



www.DirectieveTherapie.nl

Dank voor uw download

U kunt er natuurlijk uit citeren, graag zelfs, maar dan wel met bronvermelding. U mag dit artikel ook ruimhartig verspreiden mits het niet voor commerciële doeleinden is. In die gevallen pas na onze schriftelijke toestemming.

Opname in bloemlezingen en readers moedigen wij aan, maar wel graag eerst even overleggen.

Alle rechten van de artikelen liggen bij
de Stichting Cognitie en Psychose.

Voor alle vragen:
info@gedachtenuitpluizen.nl

Diabetes de baas: ontwikkeling en toepassing van een groepsinterventie, gebaseerd op cognitieve-gedragstherapie voor patiënten met type-I-diabetes

Nicole van der Ven en Frank Snoek*

Samenvatting

Diabetes mellitus is een chronische stofwisselingsziekte die op jonge (type-I) en oudere leeftijd (type-II) kan ontstaan. De behandeling is erop gericht een zo normaal mogelijke bloedglucosespiegel te bereiken, teneinde het risico van complicaties op korte en langere termijn te beperken. Centraal in de diabetesbehandeling staat self-management, het zelf reguleren van de bloedglucose. Voor een aanzienlijk deel van de mensen met diabetes blijkt een goede instelling moeilijk te bereiken, niet in de laatste plaats omdat dit grote en levenslange gedragsveranderingen vraagt. Naast adequate medische behandeling en diabeteseducatie, lijkt het aanbieden van psychosociale interventies dan ook gerechtvaardigd om patiënten te ondersteunen hun zelfzorg te optimaliseren. Er is gebrek aan welomschreven, goed overdraagbare interventies om patiënten hierbij te helpen. Een benadering vanuit het cognitieve model leidt bij verschillende chronische somatische ziekten tot positieve effecten. In dit artikel wordt de ontwikkeling en toepassing beschreven van een groepsinterventie voor mensen met type-I-diabetes, gebaseerd op cognitieve-gedragstherapie. Het doel van de training is diabetespatiënten met een onvoldoende regulatie van de bloedglucose te helpen deze te verbeteren, met behoud en zo mogelijk verbetering van het emotioneel welbevinden. Alvorens inhoud en werkwijze van de training te beschrijven, zullen we kort ingaan op de invloed van cognities en emoties op de zelfregulatie van diabetes.

Inleiding

Diabetes mellitus, ook wel 'suikerziekte' genoemd, is een chronische stofwisselingsziekte, die wordt gekenmerkt door verhoogde bloedglucosewaarden en een verhoogd risico op het ontwikkelen van complicaties op de langere termijn, met name aan de ogen (retinopathie), nieren (nephropathie) en de zenuwen (neuropathie). Blindheid en amputaties van voet of onderbeen zijn bekende gevolgen van langdurig slechtgereguleerde diabetes. De twee hoofdvormen van diabetes zijn type-I, vaak al vastgesteld op jonge leeftijd, en type-II, of 'ouderdomsdiabetes' (vooral na het zestigste levensjaar). Bij type-I-diabetes is sprake van een absoluut gebrek aan insuline, een hormoon dat essentieel is voor het transport van glucose uit het bloed naar de lichaamscellen. Door het wegvallen van de insulineproductie in de pancreas, stijgt de bloedglucosespiegel, waardoor binnen enkele dagen tot weken ernstige symptomen

* Drs. N.C.W. van der Ven is verbonden aan de Diabetes Research Group, afdeling Medische Psychologie van het Vrije Universiteit Medisch Centrum te Amsterdam. Correspondentieadres: drs. N. van der Ven, Van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam. E-mail: ncw.van_der_ven.psychol@med.vu.nl
Dr. Frank J. Snoek is verbonden aan de Diabetes Research Group, afdeling Medische Psychologie van het Vrije Universiteit Medisch Centrum te Amsterdam.

ontstaan: extreme dorst, veel plassen, vermagering, algehele malaise, en wanneer niet tijdig wordt ingegrepen, diabetisch coma en uiteindelijk de dood. Type-II-diabetes ontstaat geleidelijker en wordt, vanwege een lange periode zonder acute symptomen, meestal pas in een laat stadium ontdekt. De verhoogde bloedglucosewaarden worden hier veroorzaakt door een combinatie van een verminderde afgifte van insuline door de pancreas en een verstoorde opname van insuline door de cellen (insulineresistentie). Vaak gaat dit gepaard met een cluster van cardiovasculaire risicofactoren, met name hoge bloeddruk, overgewicht en hypercholesterolemie.

In de behandeling van diabetes wordt gestreefd naar een zo 'scherp' mogelijke regulatie van de bloedglucose. Niet alleen om acute ontregeling van de stofwisseling te voorkomen, maar vooral om het risico van het ontstaan van de bovengenoemde langetermijncomplicaties zo veel mogelijk te beperken. In een grootschalig, prospectief onderzoek werd aangetoond dat het ontstaan en voortschrijden van chronische complicaties bij type-I-diabetes aanzienlijk kan worden vertraagd door een goede regulatie van de diabetes (DCCT Research Group, 1993). In dezelfde studie bleek echter ook dat, ondanks de intensieve begeleiding, slechts de helft van de patiënten een goede regulatie wist te bereiken en maar vijf procent erin slaagde om dit niveau vast te houden tot het eind van de studie. In de dagelijkse praktijk blijkt ook voor een aanzienlijk deel van de mensen met diabetes — ongeveer 25 tot 30 procent — een goede instelling van de diabetes moeilijk te bereiken. In dit artikel wordt een psychosociale interventie besproken, die tot doel heeft deze groep patiënten te helpen een betere instelling van hun diabetes te bereiken.

Self-management

De hoeksteen van de behandeling van diabetes is self-management, het door de patiënt zelf reguleren van de bloedglucose. Dit gebeurt door een zo goed mogelijke balans te bewaren tussen de insulinespiegel, energie-inname (voeding) en energieverbruik (lichamelijke activiteit). Om dit te bereiken bestaat de behandeling bij type-II-diabetes meestal uit een energie- en vetbeperkt dieet en bloedglucoseverlagende tabletten. Wanneer dit onvoldoende effect sorteert, gaat men over op behandeling met insuline. Bij type-I-diabetes wordt direct gestart met insulinothérapie. Dit houdt in dat de patiënt zichzelf drie- tot viermaal per dag injecteert met insuline. Andere noodzakelijke zelfzorgactiviteiten zijn: het dagelijks controleren van de bloedglucosespiegel met behulp van een bloedglucosemeter, zonodig het aanpassen van voeding, lichaamsbeweging en insuline; het in acht nemen van bepaalde leefregels, zoals gezond eten, gewichtscontrole, regelmatige lichaamsbeweging en niet-roken. Mensen met diabetes zien zich voor de uitdagende taak gesteld deze zelfzorgactiviteiten dagelijks uit te voeren, zonder dat dit een aangenaam, 'normaal' leven in de weg staat. Dit alles vraagt om grote gedragsveranderingen, in steeds wisselende omstandigheden. Recent onderzoek bevestigde nog eens dat het voor veel patiënten moeilijk is zich voortdurend aan alle behandeladviezen te houden (Ruggiero et al, 1997). De mate waarin patiënten adviezen opvolgen, varieert sterk per zelfzorggebied. Patiënten rapporteren doorgaans dat zij adviezen over ziektespecifieke handelingen (injecteren van insuline, zelfcontrole van de bloedglucose) vaker opvolgen dan adviezen die veranderingen in leefstijl vragen (dieet, lichaamsbeweging). Rubin, Walen en Ellis (1990) noemen hiervoor een aantal mogelijke oorzaken:

