEN IN DE LITERATUUR?

Orale medicamenteuze therapie Gegevens over de effectiviteit van medicamenteuze therapie bij menorragie zijn gebaseerd op kleine onderzoeken. Behandeling met de orale anticonceptiepil laat in één onderzoek 43% reductie in bloedverlies zien. Danazol resulteert in een gemiddelde bloedverliesreductie van 50%, tranexaminezuur in een reductie van 29-58% en NSAID's in een reductie van 20-49%. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat zowel danazol als tranexaminezuur effectiever zijn dan placebo, progestagenen of NSAID's. Danazol gaat echter gepaard met significante androgene bijwerkingen. In de literatuur is geen directe vergelijking te vinden van danazol met tranexaminezuur. Evenmin is er een significant verschil aangetoond tussen de orale anticonceptiepil en NSAID's of danazol.

Levonorgestrel afgevend spiraal Het LNG-IUD laat een bloedverliesreductie zien van 71-96%. Het percentage vrouwen dat vroegtijdig met de behandeling stopt is echter hoog: in een onderzoek met 5 jaar follow-up onderging 42% van de vrouwen alsnog een hysterectomie. Veelgenoemde klachten zijn: intermenstrueel bloedverlies en hormonale bijwerkingen. Uit twee kleine onderzoeken (n = 44 respectievelijk n = 51) blijkt dat het LNG-IUD effectiever is dan norethisteron dan wel mefenaminezuur.[1] De follow-up van deze trials was kort (3 respectievelijk 6 maanden). Recent zijn de resultaten van een multicenter gerandomiseerd onderzoek in de eerste lijn gepubliceerd, waarin het LNG-IUD een beter effect heeft op de kwaliteit van leven dan reguliere medicamenteuze behandeling.

Endometriumablatie Vier trials vergelijken ballonablatie (een tweede-generatietechniek) met het LNG-IUD, waarvan twee onderzoeken van ablatie een grotere effectiviteit vertonen, terwijl in de andere twee trials het LNG-IUD effectiever is in het reduceren van de hoeveelheid bloedverlies. Er is geen significant verschil aangetoond in het percentage ontevredenheid (18% versus 23%) en kwaliteit van leven tussen beide behandelingen. Bovenstaande onderzoeken zijn relatief beperkt (max. n = 40 per behandelgroep), ze zijn uitgevoerd in de tweede lijn en de meeste ontberen gegevens van een langetermijnfollow-up.[2]

Op basis van de huidige literatuur hebben tweede-generatietechnieken de voorkeur boven eerste-generatietechnieken omdat zij technisch simpeler en sneller uit te voeren zijn, terwijl de patiënttevredenheid en reductie in bloedverlies gelijk zijn.

Algemeen Onderzoeken met grotere patiëntaantallen die zowel de hoeveelheid bloedverlies als de kwaliteit van leven en patiënttevredenheid meenemen als uitkomstparameter, kunnen een beter antwoord geven op de vraag welke behandeling een geschikte keuze is in de huisartsenpraktijk.

CONCLUSIE

Zowel endometriumablatie als het levonorgestrel afgevende spiraaltje lijken effectiever in het reduceren van menstrueel bloedverlies dan orale, medicamenteuze therapie. Het is echter onduidelijk welke behandeling op lange termijn de beste resultaten sorteert. Op basis van de huidige literatuur lijkt er geen verschil te zijn in patiënttevredenheid of kwaliteit van leven tussen beide behandelingen.

WAT IS DE BELANGRIJKSTE ONDERZOEKSVRAAG?

Wat is de meest (kosten)effectieve strategie in de behandeling van vrouwen met menorragie: een Mirena-spiraaltje of endometriumablatie? ■

LITERATUUR

1 Lethaby A, Cooke I, Rees MC. Progesterone or progestogen-releasing intrauterine systems for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database Syst Rev 2005, Issue 4. Art. No.: CD002126.

2 Middleton LJ, Champaneria R, Daniels JP, Bhattacharya S, Cooper KG, Hilken NH, et al. Hysterectomy, endometrial destruction, and levonorgestrel releasing intrauterine system (Mirena) for heavy menstrual bleeding: systematic review and meta-analysis of data from individual patients. BMJ 2010;341:c3929.

De aiotho kort uitgelicht
Marian van den Brink is in opleiding tot huisarts-onderzoeker bij de afdeling Huisartsgeneeskunde van het UMC Groningen.

Petra Hopman, Mieke Rijken

Kankerpatiënten over afstemming van zorg

Door toename van het aantal kankerpatiënten en hun stijgende levensverwachting krijgt de huisarts een steeds grotere rol bij (na)zorg bij kanker. Het is daarom van belang dat de huisarts voldoende kennis en vaardigheden bezit. Daarnaast is het, gezien de complexiteit van behandelingen bij kanker, zaak dat de huisarts en behandelend specialist goede afspraken maken. Op deze manier kan continuïteit van de zorg voor kankerpatiënten worden gewaarborgd.

ERVARINGEN VAN PATIËNTEN

Ook patiënten vinden continuïteit van zorg belangrijk. Zij verwachten dat hun huisarts goed op de hoogte is van hun diagnose, behandeling, prognose en eventuele late effecten van kanker of de behandeling ervan. Maar wat zijn hun ervaringen hiermee? Inzicht in dergelijke ervaringen kan goed worden benut om de (na)zorg te verbeteren, juist omdat patiënten met een andere blik naar de zorg kijken dan zorgverleners.

KANKERPATIËNT GEMATIGD TEVREDEN

Onderzoek onder circa 500 deelnemers aan het landelijke Panel Leven met Kanker (NIVEL/IKNL) laat zien dat mensen met kanker geen ronduit goede (maar ook zeker geen slechte) ervaringen hebben met de afstemming van zorg tussen de huisarts en de medisch specialist. Zij beoordelen deze afstemming op een schaal van 1 (negatieve ervaring) tot 5 (positieve ervaring) gemiddeld met 3,6. Ter vergelijking: mensen met één of meer chronische aandoeningen beoordelen de afstemming gemiddeld met 3,8. Wel lopen de ervaringen met de afstemming iets meer uiteen tussen mensen met kanker dan tussen chronisch zieken.

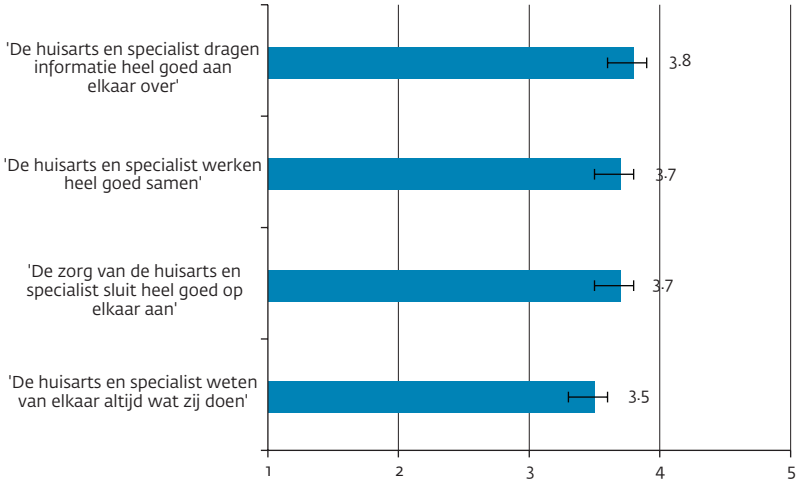
AFSTEMMING HUISARTS EN SPECIALIST

Alle aspecten van zorgafstemming tussen huisarts en medisch specialist bieden enige ruimte voor verbetering [**figuur**]. Wat volgens kankerpatiënten vooral beter kan, is de mate waarin huisarts en specialist op de hoogte zijn van elkaars verrichtingen.

INVESTEREN IN SAMENWERKING

Daar waar de huisarts vaak hoog scoort op zaken als bejegening en communicatie, is de (kanker)patiënt relatief gematigd tevreden over zijn afstemming van zorg met de behandelend specialist. Omdat de huisarts in toenemende mate wordt betrokken in het (na)zorgtraject voor mensen met kanker, zijn korte lijnen met oncologen en oncologieverpleegkundigen van groot belang. Maandelijkse overleg (bespreking van casussen) kan hier bijvoorbeeld aan bijdragen.

Figuur **Ervaren afstemming tussen de huisarts en de specialist door kankerpatiënten**



* 1 = 'geheel mee oneens', 5 = 'geheel mee eens'.

Panel Leven met Kanker

Dit onderzoek is uitgevoerd onder leden van het Panel Leven met Kanker. Het onderzoeksprogramma Panel Leven met Kanker is een initiatief van het NIVEL en KWF Kankerbestrijding en wordt uitgevoerd door het NIVEL in samenwerking met het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL), met subsidie van KWF Kankerbestrijding. De hier gepresenteerde gegevens zijn tevens te vinden in het NIVEL-rapport *Zorg- en leefsituatie van mensen met kanker 2013: ervaringen met huisartsenzorg* (Hopman et al., 2013). Voor meer informatie kunt u terecht op http://www.nivel.nl/panel-leven-metkanker.

Thomas Potjer, Frederik Hes, Christi van Asperen

NASCHOLING

Kanker in de familie: wanneer is genetisch onderzoek geïndiceerd?

INLEIDING

Het identificeren van families met een erfelijke predispositie voor kanker is van belang in verband met de mogelijkheid van secundaire preventie. Door regelmatig onderzoek van (gezonde) familieleden kan men tumoren in een vroeg of premaligne stadium ontdekken, wat gunstig is voor de prognose. Naast de mogelijkheid van preventie is herkenning ook van belang omdat de behandeling van erfelijke kanker kan afwijken van die van niet-erfelijke kanker. De huisarts speelt, vanwege de poortwachtersfunctie, een zeer belangrijke rol in het selecteren van patiënten die in aanmerking komen voor evaluatie in een klinisch-genetisch centrum.

Jaarlijks verstrekken afdelingen Klinische Genetica in Nederland ruim 35.000 erfelijkheidsadviezen. Omdat op dit moment 40% van alle consulten binnen de klinische genetica over vragen rond kanker in de familie gaat, is de oncogenetica een belangrijk onderdeel van de klinische genetica.

Wij bespreken hier de vier meest voorkomende erfelijke tumoren (mammacarcinoom, colorectaal carcinoom, melanoom en prostaatcarcinoom), met bijzondere aandacht voor de herkenning ervan en voor de verwijscriteria die de huisarts in de praktijk kan gebruiken. Verder gaan we in op de overwegingen rond genetische diagnostiek en lichten we het belang van counseling (erfelijkheidsadvisering) in een klinisch-genetisch centrum toe.

Samenvatting

Potjer TP, Hes FJ, Van Asperen CJ. Kanker in de familie: wanneer is genetisch onderzoek geïndiceerd? Huisarts Wet 2013;56(10):528-33.

Ongeveer 5-10% van de veel voorkomende vormen van kanker is erfelijk bepaald. De huisarts zal daarom in de praktijk regelmatig te maken krijgen met vragen over erfelijkheid van kanker en heeft een belangrijke rol in het selecteren en doorverwijzen van patiënten die in aanmerking komen voor genetisch onderzoek. Niet alleen een belaste familieanamnese, maar ook jonge leeftijd bij diagnose en de aanwezigheid van verschillende tumoren bij een patiënt zijn aanwijzingen voor erfelijke belasting. Van de erfelijke tumoren waarbij DNA-diagnostiek mogelijk en zinvol is, zijn mammacarcinoom, colorectaal carcinoom en melanoom de meest voorkomende. Voor deze tumoren zijn criteria opgesteld wanneer verwijzing naar een afdeling Klinische Genetica geïndiceerd is. De verwijzing kan gebaseerd zijn op patiëntgegevens, op familiegegevens of op beide. Het identificeren van mensen met een erfelijke belasting voor kanker is van belang, omdat dit de mogelijkheid biedt tot secundaire preventie, niet alleen bij de patiënt zelf, maar ook bij familieleden.

KANKER EN ERFELIJKHEID

Circa 5-10% van veel voorkomende vormen van kanker, zoals borst- en darmkanker, is erfelijk bepaald. Het gaat meestal om autosomaal dominante overerving, waardoor kinderen van een aangedane ouder 50% kans hebben om de aanleg te erven en de afwijking zowel door mannen als vrouwen doorgegeven kan worden.

Kenmerkend voor erfelijke vormen van kanker is dat de tumoren op jonge leeftijd ontstaan, dat er multipele primaire tumoren aanwezig zijn, al dan niet in verschillende organen, en dat naaste verwanten dezelfde of aan het tumorsyndroom geassocieerde tumoren hebben. Bij een familiaire belasting in beide takken van de familie wordt voor de paternale en de maternale tak een aparte risico-inschatting gemaakt. [**Tabel 1**] geeft een overzicht van algemene indicaties voor verwijzing naar een klinisch-genetisch centrum die de huisarts in de dagelijkse praktijk kan gebruiken bij vermoeden van een erfelijke predispositie voor kanker. Het vermoeden kan gebaseerd zijn op patiëntgegevens, familiegegevens of op een combinatie van deze twee.

MAMMACARCINOOM

Mammacarcinoom is de meest voorkomende tumor bij vrouwen in de westerse wereld.[1] In 2011 werd de diagnose mammacarcinoom in Nederland bij ongeveer 14.000 vrouwen gesteld. Een vrouw heeft ruim 10% kans om gedurende haar leven mammacarcinoom te krijgen.[2] Bij de meesten wordt de diagnose in de leeftijd 50-75 jaar gesteld. De grootste risicofactor voor mammacarcinoom is een positieve familieanamnese;

De kern

- De huisarts krijgt regelmatig te maken met vragen over erfelijkheid van kanker en heeft een belangrijke rol in het selecteren en doorverwijzen van patiënten voor genetisch onderzoek.
- De meest voorkomende erfelijke tumoren zijn mammacarcinoom, colorectaal carcinoom en melanoom. Voor elk van deze tumoren zijn criteria voor verwijzing opgesteld die de huisarts kan gebruiken in de dagelijkse praktijk.
- Een vierde potentieel erfelijke tumor waarmee de huisarts veel te maken krijgt, is prostaatcarcinoom. Omdat DNA-diagnostiek voor deze tumor nog niet mogelijk is, vindt periodiek onderzoek naar prostaatcarcinoom bij erfelijk belaste families vooralsnog alleen in onderzoeksverband plaats.
- Het identificeren van mensen met een erfelijke belasting voor kanker is belangrijk in verband met secundaire preventie. Het erfelijkheidsonderzoek wordt uitgevoerd in tien poliklinieken en daaraan gelieerde buitenpoli's (voor een overzicht zie www.vkgn.org/voorlichting/poliklinieken-klinische-genetica).

LUMC, afdeling Klinische genetica, Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden: T.P. Potjer, arts in opleiding tot klinisch geneticus; dr. F.J. Hes, klinisch geneticus; prof.dr. C.J. van Asperen, hoogleraar Klinische genetica • Correspondentie: t.p.potjer@lumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Tabel 1 **Algemene indicaties voor erfelijkheidsonderzoek naar mogelijk tumorsyndroom**

Op basis van patiëntgegevens	Op basis van familiegegevens
De patiënt heeft een voor een erfelijk tumorsyndroom kenmerkend klinisch beeld, bijvoorbeeld: ■ adenomateuze polyposis (> 100 adenomen) in het colon of rectum (familiare adenomateuze polyposis); ■ hamartomateuze poliepen in het maag-darmkanaal en pigmentaties op de lippen (peutz-jegherssyndroom). De patiënt heeft een klinisch beeld dat niet karakteristiek is, maar wel een erfelijke aanleg suggereert (ook bij negatieve familieanamnese), meestal door jonge leeftijd bij diagnose of door multipele primaire tumoren, bijvoorbeeld: ■ een patiënte met mammacarcinoom < 40 jaar; ■ een patiënte met mamma- en ovariumcarcinoom; ■ een patiënt met colorectaal carcinoom < 50 jaar; ■ een patiënte met colorectaal en endometriumcarcinoom; ■ een patiënt met dubbelzijdig niercelcarcinoom; ■ een patiënt met feochromocytoom < 50 jaar.	■ Twee eerstegraadsverwanten met dezelfde tumor of met geassocieerde tumoren, van wie één < 50 jaar bij diagnose. ■ Drie of meer naaste verwanten met dezelfde tumor of met geassocieerde tumoren, van wie één < 50 jaar bij diagnose (wijst in de regel op een erfelijk tumorsyndroom). ■ In twijfelgevallen wordt geadviseerd telefonisch contact op te nemen met de klinisch geneticus.

ongeveer 15% van de borstkankerpatiënten heeft ten minste één eerste- of tweedegraadsfamilielid met dezelfde tumor. Bij ongeveer 5-10% is ook daadwerkelijk sprake van een dominant overervingspatroon. De huisarts kan te maken krijgen met twee vragen: wanneer is er een indicatie voor extra screenend onderzoek en wanneer moet de patiënt verwezen worden naar een klinisch geneticus? De *Richtlijn mammacarcinoom* van IKNL/NABON bevat flowcharts die de huisarts een handvat kunnen bieden bij het beantwoorden van deze vragen.[3] De gebruikte criteria zijn ook terug te vinden in [**tabel 2**] en [**tabel 3**].

Tabel 2 **Kenmerken en verwijscriteria erfelijk mamma- en ovariumcarcinoom**

Etiologie	mutaties in BRCA1 en BRCA2, autosomaal dominant
Vrouwen	mamma-, ovarium-, en/of tubacarcinoom op relatief jonge leeftijd: ■ lifetime-risico op mammacarcinoom: 60-80% ■ verhoogd risico op tweede primair mammacarcinoom (maximaal 60%) ■ verhoogd risico op ovarium- of tubacarcinoom bij BRCA1 (30-60%) en bij BRCA2 (5-20%)
Mannen	■ verhoogd risico op mammacarcinoom bij BRCA2 (7%) ■ verhoogd risico op prostaatcarcinoom
Verwijscriteria	■ mammacarcinoom < 40 jaar, bij patiënte zelf of bij een eerstegraadsverwant ■ bilateraal mammacarcinoom of verschillende tumoren in één mamma waarvan de eerste tumor < 50 jaar, bij vrouw zelf of eerstegraadsverwant ■ ovariumcarcinoom bij vrouw zelf of bij eerstegraadsverwant ■ mannelijke eerstegraadsverwant met mammacarcinoom ■ twee of meer eerstegraadsverwanten met mammacarcinoom < 50 jaar ■ drie of meer eerste- of tweedegraadsverwanten met mammacarcinoom, waarvan ten minste één < 50 jaar ■ mammacarcinoom < 50 jaar en prostaatcarcinoom < 60 jaar in dezelfde tak van de familie

Tabel 3 **Indicaties voor periodiek onderzoek buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker**

Leeftijd	40-50 jaar
Frequentie	jaarlijks
Situatie	■ één eerste- en één tweedegraadsverwant met mammacarcinoom < 50 jaar (gemiddeld). ■ twee eerstegraadsverwanten met mammacarcinoom < 60 jaar. ■ drie of meer eerste- of tweedegraadsverwanten met mammacarcinoom ongeacht leeftijd.

BRCA1 en BRCA2

Er zijn momenteel twee 'borstkankergenen' bekend, BRCA1 en BRCA2, die een belangrijke rol spelen in families met mammacarcinoom. De aanwezigheid van ovariumcarcinoom maakt de kans op een mutatie in een van deze genen het grootst. Het is bekend dat vrouwen met Joodse voorouders een vijf- tot tienmaal verhoogde kans hebben dat ze drager zijn van een BRCA1- of BRCA2-mutatie. De kans dat een drager op enig moment tijdens het leven mammacarcinoom zal ontwikkelen, is 60-80% (zes- tot achtmaal hoger dan in de algemene bevolking). Ook het risico op ovariumcarcinoom is aanzienlijk verhoogd, maar per gen verschillend: bij de BRCA1-mutatie is het 30-60%, bij de BRCA2-mutatie 5-20%. Het bevolkingsrisico op ovariumcarcinoom is ongeveer 1%.

Mannelijke dragers van een mutatie in het BRCA2-gen hebben een risico van ongeveer 7% om mammacarcinoom te krijgen; voor dragers van een BRCA1-mutatie is de kans op mammacarcinoom niet duidelijk verhoogd. Mogelijk hebben mannelijke dragers van een van beide mutaties ook een verhoogde kans op prostaatcarcinoom. Periodiek onderzoek naar prostaatcarcinoom bij deze mannen gebeurt momenteel alleen in onderzoeksverband, omdat nog niet duidelijk is op welke manier dit moet.

[**Tabel 2**] geeft een overzicht van de klinische kenmerken van erfelijk mamma- en ovariumcarcinoom op basis

Abstract

Potjer TP, Hes FJ, Van Asperen CJ. Cancer in the family: when is genetic testing necessary? Huisarts Wet 2013;56(10):528-33.

About 5-10% of common cancers are hereditary. For this reason, general practitioners are frequently asked questions about the hereditary nature of cancer and have an important role in determining who should be referred for genetic testing. Not only cancer in the family but also a young age at cancer diagnosis and the presence of multiple tumours are indicators of a hereditary risk of cancer. Breast cancer, colorectal cancer, and melanoma are the most common hereditary cancers for which DNA screening is possible and useful, and criteria have been established for the referral of affected individuals to a department of clinical genetics. Referral is based on patient data, family history, or both. It is important to identify individuals at risk of hereditary cancer because this provides the opportunity for secondary prevention, not only for patients but also for their relatives.

van een BRCA1- of BRCA2-mutatie. Deze tabel bevat ook de verwijscriteria die de huisarts als leidraad kan gebruiken. Opgemerkt moet worden dat de familieanamnese niet van doorslaggevend belang hoeft te zijn: een mammacarcinoom dat op jonge leeftijd of bilateraal optreedt, is al genoeg reden voor verwijzing. Op basis van twee recente onderzoeken is de huidige opvatting dat alle patiënten met een diagnose ovariumcarcinoom, ongeacht histologisch type, leeftijd en familieanamnese, verwezen moeten worden naar een klinisch geneticus.[4,5] Deze aanbeveling zal ook worden opgenomen in de IKNL-richtlijn *Erfelijk ovariumcarcinoom*, die naar verwachting in 2013 verschijnt. Via www.erfelijkekanker.nl kan de huisarts een online verwijstest doen om te beoordelen of er bij de patiënt sprake is van een verhoogd risico op erfelijk mammacarcinoom.

Vrouwelijke dragers van een BRCA-mutatie komen vanaf hun 25e in aanmerking voor intensief periodiek onderzoek van de borsten. Periodiek onderzoek zal de kans op overlijden ten gevolge van mammacarcinoom echter niet tot nul reduceren. Daarom zijn er vrouwen die kiezen voor een preventieve mastectomie. Voor mannelijke mutatiedragers is geen extra periodiek onderzoek nodig.

Periodiek gynaecologisch onderzoek naar ovariumcarcinoom is helaas niet effectief gebleken. Een profylactische bilaterale salpingo-ovariëctomie wordt daarom geadviseerd voor vrouwelijke mutatiedragers met een compleet gezin, vanaf 35-jarige (BRCA1) of 40-jarige (BRCA2) leeftijd. Bijkomend voordeel is dat na deze operatie de kans op mammacarcinoom sterk gereduceerd is.

Een veelgestelde vraag is of orale anticonceptiva al dan niet gecontra-indiceerd zijn bij gezonde draagsters van een BRCA-mutatie. Hoewel enkele onderzoeken rapporteerden dat pilgebruik het risico op mammacarcinoom bij gezonde mutatiedraagsters verhoogt tot ongeveer 1,5 keer het uitgangsrisico,[6,7] blijkt uit een recente meta-analyse dat de huidige orale anticonceptiva bij deze groep het risico op mammacarcinoom niet duidelijk verhogen.[8] Voor gezonde draagsters van een BRCA-mutatie hoeft pilgebruik daarom vooralsnog niet te worden afgeraden. Wel zouden zij een niet-systemische vorm van anticonceptie kunnen overwegen (spiraaltje, condooms). Hormonale substitutietherapie voor overgangsklachten zou bij voorkeur zo kort mogelijk gegeven moeten worden.

Familiair mammacarcinoom

Soms kan in een familie met een duidelijke belasting voor mammacarcinoom geen mutatie in BRCA1 of BRCA2 worden aangetoond, of is om andere redenen een DNA-test niet mogelijk. Dan is het risico op mammacarcinoom bij gezonde vrouwen uit die familie alleen te berekenen aan de hand van de familiegeschiedenis; in dat geval spreken we van 'familiair mammacarcinoom'. De risico-inschatting voor gezonde verwanten is in dat geval afhankelijk van het aantal aangedane vrouwen in de familie, de graad van verwantschap en de leeftijd bij diagnose. Verder speelt bij de risicoberekening bilateraliteit een rol. Men onderscheidt drie categorieën: een *lifetime*-risico < 20% (licht verhoogd ten opzichte van het normale risico van 10%), 20-30% (matig verhoogd) en 30-40% (sterk verhoogd). Omdat de erfelijke predispositie van een gezonde vrouw uit een familie met mammacarcinoom zonder aangetoonde mutatie niet bepaald kan worden, neemt men als hoogste risicocategorie (30-40%) de helft van het hoogst bekende risico voor draagsters van de mutatie (60-80%). Een cumulatief risico van ≥ 20% is een indicatie voor periodiek onderzoek buiten het bevolkingsonderzoek borstkanker (BOB). [**Tabel 3**] geeft aan wanneer de huisarts niet naar een klinisch geneticus hoeft te verwijzen maar wel periodiek onderzoek buiten het BOB moet aanvragen. Dit periodieke onderzoek bestaat uit jaarlijks een mammografie voor vrouwen van 40 tot 50 jaar.

COLORECTAAL CARCINOOM

Colorectaal carcinoom is evenals mammacarcinoom een veelvoorkomende tumor in westerse landen.[1] In 2011 werd de diagnose in Nederland ongeveer 13.000 keer gesteld.[2] Bij een aanzienlijk deel (15-30%) van de patiënten is een familiaire clustering aan te wijzen, die een erfelijke aanleg plausibel maakt. Bij ongeveer 5% kan een erfelijk defect worden aangetoond. Dat betekent dat bij de rest van de families met een clustering van darmkanker vooralsnog niet bekend is welke erfelijke factoren mogelijk een rol spelen en wordt er gesproken van familiair colorectaal carcinoom (FCC). De drie belangrijkste syndromen waarvan genmutaties bekend zijn, zijn het lynchsyndroom (voorheen hereditair non-polyposis colorectaal carcinoom, HNPCC) en de twee polyposissyndromen FAP (familiaire adenomateuze polyposis) en MAP (MUTYH-geassocieerde polyposis). [**Tabel 4**] geeft een overzicht van de klinische kenmerken en de verwijscriteria van deze drie tumorsyndromen. Via www.erfelijkekanker.nl kan de huisarts ook een online verwijstest doen om te beoordelen of een patiënt een verhoogd risico heeft op erfelijke darmkanker. Omdat de huisarts in de praktijk nauwelijks te maken zal krijgen met de polyposissyndromen, komen de belangrijkste kenmerken alleen in [**tabel 4**] aan de orde. Voor meer informatie verwijzen we naar de multidisciplinaire *Richtlijn coloncarcinoom* uit 2008.[9]

Lynchsyndroom

Het lynchsyndroom wordt veroorzaakt door een mutatie in een van de DNA-mismatch-repairgenen (MMR-genen). Dragers van een mutatie in één van deze genen hebben een sterk verhoogd risico op colorectaal carcinoom (25-70%), dat vaak vóór het 50e jaar ontstaat en zich rechtszijdig in het colon bevindt, terwijl niet-erfelijke tumoren juist veelal in het distale gedeelte van het colon zijn gelokaliseerd. Vrouwelijke mutatiedragers hebben een sterk verhoogd risico op endometriumcarcinoom (25-70%). Er is bovendien een verhoogde kans (maximaal 15%) op het ontwikkelen van diverse andere tumoren. In [**tabel 4**] staan de verwijscriteria voor klinische genetica. Er zijn diverse moleculair-genetische technieken om de diagnose lynchsyndroom aan te tonen dan wel uit te sluiten

Tabel 4 Kenmerken en verwijscriteria erfelijk colorectaal carcinoom

Aandoening	Categorie	Criterium
Lynchsyndroom	Etiologie	mutatie in een van de mismatch-repairgenen (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2), autosomaal dominante overerving. 3-4% van alle colorectale carcinomen
	Klinische kenmerken	■ *lifetime*-risico op colorectaal carcinoom met 70 jaar: 25-70% ■ gemiddelde leeftijd bij diagnose colorectaal carcinoom 45 jaar ■ voorkeurslokalisatie van colorectale tumoren proximaal deel van colon (60%) ■ multipele primaire tumoren: 18% ■ kans op tweede primaire tumor na 10 jaar: 10-15% andere tumoren: ■ lifetime-risico op endometriumcarcinoom met 70 jaar 25-70% ■ licht verhoogd risico (< 15%) op carcinoom van maag, dunne darm, pyelum, ureter, ovarium, hersenen, galwegen, pancreas en talgklieradenoom/carcinoom
	Verwijscriteria	■ colorectaal carcinoom < 50 jaar ■ synchrone of metachrone lynchsyndroomgeassocieerde carcinomen, ongeacht leeftijd ■ colorectaal carcinoom en eerstegraads verwant met een lynchsyndroomgeassocieerde tumor, één van beide < 50 jaar ■ colorectaal carcinoom met twee of meer eerste- of tweedegraadsverwanten met een lynchsyndroomgeassocieerde tumor, ongeacht de leeftijd
Familiaire adenomateuze polyposis (FAP)	Etiologie	mutatie in APC, autosomaal dominante overerving (15-20% de novo), 1% van alle colorectale carcinomen
	Klinische kenmerken	■ > 100 adenomateuze poliepen in colon en rectum ■ ontstaan vanaf 10-30 jaar ■ risico op colorectaal carcinoom tussen 35-45 jaar 100% ■ andere tumoren/afwijkingen: ■ maagpoliepen 25-60% ■ duodenumpoliepen 50-90% (< 5% ontaardt maligne) ■ desmoïdtumoren 15% ■ osteomen (75-90%), congenitale hypertrofie van het retinapigment (60-90%), epidermoïdcysten (50%) ■ zeldzaam: tumoren van schildklier, lever, hersenen.
	Verwijscriteria	■ > 10 adenomateuze poliepen in colon en rectum ■ eerstegraadsverwanten uit FAP-familie
MUTYH-geassocieerde polyposis (MAP)	Etiologie	mutatie in MUTYH, autosomaal recessieve overerving. < 1% van alle colorectale carcinomen
	Klinische kenmerken	■ tientallen tot honderden adenomateuze poliepen in colon en rectum ■ risico op colorectaal carcinoom 60-70%, gemiddelde leeftijd 50 jaar ■ andere tumoren: duodenumadenomen 17% (4% ontaardt maligne), licht verhoogd risico op ovarium-, endometrium-, borst-, blaas- en huidkanker en op talgklieradenomen
	Verwijscriteria	■ ≥ 10 adenomen, met of zonder colorectaal carcinoom ■ ≥ 3 adenomen < 30 jaar

bij een aangedaan familielid. Dragers van een mutatie in één van de MMR-genen krijgen het advies elke twee jaar een coloscopie te laten verrichten vanaf 25-jarige leeftijd. Bij vrouwen kan vanaf 35 jaar éénmaal per jaar gynaecologisch onderzoek plaatsvinden om endometriumcarcinoom in een zo vroeg mogelijk stadium op te sporen. Bij een voltooid gezin kan profylactische hysterectomie overwogen worden, gecombineerd met een bilaterale ovariëctomie.

Familiair colorectaal carcinoom

Bij een relatief grote groep patiënten kan het lynchsyndroom niet met moleculair-genetische diagnostiek worden aangetoond, maar blijft de familieanamnese wel belast. Deze groep colorectale carcinomen noemt men familiair colorectaal carcinoom (FCC). Op basis van de familieanamnese en leeftijd bij diagnose kan men een risicoschatting maken voor familieleden [**tabel 5**]. Vanaf een driemaal verhoogd risico wordt eerstegraadsverwanten van personen met colorectaal carcinoom geadviseerd om vanaf 45-jarige leeftijd elke zes jaar een coloscopie te laten verrichten.

MELANOOM

In 2011 werd in Nederland bij ongeveer 5000 personen de diagnose melanoom gesteld.[2] Als een melanoom voorkomt bij twee eerstegraadsverwanten of bij drie eerste- of tweedegraadsverwanten, spreekt men van het *familial atypical multiple mole melanoma syndrome* (FAMMM-syndroom). [**Tabel 6**] geeft de kenmerken en verwijscriteria. Dit is dus een klinische diagnose die bij ongeveer 10% van alle gevallen van melanoom gesteld wordt. Het melanoom behoort met het mamma- en het colorectaal carcinoom

Tabel 5 Relatief risico op colorectaal carcinoom (CRC) bij belaste familieanamnese

Familieanamnese	Relatief risico*
1 eerstegraadsfamilielid met CRC 50-70 jaar	2
1 eerstegraadsfamilielid met CRC < 50 jaar	3
1 eerstegraadsfamilielid met CRC 50-70 jaar én 1 tweedegraadsfamilielid met CRC < 70 jaar	3
2 eerstegraadsfamilieleden met CRC 50-70 jaar	4
2 eerstegraadsfamilieleden met CRC waarvan 1 < 50 jaar	6

**Bij patiënten ≥ 45 jaar en een RR ≥ 3 wordt zesjaarlijks periodiek onderzoek geadviseerd.*

Tabel 6 Kenmerken en verwijscriteria FAMMM-syndroom

Etiologie	Mutaties in CDKN2A (p16) of CDK4, autosomaal dominante overerving
Klinische kenmerken	■ lifetime-risico op melanoom circa 70% ■ jonge leeftijd bij diagnose ■ verhoogde kans op multipele melanomen (30%) ■ andere tumoren: pancreascarcinoom (15-20%) in families met p16-Leiden
Verwijscriteria	■ twee eerstegraadsverwanten met melanoom ■ drie eerste- of tweedegraadsfamilieleden met melanoom ■ cave: familieanamnese met dysplastische naevi en pancreascarcinoom

tot de meest voorkomende erfelijke tumoren.

Er zijn twee genen bekend die geassocieerd zijn met het FAMMM-syndroom, namelijk *CDKN2A* (p16) en *CDK4*. Een mutatie in p16 komt het meest voor. Bij de meeste Nederlandse families wordt een specifieke mutatie gevonden, p16-*Leiden*, die terug is te voeren op één gemeenschappelijke stamvader uit de omgeving van Leiden (men noemt dit een *founder*-mutatie). De p16-*Leiden*-mutatie komt bij ongeveer 40% van de families voor waarin drie of meer familieleden zijn gediagnosticeerd met melanoom. Mensen met een p16-*Leiden*-mutatie hebben een hoog lifetime-risico op melanoom (70%) en een verhoogde kans op multipele melanomen (30%). Bovendien wordt melanoom vaak ontdekt op relatief jonge leeftijd. Het is bekend dat de p16-*Leiden*-mutatie, naast een verhoogd risico op melanoom, ook een verhoogd risico geeft op pancreascarcinoom (15-20%).

Mutatiedragers en eerstegraadsfamilieleden uit families die voldoen aan de diagnostische criteria voor FAMMM wordt vanaf 12 jaar jaarlijkse controle door de dermatoloog geadviseerd. Dragers van de p16-*Leiden*-mutatie krijgen in onderzoeksverband tevens periodiek MRI-onderzoek van het pancreas aangeboden, vanaf 45-jarige leeftijd.

PROSTAATCARCINOOM

In Nederland werd in 2011 bij ongeveer 11.000 mannen een prostaatcarcinoom vastgesteld.[2] Het is na longkanker de meest voorkomende tumor bij mannen.[1] Familiair prostaatcarcinoom is genetisch heterogeen, wat wil zeggen dat er verschillende genen of genlocaties bekend zijn die geassocieerd zijn met erfelijk prostaatcarcinoom. DNA-diagnostiek is echter nog niet mogelijk. Wel wordt bij erfelijk belaste families in onderzoeksverband periodiek onderzoek gedaan naar prostaatcarcinoom. Daartoe bepaalt men vanaf 50 jaar periodiek het prostaatspecifiek antigeen (PSA) bij de mannen in deze families. Een mutatie in het BRCA2-gen verhoogt het risico op prostaatcarcinoom, maar dit lijkt geen belangrijke rol te spelen in families waar alleen prostaatkanker voorkomt. Het is wel belangrijk om er alert op te zijn of in dezelfde tak van de familie prostaatkanker op relatief jonge leeftijd en in combinatie met mammacarcinoom voorkomt: dat kan wijzen op een mutatie in een van de BRCA-genen, waarschijnlijk BRCA2.

DE KLINISCH-GENETISCHE PRAKTIJK

DNA-diagnostiek naar erfelijke tumoren is alleen mogelijk in gespecialiseerde poliklinieken. Er zijn in Nederland in totaal tien poliklinieken voor patiënten met erfelijke tumoren, in alle acht universitaire medische centra en in twee gespecialiseerde kankerziekenhuizen (Nederlands Kankerinstituut en Daniel den Hoedkliniek). De klinisch-genetische centra hebben buitenpoli's in de meeste grotere steden (voor een overzicht zie www.vkgn.org/voorlichting/poliklinieken-klinische-genetica).

De klinisch geneticus beoordeelt of genetisch onderzoek zinvol is, bij welk familielid en welk gen onderzocht moet worden. Een genetische diagnose opent de weg voor secundaire preventie bij de patiënt zelf en voor presymptomatisch (voorspellend) onderzoek van gezonde familieleden. Als een mutatie in de familie wordt vastgesteld, kan een presymptomatische test uitsluitsel geven of een familielid de mutatie ook geërfd heeft. Dragers van de mutatie komen in aanmerking voor secundaire preventie; familieleden die de mutatie niet geërfd hebben, hoeven niet langer extra controles te ondergaan omdat hun risico op kanker niet verhoogd is ten opzichte van het populatierisico. Een presymptomatische test kan dus onzekerheid over dragerschap wegnemen en onnodig onderzoek voorkomen, en bovendien helpen bij keuzes omtrent het nageslacht.

Het is mogelijk dat in een familie waarin borstkanker, darmkanker of melanoom voorkomt ook na uitvoerig DNA-onderzoek geen mutatie wordt gevonden in een van de tot nu toe bekende genen. Dan blijft de kans bestaan dat er in die familie sprake is van andere, nog onbekende predisponerende genen, maar het kan ook toeval zijn of berusten op leefstijl- of omgevingsfactoren.

De dagelijkse praktijk van het genetisch onderzoek verandert snel. Er zijn nieuwe technieken in aantocht, zoals *whole genome sequencing*, waarmee het DNA verder kan worden uitgelezen en mutaties in nu nog onbekende genen zijn op te sporen. Als deze techniek op grote schaal toegepast wordt, zal er vaker een diagnose gesteld worden.

Erfelijkheidsonderzoek kan ingrijpende gevolgen hebben voor een adviesvrager. Iemand bij wie een mutatie gevonden wordt, zal levenslang een hoog risico op kanker hebben en periodiek onderzoek moeten ondergaan, terwijl voor de (toekomstige) kinderen de kans op dragerschap nu ook 50% geworden is. Het is dus van belang de keuze voor DNA-diagnostiek weloverwogen te maken.[10] Binnen de polikliniek Klinische Genetica is gespecialiseerde psychosociale zorg door een psycholoog of maatschappelijk werker beschikbaar. De consequenties van erfelijkheidsonderzoek voor de verzekering lijken steeds verder af te nemen. Doorgaans is het goed mogelijk om een levensverzekering af te sluiten. Alleen zelfstandig ondernemers die een arbeidsongeschiktheidsverzekering willen afsluiten, moeten zich vooraf goed informeren. Een goed overzicht hierover geeft de publicatie van Bunnik.[11]

CONCLUSIE

Dit artikel geeft de huisarts enige handvatten voor vraagstukken rond kanker en erfelijkheid in de dagelijkse praktijk. Uitgebreide informatie over erfelijke tumorsyndromen is te vinden op www.oncoline.nl, waar gedetailleerde oncologische en oncogenetische richtlijnen te vinden zijn. In het 'blauwe boekje' zijn richtlijnen voor diagnostiek en preventie van een breed scala aan erfelijke tumoren samengevat.[12] Tot slot kan de website www.familialcancerdatabase.nl de huisarts helpen bij het maken van een genetische differentiaaldiagnose wanneer hij vermoedt dat een patiënt een erfelijke vorm van kanker heeft. ■

LITERATUUR

1 Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. CA Cancer J Clin 2011;61:69-90.
2 Cijfers over kanker [internet]. Utrecht: Integraal Kankercentrum Nederland, 2011. www.cijfersoverkanker.nl, geraadpleegd april 2013.
3 IKNL/NABON. Mammacarcinoom 2012. Landelijke richtlijn, Versie: 2.0. Utrecht 2012. www.oncoline.nl/uploaded/docs/mammacarcinoom/Flowcharts_Richtlijn_Mammacarcinoom_2012.pdf
4 Alsop K, Fereday S, Meldrum C, deFazio A, Emmanuel C, George J, et al. BRCA mutation frequency and patterns of treatment response in BRCA mutation-positive women with ovarian cancer: a report from the Australian Ovarian Cancer Study Group. J Clin Oncol 2012;30:2654-63.
5 Zhang S, Royer R, Li S, McLaughlin JR, Rosen B, Risch HA, et al. Frequencies of BRCA1 and BRCA2 mutations among 1,342 unselected patients with invasive ovarian cancer. Gynecol Oncol 2011;121:353-7.
6 Narod SA, Dube MP, Klijn J, Lubinski J, Lynch HT, Ghadirian P, et al. Oral contraceptives and the risk of breast cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. J Natl Cancer Inst 2002;94:1773-9.
7 De Bock GH, Tollenaar RA, Papelard H, Vliet Vlieland TP, Devilee P, Cornelisse CJ, et al. Re: Oral contraceptives and the risk of breast cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. J Natl Cancer Inst 2003;95:1011-2.
8 Iodice S, Barile M, Rotmensz N, Feroce I, Bonanni B, Radice P, et al. Oral contraceptive use and breast or ovarian cancer risk in BRCA1/2 carriers: a meta-analysis. Eur J Cancer 2010;46:2275-84.
9 Richel DJ, Bemelman WA, Burgers JS, Van der Harst E, Joung IMA, Kuijpers T, et al. Coloncarcinoom: landelijke richtlijn, versie 2.0. Utrecht: Vereniging voor Integrale Kankercentra/Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2008. www.cbo.nl/Downloads/326/rl_colonc_08.pdf, geraadpleegd juni 2013.
10 Menko FH, Ligtenberg MJ, Brouwer T, Hahn DE, Ausems MG. DNA-diagnostiek naar erfelijke aanleg voor tumoren. Ned Tijdschr Geneeskd 2007;151:295-8.
11 Bunnik E. Erfelijk risico goed te verzekeren. Medisch Contact 2012;67:2728-30.
12 Vasen HFA, Hes FJ; Werkgroep Klinische Oncogenetica. Erfelijke tumoren: Richtlijnen voor diagnostiek en preventie. Leiden: Stichting Opsporing Erfelijke Tumoren/Vereniging Klinische Genetica Nederland, 2010. www.stoet.nl/uploads/richtlijnenboekje.pdf, geraadpleegd juni 2013.