- De behandeling is veeleisend: men zit er 24 uur per dag, 365 dagen per jaar aan vast en de diabetes beïnvloedt elk aspect van het leven: werk, gezin, vrije tijd, enzovoort.
- De behandeling is onplezierig: meerdere malen per dag moet men insuline injecteren en bloedprikken voor zelfcontrole. Ook de beperkingen in het voedingspatroon zijn belastend.
- Een verbeterde instelling kan een toename van kortetermijncomplicaties tot gevolg hebben, zoals het te ver dalen van de bloedglucose (hypoglykemie), waardoor allerlei onaangename lichamelijke en cognitieve symptomen ontstaan.
- Alles 'volgens het boekje doen' biedt nog geen garantie voor goede resultaten.
- De motivatie kan negatief beïnvloed worden door het gevoel 'anders' te zijn of alleen te staan met de diabetes.

Diabetes wordt dan ook wel gezien als een van de meest veeleisende chronische aandoeningen, zowel vanuit emotioneel als gedragsmatig oogpunt (Cox & Gonder-Frederick, 1992).

De rol van cognities en emoties

Patiënten met een matige tot slechte diabetesregulatie zijn moeilijk als groep te karakteriseren. Wat voor de één moeilijk is, is voor de ander gemakkelijk; de ene keer lukt het ook beter dan de andere. Zo heeft de één vooral moeite met het tijdig spuiten en aanpassen van insuline, terwijl een ander vooral het opvolgen van voedingsadviezen lastig vindt. Het controleren van de bloedglucose kan thuis geen enkel probleem opleveren, maar kan lastig zijn op het werk. Soms verhindert ernstige psychologische problematiek (depressie, angststoornissen, eetstoornissen) een adequate zelfzorg. Een bepaald 'psychologisch profiel' of gemeenschappelijke persoonlijkheidskenmerken zijn niet aan te wijzen (Jacobson, Adler, Derby, Anderson & Wolfsdorf, 1991).

Binnen de psychologie zijn in de afgelopen decennia verschillende sociaal-cognitieve modellen ontwikkeld, die pogen te verklaren waarom wij ons gedragen zoals wij ons gedragen. Hiertoe behoren algemene modellen, zoals het stress-copingmodel (Lazarus & Folkman, 1984), dat beschrijft hoe mensen omgaan met stressoren in het algemeen, maar ook specifieke modellen, gericht op gezondheidsgedrag. Het Health Belief Model (HBM; Becker, 1974) en het zelfregulatiemodel van Leventhal (Leventhal, Nerenz & Steele, 1984) zijn hiervan bekende voorbeelden, waarbij aan cognitieve en motivationele factoren een belangrijke rol wordt toegekend. Volgens het HBM is gezondheidsgedrag afhankelijk van de inschatting die mensen maken van de dreiging van het gezondheidsprobleem (wat is de ernst van het probleem, hoe groot is de kans dat ik ermee te maken krijg) en de inschatting die zij maken van de te verwachten voor- en nadelen van het gedrag (wat levert het op, welke kosten zijn eraan verbonden, welke barrières kom ik tegen). Het zelfregulatiemodel kent een belangrijke rol toe aan ideeën van patiënten over de oorzaak, het beloop en de consequenties van de ziekte, de aard van de symptomen en de effectiviteit van de behandeling.

Voor mensen met diabetes geldt uiteraard dat kennis en vaardigheden belangrijke voorwaarden zijn voor een adequate zelfzorg. Men moet weten *wat* te doen en *hoe* het te doen (Wanneer te spuiten en hoeveel? Hoe te reageren op een hoge of lage bloedglucosewaarde? Hoe gebruik ik mijn bloedglucosemeter?). Kennis op zichzelf biedt geen garantie voor succes; bovendien vertaalt het vergroten van kennis zich niet

automatisch in een verbetering van de zelfzorg en de diabetesregulatie (Goodall & Halford, 1991; Padgett, Mumford, Hynes & Carter, 1988). Analooq aan de zojuist genoemde sociaal-cognitieve modellen lijkt zelfzorggedrag in belangrijke mate bepaald door overtuigingen die bij de patiënt leven ten aanzien van de ziekte, de verwachtingen van de behandeling en het vertrouwen in de eigen competentie (*self-efficacy*). Zo is het noodzakelijk dat patiënten ervan overtuigd zijn dat de uitkomst — een goede instelling en het uitblijven van complicaties — voor henzelf de moeite waard is. Daarnaast moeten zij ervan overtuigd zijn dat het zelfzorggedrag tot de gewenste uitkomst zal leiden, dat de kosten (bijv. het onderbreken van andere activiteiten) opwegen tegen de baten, en dat zij in staat zijn de noodzakelijke zelfzorgactiviteiten uit te voeren (Speers & Turk, 1982). De voordelen van alle inspanningen om een goede regulatie te bereiken, zijn moeilijk tastbaar te maken; het betreft vooral het uitblijven van negatieve gevolgen in de verre toekomst, namelijk uitstel van complicaties. Om de motivatie te kunnen blijven opbrengen, is het daarom van belang het bereiken van doelen op korte termijn voldoende te bekrachtigen.

Hoe heterogeen de groep patiënten met een onbevredigende instelling van de diabetes ook is, zij heeft vaak één ding gemeenschappelijk: de ervaring steeds opnieuw te falen in het onder controle houden van de diabetes. Dit kan aanleiding geven tot hopeloosheid, frustratie en boosheid. Schuldgevoelens kunnen ontstaan door de overtuiging dat men wel 'iets' fout moet hebben gedaan. Disfunctionele cognities die hierbij een rol spelen, hebben vaak te maken met het zelfbeeld niet als 'diabeet' gezien willen worden ('Wanneer anderen zien dat ik mijn bloedglucose meet, merken ze dat ik diabetes heb en zullen ze me niet voor vol aanzien.'). met toekomstverwachtingen en angst voor complicaties ('Het maakt niet uit of ik mijn best doe, ik zal toch blind worden.') en met ernstige ontregeling, met name hypoglykemieën ('Het is vreselijk als ik in gezelschap onderuitga.'). Wanneer de angst om een hypoglykemie te krijgen extreem is, zijn patiënten niet zelden geneigd de bloedglucose wat hoger te houden, vooral in bijzondere situaties. Dit versterkt dan weer het piekeren over de toekomst en het eventuele risico op complicaties. Negatieve gevoelens die hierdoor ontstaan, zijn een vruchtbare bodem voor het ontwikkelen van een negatieve houding ten opzichte van de diabetes en zelfzorg, waardoor men eerder geneigd is het erbij te laten zitten, dan om zich extra in te spannen. Men raakt zo in een negatieve spiraal. Negatieve emoties leiden tot inadequate zelfzorg en een verslechtering van de diabetesregulatie, waardoor negatieve gevoelens worden versterkt. Dit wordt ook wel aangeduid als 'diabetes burnout': het gevoel overweldigd te worden door de diabetes, waarbij de steeds terugkerende zelfzorgactiviteiten als een grote belasting worden ervaren (Polonsky, 2000). Een dergelijke diabetes' moeheid' kan de diabetesregulatie verder doen verslechteren (Rubin et al, 1990).

Cognitieve therapie en diabetes

Het voorgaande sluit aan bij de centrale aanname van het cognitieve model: mensen zijn niet het passieve product van hun omgeving, maar construeren actief hun eigen werkelijkheid door het selecteren, filteren en interpreteren van alle inkomende informatie. De tweede aanname luidt dat emoties en gedrag gemedieerd worden door cognities. Inaccurate betekenistoekenning kan daardoor leiden tot inadequate emoties en gedragingen. Het toekennen van betekenissen aan interne en externe gebeurtenissen gebeurt door middel van 'cognitieve schema's', 'kernovertuigingen' of 'automatische

gedachten'. Deze zijn individueel bepaald, zijn gevormd door eerdere ervaringen en worden geactiveerd door bepaalde gebeurtenissen binnen of buiten de persoon (Beck, 1996). Negatieve onderliggende cognitieve schema's vertekenen inkomende informatie, waardoor onplezierige, inadequate emoties en gedrag ontstaan. Verder wordt aangenomen dat cognities bewust toegankelijk zijn en dat men inadequate emoties en gedrag kan veranderen door cognities bij te stellen. Om negatieve automatische gedachten te veranderen, gebruikt men cognitieve technieken. Patiënten leren om:

- hun negatieve gedachten te identificeren;
- samenhang tussen gedachten, gevoelens en gedrag te herkennen;
- na te gaan of er bewijs is voor deze automatische gedachten;
- vertekende cognities te vervangen door realistische cognities;
- onderliggende gedachten die aanleiding geven tot vertekening van het denken, te identificeren (Beck, 1980).

Deze uitgangspunten zijn terug te vinden in de Cognitieve Therapie van Beck (Beck, 1996) en in de Rationeel Emotieve Therapie (RET) van Albert Ellis (Ellis, 1994), beide al decennia toegepast op een grote verscheidenheid aan emotionele en gedragsproblemen. Volgens Ellis bestaan disfunctionele of 'irrationele' gedachten bij ons allemaal (zij het bij de één wat meer dan bij de ander), en zijn zij in te delen in drie hoofdgebieden:

- 1 eisen aan onszelf ('Ik moet onder alle omstandigheden goed presteren en de goedkeuring van anderen hebben; zo niet, dan is dat vreselijk en ben ik een incompetent en waardeloos persoon.');
- 2 eisen aan anderen ('Jullie moeten mij eerlijk en aardig behandelen, zo niet, dan is dat vreselijk en zijn jullie slechte, waardeloze figuren.');
- 3 eisen aan de wereld om ons heen ('De omstandigheden waaronder ik leef, moeten te allen tijde gemakkelijk en plezierig zijn. Zo niet, dan kan ik daar niet tegen en is het leven niet de moeite waard.').

Diabetes-specifieke invullingen van deze irrationele kerngedachten zijn bijvoorbeeld:

'Ik moet onder alle omstandigheden in staat zijn mijn bloedglucose onder controle te houden, anders deug ik niet.'

'Ik mag nu geen hypo krijgen, anders zullen anderen mij vast raar vinden, en dat is vreselijk.' 'Ik wil niet dat anderen merken dat ik diabetes heb, dan zullen ze me niet voor vol aanzien.'

'Ik moet voortdurend rekeninghouden met mijn diabetes, dat kan ik niet opbrengen!'

'Ik kan niet begrijpen waarom mijn bloedglucose nu eens hoog, dan weer laag is. Daar moet toch een goede verklaring voor zijn. Die onzekerheid, daar kan ik niet tegen!'

Een mooi voorbeeld van de toepassing van RET op diabetes wordt gegeven door Albert Ellis, zelf diabetespatiënt:

Gaat het mij allemaal gemakkelijk af? Verdomme, nee! Het vreet tijd (en ik heb wel wat belangrijkers te doen in het leven), het is vervelend en vaak zelfs afschuwelijk. (...) Laat het vervelend zijn! Als ik deze vreselijke behandeling niet volhoud, gebeuren er nog veel vervelender dingen — en waarschijnlijk ben ik er dan niet eens meer bij om het mee te maken. Het is moeilijk om deze behandeling vol te houden, maar het wordt nog veel moeilijker als ik dat niet doe! (...) (Rubin et al, 1990)

Inmiddels is voldoende aangetoond dat het gebruik van cognitieve therapie bij patiënten met somatische aandoeningen tot positieve resultaten leidt (zie bijvoorbeeld Emmelkamp & Van Oppen, 1993). Maar over psychosociale interventies specifiek bij diabetes is weinig informatie beschikbaar. Bovendien ontbreekt het vaak aan systematische, kwantitatieve evaluaties (Rubin & Peyrot, 1993). Studies naar het gebruik van cognitieve technieken beperken zich tot toepassing in individuele therapie, bijvoorbeeld het gebruik van cognitieve analytische therapie (CAT) bij individuele patiënten met een slechte diabetesinstelling (Fosbury, Bosley, Ryle, Sonksen & Judd, 1997) en individuele cognitieve gedragstherapie voor type-II-patiënten lijdend aan een depressie (Lustman, Griffith, Freedland, Kissel & Clouse, 1998). Beide interventies resulteerden in een verbetering van de diabetesregulatie op langere termijn.

Daarnaast zijn enkele groepsinterventies beschreven waarin cognitieve technieken worden gebruikt. Zettler en collega's ontwikkelden een groepstraining, gebaseerd op cognitieve gedragstherapie, met als doel patiënten te helpen beter om te gaan met angst voor complicaties. In deze training leerden patiënten strategieën om angst en vermijdingsgedrag te reduceren en om zo goed mogelijk om te gaan met moeilijke situaties. Als cognitieve strategie gebruikte men analyse van disfunctionele *health-beliefs*. De training was effectief in het verminderen van angst en het vergroten van de acceptatie van de ziekte (Zettler, Duran, Waadt, Herschbach & Strian, 1995). Rubin en collega's besteedden in twee sessies aandacht aan negatieve attitudes en overtuigingen ten aanzien van diabetes en zelfzorg. Het effect van deze cognitieve interventie is moeilijk vast te stellen, omdat de sessies onderdeel uitmaakten van een uitgebreid diabeteseducatie-programma (Rubin, Peyrot & Saudek, 1993). Door Grey en collega's wordt cognitieve-gedragsmodificatie gebruikt als onderdeel van een *coping skills training* voor adolescenten. Deze training heeft tot doel het gevoel van competentie te vergroten en patiënten te helpen beter om te gaan met problemen in het dagelijks leven, zodat zij beter in staat zijn behandeldoelstellingen te bereiken. Dit bereiken zij door inadequate copingstijlen om te buigen naar constructievere vormen van coping. Naast cognitieve technieken gebruikt men hiervoor training in sociale vaardigheden en conflicthantering. De training als geheel resulteerde in verbetering van de diabetesregulatie en het welbevinden (Grey et al, 1998).