Vacature H&W

Redactielid gevraagd

Elke maand een nieuwe H&W maken is spannend. Het is net zo leuk als gewoon dokter zijn of onderzoek doen. De redactie leest en beoordeelt manuscripten, is voortdurend op zoek naar nieuwe onderzoeksartikelen, aast op bijdragen voor rubrieken, schrijft journaalstukjes en commentaren, en bedenkt plannen hoe we H&W verder kunnen verbeteren.

Elk jaar treedt er een redactielid af en daarom zoeken we nieuwe leden. Per januari 2014 hebben we plaats voor een nieuw redactielid.

Taken redactieleden

Redactieleden beoordelen binnengekomen manuscripten en bespreken deze in de maandelijkse vergadering (elke derde donderdag van de maand van 16.00 uur - 19.00 uur).

- Redactieleden begeleiden auteurs bij het herschrijven van manuscripten.
- Redactieleden schrijven geregeld journaalstukjes en ten minste één commentaar per jaar.
- Redactieleden werven auteurs voor de rubrieken Spreekuur en Import.
- Redactieleden leveren met nieuwe ideeën over inhoud en samenstelling van H&W een bijdrage aan de verdere ontwikkeling van ons wetenschappelijke tijdschrift.

Eisen

- Zin in schrijven en een kritische geest zijn de belangrijkste vereisten. We willen graag een ervaren praktiserend huisarts benoemen.
- Ervaring met het beoordelen en publiceren van wetenschappelijke literatuur en/of het geven van onderwijs is gewenst.
- Enthousiasme en bereidheid om ongeveer vier uur per week te besteden aan het lezen en schrijven voor H&W.
- Affiniteit met implementatie en nascholing is wenselijk.
- Een afgeronde promotie en/of een aanstelling bij een wetenschappelijke instelling (UMC) is een pré en strekt tot aanbeveling.
- Redactieleden dienen lid van het NHG te zijn.

Redactieleden krijgen een vergoeding.

Procedure

De sollicitatiecommissie bestaat uit de hoofdredacteur, een lid van de huidige redactie, een door de verenigingsraad aangewezen lid en een door de Raad van Advies aangewezen lid.

Redactieleden hebben een zittingstermijn van vijf jaar, die ingaat na officiële benoeming door de algemene ledenvergadering in mei 2014.

Verdere informatie kunt u krijgen bij Just Eekhof, hoofdredacteur H&W (tel. 030-2823551 maandag of donderdag of per e-mail: j.eekhof@nhg.org). Sollicitatiebrieven voorzien van een curriculum vitae – indien van toepassing met een lijst van uw belangrijkste publicaties – kunt u vóór 1 november 2013 sturen aan: Redactie H&W, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht of per e-mail: redactie@nhg.org. ■

Michel Weijerman

NASCHOLING

De zorg voor kinderen met downsyndroom

INLEIDING

De geboorteprevalentie van downsyndroom in Nederland is in 2013 naar schatting 14 per 10.000 levendgeborenen.[1-3] In een normpraktijk van 2350 patiënten worden jaarlijks ongeveer 0,04 kinderen met downsyndroom geboren. De geboorteprevalentie steeg in twintig jaar van 10,8 in 1981 (Noord-Nederland) via 12,8 in 1991 tot 16 per 10.000 levendgeborenen in 2003, en heeft zich daarna gestabiliseerd. Een deel van de stijging tussen 1981 en 2003 kan worden verklaard door de gemiddeld hogere leeftijd van zwangere vrouwen (ruim 20% is ouder dan 36 jaar). Een andere reden is de geringe deelname aan prenataal onderzoek (combinatietest) in Nederland.[4] Volgens schattingen van de Stichting Downsyndroom (www.downsyndroom.nl/professionals) hebben 12.500 mensen in Nederland het downsyndroom, van wie de helft jonger dan 18 jaar.

Prenatale diagnostiek

Voor de screening op downsyndroom gebruiken we in Nederland de combinatietest; die bestaat uit een bloedonderzoek in week 9-14 en een echo in week 11-14 van de zwangerschap. Bij het bloedonderzoek worden *pregnancy-associated plasma protein A* (PAPP-A) en vrij bèta-humaan choriongonadotrofine (fβ-hCG) gemeten. Met deze test is het mogelijk om vroeg in de zwangerschap te onderzoeken of de kans op een kind met downsyndroom verhoogd is. In Nederland wordt de combinatietest alleen aangeboden aan zwangeren boven de 36 jaar. Sinds 2007 krijgen vrouwen onder de 36 jaar voorlichting over de test, maar ze krijgen hem niet actief aangeboden (zij kunnen de test wel op eigen kosten laten uitvoeren). Slechts een kwart van alle Nederlandse zwangere vrouwen laat zich echter testen, een aandeel dat stabiel is sinds 2006.[5,6] De 20-wekenecho, die alle zwangeren in Nederland sinds 2007 krijgen aangeboden, kent een hoger deelnamepercentage (> 90%) maar is niet geschikt om het downsyndroom aan te tonen of uit te sluiten. De 20-wekenecho is bedoeld om structurele afwijkingen op te sporen, al doen veel ouders er vooral aan mee om te weten te komen wat het geslacht is van hun kind.[7] Inmiddels is er ook een niet-invasieve prenatale test, waarmee trisomie 21 is vast te stellen aan de hand van foetaal DNA of RNA in het bloed van de moeder.[7,8] Deze test is in Nederland echter nog niet beschikbaar.

Kinderen met het downsyndroom komen even vaak thuis ter wereld als kinderen zonder downsyndroom: 70% in het ziekenhuis en 30% thuis. De geboorte geeft meestal geen specifieke problemen; apgarscore, zwangerschapsduur en geboortegewicht zijn niet afwijkend.[9] Als de verloskundige of gynaecoloog downsyndroom vermoedt, wordt in bijna alle gevallen de kinderarts geconsulteerd. Deze bevestigt dan de diagnose door een karyotypering, die meestal binnen twee dagen bekend is.

Het eerste gesprek met de ouders vraagt om duidelijkheid, deskundigheid en openheid over het te verwachten beeld. Als de ouders slechte herinneringen hebben aan dit eerste gesprek, kan bij hen de verdere verwerking van het hebben van een kind met downsyndroom stagneren. Hoe de arts dit gesprek voert, is dus belangrijk.[10]

Controles in de eerste levensjaren

In principe begeleidt de lokale kinderarts het kind vanaf de diagnose. De aandachtspunten bij de medische begeleiding van kinderen met het downsyndroom [**tabel 1**] zijn vastgelegd in de multidisciplinaire richtlijn van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde.[10-12] Het is overigens niet bekend of alle kinderen met downsyndroom onder controle zijn bij een kinderarts.

Er zijn ook speciale downpoli's en downteams. Daarin werken een kinderarts, kinderfysiotherapeut en logopedist samen. Aan de teams verbonden zijn vaak ook een kno-arts,

Samenvatting

Weijerman ME. De zorg voor kinderen met het downsyndroom. Huisarts Wet 2013;56(10):534-9.

De levensverwachting van kinderen met het syndroom van Down is sterk verbeterd en de prevalentie is in het afgelopen decennium stabiel gebleven. Mensen met het downsyndroom vormen thans een gevarieerde groep qua klinisch beeld, sociaal en cognitief ontwikkelingsniveau, leefwijze en plaats in de maatschappij. De comorbiditeit is veranderd en preventieve zorg op de kinderleeftijd is belangrijker geworden. De meeste kinderen met downsyndroom groeien thuis in het gezin op en daardoor komen de hulpvragen vaker bij de huisarts terecht. Onlangs is de multidisciplinaire richtlijn voor de medische begeleiding van kinderen met het downsyndroom van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK) herzien. In deze nascholing worden de belangrijkste aandachtspunten voor de huisarts onder de aandacht gebracht.

De kern

- De deelname aan prenatale screening in Nederland is laag.
- De mortaliteit van kinderen met het downsyndroom is fors gedaald en hun levensverwachting is gestegen. Daardoor neemt de behoefte aan levensfasegerichte begeleiding toe.
- De meeste kinderen met downsyndroom groeien thuis in het gezin op, waardoor hulpvragen vaker bij de huisarts terechtkomen.
- Bij kinderen met downsyndroom is extra aandacht nodig voor comorbiditeit van met name hart, schildklier, longen, gehoor, visus en gedrag.

Rijnland ziekenhuis, Simon Smitweg 1, 2353 GA Leiderdorp: dr. M.E. Weijerman, kinderarts • Correspondentie: m.weijerman@rijnland.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Tabel 1 **Aandachtspunten bij de begeleiding van kinderen met downsyndroom**

Controles	Door	Aandachtspunten
Genetisch advies	klinisch geneticus	na de geboorte erfelijkheidsvoorlichting en kansberekening voor eventuele volgende zwangerschappen
Echo hart	kindercardioloog	eerste echo binnen 1 maand na geboorte, ook bij ontbrekende klinische verschijnselen; overige controles op indicatie van de afwijking
Ogen	oogarts, orthoptist	in maand 0-2 controle op cataract, daarna bij 12, 36, 54 en 72 maanden en vervolgens steeds na 4-5 jaar, vooral op refractiestoornissen en strabismus
Gehoor	kno-arts, audioloog	bij de geboorte landelijke neonatale gehoorscreening, daarna op indicatie, liefst jaarlijks
Obstructief slaapapneusyndroom	kinderarts	op basis van anamnese verwijzen voor eventuele kno-problematiek en zo nodig polysomnografie
Gebit	tandarts	in verband met verlate tandontwikkeling, mondhygiëne en standafwijkingen in principe regulier tandartsbezoek elke 6 maanden, zo nodig speciale kindertandarts
Obstipatie	kinderarts	aandacht voor de defecatie en zindelijkheid; zo nodig laagdrempelig behandelen met laxantia
Coeliakie	kinderarts	eerste jaar screening op HLA-DQ2 en -DQ8; indien positief elke 3 jaar serologie op anti-tTG-antilichamen
Groei/overgewicht	kinderarts	groeidiagrammen voor kinderen met downsyndroom,* cave overgewicht en groeiachterstand
Bloed	kinderarts	eerste weken postpartum bloedbeeldcontrole in verband met transiënt myeloproliferatief syndroom; controle op leukemie vooral in de leeftijd 1-5 jaar
Schildklier	kinderarts	na de landelijke hielprik bij de geboorte jaarlijkse bepaling van FT4,TSH en anti-TPO-antistoffen; geïsoleerde TSH-verhoging met concentraties < 10 mU/l niet behandelen
Heupen/patellae	kinderarts	jaarlijks, let op tekenen van hypermobiliteit/instabiliteit ten gevolge van (sub)luxaties van de gewrichten
Atlantoaxiale instabiliteit	kinderarts	jaarlijks, voornamelijk neurologisch onderzoek, foto's helpen niet ter screening; cave narcose/intubatie en trauma.
Kinderfysiotherapie	kinderfysiotherapeut	begeleiding vanaf de eerste maanden en de meeste impact in de leeftijd 0-4 jaar
(Pre)logopedie	(prelinguïstische) logopedist	vroeghulp bij voedingsproblemen, mondmotoriek en afwennen van sondevoeding, later vooral spraaktaalbegeleiding
Huid	kinderarts	alopecia en eczeem, vooral bij pubers: folliculitis

FT4 = vrij thyroxine; HLA = humaan leukocytenantigeen; TPO = thyroïdperoxidase; TSH = thyroïdstimulerend hormoon; tTG = weefseltransglutaminase.
* Groeidiagrammen voor Nederlandse kinderen met downsyndroom zijn te verkrijgen via www.tno.nl (PDF Groeidiagrammen).

orthopedagoog, ergotherapeut, oogarts, revalidatiearts, MEE-consulent (maatschappelijke ondersteuning voor mensen met een beperking), een contactouder (als ervaringsdeskundige) en soms een kindercardioloog. Er zijn momenteel 24 downteams in Nederland, waaronder vier voor 18-plussers (zie www.downsyndroom.nl/downsyndroomteams). Ruim 60% van de kinderen met downsyndroom in Nederland bezoekt een downpoli.

In de eerste twee levensjaren zijn de contacten met kinderarts of downteam vaak frequenter (om de drie maanden), vooral vanwege de advisering rondom het oefenen en het stimuleren van de ontwikkeling. Daarna zijn controles jaarlijks of tweejaarlijks. Ouders krijgen na een bezoek aan het downteam vaak een advies mee voor hun eigen kinderarts, maar niet alle teams werken op dezelfde wijze. Sommige downteams geven alleen adviezen, andere behandelen ook actief, maar alle volgen zij de in [**tabel 1**] genoemde aandachtspunten uit de richtlijn.[9]

De kinderen gaan in het eerste jaar vaak naar het reguliere consultatiebureau van de jeugdgezondheidszorg voor hun vaccinaties en ze bezoeken verder subspecialisten, zoals kindercardioloog, kno-arts en oogarts voor specifieke ziekten en vaccinaties (bijvoorbeeld tegen RS-virus bij kinderen met een hartafwijking). Als het kind in een dagcentrum verblijft, kan het op indicatie een arts voor verstandelijk gehandicapten (AVG) zien, maar dit gebeurt niet regulier.

De rol van de huisarts is vaak ad hoc en per probleem wisselend. Omdat de meeste kinderen met downsyndroom thuis wonen, zal de eerste opvang van incidentele klachten vaak aan hem toevallen: bij acute problemen wordt in eerste instantie altijd de huisarts geconsulteerd. Kinderen met downsyndroom hebben vaak ook problemen die niet direct met het syndroom samenhangen. Zo hebben zij vooral veel vaker luchtwegklachten. De belangrijkste problematiek na de geboorte is een congenitale hartafwijking, waarvoor op korte termijn (binnen de eerste maand) consult van een kindercardioloog moet plaatsvinden. Ook de oogarts wordt in een vroeg stadium ingeschakeld.

Benadering en beoordeling

De benadering van kinderen met downsyndroom vraagt om geduld en de kinderen moeten vaak wennen aan nieuwe situaties. Verder is het belangrijk duidelijkheid en regels te bieden, en vooral vaste patronen. Wat de beoordeling mogelijk moeilijk maakt, is dat kinderen met downsyndroom een verhoogde pijndrempel lijken te hebben. Dat kan ervoor zorgen dat men de ernst van de klachten onderschat. Recent onderzoek heeft aangetoond dat kinderen met downsyndroom wel normaal pijn ervaren, maar dit minder goed kunnen aangeven door hun gebrek aan communicatievaardigheden.[13]

Abstract

Weijerman ME. Caring for children with Down's syndrome. Huisarts Wet 2013;56(10):534-9.
The life expectancy of children with Down's syndrome has improved substantially and the prevalence of the disorder has stabilized in the last 10 years. People with Down's syndrome form a heterogeneous group, with different clinical symptoms, social and cognitive development, life style, and social position. The nature of comorbidity has changed and preventive care during childhood has become more important. Most children with Down's syndrome grow up at home with their families, and for this reason families often approach general practitioners with their questions about care and assistance. The Netherlands Paediatrics Association has recently revised its multidisciplinary guideline on the medical management of children with Down's syndrome, and this article reviews the main points for general practitioners.

Tabel 2 De meest voorkomende comorbiditeit bij downsyndroom

Aangeboren hartafwijkingen	44-58%
Oogafwijkingen	38-80%
Gehoorstoornissen	38-78%
Obstructief slaapapneusyndroom	57%
Piepende ademhaling	30-36%
Aangeboren maag-darmafwijkingen	4-10%
Coeliakie	5-7%
Obesitas	30-35%
Transient myeloproliferatief syndroom	10%
Schildklierafwijkingen	28-40%
Atlanto-axiale instabiliteit	10-30%
Urinewegafwijkingen	3%
Huidproblemen	2-39%
Gedragsproblemen	18-38%

COMORBIDITEIT

[**Tabel 2**] toont de voornaamste comorbide aandoeningen bij het downsyndroom. Wij behandelen ze hierna kort.

Hart

Dat de mortaliteit van kinderen met het downsyndroom sterk is gedaald, is voornamelijk te danken aan de aanpak van aangeboren hartafwijkingen. Van de 820 in Nederland tussen 2003 en 2006 geboren kinderen met downsyndroom was de mortaliteit 3,3% in totaal; 1,5% bij kinderen zonder en 5,8% bij kinderen met hartafwijking. In Noord-Nederland was het sterftepercentage na het eerste, vijfde en tiende levensjaar in de periode 1981-1991 respectievelijk 17%, 20% en 25%.[4,14] Een aangeboren hartafwijking had toen nog veel invloed op de tienjaarsoverleving: op de leeftijd van 10 jaar was de mortaliteit onder kinderen zonder hartafwijking nog 16% en bij de kinderen met een aangeboren hartafwijking zelfs 42%. De mortaliteit is dus vooral bij die laatste groep opvallend gedaald, van 42% naar 5,8%.[4,14] Dit is vooral het positieve gevolg van vroegdiagnostiek door middel van hartechografie en van vroeg opereren, nog voordat er irreversibele schade is opgetreden aan hart of bloedvaten. Bevindingen bij normaal lichamelijk onderzoek, zoals het ontbreken van ruis in de eerste weken postpartum, sluiten een ernstige hartafwijking niet uit;[14] het nut van de vroege hartecho is inmiddels bewezen. Het huidige beleid maakt dat er na deze fase weinig kinderen met symptomen overblijven. Bij het ontstaan van symptomen kunnen voedingsproblemen, inspanningsintolerantie, afvallen of snel aankomen een rol spelen, maar ook virusinfecties van de luchtwegen.

Kinderen met een hartafwijking (met of zonder downsyndroom) hebben in Nederland een indicatie voor preventieve behandeling met palivizumab, ter voorkoming van infecties door het respiratoir syncytieel virus (RSV). De injecties worden maandelijks gegeven van oktober tot maart.

Longen

Meer dan 30% van de kinderen met het downsyndroom heeft last van een piepende ademhaling. Dat is meer dan vergelijkbare kinderen zonder downsyndroom, en ook meer dan hun broertjes en zusjes.[11,15-19] Het piepen is niet gerelateerd aan astma en/of atopie, maar lijkt samen te hangen met de afwijkingen die bij het syndroom horen, zoals slapte van de luchtwegen (tracheobronchomalacie), spierslapte, immunologische afwijkingen die de kans op een virusinfectie verhogen en anatomische afwijkingen, zoals een klein longvolume en longcysten.[15-19] Preventieve astmamedicatie bij een piepende ademhaling is niet geïndiceerd voor kinderen met downsyndroom, bronchusverwijders zijn in een enkel geval te overwegen.[18] Virusinfecties, vooral RSV-infecties, verlopen heftiger bij alle kinderen met downsyndroom, niet alleen bij de kinderen met een hartafwijking. De RSV-vaccinatie wordt nog niet standaard vergoed voor kinderen zonder hartafwijking, maar het valt te overwegen alle kinderen met downsyndroom te vaccineren tegen RSV-infecties.[15]

Ogen

Oogafwijkingen komen vaak voor en vragen om opsporing en behandeling. Vooral refractieafwijkingen zijn zeer frequent op de kinderleeftijd, maar kinderen met downsyndroom hebben ook vaker cataract, aangeboren of verworven strabismus, nystagmus, blefaritis, verstopte traanbuizen, keratoconus en glaucoom.

Kno-gebied

Vooral vanwege de nauwe aangezichtsanatomie hebben kinderen met downsyndroom vaker kno-problemen. Gehoorverlies komt veelvuldig voor, en dan vooral geleidingsverlies. Een verminderd gehoor belemmert de spraak-taalontwikkeling.

Ook het obstructief slaapapneusyndroom (OSAS) komt relatief vaak voor bij mensen met downsyndroom. Dit is niet altijd makkelijk te herkennen en op te lossen. In eerste instantie kan het helpen de luchtwegen vrij te maken door bijvoorbeeld een adenotomie.

Schildklier

De prevalentie van verworven schildklierafwijkingen – zowel hypo-als hyperthyreoïdie – zijn bij kinderen met downsyndroom meer dan vijftig maal hoger dan bij kinderen zonder downsyndroom. Vooral hypothyreoïdie is lastig te herkennen bij mensen met downsyndroom omdat de symptomen overlappen met die van het downsyndroom zelf, zoals trage ontlasting, een dikke tong en hypotonie. Veel kinderen met downsyndroom hebben in de eerste levensjaren een 'geïsoleerde TSHverhoging', maar hun aantal neemt af met het ouder worden. De oorzaak is meestal mild en als de schildklierautoantistoffen negatief blijven, verdwijnt de TSH-verhoging vanzelf.[9,11] Bij bijna 30% van degenen die wél schildklierautoantistoffen hebben, treedt binnen twee jaar manifeste hypo- of hyperthyreoïdie op. De oorzaak is vrijwel altijd schildklierautoimmuniteit.

Huid

Pubers met downsyndroom hebben vaak last van hardnekkige huidafwijkingen, vooral folliculitis. In de praktijk zien we de downtieners met 'steenpuisten' op de billen, de bovenbenen en rond de liezen.[9-11]

Vruchtbaarheid

Meisjes met het downsyndroom zijn vruchtbaar en lijken een normaal ovulatiepatroon te hebben. Zwangerschap is beschreven maar komt zelden voor, waarschijnlijk als gevolg van anticonceptie. In de meeste gevallen geeft de prikpil de beste *compliance*.