Deze resultaten zijn veelbelovend, maar tot op heden is niet gerapporteerd over studies naar het effect van cognitieve groepsinterventies voor volwassen type-I-diabetespatiënten met een slechte diabetesregulatie. Dit was reden om de haalbaarheid en effectiviteit te onderzoeken van een kortdurende groepstraining, gebaseerd op cognitieve-gedragstherapie, voor type-I-patiënten met een matige, tot slechte instelling van de diabetes.

Hoe ziet de training eruit?

Snoek en collega's ontwikkelden het oorspronkelijke programma 'Diabetes, denken, voelen, doen' in 1997, in samenwerking met het Joslin Diabetes Center in Boston, een gespecialiseerd diabetescentrum. Het doel was een korte, doelmatige psycho-educatieve training te ontwikkelen, gegeven door een koppel van een psycholoog en diabetesverpleegkundige aan kleine groepen patiënten in een poliklinische setting. De interventie is erop gericht om patiënten te helpen hun zelfzorg — en daarmee de glykemische instelling — te optimaliseren, met behoud van het emotioneel welbevinden.

De doelgroep van dit programma werd gevormd door mensen met type-I-diabetes met een matige tot slechte instelling (geglycosyleerd hemoglobine of HbA1c, een maat voor de instelling van de diabetes over de afgelopen zes tot acht weken, boven de acht procent), tussen achttien en vijftig jaar, zonder ernstige lichamelijke of psychische comorbiditeit. Verder dienden deelnemers uiteraard voldoende gemotiveerd te zijn, omdat de effectiviteit van de training grotendeels afhankelijk is van aanwezigheid en actieve inzet, niet alleen tijdens de bijeenkomsten maar ook tussendoor, voor het maken van 'huiswerk'.

Er werd een draaiboek voor trainers ontwikkeld, met een gedetailleerde beschrijving van de inhoud, het tijdschema, benodigde materialen en opdrachten voor elke bijeenkomst. In vier wekelijkse bijeenkomsten van anderhalf tot twee uur komen de volgende onderwerpen aan de orde:

- diabetes: denken, voelen en doen: principes uit de cognitieve en Rationeel Emotieve Therapie en diabetes;
- diabetes en stress: stressmanagement en de invloed van stress op de diabetesregulatie;
- diabetes, complicaties en de toekomst;
- diabetes: (hoe) vertel ik het mijn omgeving?

Voor patiënten werden folders over de vier afzonderlijke onderwerpen geschreven, met suggesties voor verder lezen. Deze folders werden uitgedeeld tijdens de voorafgaande bijeenkomst.

Opzet van de pilotstudie

Tussen oktober 1997 en november 1998 vonden vier groepstrainingen plaats. Haalbaarheid en effectiviteit van de training werden in een pilotstudie geëvalueerd. Haalbaarheid was gedefinieerd in termen van aanwezigheid, logistieke aspecten en kosten, en beoordeling door trainers en deelnemers. Een van de psychologen nam geïncludeerde patiënten een gestructureerd interview af. Barrières in de zelfzorg, motivatie en verwachtingen van de training kwamen aan de orde. Om na te gaan of de training effectief was in het verbeteren van zelfzorg, het verminderen van diabetes-gerelateerde emotionele problematiek en het verbeteren van de glykemische instelling, met behoud of mogelijk verbetering van het emotioneel welbevinden, vulden deelnemers de volgende vragenlijsten in:

- *Emotioneel welbevinden*: De Nederlandse versie van de Well-Being Questionnaire (WBQ-12), een generiek instrument, met name geschikt voor patiënten met een somatische aandoening. De twaalf items worden gescoord op een

vierpunts-Likertschaal van nul (helemaal niet) tot drie (altijd), waarover een totaalscore (Algemeen welbevinden) en drie subschaal-scores (Positief welbevinden, Negatief welbevinden en Energie) worden berekend. Hogere scores duiden op een groter emotioneel welbevinden. Validiteit en betrouwbaarheid van de Nederlandse WBQ-12 zijn goed (Cronbach's α 0.73-0.91) (Pouwer, Van der Ploeg, Adèr, Heine & Snoek, 1999).

- *Diabetes-gerelateerde emotionele problematiek*: De Nederlandse versie van de Problem Areas In Diabetes (PAID)-lijst. De twintig items op deze lijst brengen een breed spectrum aan negatieve emoties in kaart ten aanzien van diabetes en de behandeling, waaronder schuldgevoelens, boosheid, frustratie, depressie, zorgen en angst. Items worden gescoord op een zespunts-Likertschaal van één (geen enkel probleem) tot zes (een groot probleem). De totaalscore wordt getransformeerd naar een schaal van nul tot honderd, waarbij hogere scores staan voor meer emotionele problematiek. Validiteit en betrouwbaarheid van de Nederlandse versie zijn goed (Cronbach's α 0.93-0.95) (Snoek, Pouwer, Welch & Polonsky, 2000).
- *Zelfzorg*. Een korte vragenlijst werd ontwikkeld om de zelfzorg over de afgelopen één tot vier weken in kaart te brengen. Vragen hebben betrekking op disfunctionele (bijv. het overslaan van maaltijden of insuline-injecties, niet reageren op hoge bloedglucosewaarden) en positieve gedragingen (bijv. zelfcontrole van de bloedglucose, opvolgen van adviezen ten aanzien van voeding en lichaamsbeweging).
- Om het effect van de training op de *instelling van de diabetes* na te gaan, stuurden patiënten een bloedmonster naar het ziekenhuislaboratorium voor bepaling van het HbA_{1c} (HPLC, Biorad; normaalwaarden 4.3-6.1 procent).

Alle metingen werden drie en zes maanden na de training herhaald. Patiënten ontvingen hiervoor per post een vragenlijst en materiaal voor het nemen van een bloedmonster. Alle gegevens werden in een portvrije antwoordevelop geretourneerd.

Statistische analyse van de gegevens gebeurde met behulp van SPSS 9.0 voor Windows (SPSS Inc, 2000). Voor analyse van het effect van de training op de belangrijkste uitkomstmaten (HbA_{1c}, diabetes-gerelateerde emotionele problematiek, emotioneel welbevinden) gebruikten we variantieanalyse met *repeated measures*. Veranderingen in zelfzorg werden beschouwd als verbetering wanneer de frequentie van disfunctionele gedragingen afnam met ten minste één voorval per week, of wanneer sprake was van een klinisch-relevante toename van positieve zelfzorggedragingen.

Praktische uitvoering en inhoud van de training

De training werd gegeven op de polikliniek van het Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit, door een diabetesverpleegkundige en een psycholoog, geschoold in cognitief-gedragstherapeutische technieken en RET. Tijdens de bijeenkomsten, die plaatsvonden aan het eind van de middag, waren koffie, thee, broodjes en fruit voorhanden.

De belangrijkste ingrediënten van de training zijn cognitief herstructureren, uitwisselen van ervaringen, lotgenotencontact en stressmanagement. Voor het cognitief herstructureren kozen we voor de ABC-methode uit de Rationeel Emotieve Therapie (RET). Deze methode is toegankelijk voor een breed publiek, is toepasbaar voor eenvoudige en complexere problematiek, geschikt voor groepen, en leent zich goed

voor 'zelftraining', zoals blijkt uit het brede aanbod aan 'zelfhulp'boekjes gebaseerd op RET. Naast oefenen met de RET-methode wordt in iedere bijeenkomst aandacht besteed aan een specifiek thema.

Bijeenkomst 1

Na een korte inleiding en uitgebreide kennismaking wordt in de eerste bijeenkomst, 'Diabetes: denken, voelen, doen', aandacht besteed aan de samenhang tussen gedachten, emoties en gedrag, met name in diabetes-specifieke situaties, en de manier waarop ongewenste emoties en gedragingen te beïnvloeden zijn door gedachten onder de loep te nemen. Patiënten leren gedachten en gevoelens te onderscheiden, irrationele cognities te herkennen, uit te dagen en te herstructureren. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de ABC-schema's, gebaseerd op het ABC-paradigma van de RET (A: Aanleiding gevende gebeurtenis, B: Betekenis die u aan de situatie geeft, C: de Consequentie van de gebeurtenis). Patiënten vullen in de week tussen de bijeenkomsten als 'huiswerk' één of meer schema's in; deze hebben betrekking op situaties waarin zij negatieve gevoelens ervaren ten opzichte van hun diabetes, of problemen ervaren in hun zelfzorg (dingen doen die zij liever niet hadden gedaan, dingen laten die zij liever wel hadden gedaan). In het schema noteren zij de Aanleiding gevende gebeurtenis, de ongewenste Consequenties (zowel in gevoel als gedrag), en de gedachten of *Beliefs* die aanleiding gaven tot deze gevoelens of gedragingen. Daarna gaan zij na hoe zij zich in deze situatie liever zouden voelen of gedragen (E). Een voorbeeld van het ABC-schema wordt gegeven in figuur 1. Naar aanleiding van het ingevulde schema werkt men gedachten onder B verder uit, en bespreekt men welke gedachten 'achter de komma' een rol spelen (bijv. zelfevaluaties en catastrofale gedachten, zoals 'Als ik niet meer kan werken, ben ik niets meer waard, is mijn leven waardeloos', 'Als ik afhankelijk word van anderen is dat vreselijk en onoverkomelijk'). Onder D daagt men de onder B ingevulde gedachten uit (Is de gedachte waar? Is er bewijs voor wat ik denk? Helpt de gedachte me het gewenste gevoel of gedrag te bereiken? Waarom niet?) en formuleert men rationelere alternatieven.

Het ABC-schema

Om irrationele (of blokkerende) gedachten op te sporen en te veranderen wordt in de cursus gewerkt met bijgaand ABC-schema.

- Bij **A** beschrijft u kort de situatie waarin u last had van een onplezierig gevoel (bijvoorbeeld u voelde zich kwaad, verdrietig, somber) of bepaald gedrag (u deed iets wat u liever niet wilde doen, of u deed iets niet wat u wel had willen doen).
- Bij **C** omschrijft u hoe u zich voelde, en wat u deed of juist niet deed.
- Vervolgens schrijft u bij **B** uw gedachten op die de gebeurtenis bij A betekenis gaven. Soms helpt het om na te gaan wat u in die situatie tegen uzelf zei.
- De **E** staat voor het gewenste Effect. Dat wil zeggen: bij E schrijft u op wat in een bepaalde situatie zou willen doen en hoe u zich zou willen voelen.
- Bij **D** stelt u ter Discussie of uw gedachten bij B rationeel (helpend) zijn. Met andere woorden: u gaat na of de gedachte waar is, of deze gedachte u helpt om uw doel te breken, en of de gedachte helpt om ongewenste gevoelens te voorkomen. De antwoorden stellen u in staat meer rationele gedachten op te schrijven, die weer aanleiding geven tot de meer 'gewenste' gevoelens en gedragingen bij E.

A. Situatie: 'Ik zie een diabeet in een rolstoel in de wachtkamer bij de dokter.'

B. Wat dacht u?

(Wat zei u tegen uzelf?)

'Ik moet beter voor mezelf zorgen.'

'Het lukt me niet, wat ik ook doe.'

'Hoe moet het verder als ik afhankelijk word?'

'Als ik niet meer kan werken tel ik niet meer mee.'

D. Discussie:

C. Wat voelde u?

Angst, verdriet

Wat deed u/deed u niet?

Wegschuiven van de diabetes

**E. Wat zou u willen
voelen?**

**Wat zou u willen doen/
laten?**

Figuur 1 Voorbeeld van een ABC-schema.

In de daaropvolgende bijeenkomsten bespreekt men de ABC-schema's, die thuis gemaakt zijn, steeds eerst in subgroepjes en daarna plenair. Na een korte pauze introduceert

een van de trainers het onderwerp van de betreffende bijeenkomst, waarna het wordt besproken in de groep.

Bijeenkomst 2

De tweede bijeenkomst, 'Diabetes en stress', gaat over de invloed van stress op de diabetesregulatie, zowel direct (via stresshormonen) als indirect (via veranderingen in de zelfzorg, bijvoorbeeld minder frequent controleren van de bloedglucosespiegel, meer of onregelmatiger eten, vergeten insuline te injecteren).

Patiënten registreren, in de week volgend op de bijeenkomst, stressvolle situaties en geven op een schaal van nul tot honderd aan hoe gespannen zij zich voelen. Op hetzelfde formulier houden zij fluctuaties in de bloedglucose bij, door deze regelmatig te controleren en te registreren. In de folder wordt aandacht besteed aan stressmanagement en worden suggesties gedaan om stress te reduceren. Patiënten oefenen met ABC-schema's om irrationele cognities te identificeren in situaties die als stressvol worden ervaren. Tijdens de bijeenkomst introduceert de trainer een ontspanningsoefening, gebaseerd op progressieve relaxatie van Jacobson. Deelnemers krijgen een bandje met ontspanningsoefeningen mee met de opdracht dit dagelijks thuis te proberen. De rest van het huiswerk bestaat uit het invullen van ABC-schema's in stressvolle situaties en het identificeren van gedachten die aanleiding geven tot emotionele spanning.