Jongens zijn sterk verminderd vruchtbaar, hoewel hun hormoonconcentraties en hun primaire en secundaire seksuele kenmerken niet afwijkend zijn. De verminderde vruchtbaarheid is het gevolg van gonadale insufficiëntie bij een verhoogde productie van follikelstimulerend hormoon (FSH).[9-11]

De ministeries van VWS en Justitie hebben een gezamenlijk advies uitgebracht ten aanzien van de sterilisatie van mensen met een verstandelijke handicap. Bij een verzoek tot sterilisatie is het belangrijk om eerst de wilsbekwaamheid van de persoon in kwestie goed in kaart te brengen.

Bewegingsapparaat

De motoriek wordt gekenmerkt door laxiteit van ligamenten, hypermobiliteit van gewrichten en hypotonie. Ook de motorische ontwikkeling is vertraagd.

De laxiteit is vooral waarneembaar in de 'losse heupen' (30% heeft een verworven heupluxatie) en de platvoet (90% heeft een pes planovalgus). Die laatste moet vanwege de hypotone motoriek ondersteund worden met behulp van inlays en supramalleolaire spalken.

Ook de instabiliteit van het atlantoaxiale gewricht (10-30%) behoeft aandacht. Een trauma is vaak de oorzaak van klachten door beklemming of beschadiging van het ruggenmerg (1-2%).

Sporten en gymnastiek, inclusief de koprol, hoeven niet afgeraden te worden, mits goed begeleid.[9-11]

Zenuwstelsel

Epilepsie komt voor bij 8% van de kinderen met downsyndroom. Bij 40% van de getroffen kinderen ontstaat de epilepsie al op zeer jonge leeftijd in de vorm van het syndroom van West, met spasmen en salaamkrampen.[9-11]

Spijsvertering

Coeliakie komt bij mensen met downsyndroom ongeveer tien keer zo vaak voor als in de algemene Nederlandse bevolking. Als men kinderen met downsyndroom al vroeg in het eerste levensjaar screent op HLA-DQ2 en -DQ8 (in de huidige leidraad is dit nog niet als expliciete aanbeveling opgenomen), is er nog gelegenheid voor preventieve maatregelen om coeliakie te voorkomen, terwijl een negatieve uitslag onzekerheid bij de ouders kan wegnemen. Er zijn aanwijzingen dat borstvoeding in combinatie met het geven van kleine hoeveelheden gluten (100 mg per dag) in de vierde tot zesde maand de ontwikkeling van coeliakie kan voorkomen.[20-22] Borstvoeding heeft bovendien een gunstig effect op de mondmotoriek, op de spraaktaalontwikkeling en op de immuniteit, die bij kinderen met downsyndroom vaak minder goed is ontwikkeld.[1,11]

Kinderen met downsyndroom krijgen minder vaak borstvoeding dan kinderen zonder downsyndroom. Dat is niet altijd goed te verklaren; in het licht van het voorgaande is het een gemiste kans. Uit eigen onderzoek in de periode 2003-2006 bleek dat kinderen met downsyndroom direct na de geboorte minder vaak startten met borstvoeding (48%) ten opzichte van de referentiepopulatie (78%).[1] Bijna een kwart van de kinderen kreeg vanaf het begin sondevoeding: het betrof 32% van kinderen met een hartafwijking en 16% van de kinderen zonder hartafwijking.[1] Het heeft dus zeker zin om al vroeg een lactatiedeskundige of een prelinguïstische logopedist in consult te vragen om het geven van borstvoeding te stimuleren. Maar ook het zo snel mogelijk omzetten van sondevoeding naar voeding via de mond is van groot belang.

Mensen met downsyndroom zijn vaak obees. Eetgedrag, onverzadigbaarheid en gebrek aan beweging spelen daarbij zeker een rol.[11,23] Verder bleek uit eigen onderzoek bij 98 kinderen met downsyndroom van 7 jaar en ouder dat meer dan de helft nog niet geheel zindelijk was. De sporadische literatuur hierover bevestigt dit.

ONTWIKKELING

Zuigeling, peuter en kleuter

De ontwikkeling van kinderen met downsyndroom verloopt ongeveer normaal, maar trager. De vertraging is ongelijk verdeeld over de diverse ontwikkelingsgebieden, met een kenmerkend patroon van sterke en zwakke punten. De motorische ontwikkeling kan gestimuleerd worden door vroeg te starten met een *early intervention*-programma. Het programma 'Kleine stapjes', verkrijgbaar via de Stichting Downsyndroom (www.downsyndroom.nl), geeft speciaal op het downsyndroom gerichte begeleiding- en stimuleringsadviezen. In de meeste gevallen is het nuttig een in downsyndroom gespecialiseerde kinderfysiotherapeut bij de zorg te betrekken, soms ook een ergotherapeut.

Met name de spraak-taalontwikkeling blijft bij kinderen met downsyndroom meestal sterk achter en verloopt ook anders. Vroege interventie op dit gebied is van groot belang en er zijn speciale methodieken ontwikkeld om de communicatie te stimuleren. Het kortetermijngeheugen van kinderen met downsyndroom is gebrekkig, maar hun non-verbale cognitie is juist relatief sterk en kan worden ingezet om te leren praten. Eerst leren lezen werkt beter dan meteen leren praten. Voorafgaand aan het leren lezen zijn plaatjes en gebarentaal handig als ondersteuning. Het juiste startmoment (tussen 2-4 jaar) is hier cruciaal en begeleiding door een prelinguïstisch logopedist is gewenst.[10-12]

Schoolleeftijd en onderwijs

Zowel in het regulier als het speciaal onderwijs kunnen kinderen met downsyndroom vooruitgang boeken in spraak, taal, sociale vaardigheden en algemene dagelijkse verrichtingen. De kinderen die regulier onderwijs volgden gingen relatief meer vooruit in spreken (expressief taalgebruik), lezen en schrijven dan de kinderen die speciaal onderwijs volgden.[24]

In een Nederlands cohort van 322 jongeren met downsyn-

droom, geboren tussen 1993 en 1995, is het IQ onderzocht. Ongeveer 20% had een lichte (IQ 50-70), 40% een matige (IQ 35-50), 30% een ernstige (IQ 20-35) en 10% een (zeer) diepe verstandelijke beperking (IQ < 20).[23] Een IQ-meting heeft natuurlijk beperkingen en geeft niet aan welke dagelijkse en schoolse vaardigheden bereikbaar zijn. Voor ditzelfde cohort is ook in kaart gebracht welk type onderwijs zij volgden toen zij 16-19 jaar oud waren. Over de hele schoolperiode had 75% van deze kinderen ooit regulier onderwijs gevolgd.[23]

In de voorschoolse periode verblijven de kinderen overdag meestal thuis of op een reguliere kinderopvang, soms in een gespecialiseerd dagcentrum. De helft start op 4-jarige leeftijd met regulier basisonderwijs, op 6-jarige leeftijd volgt tweederde regulier basisonderwijs en eenderde speciaal onderwijs. Het aantal kinderen dat naar het speciaal basisonderwijs gaat, neemt toe naarmate ze ouder worden: op hun 8e is het de helft en op hun 10e bijna tweederde. Van de kinderen die 15 jaar of ouder waren, volgde 7% regulier voortgezet onderwijs en 86% speciaal voortgezet onderwijs. Een kleine groep (5-6%) is nooit naar school gegaan, maar verbleef overdag in een instelling dan wel dagopvang, of kreeg individueel onderwijs.

Van de kinderen die ooit regulier basisonderwijs volgden, deed 81% dit drie jaar of langer. De kinderen die op 5-jarige leeftijd minder vaardigheden hadden op het gebied van zindelijkheid, functioneel begrip, expressieve communicatie, probleem oplossen en initiatief nemen voor eenvoudige huishoudelijke taken, bleken ook later gestart te zijn op school.[23]

Juist bij het downsyndroom heeft starten in een reguliere setting voordelen, omdat deze kinderen een sociale inslag hebben en een neiging tot kopieergedrag. Een groot aantal van hen (ruim 80%) volgde uiteindelijk een eenvoudige vakopleiding; een enkeling (15%) ging naar het regulier voortgezet onderwijs.

Puberteit

Over het algemeen kunnen pubers met downsyndroom wat teruggetrokken, gesloten en verlegen zijn; ze moeten eerst op hun gemak zijn alvorens ze ergens aarden. Ze kunnen ook plotselinge stemmingswisselingen vertonen, soms uitgelokt door kleine veranderingen of gebeurtenissen, of ze blokkeren als iets niet volgens een vast ritueel gaat.

Kinderen met downsyndroom hebben tweemaal zo vaak (ongeveer 7%) last van stoornissen in het aandachtsspectrum, zoals ADHD, ADD of een oppositionele gedragsstoornis, als kinderen zonder downsyndroom. De gedragsproblemen hangen samen met de ernst van de verstandelijke beperking: hoe ernstiger de beperking, des te groter de gedragsproblemen.[1,23]

De prevalentie van autisme en autismespectrumstoornissen is met 7% naar schatting tienmaal hoger dan bij kinderen zonder downsyndroom. De diagnose is vaak moeilijk te stellen, vooral vanwege overlap met gedrag dat kenmerkend is voor het downsyndroom zelf, zoals herhalen, zich terugtrekken, rituelen en vasthouden aan een vast patroon.

In Nederland wonen de meeste kinderen met downsyndroom nog bij hun ouders. Naar schatting 95% van de 17-jarigen woont nog thuis, van de 18-jarigen ongeveer 90% en van de 19-jarigen ongeveer 80%.[23] In de leeftijd 21-30 jaar is dit nog 55%, daarboven 22%. De jongvolwassenen die niet meer thuis zijn, wonen in de meeste gevallen begeleid zelfstandig of in een kleinschalige woonvorm, zoals een van de 106 Thomashuizen in Nederland.

ALGEMEEN

Voor het algemeen welbevinden is het van belang de met downsyndroom samenhangende aandoeningen op tijd te herkennen en te behandelen. De mate waarin die aandoeningen optreden is zeer wisselend; geen kind is hetzelfde. Het is dan ook moeilijk te voorspellen hoe het downsyndroom zich bij het individuele kind zal ontwikkelen.

In een Amerikaans onderzoek zeiden de meeste ouders van downkinderen dat zij gelukkig waren met hun kind, en nagenoeg alle ouders gaven aan trots te zijn op hun kind.[25] De meerderheid (79%) had het gevoel dat hun kijk op het leven positiever was geworden door hun kind. Uit onderzoek bij broertjes en zusjes komt hetzelfde beeld naar voren.[26] Relatieproblemen in het gezin treden niet vaker op dan elders, mogelijk juist minder vaak.

AANDACHTSPUNTEN VOOR DE HUISARTS

De huisarts die een kind met downsyndroom op het spreekuur krijgt, zal vooral de specifieke comorbiditeit van deze kinderen op het netvlies moeten hebben. Daarnaast zal ook algemene kinderproblematiek vaker naar voren treden bij deze kinderen. Een rustige en geduldige houding, en het serieus nemen van de verzorgers, kan helpen bij het nemen van de juiste beslissing.

Zie voor algemene informatie over de zorg aan kinderen met downsyndroom:

- Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde, *Richtlijn Down-Syndroom*, www.nvk.nl.
- Stichting Down Syndroom, www.downsyndroom.nl.
- Downpoliklinieken en downteams, www.downsyndroom.nl/downsyndroomteams.
- Stichting MEE, ondersteuning bij leven met een beperking, www.mee.nl.
- Cyberpoli, syndroom van Down, https://www.cyberpoli.nl/downsyndroom.
- VIM, www.vim-online.nl.
- *Downsyndroom, alle medische problemen op een rij*,[27] ook als app voor iPad en Android, http://downsyndroom.artsenvoorkinderen.nl. ■

LITERATUUR

1 Weijerman ME. Consequences of Down syndrome for patient and family [dissertation]. Amsterdam: Vrije Universiteit, 2011.
2 De Graaf G, Haveman M, Hochstenbach R, Engelen J, Gerssen-Schoorl K, Poddighe P, et al. Changes in yearly birth prevalence rate of children with Down syndrome in the period 1986-2007 in the Netherlands. J Intellect Disabil Res 2011;55:462-73.
3 Van Gameren-Oosterom HB, Buitendijk SE, Bilardo CM, Van der Pal-de Bruin KM, Van Wouwe JP, Mohangoo AD. Unchanged prevalence of Down syndrome in the Netherlands: results from an 11-year nationwide birth cohort. Prenat Diagn 2012;32:1035-40.

4 De Walle HE, Cornel MC. Overlevingskansen van kinderen met Downsyndroom in Noord-Nederland, 1981-1991. Tijdschr Kindergeneeskd 1995;63:40-4.
5 Schielen PC, Koster MP, Elvers LH, Loeber JG. First-trimester combined test screening for Down syndrome 2006-2008. RIVM rapport 230083001/2010. Bilthoven: RIVM, 2010.
6 Schielen PC. Quality control parameters of the Dutch Down syndrome screening laboratories. 2010. RIVM rapport 230083003/2012. Bilthoven: RIVM, 2012.
7 Skotko BG. With new prenatal testing, will babies with Down syndrome slowly disappear? Arch Dis Child 2009;94:823-6.
8 Schoonen M. Prenatal sreening for Down syndrome and for structural congenital anomalies in the Netherlands [proefschrift]. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 2011.
9 Weijerman ME, Van Furth AM, Vonk Noordegraaf A, Van Wouwe JP, Broers CJ, Gemke RJ. Prevalence, neonatal characteristics, and first-year mortality of Down syndrome: A national study. J Pediatr 2008;152:15-9.
10 Borstlap R, Van Gameren-Oosterom HBM, Lincke C, Weijerman ME, Van Wieringen H, Van Wouwe JP. Een update van de multidisciplinaire richtlijn voor de medische begeleiding van kinderen met het Down syndroom. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde, 2011.
11 Weijerman ME, De Winter JP. Clinical practice: The care of children with Down syndrome. Eur J Pediatr 2010;169:1445-52.
12 Weijerman M, Broers CJ, Van der Plas. Nieuwe inzichten voor de begeleiding van kinderen met het syndroom van Down. Ned Tijdschr Geneeskd 2013;157:A5330.
13 Valkenburg B. Without uttering a word [proefschrift]. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 2012.
14 Weijerman ME, Van Furth AM, Van der Mooren MD, Van Weissenbruch MM, Rammeloo L, Broers CJM, et al. Prevalence of congenital heart defects and persistent pulmonary hypertension of the neonate with Down syndrome. Eur J Pediatr 2010;169:1195-9.
15 Bloemers BL, Van Furth AM, Weijerman ME, Gemke RJ, Broers CJ, Van den Ende K, et al. Down syndrome: a novel risk factor for respiratory syncytial virus bronchiolitis a prospective birth cohort study. Pediatrics 2007;120:e1076-e81.
16 Broers CJ, Gemke RJ, Weijerman ME, Kuik DJ, Van Hoogstraten IM, Van Furth AM. Frequency of lower respiratory tract infections in relation to adaptive immunity in children with Down syndrome compared to their healthy siblings. Acta Paediatr 2012;101:862-7.
17 Bloemers BL, Van Furth AM, Weijerman ME, Gemke RJ, Broers CJ, Kimpen JL, et al. High incidence of recurrent wheeze in children with down syndrome with and without previous respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection. Pediatr Infect Dis J 2010;29:39-42.
18 Weijerman ME, Brand PL, Van Furth AM, Broers CJ, Gemke RJ. Recurrent wheeze in children with Down syndrome: Is it asthma? Acta Paediatr 2011;100:e194-7.
19 Bloemers BL, Broers CJ, Bont L, Weijerman ME, Gemke RJ, Van Furth AM. Increased Risk of respiratory tract infections in children with Down syndrome: the consequence of an altered immune system. Microbes Infect 2010;12:799-808.
20 Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, et al. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2009;49:112-25.
21 Hogen Esch CE, Rosén A, Auricchio R, Romanos J, Chmielewska A, Putter H, et al.; PreventCD Study Group. The PreventCD Study design: Towards new strategies for the prevention of coeliac disease. Eur J Gastroenterol Hepatol 2010;22:1424-30.
22 Wouters J, Weijerman ME, Van Furth AM, Schreurs WJ, Crusius JB, Von Blomberg ME, et al. Prospective human leukocyte antigen, endomysium immunoglobulin A antibodies, and transglutaminase antibodies testing for celiac disease in children with Down syndrome. J Pediatr 2009;154:239-42.
23 Van Gameren-Oosterom HBM. Growth, development ans social functioning of individuals with Down syndrome [proefschrift]. Leiden: LUMC, 2013.
24 De Graaf G, Van Hove G, Haveman M. More academics in regular schools? The effect of regular versus special school placement on academic skills in Dutch primary school students with Down syndrome. J Intellect Disabil Res 2013;57:21-38.
25 Skotko BG, Levine SP, Goldstein R. Having a son or daughter with Down syndrome: Perspectives from mothers and fathers. Am J Med Genet Part A 2011;155:2335-47.
26 Skotko BG, Levine SP, Goldstein R. Having a brother or sister with Down syndrome: Perspectives from siblings. Am J Med Genet Part A 2011;155:2348-59.
27 Vegelin M, Mostart P, Winkler L, Weijerman M. Downsyndroom, alle medische problemen op een rij. Amsterdam: Stichting Artsen voor Kinderen; 2012. http://downsyndroom.artsenvoorkinderen.nl/, geraadpleegd augustus 2013.

Vacature H&W

Gevraagd een gewoon lid voor de Raad van Advies van Huisarts en Wetenschap

De Raad van Advies bemoeit zich gevraagd en ongevraagd met H&W. De Raad ziet toe op de hoofdredacteur en redactie van H&W. De Raad adviseert over het gevoerde en te voeren inhoudelijke beleid en kan tevens het bestuur adviseren over belangrijke beleidsbesluiten van en ten aanzien van de redactie. Zij functioneert als klankbord voor de hoofdredacteur en bewaakt inhoudelijk de koers van het blad.

De Raad vergadert in principe tweemaal per jaar, maar vaker als omstandigheden daartoe dwingen. Zij treedt op bij conflicten tussen de redactie van H&W en het bestuur van het NHG. Een van de leden van de Raad van Advies is betrokken bij de sollicitatieprocedure van nieuwe redactieleden. De Raad bestaat uit zeven leden. In verband met het reguliere rooster van aftreden is de Raad op zoek naar nieuwe leden.

Eisen

- Affiniteit met (wetenschappelijk) publiceren
- Enig inzicht in hetgeen zoal beschikbaar is in de wetenschappelijke literatuur
- Affiniteit met de toepassing van moderne media (internet)
- Enige bestuurlijke ervaring
- Instemming met de missie van H&W en het NHG
- Goede contactuele eigenschappen
- Creativiteit

In verband met een evenwichtige samenstelling van de Raad zoeken we een ervaren huisarts. Bestuurlijke en/of universitaire ervaring strekt tot aanbeveling.

Op de leden van Raad van Advies H&W is de regeling 'Vacatie- en bestuursvergoeding' van het NHG van toepassing.

Procedure

De sollicitatiecommissie bestaat uit de hoofdredacteur, een door de verenigingsraad aangewezen lid en een lid namens de directie van het NHG. Leden van de Raad van Advies hebben een zittingstermijn van drie jaar die ingaat na officiële benoeming door de algemene ledenvergadering. Verdere informatie kunt u krijgen bij hoofdredacteur Just Eekhof (telefoon 030-2823551 of per e-mail: j.eekhof@nhg.org). Sollicitatiebrieven voorzien van een curriculum vitae kunt u voor 1 november 2013 sturen aan: Redactie H&W, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht of per e-mail: redactie@nhg.org. ■

INTERVIEW

'Wij hebben als eersten zes duizeligheids-profielen gevonden'

In februari promoveerde Jacquelien Dros op haar proefschrift *Dizziness in older patients in general practice: away from diagnostic nihilism*. In dit interview vertelt zij over haar onderzoeksbevindingen die van belang zijn voor het werk van de huisarts.

Van CWO naar promotieonderzoek

Als je al huisarts bent op Texel en daarnaast nog diverse activiteiten ontplooit, zal een promotieonderzoek geen sinecure zijn. Hoe is Dros hiertoe gekomen? 'In 2003 ging ik voor het eerst naar een cursusweekend van de NHG-Commissie Wetenschappelijk Onderzoek, dat toen het digitaal zoeken naar *evidence* als thema had. Het werd een heel leerzaam weekend, maar ook was het een erg leuke groep, dus informeerde ik hoe je CWO-lid kon worden. De commissie komt echter eenmaal per maand bijeen en dat vond ik, vanaf Texel, wel bezwaarlijk. Gelukkig vonden ze een duolidmaatschap samen met mijn man een goed idee. Een jaar later sprak ik Henk van Weert op het WONCA-congres over dit promotieonderzoek naar duizeligheid. Ik vond dat een mooi breed onderwerp, maar voorzag ook dat het geen gemakkelijk onderzoek zou worden. Duizeligheid komt veel voor en is een lastig te ontrafelen probleem. Anderzijds, misschien vond ik het onderwerp daarom wel des te aantrekkelijker.'

Dros besloot dus dit onderzoek te gaan doen en deed dat in samenwerking met de VU (zie ook het interview met Otto Maarsingh: Huisarts Wet 2010;53:678-9). Haar inschatting vooraf bleek echter te kloppen: 'Er was geld voor drie jaar onderzoek, twee dagen per week... Het is acht jaar geworden!'