Bijeenkomst 3

In de derde bijeenkomst, 'Diabetes, complicaties en de toekomst', besteden we vooral aandacht aan onzekerheid over de toekomst en de angst voor het ontwikkelen van chronische complicaties (zoals blindheid, nierfunctiestoornissen en dialyse). We bespreken verschillende manieren om met deze angst om te gaan (van ontkenning, er niet aan willen denken tot voortdurend piekeren). Het doel van de bijeenkomst is om patiënten te helpen op een effectieve manier met hun angsten om te gaan, zodat zij niet geblokkeerd raken door overmatige angst, maar juist gemotiveerd raken hun diabetes actief aan te pakken. Na een korte groepsdiscussie wordt een angstexploratie-oefening gedaan. Deelnemers denken na over hun eigen angsten, bijvoorbeeld: 'Waarvoor ben ik angstig? Hoe beïnvloedt de angst mijn dagelijks leven? Wat doe ik als de angst toeneemt? Wat kan er in het ergste geval gebeuren?' De antwoorden op deze vragen worden in de groep besproken en in de daaropvolgende week verder geëxploreerd met behulp van ABC-schema's.

Bijeenkomst 4

In de vierde bijeenkomst, 'Diabetes, (hoe) vertel ik het mijn omgeving', wordt het onderwerp omgaan met de sociale omgeving besproken. Deelnemers wisselen ervaringen uit en gaan na welke rol anderen (partner, familie, vrienden, collega's) spelen in het omgaan met de diabetes. De nadruk ligt hierbij op gedachten over hun eigen rol als patiënt, wat zij verwachten van anderen, of anderen aan die verwachtingen beantwoorden, en op welke manier zij steun van anderen kunnen optimaliseren.

Illustratieve casus

Michiel is 29 jaar. Hij kreeg diabetes toen hij 19 was.

A: Ik zit in een vergadering en ik denk dat ik een hypo heb. Ik wil mijn bloedglucose controleren.

B: Rustig blijven, het is bijna afgelopen.

Iedereen zal naar me kijken en dat vind ik heel eng en onprettig.

Ik voel me niet lekker, het gaat vast de verkeerde kant op.

Ik zal mezelf vast niet onder controle kunnen houden.

Ik maak vast een slechte indruk als ik nu ga meten.

Zie je wel, je hebt geen controle, ook al doe je nog zo je best!

C: Zenuwachtig, rood hoofd. Niet controleren.

De vergadering niet goed volgen.

Albert, 46 jaar, heeft sinds 20 jaar diabetes.

A: Tijdens het lezen krijg ik een grijze vlek voor mijn ogen.

B: Zou dit het begin van het einde zijn?

Misschien verlies ik mijn gezichtsvermogen.

Dan hoeft het voor mij niet meer.

Het heeft allemaal toch geen zin.

C: Angstig, verdrietig. Niet meer meten.

Saskia, 26 jaar, kreeg diabetes toen zij drie jaar was.

A: Ik meet mijn bloedglucose en ik zit te hoog.

B: Ik zit alweer te hoog. Het lukt me ook nooit, wat ben ik toch een stomming!

Anderen lukt het wel, ik doe vast iets verkeerd.

Waarom heb ik die rotziekte!?

Ik heb geen zin meer om mijn best te doen.

C: Verdrietig, geïrriteerd. Insuline bijspuiten, snoepen.

Resultaten

Aan de training hebben 24 patiënten deelgenomen, in vier groepen van vijf tot zeven deelnemers. De groep deelnemers bestond uit negen mannen en vijftien vrouwen, met een gemiddelde leeftijd van 35.2 jaar (*sd* 11.1; *range*: 20-58), een relatief lange ziekteduur (gemiddeld 17.6 jaar; *sd* 9.4) en een gemiddeld HbA_{1c} van 9.3% (*sd* 1.2; normaalwaarden: 4.3-6.1%). Gegevens van achttien deelnemers konden geanalyseerd worden. (Eén patiënt heeft geen gegevens ingestuurd drie maanden na de training, vier patiënten hebben geen gegevens ingestuurd zes maanden na de training, bij één van hen wegens overlijden. Eén patiënt heeft na de eerste bijeenkomst van de training afgezien en heeft geen gegevens meer ingestuurd.)

Uit de resultaten van de pilotstudie blijkt dat de vierweekse training een gunstig effect heeft op de instelling van de diabetes. Het HbA_{1c} was na drie maanden gedaald en deze verbetering was nog steeds te zien na zes maanden (8.5%, *sd* = 0.91; *F* = 11.15; *df* = 1.16; *p* = 0.04). Ook de diabetes-gerelateerde emotionele problematiek nam af, zij het niet statistisch significant. Scores op de PAID bleken zes maanden na de training gedaald van 39.9 (*sd* = 16.0) naar 31.2 (*sd* = 17.4; *F* = 4.10; *df* = 1.16; *p* = 0.06). Het emotioneel welbevinden bleef gedurende de hele periode gelijk: totaalscores op de WBQ-12 lieten geen verandering zien.

Tabel 1 HbA_{1c} en scores op PAID en WBQ-12 op baseline, driemaands follow-up en zesmaands follow-up

	Baseline			3-maands follow-up			6-maands follow-up		
	M	SD	range	M	SD	range	M	SD	range
PAID (0-100)	39.9	16.0	18-70	32.0	12.2	14-55	31.2	17.4	4-57
WBQ-12 (0-36)	22.3	5.0	10-29	24.7	4.8	15-32	22.6	6.5	13-31
HbA _{1c}	9.3	1.2	7.4-12.8	8.7	1.3	7.1-11.8	8.5	0.9	7.3-10.1

De belangrijkste verbeteringen in zelfzorg die patiënten rapporteerden, waren een toename van zelfcontrole van de bloedglucose en het opvolgen van adviezen over voeding en lichaamsbeweging. Van de zes patiënten die voor de training aangaven

zelden of nooit rekening te houden met voedingsadviezen, rapporteerden er drie verbetering, zowel drie als zes maanden na de training. Van de acht patiënten die hun bloedglucose ten hoogste driemaal per week controleerden, rapporteerden twee respectievelijk zes patiënten na drie en zes maanden een verbetering. Een afname van disfunctionele gedragingen, zowel drie als zes maanden na de training, werd gerapporteerd door de twee patiënten die ten minste eenmaal per week een insuline-injectie achterwege lieten. Van de zes patiënten die aangaven ten minste eenmaal per week niet te reageren op een hoge bloedglucose, rapporteerden vier, respectievelijk drie patiënten na drie en zes maanden een verbetering.

De pilotstudie heeft duidelijk gemaakt dat de training goed uitvoerbaar is in een poliklinische setting. De samenwerking tussen psycholoog en diabetesverpleegkundige bleek vruchtbaar. Deelnemende verpleegkundigen gaven aan de training een waardevolle aanvulling te vinden op de reguliere zorg die zij verlenen.

Ook deelnemende patiënten bleken de training goed te waarderen. Uit de evaluatieformulieren die werden uitgedeeld na afloop van de laatste bijeenkomst ($n = 21$) bleek dat zij de training als geheel waardeerden met het rapportcijfer 7.6. De eerste bijeenkomst (over diabetes en de RET-principes) werd het hoogst gewaardeerd, de laatste bijeenkomst (over diabetes en sociale steun) het laagst. De opkomst bij de bijeenkomsten was hoog: slechts één deelnemer viel uit na de eerste bijeenkomst. Van de overige 23 hebben zes deelnemers één bijeenkomst gemist. De belangrijkste redenen voor absentie waren vakantie en drukte op het werk. Ruim de helft van de deelnemers vond de duur van de training te kort. Aan het huiswerk werd in het algemeen weinig tijd besteed: gemiddeld dertig minuten per week.

Voorlopige resultaten van deze pilotstudie zijn eerder elders beschreven (Snoek, Van der Ven & Lubach, 1999; Van der Ven, Chatrou & Snoek, 1999). Uitgebreidere resultaten verschijnen in Snoek et al. (in druk).

Evaluatie en aanpassing van de training

Op basis van bevindingen is het vierweekse programma herzien en aangepast. Deelnemers waardeerden de RET-principes, maar vier weken bleek erg kort om hen ermee vertrouwd te maken. De training is daarom uitgebreid met twee bijeenkomsten: er werd een eerste bijeenkomst ingelast, waarin uitgebreide kennismaking plaatsvindt en deelnemers zichzelf individuele doelen stellen voor de training. Een zesde bijeenkomst werd toegevoegd, met als titel 'Diabetes: teamwork'. In deze bijeenkomst besteden we aandacht aan de actieve, uitvoerende rol van de patiënt in de behandeling. Bij het vaststellen van de duur van de interventie is de balans tussen effectiviteit van de interventie en het risico op drop-out een belangrijke factor geweest. Omdat een groot deel van de deelnemers aangaf de training te kort te vinden, verwachten wij niet dat uitbreiding tot gevolg heeft dat het aantal 'afhakkers' drastisch toeneemt.

Een andere wijziging is het vervangen van het ABC-paradigma door 'G-schema's'. In plaats van over Activerende gebeurtenis, Beliefs en Consequenties wordt nu gesproken over Gebeurtenis, Gedachten, Gevoelens en Gedrag. Uiteraard maakt dit geen wezenlijk verschil wat betreft het formuleren van doelgedrag en doelgevoelens; men daagt de gedachten uit en formuleert meer helpende gedachten. Waar ABC in het Engels nauw

aansluit bij het taalgebruik van patiënten, lijkt het G-schema voor Nederlandse deelnemers als voordeel te hebben dat niet steeds een 'vertaalslag' gemaakt hoeft te worden. Een andere belangrijke wijziging is dat de begrippen 'rationeel' versus 'irrationeel' vertaald zijn in 'helpende' versus 'blokkerende' gedachten. Ook dit maakt het sneller begrijpelijk voor deelnemers.

Een belangrijke bevinding was dat deelnemers weinig tijd besteedden aan huiswerk. Als reden noemden zij vaak dat zij ABC-schema's moesten maken over het thema van de bijeenkomst van die week, terwijl zo'n situatie zich niet voordeed of geen problemen opleverde. Daarom is besloten de huiswerkopdrachten algemener te maken. Deelnemers vullen nu één of meer G-schema's in voor situaties, waarin ze last hebben van ongewenste emoties met betrekking tot de diabetes, of waarin zij vervelende dingen moesten doen of laten.

Patiënten waardeerden het 'groeps-format' van de training. De meesten hadden nooit eerder deelgenomen aan groepsbijeenkomsten voor mensen met diabetes en sommigen gaven in het intakegesprek aan hier wat huiverig tegenover te staan. Toch gaf het merendeel van de deelnemers op het evaluatieformulier aan dat 'ervaringen uitwisselen in de groep' het onderdeel was waar zij het meest aan gehad hadden. Groepstherapeuten pleiten vaak voor homogene groepen. Verschillen in leeftijd, duur van de diabetes, opleiding en andere kenmerken binnen de groepen bleken geen nadelige invloed te hebben. Het leven met diabetes bood klaarblijkelijk voldoende gemeenschappelijke aanknopingspunten.

Uiteraard heeft een zesweekse (laat staan een vierweekse) training niet tot doel belangrijke veranderingen in de persoonlijkheid te bewerkstelligen. Wel wordt een aanzet gegeven tot 'gezond' gedrag en het 'loswrikken' van ingesleten patronen bij patiënten die al lang diabetes hebben. Op het evaluatieformulier gaven vrijwel alle patiënten aan dat zij nieuwe dingen hebben geleerd door de cursus, bijvoorbeeld:

'Meer inzicht in het hoe en waarom van mijn handelen.'

'Er beter bij stil te staan, bij de diabetes. Me bewuster zijn dat ik wel controle heb, of daar in ieder geval naar kan streven.'

'Van ervaringen van anderen, waarbij dezelfde situatie andere gevoelens en gedrag teweegbrengt, heb ik geleerd dat duidelijke ideeën die ik over mezelf heb niet altijd kloppen.'

'Vraag niet waarom, maar hoe kan het beter?'

'Anders tegen de dingen aankijken. Dit nog niet echt doen, maar weten dat het op een andere manier kan.'

De helft van de deelnemers vond zichzelf veranderd na de cursus, hierover zeiden zij bijvoorbeeld:

‘Ik heb mijn diabetes naar boven gehaald en belangrijker gemaakt.’

‘Relativeren en delen van gedachten.’

‘Ik ben minder apathisch bij schommelende bloedglucosewaarden, heb de diabetes meer geaccepteerd als iets dat deel uitmaakt van mij en niet als een serie laboratoriumuitslagen.’

Resultaten van het pilotonderzoek laten gunstige effecten zien voor de groep als geheel, tot zes maanden na de training. Of deze verbeteringen ook daarna in stand blijven en of patiënten met terugval profiteren van het herhaald aanbieden van (delen van) de interventie, zal uit toekomstig onderzoek moeten blijken.

Conclusies en aanbevelingen

De conclusie mag zijn dat een vierweekse training, gebaseerd op cognitieve-gedragstherapie bruikbaar is in het verbeteren van de diabetesregulatie, en de diabetes-gerelateerde emotionele problematiek, bij mensen met type-I-diabetes met een matige tot slechte diabetesregulatie. De training is goed in te passen in de poliklinische zorg en wordt goed gewaardeerd door patiënten.

Op dit moment wordt een gerandomiseerde, gecontroleerde studie uitgevoerd naar de effecten van de aangepaste zesweekse training, waarbij patiënten in de controlegroep ook een groepstraining krijgen aangeboden. De interventie in de controleconditie, de Nederlandstalige versie (Werkgroep Psychosociale Diabetologie, 1997) van de ‘Blood Glucose Awareness Training’ (Cox, Gonder-Frederick, Julian & Clarke, 1995), richt zich op verbetering van de symptoomperceptie en is vergelijkbaar wat betreft intensiteit en format. In zes wekelijkse bijeenkomsten leren patiënten symptomen van lage en hoge bloedglucosewaarden beter te herkennen en interpreteren, fluctuaties in de bloedglucose beter te voorspellen en voorkomen en hoge en lage bloedglucosewaarden effectiever te corrigeren.

Naast het onderzoeken van de effectiviteit van ‘Diabetes de baas’, zoals de vernieuwde training heet, zal in deze studie worden nagegaan wie het meest profiteert van deze interventie, welke training voor wie het meest geschikt is, en of resultaten ook op de langere termijn standhouden. Het is de bedoeling dat het ontwikkelen en toetsen van geprotocolleerde interventies zal leiden tot verspreiding en implementatie van deze interventies in andere centra en de ontwikkeling van interventies voor andere doelgroepen, zoals adolescenten en type-II-patiënten.