Lastig onderzoek

Een van de redenen dat het geen gemakkelijk traject werd, is dat het een geheel nieuwe aanpak van dit onderzoeksgebied betrof. Dros: 'Er is veel onderzoek naar duizeligheid gedaan, maar niet vaak bij ouderen en nog minder in de huisartsenpraktijk. We moesten dus echt zelf het wiel uitvinden.'

Dros deed allereerst literatuuronderzoek naar alle diagnostische tests die je in de eerste lijn kunt toepassen voor de evaluatie van duizeligheidssymptomen. 'We vonden zo'n 26.000 artikelen; slechts 26 daarvan bleken goed genoeg om te kunnen meenemen in een systematische review. Het grootste deel van die 26 artikelen ging over vestibulaire aandoeningen, terwijl wij constateerden dat in de huisartsenpraktijk juist cardiovasculaire aandoeningen de belangrijkste oorzaak vormen van duizeligheid bij ouderen, naast psychiatrische aandoeningen.'

Een tweede reden is de complexiteit van de klacht duizeligheid bij ouderen. 'Het gaat om veelsoortige klachten: draaiduizeligheid, presyncope, disequilibrium en atypische duizeligheid. Onder dat laatste valt alles wat we niet bij de eerste drie vormen van duizeligheid kunnen onderbrengen. Maar vooral bij ouderen gaat het vaak om verschillende aspecten tegelijk. Daarom is die categorie-indeling lastig voor huisartsen die met niet-specifieke duizeligheid te maken krijgen. Maar ook voor patiënten, want die hebben moeite om aan te geven waar ze precies last van hebben als diverse vormen van duizeligheid door elkaar heen lopen.'

Intensieve testbatterij

Dros ging dus op zoek naar diagnostische tests die goed bruikbaar zijn in de eerste lijn. 'We hebben de tests die de diverse richtlijnen adviseerden voorgelegd aan een internationaal panel van experts met uiteenlopende achtergrond. De vraag was of de betreffende tests in het eerstelijns diagnostische cluster moesten zitten. Dit resulteerde in een uitgebreide testbatterij die we vervolgens uitprobeerden op onze onderzoekspopulatie van ouderen met én zonder duizeligheidsklachten. Zo herinner ik me een oud dametje bij wie het meer dan drie uur kostte om al die tests te doen. Dat is natuurlijk ondoenlijk voor de huisarts. Daarom keken we of er clustering in de testresultaten – en dus in de tests – optrad die de huisarts kan helpen een eerste stap in het diagnostische proces te zetten.'

Helemaal nieuw: duizeligheidsprofielen!

Dat zoeken naar deze voorselectie in de diagnostiek resulteerde in een nieuwe indeling in 'duizeligheidsprofielen'. Niet zonder trots vertelt Dros: 'Wij zijn de eersten in de wereld die deze zes profielen hebben gevonden! Het gaat om: broosheid (*frailty*), cardiovasculaire beperkingen, psychiatrische condities, presyncope, kno en aspecifieke duizeligheid. Op basis van wat je als huisarts al weet uit de voorgeschiedenis, de medicatielijst en vervolgens je anamnese, kun je eenvoudig een indeling in deze profielen maken. Dan hoef je niet meer zoveel uit de kast te halen, want als je eenmaal een passend profiel aan iemand hebt toegekend, kun je je beperken tot de bijbehorende diagnostische tests. We konden op deze manier 88% van de ouderen bij een duizeligheidsprofiel indelen en bij zo'n 75% van de patiënten was er sprake van meer dan één profiel. Dat bevestigt dat er vaak verschillende problemen tegelijk spelen.'

Dros relativeert: 'Maar ja, wij hebben dit als eersten gevonden. Het zou mooi zijn als ander onderzoek – liefst uitgevoerd in het buitenland – tot soortgelijke profielen zou komen...'

Betere diagnostiek, betere aanpak

Volgens Dros heeft het voor de huisarts beslist zin om met deze duizeligheidsprofielen te gaan werken. 'Als er nu een oudere patiënt op het spreekuur komt met duizeligheidsklachten, denkt de huisarts: daar kan ik niets aan doen, daar moet de patiënt mee leren leven. En soms, als de patiënt erg aandringt, wordt deze verwezen voor verdere diagnostiek. Maar dat zou wellicht kunnen veranderen. Je kunt dan starten met het "opplakken" van duizeligheidsprofielen en daar je diagnostiek op richten. Vervolgens zijn er best dingen die je als huisarts kunt doen of in elk geval kunt proberen. Bij cardiovasculaire beperkingen worden bijvoorbeeld veel medicijnen gebruikt die bijdragen aan duizeligheid. Kun je iets stoppen? Kun je een middel voorschrijven dat minder duizeligheid geeft? Soms gebruiken mensen jarenlang dezelfde medicijnen in dezelfde doseringen; daar is vaak best iets aan te veranderen.'

HIT in de eerste lijn

Kan Dros voorbeelden noemen van tests die de huisarts kan inzetten na het vaststellen van de duizeligheidsprofielen? 'Een anamnestische vraag kan al een test zijn, bijvoorbeeld over geneesmiddelengebruik. Of je kunt bij de patiënt de pols voelen om te testen op een ritmestoornis. Uit ons literatuuronderzoek kwamen slechts twee tests naar voren die veelbelovend leken. Helaas vond ons expertpanel die niet geschikt voor gebruik in de eerste lijn, dus we hebben die niet uitgeprobeerd op onze ouderen. Jammer, want vooral de *head-impulse test* kwam heel positief naar voren bij de diagnostiek van acute draaiduizeligheid. Anderzijds, ouderen komen niet zozeer naar de huisarts met acute duizeligheid; bij hen gaat het meestal om chronische klachten. Dan is de HIT niet geschikt; die is meer gericht op kno- en neurologische problematiek. Maar voor huisartsen die een patiënt zien met acute klachten is de HIT zeker interessant. Is die test positief, dan is de oorzaak hoogstwaarschijnlijk perifeer. Is de test negatief, dan is de oorzaak hoogstwaarschijnlijk centraal – dus een TIA of CVA – en moet je iemand als de donder insturen!'

Prognosevoorspellers

Zeker zo interessant voor de huisarts is dat Dros ook op zoek ging naar factoren die de prognose van duizeligheidsklachten bij ouderen kunnen voorspellen. 'We hebben onze duizelige ouderen onderzocht en dat na een halfjaar herhaald. Bijna tweederde van hen had na een halfjaar minder beperkingen van hun klachten, maar ongeveer één op de tien had juist substantieel meer last. Het is zinvol om je therapeutische mogelijkheden te richten op die laatste groep, want bij hen valt de meeste winst te halen.'

Zeven factoren voorspelden een ongunstig beloop: chronische duizeligheid (minstens zes maanden bestaand), langer stilstaan als uitlokkende factor, moeite met lopen en (bijna) vallen, polyfarmacie, afwezigheid van diabetes, aanwezigheid van een angst- of depressieve stoornis en een beperkte functionele mobiliteit. Dros: 'Aan een aantal van deze factoren kun je als huisarts natuurlijk niets doen. Maar het wordt interessant als je dat wel kunt, zoals bij beperkingen in de functionele mobiliteit, een angst- of depressieve stoornis, of bij polyfarmacie. Daarin zitten ook aanknopingspunten voor vervolgonderzoek: wat is het effect als je deze factoren aanpakt? Angst en depressie worden bijvoorbeeld bij ouderen dikwijls niet onderkend – het wordt "normaal" gevonden als je in die levensfase een beetje somber bent – maar áls het wordt onderkend wordt niet vaak gekozen voor een niet-medicamenteuze aanpak, zoals gesprekstherapie. Toch denk ik dat het goed is om niet meteen te kiezen voor medicatie met duizeligheid als bijwerking. Verder is het natuurlijk altijd belangrijk om de mobiliteit zoveel mogelijk te verbeteren of te handhaven.'

Heeft Dros een verklaring waarom de afwezigheid van diabetes de prognose ongunstig beïnvloedt? 'Dat is inderdaad verbazingwekkend. Misschien komt het door de populatie die we includeerden: ouderen die zich bij de huisarts presenteerden met duizeligheidsklachten. Diabetespatiënten zien vaker de praktijkondersteuner, of hun klachten zijn eerder bekend omdat ze vaak op controle komen. Maar we weten het niet echt.'

Op weg naar richtlijnen

Gevraagd naar de vertaling in richtlijnen van haar onderzoeksbevindingen vertelt Dros: 'Onlangs is vanuit de Orde van Medisch Specialisten, op aanjagen van KNO, initiatief genomen tot de ontwikkeling van een multidisciplinaire richtlijn voor duizeligheid bij ouderen. Het NHG vroeg Otto Maarsingh en mij om hierbij de huisartsen te vertegenwoordigen. Dat hebben we gedaan, maar we hebben er daarna niets meer van gehoord. Hoe dan ook denk ik dat duizeligheid bij ouderen nadrukkelijk multidisciplinair en functioneel moet worden aangepakt, en niet zozeer vanuit KNO. Huisartsen zouden daarin eigenlijk het initiatief moeten nemen, vooral omdat de klacht zo duidelijk multifactorieel is en dan ligt het voor de hand dat generalisten de kar trekken.'

Na de promotie

Dros is, naast haar werk als huisarts en haar promotieonderzoek, al drie jaar voorzitter van de NHG-Commissie Wetenschappelijk Onderzoek. Ze lacht: 'Nee, dat is nu geen duobaan meer, dus ik moet alsnog elke maand een avond naar de "overkant".' Bovendien is ze bestuurslid van de Huisartsenorganisatie Kop van Noord-Holland. En sinds 1 mei is ze 'zeg maar transmuraal coördinator' bij het Gemini Ziekenhuis in Den Helder. Dros: 'Gemini wilde graag een soort "relatiemanager" hebben tussen specialisten en huisartsen. We moeten steeds meer samenwerken, omdat huisartsen veel zorg overnemen en daar soms specialisten bij nodig hebben, en omdat we samen Landelijke Transmurale Afspraken moeten implementeren. Leuk is dat specialisten en huisartsen zo dichter bij elkaar zijn komen te staan. We zijn gewoon belangrijk voor elkaar en moeten nu eenmaal afspraken maken. Ik merk ook dat specialisten tegenwoordig sterk open staan voor verandering. Ik ben vooral nog aan het inventariseren, maar ik vind het erg leuk.'

En dan is Dros ook nog SCEN-arts... Ze lacht opnieuw: 'Ja, ik ben wat je noemt een supergeneralist!' ■

Ans Stalenhoef

COLUMN

Zorgfamilie

'Ik wil ook dokter worden, net als mama.'

De artsendichtheid in mijn familie is hoog. Mijn beide ouders, een oom en een tante zijn arts. Van mijn vier broers en zussen zijn er drie in de zorg gaan werken. Zoals mijn vaders krullen volgens de wet van Mendel zijn overgeërfd, lijkt ook het doktersgen dominant doorgegeven.

Ik geloof sterk in clustering van zorgberoepen binnen families. Of het nu opvoeding of genetica is, besmettelijk is het artsenberoep zeker. Zelf ben ik hier een duidelijk voorbeeld van. Terwijl ik in mijn jeugd nooit dokter wilde worden, won mijn genetische aanleg het in 6 vwo van mijn verdringingscapaciteit en was dokter worden plots het enige dat ik wilde.

Mocht ik ooit kinderen krijgen, dan schat ik het risico hoog in dat een van hen langer dan zijn jeugd doktertje wil blijven spelen. En dat vind ik behoorlijk spannend. Aan de ene kant ben ik natuurlijk verheugd, want het is een prachtvak. Aan de andere kant vraag ik me af of mijn ervaringen mij, en dus ook hem, in de weg zouden zitten. Mijn kind zou de dupe kunnen worden van de frustraties die ik tijdens mijn loopbaan heb opgedaan. Ik zou me te veel met zijn opleiding en ontwikkeling bemoeien.

Zo zou ik bang zijn dat hij over zich heen laat lopen in het ziekenhuis. Het zou me pijn doen als hij in het weekend doodmoe thuiskomt en naast zijn 50-urige stageweek met twee avonddiensten nog een verslag moet schrijven en een toets voorbereiden. Ik zou boos worden als ik hem met een geacteerd enthousiasme zie zwoegen om bij minder interessante coschappen toch met een voldoende beoordeeld te worden. Nu ik het eindelijk durf, zouden mijn vingers jeuken om die stageplaatsen via hem eens op hun onmenselijkheid te wijzen. Voor een net zelfstandig wordend kind is zo'n bemoederende ouder natuurlijk enorm gênant.

Daarnaast zou ik het moeilijk kunnen aanzien als mijn kind dezelfde uitputtende bewijsdrang tegenover mij zou hebben als ik vroeger tegenover mijn ouders had. Ik heb voor mijn opleiding tijdelijk in de psychiatrie gewerkt en werd vaak herkend als 'dochter van'. Dat vond ik lastig. Op het werk wilde ik bewijzen dat ik net zo'n analytische blik als mijn vader had. Op bezoek thuis smeet ik met halfbegrepen medische termen om indruk op papa te maken. Het lijkt me voor zowel ouder als kind ongezond een onderlinge concurrentiestrijd te voeren. Dus zie ik mezelf later pogen dit te voorkomen door medische gesprekken hardnekkig te vermijden. Erg sneu voor een kind dat zijn ervaringen af en toe wil ventileren.

Tot slot zou ik vrezen dat ons gezin het stempel 'doktersgezinnetje' krijgt toebedeeld. Ik heb vaak onderschat wat de impact is van de status van arts, laat staan van een artsenfamílie. Het is me regelmatig overkomen dat na het vertellen dat ik dokter ben de mond van mijn gesprekspartner openviel en het tot dan toe leuke gesprek abrupt werd verstoord door een 'wow' met een lange 'o'. Vroegere klasgenootjes werden door hun ouders soms net iets te opvallend gestimuleerd om vriendjes te worden met onze 'doktersfamilie'. Mensen lijken tegen dokters op te kijken. Ongewild krijgt een arts het stereotype van intelligentie en welvarendheid toebedeeld. Hoewel ik supermarktaanbiedingen afspeur en een zuinige boodschappenauto rijd, word ik soms toch op een ongemakkelijk voetstuk geplaatst. Uit angst niet 'gewoon' te worden gevonden zou ik mijn kind mogelijk elke decadente uitspatting verbieden en dus beperken in zijn vrijheid.

Ik ben bang dat ik met mijn ervaringen een kind te veel zou willen behoeden voor de ellende van de dokterswereld. Ik besef maar al te goed dat mijn ervaring niet de zijne zal zijn en hij het best onbevooroordeeld kan zijn. Bovendien vormt een zware opleiding je tot een sterk persoon, een vereiste voor een goede dokter. Maar het is een opgave mijn angsten niet op mijn toekomstig kind te projecteren.

Achteraf gezien ben ik blij dat ik mijn ouders in dit vak achterna ben gegaan. Ondanks een zwaar voortraject moet ik er dus ook op vertrouwen dat een toekomstig kind goed terechtkomt. Mocht mijn kind voor de uitdaging van de opleiding tot arts kiezen, dan zal ik synchroon de uitdaging met mezelf aangaan. Ik zal mijn kind niet onnodig beangstigen of overdreven beschermen, maar het allermoeilijkste moeten nastreven: gewoon moeder zijn. ■

Sophie van der Voort

Sophie van der Voort is tweedejaars aios.

KENNISTOETS: VRAGEN

De moeder van Ron, 13 jaar, komt samen met haar zoon op het spreekuur. Zij maakt zich zorgen om de houding van Ron. Hij gaat steeds krommer lopen. Ron heeft wel eens last van rugpijn, maar hij vindt de zorgen van zijn moeder overdreven. Bij inspectie vindt de huisarts behoudens een versterkte thoracale kyfose en lumbale lordose geen afwijkingen. De huisarts laat Ron (1) vooroverbuigen. Daarna laat ze hem weer rechtop staan en laat ze hem (2) het bekken naar voren kantelen. Vervolgens laat ze hem (3) de schouders naar achteren brengen. Om onderscheid te maken tussen een soepele (niet-structurele) en een rigide (structurele) vorm van kyfose zijn de volgende onderzoeken zinvol:

1. - het voorover laten buigen (1);
2. - het naar voren laten kantelen van het bekken (2);
3. - het naar achteren laten brengen van de schouders (3).

Mevrouw Van der Giessen, 35 jaar, en 8 weken zwanger, belt de huisarts omdat zij sinds 1 dag bloed verliest en buikpijn heeft. De buikpijn wordt steeds heviger. Bij de anamnese gaat de huisarts na of er risicofactoren zijn voor het optreden van een extra-uteriene graviditeit (EUG). Als anticonceptie heeft zij een tijdlang een IUD gebruikt. Toen zij een paar jaar geleden zwanger wilde worden, bleek er sprake te zijn van subfertiliteit. Uiteindelijk is zij door middel van IVF zwanger geworden. De moeder van mevrouw Van der Giessen is rondom de geboorte van haar dochter met DES behandeld. Een risicofactor/risicofactoren voor het optreden van een EUG is/zijn in dit geval:

4. - het gebruik van een IUD in het verleden;
5. - de toepassing van IVF;
6. - het DES-gebruik van haar moeder.

De huisarts heeft in zijn praktijk alle patiënten die chronisch slaapmiddelen gebruiken opgeroepen om over dit gebruik te spreken. Zo ook mevrouw Boer, 44 jaar: zij komt vervolgens op het spreekuur en bespreekt haar slaapproblemen met de huisarts. De huisarts geeft haar onder meer het advies om als zij (1) na een kwartier nog niet slaapt weer op te staan en pas naar bed te gaan als zij weer slaperig is. De huisarts stelt voor om de slaapmedicatie af te bouwen. Hij legt uit dat hij de temazepam die zij gebruikt eerst wil omzetten in diazepam.

7. De tijdsduur na (1) is correct.
8. Omzetten van temazepam in diazepam is hier correct.

Mevrouw Drost, 75 jaar, heeft één maand geleden een proximale diepe veneuze trombose in haar linkerbeen doorgemaakt. Ze gebruikt antistolling en heeft een elastische kous aangemeten gekregen. Ze bezoekt nu het spreekuur omdat ze vragen heeft over de elastische kous. Ze wil weten waarom ze die moet dragen en hoe lang dat nodig is.

De huisarts legt uit dat het dragen van de kous (1) de kans op een posttrombotisch syndroom doet afnemen. Verder zegt ze dat ze de kous (2) ten minste 5 jaar moet dragen.

9. De bewering van de huisarts na (1) is correct.
10. De bewering van de huisarts na (2) is correct.

De antwoorden staan op pagina 552.

De toetsvragen zijn afkomstig van de Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoetsen van Huisartsopleiding Nederland • De vragen zijn altijd als juist/onjuist geformuleerd • De antwoorden worden verzorgd door de afdeling Implementatie van het NHG • Correspondentie over de vragen is mogelijk via: Secretariaat Huisartsopleiding Nederland, rubriek H&W, Postbus 20072, 3502 LB Utrecht of per e-mail: secretariaat@huisartsopleiding.nl.

Robert Willemsen

IMPORT

Hypertensiebehandeling: toch vooral gewoon doen

INLEIDING

Het verlagen van een verhoogde bloeddruk vermindert de kans op hart- en vaatziekten. Diverse patiënt- en artsfactoren dragen echter bij aan suboptimale bloeddrukbehandelingen. Hoewel iedere richtlijn uitgaat van het, indien nodig, combineren van drie verschillende bloeddrukverlagers in optimale doseringen, wordt er in de praktijk veelal slechts met één of twee middelen in een te lage dosering gewerkt. Een Cochrane-review liet eerder al zien dat, in de tweede lijn, regelmatige controles gecombineerd met een drastische, stapsgewijze farmacotherapeutische behandeling effectief is.[1] In hoeverre een consciëntieuze bloeddrukbehandeling ook in de eerste lijn winst geeft bij persisterende hypertensie, wilden de onderzoekers in dit onderzoek kwantificeren.[2]

ONDERZOEK

Design Het betreft een gerandomiseerd, niet-geblindeerd interventieonderzoek, in twee groepen, in 119 Australische huisartsenpraktijken. De 260 deelnemende huisartsen rekruteerden 2185 patiënten met hypertensie, die volgens de richtlijn een behandelindicatie hadden. Van deze patiënten was bij inclusie 61% al ingesteld op antihypertensiva, maar deze medicatie werd gestopt en alle deelnemers ontvingen monotherapie met valsartan. De streefwaarde voor de systolische bloeddruk werd bij elke patiënt individueel vastgesteld. Bij patiënten met een indicatie voor secundaire preventie was deze streefwaarde bijvoorbeeld 130 mmHg en bij primaire preventie was de streefwaarde 140 mmHg. Bij 1562 patiënten werd na 28 dagen de persoonlijke streefwaarde niet gehaald. Deze patiënten werden gerandomiseerd in een van de twee onderzoeksgroepen. Patiënten met een systolische bloeddruk van meer dan 180 mmHg, patiënten met triple medicatie of met een klaring beneden de 60 ml/min/1,73m^2 (geschat met MDRD-formule) werden geëxcludeerd.

Interventie De interventie bestond uit frequente controles (5 maal in 26 weken) en een vastliggend medicatieschema, waarbij telkens bij het niet bereiken van een streefwaarde de volgende stap in het schema werd gezet; indien nodig tot behandeling met drie medicamenten in een maximale dosering was bereikt. Deze stappen werden 'opgelegd' door een computerprogramma. Reguliere zorg bestond uit een consult na 6 en na 26 weken, waarbij de huisarts zelf eventuele behandeling instelde. De primaire uitkomstmaat was het percentage patiënten dat na 26 weken de geïndividualiseerde streefwaarde had bereikt. De secundaire uitkomstmaten waren ondermeer verandering in gemiddelde bloeddruk en aantal bijwerkingen.