Abstract

Diabetes is a chronic disease which can develop at a young (type-I) or older age (type-II). The treatment of diabetes is aimed at control of blood glucose levels, in order to minimize the risk of developing complications on the shorter and longer term. Self-management, by self-regulation of the blood glucose, is the cornerstone of treatment. For a substantial group of patients however, good control is hard to reach, mainly because this involves considerable

life-long behavioural changes. To support patients in optimizing their self-care behaviour, it seems therefore justified to offer psychosocial interventions, next to adequate medical treatment and diabetes education. In literature as well as clinical practice there is, however, a great lack of well-described, transferable interventions which have proved their effectiveness. A cognitive behavioural approach has positive effects in various chronic somatic diseases. In this publication, the development and application of a cognitive behavioural group intervention for patients with type-I-diabetes is described. The goal of this intervention is to help patients with poor regulation of their diabetes to improve their blood glucose control, while maintaining and possibly enhancing emotional wellbeing. Before describing content and application of the intervention, we shortly overview the impact of cognitions and emotions on the self-regulation of diabetes.

Referenties

- Beck, A.T (1996). Beyond belief: A theory of modes, personality, and psychopathology. In P.M. Salkovskis, *Frontiers of cognitive therapy*. New York: Guilford Press.
- Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, B.F., & Emery, G (1980). *Cognitive therapy of depression*. Chichester: Wiley.
- Becker, M.H (1974). The health belief model and personal health behaviour. *Health Education Monographs*, 2, 324-473.
- Cox, D.J., & Gonder-Frederick, L. (1992). Major developments in behavioral diabetes research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 628-38.
- Cox, D.J., Gonder-Frederick, L.A., Julian, D.M., & Clarke, W.L. (1995). *Blood Glucose Awareness training III*. Charlottesville: University of Virginia Health Sciences Center.
- DCCT Research Group (1993). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *The New England Journal of Medicine*, 329, 977-986.
- Ellis, A (1994). *Reason and emotion in psychotherapy* (revised and updated). New York: Birch Lane Press.
- Emmelkamp, P.M.G., & Oppen, P. van (1993). Cognitive interventions in Behavioral Medicine, *Psychotherapy and Psychosomatics*, 59, 116-130.
- Fosbury, J.A., Bosley, C.M., Ryle, A., Sonksen, P.H., & Judd, S.L. (1997). A trial of Cognitive Analytic Therapy in poorly controlled type I patients. *Diabetes Care*, 29, 959-964.
- Goodall, T.A., & Halford, W.K. (1991). Self-management of diabetes mellitus: A critical review. *Health Psychology*, 10, 1-8.
- Grey, M., Boland, E.A., Davidson, M., Yu, C., Sullivan-Bolyai, S., & Tamborlane, W.V. (1998). Short term effects of coping skills training as adjunct to intensive therapy in adolescents. *Diabetes Care*, 21, 902-908.
- Jacobson, A.M., Adler, A.G., Derby, L., Anderson, B.J., & Wolfsdorf, J.I. (1991). Clinic attendance and glycemic control. Study of contrasting groups of patients with IDDM. *Diabetes Care*, 14, 599-601.
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Leventhal, H., Nerenz, D.R., & Steele, D.J. (1984). Illness representations and coping with health threats. In A. Baum, S.E. Taylor, & J.E. Singer, *Handbook of psychology and health: vol 4*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lustman, P.J., Griffith, L.S., Freedland, K.E., Kissel, S.S., & Clouse, R.E. (1998). Cognitive behavior therapy for depression in type II diabetes mellitus. A randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, 129, 613-21.
- Padgett, D., Mumford, E., Hynes, M., & Carter, R. (1988). Meta-analysis of the effects of educational and psychosocial interventions on management of diabetes mellitus. *Journal of Clinical Epidemiology*, 41, 1007-30.
- Polonsky, W.H. (2000). *Diabetes burnout: What to do when you can't take it anymore*. Alexandria: American Diabetes Association.
- Pouwer F., Ploeg, H.M. van der, Adèr, H.J., Heine, R.J., & Snoek, F.J (1999). The 12-item Well-being Questionnaire. An evaluation of its validity and reliability in Dutch people with diabetes. *Diabetes Care*, 22, 2004-2010.

- Rubin, R.R., Walen, S.R. & Ellis, A. (1990). Living with diabetes. *Journal of Rational Emotive & Cognitive Behavior Therapy*, 8, 21-39.
- Rubin, R.R., & Peyrot, M. (1993). Psychosocial problems and interventions in diabetes. A review of the literature. *Diabetes Care*, 15, 1640-1657.
- Rubin, R.R., Peyrot, M., & Saudek, C.D. (1993). The effect of a diabetes education program incorporating coping skills training on emotional well-being and diabetes self-efficacy. *The Diabetes Educator*, 19, 210-214.
- Ruggiero, L., Glasgow, R.E., Dryfoos, J.M., Rossi, J.S., Prochaska, J.O., Orleans, C.T., Prokhorov, A.V., Rossi, S.R., Greene, G.W., Reed, G.R., Kelly, K., Chobanian, L., & Johnson, S. (1997). Diabetes self-management. Self-reported recommendations and patterns in a large population. *Diabetes Care*, 20, 568-576.
- Snoek, F.J., Ven, N.C.W. van der, Lubach, C., (1999). Cognitive Behavioural Group Training for poorly controlled type I diabetes patients: A psychoeducational approach. *Diabetes Spectrum*, 12, 147-152.
- Snoek F.J., Pouwer F., Welch G.W., & Polonsky W.H (2000). Diabetes-related emotional distress in Dutch and U.S. American diabetic patients. Cross-cultural validity of the Problem Areas In Diabetes Survey (PAID). *Diabetes Care*, 23, 1305-1309.
- Snoek, F.J., Ven, N.C.W. van der, Lubach, C., Chatrou, M., Adèr, H.J., Heine, R.J., & Jacobson, A.M. Effects of Cognitive Behavioural Group Training (CBGT) in adult patients with poorly controlled insulin-dependent (Type I) diabetes. *Patient Education and Counseling*, in druk.
- Speers, M.A., & Turk, D.C. (1982). Diabetes self-care: knowledge, beliefs, motivation and action. *Patient Counseling and Health Education*, 3, 144-214.
- SPSS Inc., SPSS base 9.0 for Windows Users Guide. Chicago, Illinois, 2000.
- Ven, N.C.W. van der., Chatrou, M., & Snoek, F.J. (1999). Cognitive Behavioral Group Training, In F.J. Snoek & T.C. Skinner. *Psychology in diabetes care*. Chichester: Wiley.
- Werkgroep Psychosociale Diabetologie (1997). *Bewust van je bloedglucose, een Hypoglykemie Preventie Training*. Amersfoort: Stichting Werkgroep Psychosociale Diabetologie.
- Zettler, A., Duran, G., Waadt, S., Herschbach, P., & Strian, F. (1995). Coping with fear of long-term complications in diabetes mellitus: A model clinical program. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 64, 178-184.