Resultaten De resultaten maken duidelijk dat in de interventiegroep 36,2% van de patiënten na 26 weken op de streefwaarde uitkwam, tegen 27,4% in de controlegroep (statistisch significant verschil). Daarnaast kwamen er in de interventiegroep meer mensen op een – voor de Nederlandse situatie relevantere – streefwaarde van 140/90 terecht. In deze groep lukte dit namelijk bij 63,5% van de patiënten, in de controlegroep bij 54%. De gemiddelde bloeddrukdalingen bedroegen 13,2 en 10,1 mmHg in respectievelijk de interventie- en de controlegroep. Het risico op bijwerkingen was hoger in de interventiegroep.

De auteurs concluderen dat er een belangrijke plaats is voor de gecombineerde aanpak met gestructureerde, intensieve hypertensiebehandeling.

INTERPRETATIE

Hoewel het gehanteerde medicatieschema niet het schema is dat doorgaans in Nederland wordt gebruikt, kunnen we met dit onderzoek toch beoordelen wat het effect is van het stringent omgaan met zo'n schema. Die beoordeling kunnen we beter baseren op de bereikte risicoreductie dan op de mate van bloeddrukreductie. Risicoreductie is immers het behandeldoel. De Framingham-risicoscore daalde na 26 weken in de controlegroep met 2,6% en was in de interventiegroep nog eens 1,5% lager. Het grootste effect zit dus in het behandelen versus het niet-behandelen, de stap naar strenger behandelen voegt daar minder aan toe. We moeten namelijk 67 patiënten met het intensieve schema 5 jaar lang behandelen om één extra cardiovasculaire ziekte te voorkómen ten opzichte van reguliere zorg. In het verdere beloop van de behandeling kan het verschil tussen de twee groepen theoretisch nog wat groter worden, maar ook kleiner als na verloop van tijd de controlegroep intensiever zou worden behandeld. Hoe dan ook, een number needed to treat van 67 voor de interventie is niet geweldig. Dit onderzoek toont wél wederom aan dat we bij hypertensiebehandeling niet altijd goed doorpakken. Als de streefwaarde niet wordt gehaald, dient een tweede of derde antihypertensivum te worden toegevoegd. In geval van bijwerkingen is weloverwogen de touwtjes laten vieren een reëel alternatief. Want ook bij suboptimale behandeling geldt nog steeds: de eerste klap is een daalder waard. ■

LITERATUUR

1 Liam G, Glynn LG, Murphy AW, Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. Cochrane Database Syst Rev 2010, Issue 3. Art. No.: CD005182.
2 Stewart S, Carrington MJ, Swemmer CH, Anderson C, Kurstjens NP, Amerena J, et al. Effect of intensive structured care on individual blood pressure targets in primary care: multicentre randomised controlled trial. BMJ 2012;345:e7156.

Universiteit Maastricht, vakgroep Huisartsgeneeskunde, Postbus 616, 6200 MD Maastricht: R. Willemsen, huisarts, kaderhuisarts HVZ en huisarts-onderzoeker • Correspondentie: robert.willemsen@maastrichtuniversity.nl

Jan Mens

Zijn corticosteroïdinjecties bij tenniselleboog zinvol?

INLEIDING

De NHG-Standaard is helder over het geven van corticosteroïdinjecties bij een tenniselleboog: 'Overweeg een corticosteroïdinjectie bij een patiënt die na zes weken onvoldoende herstel ervaart, snelle verlichting van de klachten wenst en het nadelige effect op de langere termijn accepteert.'[1] Dit standpunt was vooral gebaseerd op twee RCT's van hoge kwaliteit. Het placebo-effect van een injectie werd in die twee onderzoeken niet meegenomen. In een recent onderzoek deed een Australische groep onderzoekers dat wel.[2]

ONDERZOEK

Design In 16 huisartsenpraktijken werden 165 patiënten met een tenniselleboog geselecteerd en verdeeld over 4 groepen. De interventies bestonden uit 1) een injectie met 1 ml triamcinolonacetonide 10 mg/ml met 1 ml lidocaïne 1% zonder fysiotherapie; 2) idem met fysiotherapie; 3) een placebo-injectie bestaande uit 0,5 ml fysiologische zoutoplossing zonder fysiotherapie; 4) idem met fysiotherapie. Het effect werd gemeten na 4, 26 en 52 weken. De eerste primaire uitkomstmaat was het succespercentage. Daartoe vroegen de onderzoekers de patiënt een keuze te maken uit 6 mogelijkheden, variërend van volledig hersteld tot veel slechter. Succes werd gedefinieerd als volledig hersteld of veel beter. De tweede primaire uitkomstmaat bepaalde het aantal recidieven. Een recidief werd gedefinieerd als 'succes' bij week 4 of 8 in combinatie met 'geen succes' op enig moment daarna. Er waren 4 secundaire uitkomstmaten: VAS-scores voor pijn in rust en voor 'ergste pijn' en twee schalen voor beperkingen.

Resultaten Het percentage voor follow-up was hoog (98%). Fysiotherapie had nauwelijks invloed op het resultaat; voor de soort fysiotherapeutische interventies en de exacte resultaten daarvan verwijs ik naar het oorspronkelijke artikel. In de twee corticosteroïdgroepen was het succespercentage bij 4 weken met 70% significant hoger dan de 24% in de placebogroepen. Bij de latere succesmetingen waren de verschillen significant in het voordeel van de placebogroepen, met 55% en 85% bij 26 weken en 83% en 96% bij 52 weken. In de corticosteroïdgroep waren 44 recidieven op 81 deelnemers, in de placebogroepen 10 op de 81. De [**tabel**] laat het verloop zien voor de score voor 'ergste pijn'. Bij 4 weken is er een significant voordeel voor de corticosteroïdinjecties en bij 26 en 52 weken is de significantie andersom.

Het scoreverloop van de andere drie secundaire uitkomstmaten is in grote lijnen hetzelfde, echter bij 52 weken is er voor die uitkomstmaten geen significant verschil.

Tabel Mediane score voor 'ergste pijn' op een schaal van 0-100

	Corticosteroïdinjectie		Placebo-injectie	
	Zonder fysiotherapie	Met fysiotherapie	Zonder fysiotherapie	Met fysiotherapie
Voor interventie	62	59	62	63
4 weken	5	1	56	35
26 weken	10	2	5	5
52 weken	0,5	5	0	0

Beschouwing De auteurs concluderen dat corticosteroïdinjecties na een jaar resulteren in een slechter resultaat dan een placebo-injectie.

INTERPRETATIE

Helaas was de blindering voor de soort injectie slecht uitgevoerd. Het zou een stuk eleganter zijn geweest als de placebo-injectie had bestaan uit 1 ml fysiologische zoutoplossing en 1 ml lidocaïne, en als een niet-doorzichtige spuit was gebruikt.

De twee primaire uitkomstmaten waren niet gelukkig gekozen. Een schaal voor 'global improvement' is een vergelijkende schaal tussen hoe het is en hoe het was. Patiënten weten na 8 weken niet meer goed hoe het was voor de behandeling. Bovendien wordt het antwoord op de vraag of het beter of slechter gaat, sterk beïnvloed door het tussentijdse verloop. Het meten van recidieven is naar mijn idee geen geschikte uitkomstmaat. Bij de placebo-injecties was het aantal recidieven veel lager dan bij de corticosteroïdinjecties. Dat hangt uiteraard samen met het hoge succespercentage op 4 weken van de corticosteroïdinjectie. Hoe minder succesvol in de eerste weken, hoe kleiner de kans op een recidive in de periode erna. Dus een goede score op die uitkomstmaat is niet altijd een reden voor applaus. De secundaire uitkomstmaten hebben die bezwaren niet. In de [**tabel**] is te zien dat bij 26 weken de score voor 'ergste pijn' in de corticosteroïdgroepen iets lager is dan bij 4 weken; er is echter nog een enorme winst ten opzichte van voor de interventie.

Geconcludeerd mag worden dat een corticosteroïdinjectie op korte termijn een sterke pijnvermindering geeft en dat de patiënten na corticosteroïdinjecties op langere termijn statistisch significant minder goed opknappen. De verschillen zijn echter zo klein dat het de vraag is of de verschillen klinisch relevant zijn. ■

LITERATUUR

1 Assendelft WJJ, Smidt N, Verdaasdonk AL, Dingjan R, Kolnaar BGM. NHG-Standaard Epicondylitis (eerste herziening). Huisarts Wet 2009;52:140-6.
2 Coombes BK, Bisset L, Brooks P, Khan A, Vicenzino B. Effect of corticosteroid injection, physiotherapy, or both on clinical outcomes in patients with unilateral lateral epicondylalgia: a randomized controlled trial. JAMA. 2013;309:461-9.

Erasmus MC, afdeling Revalidatie, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam: dr. J.M.A. Mens: arts-onderzoeker • Correspondentie: info@janmens.nl

Martijn de Voogd, Ferry Bastiaans, Otto Maarsingh

CATS

SSRI-switch bij gewichtstoename?

CATS, critically appraised topics, proberen een evidence-based antwoord op een praktijkvraag te krijgen. De coördinatie van deze rubriek is in handen van dr. A. Knuistingh Neven en dr. J.A.H. Eekhof, LUMC Leiden. Correspondentie: A.Knuistingh_Neven@lumc.nl

Vraagstelling Een 42-jarige man bezoekt het spreekuur wegens forse gewichtstoename, ontstaan na aanvang van behandeling met paroxetine vanwege een angststoornis. De man ervaart de gewichtstoename als zeer belastend en ziet de paroxetine graag vervangen door een vergelijkbaar middel dat deze bijwerking niet of minder heeft. De NHG-Standaard Angst beschrijft dat SSRI's bij medicamenteuze behandeling van angststoornissen eerste keus zijn. Een uitspraak over een voorkeur binnen die groep, op basis van het bijwerkingenprofiel, ontbreekt echter.[1] Wij vroegen ons af of paroxetine meer gewichtstoename geeft dan andere selectieve serotonineheropnameremmers (SSRI's) bij langdurige behandeling van angst- en stemmingsstoornissen.

Zoekstructuur We doorzochten PubMed met de termen: 'Serotonin Uptake Inhibitors'[MeSH] AND 'Body Weight'[MeSH]. Limits: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, Review, English, All Adult: 19+ years, Publication Date: vanaf 01/01/2000. Verder zochten wij met dezelfde zoektermen in de database van de Cochrane Library.

Resultaten Onze zoekstrategie in PubMed leverde 35 artikelen op. Op basis van titel en abstract sloten daarvan slechts twee artikelen aan bij onze vraagstelling.[2-3] Beide artikelen vergelijken klinisch relevante gewichtstoename bij behandeling met verschillende SSRI's, waaronder paroxetine. De overige artikelen waren niet bruikbaar, omdat geen sprake was van onderling vergelijking tussen SSRI's of omdat het om andere ziektebeelden ging.

Wij vonden geen relevante artikelen in de Cochrane Library-database.

Bespreking Fava et al. vergeleken de mate van gewichtsverandering voor drie verschillende SSRI's bij patiënten tijdens de behandeling van matige tot ernstige depressie gedurende 26-32 weken. Zij verdeelden 284 patiënten in drie gerandomiseerde groepen, die respectievelijk werden behandeld met paroxetine, sertraline en fluoxetine. Het aantal patiënten met een klinisch relevante gewichtstoename (> 7% gewichtstoename) was significant hoger in de paroxetinegroep ten opzichte van de sertraline- en fluoxetinegroep (25,5% versus respectievelijk 4,2% en 6,8%). Binnen de paroxetinegroep was er een significant groter aantal vrouwen dan mannen met klinisch relevante gewichtstoename (39,1% versus 12,5%). Overigens werd dit artikel financieel ondersteund vanuit de farmaceutische industrie, door een producent van fluoxetine, zodat eventuele belangenverstrengeling mogelijk een rol speelt.[2]

Maina et al. vergeleken gewichtstoename bij 138 patiënten tijdens een open-labelbehandeling van een obsessief-compulsieve stoornis met citalopram, sertraline, paroxetine, fluoxetine en fluvoxamine met het tricyclisch antidepressivum clomipramine. De behandelperiode in deze studie bedroeg 2,5 jaar, waarbij het gewicht van patiënten elke 6 maanden werd bepaald. Behalve bij de fluoxetinegroep werd na 30 maanden bij alle behandelgroepen een statistisch significante gewichtstoename gevonden. Een klinisch relevante gewichtstoename was te zien bij 14,3% van de patiënten in de citalopram- en paroxetinegroep. In de sertralinegroep was dit 4,5% ($p = 0.005$). Het verschil tussen mannen en vrouwen in klinisch relevante gewichtstoename was in deze studie niet significant ($p = 0.061$). Aangezien deze studie in een open-labelsetting plaatsvond, is selectiebias niet uit te sluiten.[3]

Conclusie In bovenstaande onderzoeken kwam bij de medicamenteuze behandeling van angst- en stemmingsproblematiek een SSRI-afhankelijk verschil in klinisch relevante gewichtstoename naar voren. Dit effect is bij vrouwen sterker dan bij mannen. Sertraline liet in beide onderzoeken minder gewichtstoename zien dan paroxetine.

Betekenis In de in 2012 herziene NHG-Standaard Angst hebben SSRI's de voorkeur bij medicamenteuze behandeling van angststoornissen. Binnen de groep van SSRI's wordt echter geen onderscheid gemaakt naar effectiviteit of bijwerkingenprofiel. Gezien bovenstaande bevindingen lijkt het dan ook zinvol om bij behandeling van een angststoornis rekening te houden met verschillen in de bijwerking gewichtstoename. Zo is bij klinisch relevante gewichtstoename tijdens behandeling met paroxetine een andere SSRI (bijvoorbeeld sertraline) te overwegen. Zo kunnen we deze specifieke doelgroep beter voorzien van zorg op maat. ■

LITERATUUR

1 Hassink-Franke LJA, Terluin B, Van Heest FB, Hekman J, Van Marwijk HWJ, Van Avendonk MJP, redactie. NHG-Standaard Angst (tweede herziening). Huisarts Wet 2012;55:68-77.

2 Fava M, Judge R, Hoog SR, Nilsson ME, Koke SC. Fluoxetin versus paroxetin and sertralin in major depressive disorder: changes in weight with long-term treatment. J Clin Psychiatry 2000;61:863-7.

3 Maina G, Albert U, Salvi V, Bogetto F. Weight gain during long-term treatment of obsessive-compulsive disorder: a prospective comparison between serotonin reuptake inhibitors. J Clin Psychiatry:2004;65:1365-71.

Universitaire Huisartsenpraktijk VUmc, Amstelveenseweg 601, 1081 HX Amsterdam: J.M. de Voogd, coassistent Vumc; drs. J.F. Bastiaans, huisarts/hoofd UHP VUmc; dr. O.R Maarsingh, huisarts-onderzoeker • Correspondentie: martijn_voogd@hotmail.com

Wim Opstelten

Gordelroosvaccin: effectief, maar voor wie nodig?

PEARLS bieden de lezer bruikbare wetenschap voor de werkvloer, op basis van de Cochrane Database of Systematic Reviews. De coordinatie is in handen van dr. F.A. van de Laar, Cochrane Primary Health Care Field, UMC St Radboud Nijmegen. Correspondentie: f.vandelaar@elg.umcn.nl.

Context Ongeveer 1 op de 5 mensen krijgt ooit herpes zoster (gordelroos). Deze aandoening komt vooral voor bij ouderen en wordt veroorzaakt door een reactivering van het varicellazostervirus, dat op jonge leeftijd waterpokken veroorzaakt. De frequentste complicatie van gordelroos is postherpetische neuralgie, een lastig te behandelen en moeilijk te voorkomen neuropathisch pijnsyndroom dat voortduurt of ontstaat nadat de huiduitslag is genezen. Ook deze complicatie treft vooral ouderen. Sinds enkele jaren bestaat er een (verzwakt levend) gordelroosvaccin.

Klinische vraag Wat zijn de effectiviteit en veiligheid van het gordelroosvaccin bij ouderen?

Conclusie auteur Bij immuuncompetente ouderen (> 60 jaar) vermindert eenmalige vaccinatie het risico op gordelroos (relatief risico [RR] 0,49; 95%-BI 0,43 tot 0,56). Dit resulteert in een *number needed to vaccinate* (NNV) van ongeveer 50 gedurende de ruim 3 jaar waarin het vaccin werd onderzocht. De effectiviteit van het vaccin neemt af met het stijgen van de leeftijd: in de groep 60 tot 69 jaar bedraagt het RR 0,36 (NNV 50) en in de groep van 70 jaar en ouder 0,63 (NNV 100). Het vaccin geeft zowel systemische (*number needed to harm* [NNH] 100) als lokale (NNH 2,8) bijwerkingen. Deze treden vaker op bij patiënten jonger dan 70 jaar dan bij patiënten van 70 jaar en ouder (NNH 2,6 respectievelijk 4,0). De gerapporteerde bijwerkingen waren reversibel en meestal mild van aard. Deze review omvatte 8 RCT's met in totaal 52.269 deelnemers.[1]

Beperkingen De conclusie over effectiviteit is gebaseerd op slechts 1, overigens kwalitatief goede, placebogecontroleerde RCT met 38.546 deelnemers. Deze had een relatief korte mediane follow-up van 3,12 jaar.

COMMENTAAR

De conclusie van de auteurs dat het gordelroosvaccin effectief en veilig is bij immuuncompetente ouderen, zal niemand in twijfel trekken. Een NNV van 50 tot 100 over een periode van ruim 3 jaar lijkt redelijk hoog, maar naarmate het vaccin langer blijkt te werken zal dit NNV uiteraard lager worden. Inmiddels is bekend dat de bescherming van het vaccin minstens 5 jaar aanhoudt, maar dat deze wel geleidelijk minder wordt. Probleem is ook dat de werkzaamheid van het vaccin afneemt naarmate op oudere leeftijd wordt gevaccineerd, terwijl juist bij het klimmen der jaren het risico op gordelroos steeds groter wordt.

Het vaccin kan zeker van waarde zijn voor immuungecompromitteerde patiënten. Deze hebben immers een verhoogd risico op gordelroos en op een gecompliceerd beloop daarvan. Omdat het echter een levend vaccin betreft en dus niet tijdens immuunsuppressie gegeven mag worden, zullen deze patiënten indien mogelijk voorafgaand aan een immuunsuppressieve behandeling gevaccineerd moeten worden. In gerandomiseerd onderzoek is inmiddels aangetoond dat dit ook effectief is.

Bij immuuncompetente patiënten beoogt vaccinatie niet zozeer de preventie van gordelroos – dat is voor de meesten een weliswaar pijnlijke, maar onschuldige kwaal die vanzelf overgaat – maar vooral van postherpetische neuralgie. Het NNV om die complicatie te voorkomen ligt evenwel ongeveer een factor 6 hoger. Het verdient dan ook de voorkeur om die mensen te vaccineren, die een hoog risico lopen op postherpetische neuralgie. Er zijn echter, afgezien van leeftijd, geen duidelijke factoren die het optreden van langdurige pijn kunnen voorspellen voordat gordelroos optreedt. De keuze wordt nu dus vooral bepaald door de individuele wensen en mogelijkheden van de patiënt: het vaccin kost ongeveer € 150 en wordt momenteel niet vergoed.

Inmiddels gaan er stemmen op om ouderen tegen gordelroos te vaccineren binnen het Rijksvaccinatieprogramma. Een kosteneffectiviteitanalyse kan daarbij van doorslaggevende betekenis zijn. Deze is echter omgeven met veel onzekerheden. Zo is het nog niet bekend hoe lang de bescherming door het vaccin aanhoudt, of een eventuele boostervaccinatie nodig en effectief zal zijn en of het vaccin ook het risico op postherpetische neuralgie vermindert bij degenen die ondanks vaccinatie gordelroos krijgen. Een modelmatige kosteneffectiviteitanalyse liet zien dat in Nederland vaccinatie op 70-jarige leeftijd het meest kosteneffectief is. Per gewonnen levensjaar (QALY) zouden de kosten ruim € 21.000 bedragen, net boven de algemeen in Nederland geaccepteerde grens van € 20.000.

Kortom: het gordelroosvaccin is zeker effectief, maar het is de vraag aan wie vaccinatie geadviseerd moet worden. ■

LITERATUUR

1 Gagliardi AM, Gomes Silva BN, Torloni MR, Soares BG. Vaccines for preventing herpes zoster in older adults. Cochrane Database Syst Rev 2012, Issue10. Art. No.: CD008858.

UMC Utrecht, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht: dr. W. Opstelten, huisarts en onderzoeker • Correspondentie: w.opstelten@umcutrecht.nl

Dineke Dijkhuizen, Saskia Wiegant, Jan Schuling

CASUÏSTIEK

Oplossingsgerichte gesprekken

INLEIDING

Oplossingsgerichte technieken zijn qua tijd en inhoud goed uitvoerbaar in de huisartsenpraktijk. Zij lenen zich voor een scala aan problemen en klachten, ook als er niet direct sprake is van ziekte maar van onwel bevinden zoals moeheid, concentratiestoornissen of relatieproblemen.

Met deze casus over gestagneerde rouw willen wij een indruk geven hoe huisartsen met deze oplossingsgerichte technieken snel resultaat kunnen behalen.

BESCHOUWING

De huisarts is gewend om te werken volgens het medische oftewel probleemgeoriënteerde model: eerst een medisch onderzoek doen, daaraan een diagnose koppelen en ten slotte een behandeling beginnen.[1,2] Voor het oplossen van een psychisch probleem lijkt het niet altijd nodig om een exacte diagnose te stellen of het gehele probleem te kennen. Auteurs uit de oplossingsgerichte traditie betogen dat de oplossing mogelijk uit zicht raakt wanneer de patiënt en de behandelaar veel aandacht geven aan het doorgronden van alle aspecten van het probleem. Zij benadrukken dat het zinvoller is om de patiënt zijn eigen oplossingen in kaart te laten brengen en vervolgens te helpen om deze tot stand te brengen.

Oplossingsgericht werken valt goed in de dagelijkse praktijk in te passen, aangezien doorgaans drie tot vier gesprekken voldoende zijn. Door het stellen van specifieke vragen helpt de arts de patiënt inzicht te krijgen in zijn eigen gedrag. Daarmee maakt de arts de weg vrij voor gedragsalternatieven waarvoor de patiënt verantwoordelijkheid wil en kan nemen.[1] ■

LITERATUUR

1 Bannink FP. Oplossingsgerichte vragen. Handboek oplossingsgerichte gespreksvoering. Tweede druk. Amersfoort: Drukkerij Wilco, 2009.
2 De Jong P, Berg IK. De kracht van oplossingen. Handwijzer voor oplossingsgerichte gesprekstherapie. Tweede druk. Amsterdam: Harcourt Assesment BV, 2004.

Casus

Een 33-jarige vrouw bezocht het spreekuur met de klacht dat ze niet meer kon werken door hoofdpijn, maagpijn, nekklachten, slaap- en concentratiestoornissen. Ze voelde zich overspannen en schreef dit toe aan het gegeven dat ze nog veel bezig was met het overlijden van haar eerste zoontje. Hij was drie jaar geleden in de negentiende week van de zwangerschap overleden. Daarna was hij tegelijk met een aantal andere kinderen gecremeerd en door een medewerker van het crematorium uitgestrooid. De vrouw voelde zich schuldig over deze gang van zaken na het overlijden. Vanuit het ziekenhuis kreeg ze psychologische hulp bij de rouwverwerking. Ze liep echter steeds vast omdat er naar haar mening te veel werd gegraven in het rouwproces of oplossingen werden aangedragen waaraan zij niets had.

De huisarts koos ervoor oplossingsgerichte technieken toe te passen, zoals doelformulering, aandacht geven aan uitzonderingen, schaalvragen stellen en huiswerkopdrachten meegeven. Na verkenning en zorgvuldige erkenning van de problemen stelde de huisarts vragen om de patiënte te helpen haar doel te formuleren zoals: 'Stel je voor dat over een jaar alles perfect is. Wat zou er dan anders zijn?' Het doel van de patiënte was: weer goed functioneren op het werk en thuis, ruimte te voelen voor emoties als blijdschap en verdriet zonder schuldgevoelens. Daarna vroeg de huisarts naar uitzonderingen zoals: 'Zijn er al momenten waarop het goed gaat?' en 'Wanneer en hoe lukt dat?' Doordat de patiënte inzicht kreeg in haar gedrag bij positieve ervaringen kon ze proberen dit ook op de andere momenten in te zetten. Door het stellen van schaalvragen kreeg ze inzicht in het verloop van het probleem in de tijd. Bijvoorbeeld: 'Op een schaal van 0 tot 10, waarbij 10 aangeeft dat het probleem is opgelost en 0 dat het heel slecht gaat, waar zit u dan nu?' 'En hoe is dat op die schaal voor het vertrouwen en de motivatie dat u uw doel gaat halen?' Daarnaast gaf de huisarts huiswerkopdrachten mee. Eén daarvan was in een boekje de dingen opschrijven die wel prettig waren verlopen rond het overlijden en daarna. Door deze positieve ervaringen te belichten, kwam de patiënte tot het inzicht dat er eigenlijk een hele lijst was van dingen die wel goed waren verlopen. Ze kon hierdoor op een rustigere manier naar het overlijden kijken en begon te beseffen dat ze ook veel goed had gedaan.

Na vier gesprekken had zij haar doel bereikt en was geen nieuwe afspraak meer nodig. Nu, ongeveer zes maanden later, gaat het goed met de patiënte. Ze onderneemt meer en is met plezier aan het werk.

UMCG, afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 196, 9700 AD Groningen: D.A. Dijkhuizen, destijds aios huisartsgeneeskunde, nu huisarts; S Wiegant, psycholoog, staflid huisartsopleiding UMCG; dr. J Schuling, arts, staflid huisartsopleiding UMCG • Correspondentie: dinekedijkhuizen@gmail.com •
Mogelijke belangenverstrengeling: geen.

Tijdschrift voor praktijkondersteuning en diabetes

Het zoemt al een hele tijd rond en eindelijk is het zover: de herziene NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 is verschenen. In dit nummer is er aandacht voor de belangrijkste wijzigingen. Bovendien is de hoofdtekst van de standaard bijgesloten, zodat praktijkondersteuners de informatie uit de eerste hand hebben. TPO brengt overigens nog meer over diabetes: van vetcellen tot protocollen.

Herziene standaard diabetes type 2

Paul Janssen zet de belangrijkste punten op een rij van de herziene NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2. Het zal weinigen verbazen dat de streefwaarden voor de HbA1c drastisch zijn veranderd (< 70 jaar: < 53 mmol/mol > 70 jaar: afhankelijk van diabetesduur en intensiteit medicamenteuze behandeling). Verder gaat Janssen in op de medicamenteuze behandeling en op het individueel behandelplan met streefwaarden en –doelen. Ook snijdt hij de nieuwe onderwerpen en aanpassingen aan in de nieuwe standaard: gebitscontrole, verandering van het screeninginterval na zwangerschapsdiabetes, vitamine-B12-deficiëntie, bariatrische chirurgie en fundusscreening.

De hoofdtekst van de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 is bij dit nummer gevoegd omdat veel praktijkondersteuners zich met diabeteszorg bezighouden en de standaard nu zelf kunnen bestuderen. Het toevoegen was een uitdrukkelijk verzoek van een praktijkondersteuner die zelf de protocollen voor haar praktijk schrijft op grond van de standaarden. Hoe ze dat doet en welke punten ze daarbij belangrijk vindt, is te lezen in een interview met haar in dit nummer.

Diabetes, appels en peren

Mattees van Dijk schrijft over de rol van vetweefsel bij diabetes en obesitas. Er is een verband tussen centrale obesitas en een hoger risico op diabetes type 2 en hart- en vaatziekten. Dat komt door de aanwezigheid van ziekteverwekkend visceraal vet. Als het gaat om de risicoinschatting voor het individu hebben noch de BMI, noch de buikomvang specifieke meerwaarde, is zijn conclusie. Die meerwaarde is er wel voor een risicopopulatie.

Chronische nierschade

Ruim een miljoen Nederlanders tussen de 28 en 75 jaar heeft een vorm van chronische nierschade. Het komt dus veel voor. Risicofactoren en behandeling van chronische nierschade, diabetes en cardiovasculaire aandoeningen zijn aan elkaar gerelateerd. Het is dan ook aan te raden om voor een geïntegreerde benadering te kiezen bij zowel opsporing, als preventie, als behandeling. De auteurs geven hulpmiddelen en instrumenten om chronische nierschade op te sporen en verdere schade te beperken. ■

Het Tijdschrift voor praktijkondersteuning is een gezamenlijke uitgave van het NHG en Bohn Stafleu van Loghum. Het verschijnt tweemaandelijks en kost € 77,00 per jaar. Heeft uw praktijkondersteuner nog geen abonnement? Vraag een proefexemplaar aan en bezoek ook eens de website www.tijdschrift-praktijkondersteuning.nl. *Meer informatie: Klantenservice Bohn Stafleu van Loghum bv, Postbus 246, 3990 GA Houten. Telefoon (030) 6383736,* www.bsl.nl.

MDR Polyfarmacie bij ouderen

Graag wil ik reageren op het artikel van Verduijn et al. over de multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen.[1]

Dit artikel is gepubliceerd in de rubriek nascholing en bevat een prima samenvatting van deze richtlijn en een voorstel voor de implementatie hiervan. De richtlijn Polyfarmacie heeft de potentie het medicatiegebruik sterk te verbeteren. Echter, de implementatiemethode die Verduijn et al. beschrijven is in niet veel praktijken haalbaar en levert dan ook niet het met de richtlijn beoogde resultaat op.

Mijn ervaring is dat collega's die deze richtlijn willen invoeren algauw vastlopen in de door de auteurs beschreven methode en het project vervolgens gefrustreerd in de ijskast zetten. En dat terwijl een goede samenwerking tussen huisarts en deskundig apotheker ontzettend leuke gesprekken oplevert waarmee je je als huisarts gesteund voelt in de zorg voor een moeilijke patiënt en als apotheker de rol als medebehandelaar kunt invullen.

Als kaderhuisarts Beleid & Beheer weet ik dat het invoeren van de richtlijn om veranderingen vraagt op verschillende gebieden tegelijk, zoals dossiervoering, overlegstructuur, deskundigheid en instemming van de patiënt. Dat zijn veel veranderingen in een klein bedrijf als een huisartsenpraktijk. De beschreven implementatiemethode houdt daar mijn inziens geen rekening mee. Toch is er over het veranderen van processen in kleine bedrijven best het een en ander bekend. Kenmerken daarvan zijn een goede probleemanalyse en een stappenplan dat hierop aansluit.

In de regel is het motiverender te starten met patiënten bij wie de huisarts nu problemen ervaart dan met een systematische benadering. Tegelijkertijd kan een beeld worden gevormd over de omvang van de taak en kan de huisarts kiezen voor de methode van implementatie (enkele patiënten goed of veel patiënten minder goed).

De gemiddelde huisartsenpraktijk zal tussen de 100 en 150 polyfarmaciepatiënten hebben. We hebben domweg niet genoeg huisartsen en apothekers om die erbij te doen met de door de collega's beschreven methodiek. Wel kunnen we met een aangepaste methodiek starten: een beperkte controle op een geselecteerde populatie kan ook al veel opleveren. ■

Eddy Reynders

1 Verduijn MM, Leendertse Aj, Moeselaar A, De Wit NJ. Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen. Huisarts Wet 2013;56:414-9.

ANTWOORD

Collega Reynders vraagt aandacht voor de implementatie van de richtlijn Polyfarmacie bij ouderen. Implementatie van medicatiebeoordeling zoals de richtlijn aanbeveelt vraagt inderdaad om ingrijpende veranderingen op verschillende gebieden tegelijk. Wij bevestigen dat dit kan zorgen voor de nodige frustratie. We hebben niet de indruk willen wekken dat starten met medicatiebeoordeling alleen zou kunnen volgens de systematische benadering uit de richtlijn, waarbij alle kwetsbare patiënten uit de hele huisartsenpraktijk in één keer volgens de beschreven methode beoordeeld zouden moeten worden. Wij sluiten ons van harte aan bij de aanbeveling van Reynders om te starten met de patiënten die de huisarts als kwetsbaar aanmerkt. Starten met het beoordelen van patiënten in de geboortemaand kan de werkbelasting ook spreiden. Door klein te beginnen en te leren van de ervaringen, kunnen de knelpunten in de praktijk geleidelijk worden aangepakt. Een beperkte selectie, en een eerste controle, kan inderdaad al veel opleveren. Door te starten met patiënten die de huisarts alleen zelf behandelt, behaalt men in de regel sneller succes en dat motiveert. Wij zijn verheugd over de ervaring van deze kaderhuisarts die zich gesteund voelt door de apotheker in de zorg voor een kwetsbare patiënt en overtuigd is van de meerwaarde van een goede samenwerking tussen huisarts en apotheker. Hopelijk dragen deze positieve ervaringen bij aan de verbetering van de randvoorwaarden en oplossing van de knelpunten. ■

Monique Verduijn, mede namens de auteurs, Nederlands Huisartsen Genootschap

Vaginale atrofie

Met belangstelling lazen wij het artikel 'Behandeling van vaginale atrofie' in H&W 8. Graag zouden we daarbij nog het volgende willen aanvullen: Replens is in Nederland niet meer verkrijgbaar via de apotheek. Het is alleen via internet te bestellen. Andere, beschikbare vaginale bevochtigers zijn: Bioclin multi gyn 60ml E8,15 of Gynofit 12x 5ml E21,34.

Angelique Glansdorp, huisarts en kaderhuisarts urogynaecologie, Leonie Hulst, apotheker

FRAAI KOMPAS VOOR LAB-DIAGNOSTIEK

Hooijkaas H, et al. Handboek medische laboratorium-diagnostiek. Houten: Prelum uitgevers, 2013. 905 bladzijden, € 89. ISBN 978 90 8562 118 8. Toegang tot de digitale versie www.klinische-diagnostiek.nl € 69,50

Doelgroep Ziekenhuis-specialisten, huisartsen, verloskundigen.

Inhoud Elke week komt er wel een patiënt of een lab-uitslag binnen en ga ik zoeken naar de juiste test of de juiste interpretatie van die test. Via mijn favorieten op internet vind ik meestal wel een antwoord op mijn vraag. Toch blijven er vragen over, waarop ik geen evidence-based en beargumenteerd antwoord vind. In 2003 was er het *Diagnostisch Kompas*, we leven nu tien jaar later. Dit handboek kwam als opvolger in 2009, en beleeft nu een tweede, volledig herziene druk met meer illustraties en schema's, in kleur, op stevig papier. De geselecteerde tests (microbiologie, immunologie en klinische chemie) staan in alfabetische volgorde. Het uitgebreide register is nodig om te zoeken, op aandoening of op test. Zo staat lymeziekte niet in de inhoudsopgave, maar wel in het register. Onder coeliakie vind ik een verwijzing naar vier tests. T3 kon ik niet vinden in de inhoud, noch in het register, ook niet onder 'schildklier'. Had ik maar moeten weten dat het om tri-joodthyronine gaat. Op de betreffende pagina wordt T3 dan weer wel genoemd. Groep-B-streptokokken zijn niet te vinden onder 'streptokokken' of 'zwangerschap', wel onder hemolytische streptokokken. De voor huisartsen relevante laboratoriumtests staan vermeld, net als tests op het randje van de specialist, zoals de anti-CCP bij reumatoïde artritis. De beschrijving per test is eenduidig: methode, belasting voor de patiënt, storende factoren, mogelijke toepassingen, en de meeste tekst gaat naar de interpretatie. Voor microbiologie zijn er paragrafen over de aard van elk pathogeen (van Actinomyces tot Yersinia), voorkomen en symptomen.

Oordeel Een fraai vormgegeven naslagwerk, een zwaargewicht voor de huisarts. Per test is de tekst meestal beknopt genoeg. Soms is interpretatietekst te lang en dan gaat het richting leerboek. Toegang tot de digitale versie www.klinischediagnostiek.nl kun je separaat kopen. De webversie is veel handiger: bovenstaande zoekproblemen bleven hierin achterwege. Aan de website is ook de inhoud van de in 2012 uitgekomen tweede druk van het boek *Klinische probleemstellingen* gekoppeld, met 236 klachten en ziektebeelden, van acromegalie tot zwangerschapshypertensie, inclusief differentiaaldiagnostiek. Bovendien verzorgen onafhankelijke vakgenoten geregeld een update van de website. ■

Sjoerd Zwart

Waardering: ● ● ● digitale toegang: ● ● ● ●

NHG-CONGRES VOOR PRAKTIJKONDERSTEUNERS OP 31 OKTOBER

De praktijkondersteuner is (bijna) niet meer weg te denken uit de huisartsenpraktijk. Het NHG is zich daar al langer van bewust en vindt het belangrijk om – naast huisartsen – ook de doelgroep praktijkondersteuners te voorzien van evidence-based, bruikbare materialen en scholingen. Dat is een van de redenen dat het NHG vorig jaar mede-organisator werd van het Jaarcongres Praktijkondersteuning. Ook dit jaar organiseert het NHG samen met Bohn Stafleu van Loghum dit congres, dat zal plaatsvinden op donderdag 31 oktober 2013 in De Pijler in Lelystad.

Bemoeienis van het NHG met dit congres houdt in dat deelnemers inhoudelijk sterke lezingen en workshops krijgen voorgeschoteld. Onafhankelijk en op wetenschap gebaseerd, maar ook praktisch. De congrescommissie heeft hard gewerkt om een programma te bieden dat uw praktijkondersteuner inspiratie zal bieden voor een geheel nieuwe werkwijze of benadering; of tot reflectie op bestaande werkwijzen. Sommige workshops zijn gericht op de meer ervaren praktijkondersteuners, andere op startende POH's.

Na een inleiding van onder meer NHG-bestuursvoorzitter Rob Dijkstra kan uw praktijkondersteuner kiezen uit diverse workshops. Natuurlijk komt de veranderde NHG-Standaard Diabetes aan de orde, net als andere belangrijke aandachtsterreinen voor praktijkondersteuners, zoals cardiovasculair risicomanagement, astma/COPD, ouderenzorg en stoppen met roken. Maar ook minder voor de hand liggende thema's komen aan de orde: nierfunctiestoornissen, seksuele problematiek, oogproblemen bij ouderen, registratie in het HIS, en zelfmanagement.
Het volledige programma vindt u op deze website: www.bsl.nl/praktijkondersteuning.

Het NHG ziet ernaar uit om uw praktijkondersteuner te ontmoeten tijdens dit congres!

KENNISTOETS: ANTWOORDEN

1. Juist / 2. Onjuist / 3. Juist

Het lichamelijk onderzoek ter differentiatie tussen een structurele en niet-structurele kyfose (houdingsanomalie) bestaat uit drie onderdelen. Eerst wordt het kind gevraagd recht te gaan staan met de schouders naar achteren en de kin omhoog. Daarna bukt het kind voorover. Tot slot tilt het kind in buikligging hoofd, borst en benen op van de onderzoekstafel. Bij een structurele kyfose is deze niet actief te corrigeren met bovengenoemde tests en is bij vooroverbuigen een knik in de contour van de wervelkolom zichtbaar.

Visser JD. Kinderorthopaedie: pluis of niet pluis. Een leidraad voor de eerstelijnsgezondheidszorg. 10e druk. Groningen: Van Denderen, 2009.

4. Onjuist / 5. Juist / 6. Juist

Risicofactoren voor een extra-uteriene graviditeit (EUG) zijn: aanwijzingen voor tubapathologie (PID, een eerdere EUG, of subfertiliteit in de anamnese); tubachirurgie in de voorgeschiedenis; gebruik van DES door de moeder (bij vrouwen geboren voor 1976); zwangerschap ondanks sterilisatie of gebruik van IUD; toepassing van ovulatie-inductie, IVF of vergelijkbare technieken. Met name een eerdere EUG, tubapathologie, tubachirurgie, een zwangerschap onder IUD-gebruik en expositie in utero aan diëthylstilbestrol (DES) blijken sterke risicofactoren voor een EUG te zijn.

Flikweert S, Wieringa-de Waard M, Meijer LJ, De Jonge A, Van Balen JAM. NHG-Standaard Miskraam (tweede herziening). www.nhg.org.

7. Juist / 8. Juist

De huisarts geeft bij slaapproblemen voorlichting over de fysiologie van slaap en levert slaapadviezen: na een kwartier wakker liggen kun je beter opstaan en in een andere kamer iets gaan doen. En pas weer naar bed gaan bij slaperigheid. Bij chronisch slaapmiddelengebruik en een patiënt die gemotiveerd is om te stoppen, probeert de huisarts dit te realiseren via gereguleerde dosisreductie. Hiertoe zet hij het kortwerkende benzodiazepine eerst om in het langer werkende diazepam. Vervolgens verlaagt hij de dosis diazepam wekelijks met 25%. Aan het begin van de dosisreductie licht de huisarts de patiënt in over te verwachten ontwenningsverschijnselen. Die kunnen lijken op de oorspronkelijke klachten en zijn meestal het heftigst aan het eind van de reductieperiode. De meeste ontwenningsverschijnselen gaan echter over.

Knuistingh Neven A, Lucassen PLBJ, Bonsema K, Teunissen H, Verduijn MM, Bouma M. NHG-Standaard Slaapproblemen en slaapmiddelen (eerste herziening). www.nhg.org.

9. Juist / 10. Onjuist

Na een diepe veneuze trombose (DVT) kunnen, zodra er geen oedeem (meer) aanwezig is, therapeutisch elastische kousen worden aangemeten (klasse III = 34-46 mmHg op enkelniveau). Na het doormaken van een DVT draagt de patiënt de kous ter preventie van het ontstaan van posttrombotisch syndroom (PTS: veneuze insufficiëntie als gevolg van een doorgemaakte DVT, gekenmerkt door oedeem, jeuk, pijn, trofische stoornissen, hyperpigmentatie en dilatatie van subcutane venen. Ook kunnen, meestal in een vergevorderd stadium, eczeem en ulceratie voorkomen.). De behandelduur is doorgaans twee jaar (of korter, bijvoorbeeld één jaar, als het oedeem wegblijft na (op proef) achterwege laten van de kous). De patiënt kan de kous daarna blijven dragen zolang hij of zij daarmee minder klachten ervaart die passen bij PTS.

Oudega R, Van Weert H, Stoffers HEJH, Sival PPE, Schure RI, Delemarre J, et al. NHG-Standaard Diepe veneuze trombose. www.nhg.org.

H&W

Huisarts en Wetenschap
www.henw.org

Redactie
Just Eekhof, hoofdredacteur, Linda Bröker, Lidewij Broekhuizen, Jochen Cals, Marissa Scherptong-Engbers, Bèr Pleumeekers, Wilma Spinnewijn, Theo Verheij, Hans van der Wouden.
De redactie werkt volgens een redactiestatuut dat de onafhankelijkheid van de redactie waarborgt. De NHG-Standaarden en het NHG-nieuws vallen onder de verantwoordelijkheid van het NHG.

Redactiesecretariaat
Henny Helsloot, Marjolein Oosterom, Susan Umans, Tanja Veenstra.
Postbus 3231, 3502 GE Utrecht
T (030) 282 35 50 F (030) 282 35 01
E-mail redactie@nhg.org

Basisvormgeving
Bottenheft, Marijenkampen/Arnhem

Nederlands Huisartsen Genootschap
Mercatorlaan 1200, 3528 BL Utrecht
Postbus 3231, 3502 GE Utrecht
T (030) 282 35 00, F (030) 282 35 01

Uitgeverij/advertentie-exploitatie
Bohn Stafleu van Loghum, onderdeel van Springer Media.
Postbus 246, 3990 GA Houten
Paul Bakker (030) 638 39 28, p.bakker@bsl.nl
Gertjan Verhoog (030) 638 37 65, g.verhoog@bsl.nl
Peter de Jong (030) 638 38 88, p.dejong@bsl.nl
Advertenties behoeven goedkeuring van de redactie.
Inzenden aan de uitgeverij, media.marketing@bsl.nl

Abonnementenadministratie
Klantenservice Bohn Stafleu van Loghum
Postbus 246, 3990 GA Houten
T (030) 638 37 36, F (030) 638 39 99
www.bsl.nl

Nieuwe abonnementen
Zie www.henw.org/abonnementen

Abonnementsprijzen
Jaarabonnement (incl. verzend- & administratie-kosten) particulieren: € 182,00, studenten ontvangen 50% korting op de reguliere prijs.
Prijswijzigingen voorbehouden
Voor buitenlandse abonnees geldt een toeslag op deze prijzen. Niet hiervoor genoemde prijzen op aanvraag of via www.bsl.nl.

Levering en diensten geschieden volgens de voorwaarden van Springer Media, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Utrecht onder dossiernr. 32107635 op 17 juni 2010. De voorwaarden zijn in te zien op www.bsl.nl, of worden de koper op diens verzoek toegezonden.

ISSN 0018-7070

NHG

VAN DE VOORZITTER

Iedereen een iPad?

Onlangs verkondigde de Unie Katholieke Bond van Ouderen in het NOS-Journaal dat de kosten van de zorg fors zouden dalen als alle ouderen een iPad hadden. Ze zouden dan gemakkelijker kunnen communiceren met zorgverleners. Dat videocontact voordelen kan hebben lijkt evident; als je een patiënt niet alleen hoort maar ook ziet, kan dat de inschatting van een situatie vergemakkelijken. Maar ik betwijfel of de kosten van de zorg hierdoor echt zullen dalen. En ook is de meerwaarde niet altijd zeker, want de triagiste die gelijktijdig de patiënt telefonisch spreekt en diens gegevens in het dossier verwerkt of de TriageWijzer checkt, zal dit bij een videoconsult anders moeten organiseren. Is er sprake van overwaardering van innovaties als vanzelfsprekende oplossing voor van alles? Zo lijkt het meekijken van collega's bij een KNO-operatie via Google Glass spectaculair, maar het is niet anders dan wat ik tijdens mijn coschappen meemaakte en toen nog gewoon webcam heette.

In zijn boek *Great by Choice* stelt Jim Collins dat succesvolle innovaties vaak het gevolg zijn van *emperical creativity*: de combinatie van het ontwikkelen van nieuwe producten met de discipline om deze vroegtijdig te toetsen en aan te passen aan nut en toepasbaarheid in de praktijk.

Van onze succesvolle publiekswebsite Thuisarts.nl komt binnenkort de Thuisarts-app uit, waarmee patiënten de informatie beter kunnen organiseren en zelf kunnen aanvullen met persoonlijke informatie, medicatie, problemen en de vragen aan of afspraken met de huisarts. Direct onderzoek naar gebruik en nut in de praktijk zal ons helpen om de toegevoegde waarde in de zorg te optimaliseren.

Rob Dijkstra

Meer aandacht voor verloskunde in de opleiding

Alleen Groningen en Leiden bieden een facultatieve module van drie maanden aan aiossen die als verloskundig huisarts willen gaan werken. Verder wordt structureel te weinig aandacht besteed aan obstetrie in de opleiding, meent het Concilium voor de Huisartsopleiding (CHO). Dit terwijl de huisarts regelmatig te maken heeft met patiëntes met een obstetrisch probleem, los van de reguliere verloskundige controles. Bovendien geven aiossen aan dat ze behoefte hebben aan meer obstetrisch onderwijs.

Het CHO heeft daarom besloten om tijdens de huisartsopleiding meer aandacht te gaan geven aan onderwijs op verloskundig gebied. De NHG-Standaard *Zwangerschap en Kraambed* is hierbij leidend. ■

Hoeveel apps had u willen hebben?

Bent u ook zo blij met de apps op uw smartphone en tablet met alle NHG-Standaarden? Als we kijken naar het aantal downloads vermoedelijk wel! Tot in China en India zijn de standaarden-apps in omloop en deze zijn al bijna 50.000 keer gedownload. Het NHG had dus alle aanleiding te denken dat u ook met andere apps blij zou zijn. Wat dacht u van:

- Een congres-app. Hierop kunt u het dagprogramma – met achtergrondinformatie – vinden van het komende NHG-Congres *Help, een spoedgeval!* Maar ook het laatste nieuws, informatie over de congreslocatie en hotels, en zelfs plattegronden zijn in de app te vinden.
- Een Thuisarts.nl-app. Uw patiënt kan binnenkort overal en altijd de informatie op Thuisarts.nl bekijken. Beter kan uw patiënt niet worden geïnformeerd! (Zie ook het artikel op de volgende pagina over de 'Moet ik naar de dokter?'-app.)
- Een 'Spoedboekje'-app. Alles wat u moet doen in spoedeisende situaties, compleet met ABCDE-benadering en de urgentiecriteria uit de NHG-TriageWijzer. Deze app wordt gelanceerd tijdens het NHG-Congres op 22 november.

Bezitters van iPhones en iPads kunnen de apps downloaden in de Apple-store; bezitters van Androids in de Google Play Store. ■

HAweb.nl geeft toegang tot het *European Journal of General Practice!*

Misschien heeft u het op HAweb al gezien: alle NHG-leden hebben tijdelijk (gratis!) toegang tot het volledige digitale archief van het European Journal of General Practice, een van de belangrijkste Europese tijdschriften over huisartsenzorg, waarmee het NHG goede banden onderhoudt. Alle artikelen vanaf 1995 kunt u downloaden. Maar wees er snel bij, want deze gratis toegang is tijdelijk en houdt vanaf 1 januari weer op te bestaan.

U kunt het EJGP-archief benaderen via de widget https://haweb.nl/widget/medische-tijdschriften of rechtstreeks via: https://haweb.nl/european-journal-access. ■

&NHG

Samenwerking van Thuisarts.nl en de ‘Moet ik naar de dokter?’-app

Onlangs tekende het NHG een samenwerkingsovereenkomst met Gert-Jo van Doornik, ontwikkelaar van de app ‘Moet ik naar de dokter?’ Volgend jaar zal de patiëntenvoorlichting van Thuisarts.nl in de app te vinden zijn. Anderzijds zal een webversie van het zelftriage-instrument van ‘Moet ik naar de dokter?’ beschikbaar komen op Thuisarts.nl. Door gebruikmaking van elkaars sterke kanten kunnen beide producten elkaar versterken.

Gert-Jo van Doornik, directeur Regionale Huisartsenpost Apeldoorn, en Rob Dijkstra, bestuursvoorzitter NHG, ondertekenen de samenwerkingsbijeenkomst. Zij worden geflankeerd door Marleen Teunis-van Campen, directeur Van Campen Consulting, en Joost Blijham, afdelingshoofd Algemene en Interne Zaken NHG.

Voortborduren op succes

Mensen willen steeds meer zelf kunnen lezen over hun gezondheid, maar vooral over hun klachten, wat ze daaraan kunnen doen en of het misschien nodig is een dokter te bezoeken. Ze gaan thuis achter hun computer zitten of nemen hun tablet op schoot en zoeken internet af voor goede, betrouwbare informatie. Niet voor niets is Thuisarts.nl sinds haar korte bestaan al tientallen miljoenen keren geraadpleegd! Gezien de grote behoefte waarin de website kennelijk voorziet, was er dus alle reden om dit succesvolle product verder door te ontwikkelen en dan ligt de uitstekende app ‘Moet ik naar de dokter?’ voor de hand.

Prijswinnende app

De app ‘Moet ik naar de dokter’, ontwikkeld door Gert-Jo van Doornik en Van Campen Consulting, is gebaseerd op de Nederlandse Triage Standaard, die ook aan de basis ligt van de NHG-TriageWijzer. De app vertelt de gebruiker of deze al dan niet met spoed naar de huisarts of de huisartsenpost zou moeten of direct 112 moet bellen. ‘Moet ik naar de dokter’ heeft het CE-keurmerk en won de *Health App-award 2013*, zowel de publieks- als de juryprijs.

Altijd actueel

De inhoud van de app ‘Moet ik naar de dokter?’ zal worden gebruikt op Thuisarts.nl. Anderzijds worden veranderingen in de Nederlandse Triage Standaard altijd in de NHG-TriageWijzer verwerkt, en dus vervolgens ook in de app. Zo zal deze altijd up-to-date zijn. Bovendien gaat de app gebruikmaken van de zelfzorgadviezen van Thuisarts.nl. Binnen de samenwerking wordt gestart met een risico-onderzoek om het zelftriage-instrument te testen.

Voordelen voor de huisarts

Met een goede voorlichting en zelftriage kunnen mensen thuis en onderweg beter beslissen of het nodig is om naar de huisarts of huisartsenpost te gaan. Onnodig huisartsenbezoek kan worden voorkomen, hoewel het advies altijd luidt om bij twijfel of ongerustheid contact op te nemen met de huisarts(enpost). Als de patiënt op basis van de geboden informatie en de zelftriage besluit om inderdaad naar de huisarts te gaan, komt deze goed voorbereid en geïnformeerd op het consult. Dat is zowel voor de patiënt als voor de huisarts prettig! In deze kolommen zult u op de hoogte worden gesteld wanneer de diverse producten beschikbaar zijn. (AJ)

NHG-AGENDA 2013 data

- **NHG-Congres *Help, een spoedgeval!*** 22 november
- **Algemene Ledenvergadering** 11 december
- **Nieuwjaarssymposium kaderhuisartsen** 16 januari
- **Huisartsbeurs** 22 maart
- **Derde Nederlands Triage Congres** 10 april
- **Algemene Ledenvergadering** 5 juni
- **NHG-Wetenschapsdag** 12 juni
- **NHG-Congres 2014 over samenwerking** 21 november

Meer informatie over alle NHG-activiteiten vindt u op www.nhg.org

Ledenraadpleging 2013:

Wat vindt ú van het NHG?

Onlangs heeft het NHG wederom zijn leden gevraagd om hun mening over de producten en activiteiten van hun wetenschappelijke vereniging. 1946 huisartsen beantwoordden de vragen. Hieronder zijn enkele uitkomsten voor u samengevat. Bij de antwoorden is steeds tussen haakjes het betreffende aantal respondenten vermeld.

NHG-Standaarden

Huisartsen maken al jarenlang volop gebruik van de NHG-Standaarden en raadplegen deze vrijwel dagelijks (900) of enkele keren per week (668). Met de komst van de apps is natuurlijk de manier van raadplegen wel veranderd. Toch worden de standaarden nog steeds het meest bekeken via de NHG-website (1653), tegenover de app op een mobiel (607) en de app op een tablet (221). De papieren versies van de standaarden verliezen duidelijk terrein, maar de samenvattingskaartjes houden hun meerwaarde.

NHG-website en HAweb.nl

Heeft de vernieuwing van de NHG-website de beoogde verbeteringen gebracht voor de leden? Niet als het gaat om de vindbaarheid van de standaarden: er zijn enkele opmerkingen dat er nu veel geklikt moet worden om deze te bereiken en het wordt storend gevonden dat enkele standaarden op een besloten deel staan.
Van de respondenten heeft ruim 11% geen HAweb-account. Degenen die dat wel hebben maken vrijwel elke dag (213), enkele keren per week (342) of enkele keren per maand (514) gebruik van HAweb.nl. Een enkeling is nog onbekend met HAweb.nl of ziet de meerwaarde van het systeem niet. Ook zijn sommigen vastgelopen in de registratie- of loginprocedures. Zeker dit laatste zal het NHG met voorrang oppakken, maar ook zal nogmaals worden ingezet op de communicatie over wat HAweb de huisarts allemaal te bieden heeft.

Thuisarts.nl

De reacties op Thuisarts.nl zijn vrijwel unaniem jubelend. 'Beste product ever!', schrijft een van de respondenten. 'Thuisarts is prachtig!', meldt een tweede. En: 'Een van de grootste winstpunten in communicatie/informatie patiënten van de laatste jaren!', vindt een derde. Toch kennen 176 respondenten de website nog niet en enkelen signaleren een dreigende generatiekloof: 'Hoe motiveer je de oudere huisarts om alle vernieuwingen te blijven volgen?' Bijna al degenen die Thuisarts.nl wel kennen verwijzen hun patiënten actief naar de informatie op de website en maken daar bovendien tijdens het consult gebruik van. Bijna een derde gebruikt de website vrijwel elke dag. De belangrijkste suggesties betreffen vooral het méér willen: zowel van de onderwerpen als van de illustraties, afbeeldingen en filmpjes. Ook is er de roep om meer PR en marketing, vooral richting het publiek, maar ook voor huisartsen zelf. Aan dit alles wordt gewerkt!

NHG-TriageWijzer

Bij 1061 respondenten gebruikt de assistente de NHG-TriageWijzer; 478 werken nog met de NHG-TelefoonWijzer. 61 stellen geen triage-instrument nodig te hebben, anderen vinden de TriageWijzer te duur of te moeilijk om mee te werken. Degenen die wel werken met de TriageWijzer beantwoorden de vragen over de bruikbaarheid, vindbaarheid en toepasbaarheid in meerderheid met 'neutraal', 'makkelijk' en 'zeer makkelijk'. Toch zijn niet alle respondenten tevreden over de TriageWijzer. 'De assistente verlangt terug naar de TelefoonWijzer vanwege de overzichtelijker indeling.' Maar bovenal vindt men dat de triage in de dagzorg te veel op de huisartsenpost gaat lijken. Voor het NHG zijn de suggesties evenzovele punten van aandacht.

NHG-Scholing

92% van de respondenten is bekend met het nascholingsaanbod van het NHG en velen maken er ook gebruik van. Maar 265 respondenten geven aan hun nascholing meestal via commerciële aanbieders te volgen. Al werkt NHG-Scholing op non-profit-basis, toch zal de prijs hier debet aan zijn: 'NHG-nascholing is te duur in verband met commerciële aanbieders', meent een huisarts en een ander is zelfs boos: 'Kaderartsen ronselen om dure cursus aan te bieden en zwaar laten betalen!' Daarover zijn echter de meningen verdeeld: 'Kaderartsen nog meer betrekken, maar daarmee is al een goede start gemaakt!' en: 'Geen sponsoring door de farmacie, ook niet indirect!'
Ook is de belangstelling gepeild voor twee nieuwe kaderopleidingen. Een derde heeft interesse in een kaderopleiding Spoedeisende zorg, iets minder dan een vijfde in een kaderopleiding Verstandelijke beperking.

U en uw wetenschappelijke vereniging

De respondenten konden een cijfer toekennen voor de mate waarin het NHG zich inspant om de huisarts inhoudelijk te ondersteunen bij zijn werk. Een zeer grote meerderheid gaf een cijfer van 8 of hoger, een enkeling is echter in het geheel niet tevreden. Op de vraag waaraan het NHG meer aandacht zou moeten besteden lopen de antwoorden zo sterk uiteen dat hierin niet echt een richting is te ontdekken. Dit vergt dus nadere analyse! Waar mogelijk is pakt het NHG uiteraard de suggesties tot verbetering zo spoedig mogelijk op. (AS)

&NHG

Interview met Paul Janssen over de geactualiseerde Diabetes-standaard:

‘Ouderwetse huisartsgeneeskunde keert weer een beetje terug’

Paul Janssen werkt al bij het NHG sinds 1994, zij het dat er een onderbreking is geweest voor zijn promotieonderzoek *Screening for type 2 diabetes in the Netherlands*. In de afgelopen periode was hij voorzitter van de werkgroep die de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* actualiseerde. In een interview vertelt hij over de overwegingen achter de gemaakte keuzes in de nieuwe standaard. (Zie elders in dit nummer de geactualiseerde NHG-Standaard.)

Waarom is deze actualisering zo bijzonder?

‘In de zeven jaar na de laatste actualisering is er heel veel onderzoek naar diabetes gedaan en er kwamen nieuwe medicijnen waarover veel te doen is geweest. Het NHG moest daarover dus een standpunt innemen. Ook is er internationaal veel gediscussieerd over wat nu de streefwaarde van het HbA1c moet zijn. Het was altijd in beton gegoten dat die streefwaarde onder de 53 mmol/mol moest liggen, maar in de nieuwe standaard hanteren we voor de diverse patiëntencategorieën verschillende streefwaarden. We laten nu de leeftijd van de patiënt meewegen, evenals de duur van de diabetes en de intensiteit van de behandeling. Bij een jonge patiënt met een net ontdekte diabetes wil je scherpe streefwaarden. Maar bij iemand die – laten we zeggen – ouder is dan 70, al lang diabetes heeft en dus al langdurig is behandeld, kun je wel wat mildere streefwaarden aanhouden. Bij een oudere patiënt kun je dus een beetje gas terugnemen. Die hoef je niet steeds in de nek te blijven hijgen over wat hij wel en niet mag. En je hoeft hem er ook niet steeds maar weer een pilletje bij te geven. Je kunt dus stellen dat in de nieuwe standaard de te behalen streefwaarden en behandelingsdoelen zijn geïndividualiseerd. We hebben geprobeerd dat allemaal in een algoritme te vangen.’

Zijn er nog meer belangrijke veranderingen?

‘Een ander kernpunt in de standaard is dat we de individualisering ook doorvoeren in de controlefrequentie. Juist omdat we geen “kookboekalgoritme” geven, is het van belang dat de huisarts zelf ten minste eens per jaar in samenspraak met de patiënt vaststelt wat de streefwaarden en behandelingsdoelen zijn, waarbij comorbiditeit en eventuele lichamelijke, cognitieve en sociale beperkingen van de patiënt worden meegewogen. De diabeteszorg wordt dus niet meer vooral overgelaten aan de praktijkondersteuner; de huisarts raakt daar weer actief bij betrokken. Je zou kunnen zeggen dat de ouderwetse huisartsgeneeskunde weer een beetje terugkomt, maar nu *evidence based*.’

Is er plaats voor de nieuwe geneesmiddelen in de standaard?

‘Nee, het stappenplan ziet er ouderwets uit. Maar hier zit wel een heleboel denkwerk achter en we hebben ontzettend veel literatuur doorgenomen. De nieuwe geneesmiddelengroepen hebben echter geen toegevoegde waarde. De DPP-4-remmers geven geen betere daling van het HbA1c en er zijn geen onderzoeken met harde eindpunten. Ook het onderzoek naar GLP-1-agonisten kent geen harde eindpunten. En we hebben toch wel wat bedenkingen over de veiligheid vanwege de associatie van de nieuwe middelen met pancreasaandoeningen. Vanwege die mogelijke bijwerkingen past een gereserveerde houding. Maar met de klassieke middelen kun je de meerderheid van de patiënten goed gereguleerd houden, zeker als je tijdig overstapt op insuline. Alleen als een patiënt een middel echt niet verdraagt moet je overstappen op andere medicatie, maar zelfs dan zijn de nieuwe middelen niet altijd nodig. De standaard geeft ook handreikingen voor dit alles.’

Dus er verandert niets in de medicatie?

‘Dat wel. Nieuw in het stappenplan is dat als je een SU-derivaat voorschrijft, het middel van eerste keuze nu gliclazide is. Vergeleken met de andere SU-derivaten is een belangrijk voordeel van gliclazide dat het kan worden voorgeschreven bij een verslechterende nierfunctie. Bovendien presteert het middel goed wat betreft het optreden van hypoglykemieën. Verder zou een bijkomend voordeel van een geïndividualiseerd behandelingsplan – dus van “zorg op maat” – kunnen zijn dat de huisarts weer eens kan kijken naar de soms onnodige polyfarmacie.’

Ik begrijp dat je zelfs optreedt in een filmpje!

‘Ja, daarin leg ik in een paar minuten de belangrijkste ideeën achter de veranderingen in de standaard uit; het gaat dus niet zozeer om de letter maar om de geest. Huisartsen kunnen het filmpje gratis bekijken op de website; als het goed is verschijnt het tegelijkertijd met de standaard. Het maken van dat filmpje was een leuke afsluiting van het al net zo leuke ontwikkelingstraject van de standaard. Want al was het soms hard werken, we hadden een erg goede sfeer in de werkgroep en het proces was dus heel plezierig!’ (AS)

Colofon

Redactie
Joost Blijham, voorzitter
Anika Corpeleijn
Annet Janssen
Simone Sinjorgo
Ans Stalenhoef, eindredacteur

Contact
Ans Stalenhoef
Postbus 3231
3502 GE Utrecht
Telefoon 030 - 2823500
E-mail: a.stalenhoef@nhg.org

Het NHG-nieuws is een uitgave van het NHG-bureau en vormt een vast onderdeel van H&W.