

Herstelcirkel in de wijk.

Een pilotstudie naar een andere diabetes-aanpak.

Radboudumc

Afdeling Eerstelijns geneeskunde

Drs A Kuijpers

Dr HJ Schers

Toelichting

Voor u ligt het onderzoeksrapport van het project Herstelcirkel in de Wijk, waarin een groep van 20 mensen met diabetes mellitus type II een jaar is vervolgd na de introductie van een vernieuwende aanpak in de diabeteszorg. Deze nieuwe aanpak kenmerkt zich door een aantal elementen: 1. Het initiatief voor zorg en gedragsverandering ligt primair bij de deelnemers aan het project 2. Er is nadruk op zelfsturing, zelfregie en een verinnerlijking van gedragsverandering 3. Er wordt gebruik gemaakt van een groepsbenadering, waarbij de groepsdynamiek vorm krijgt in een coöperatie.

Het onderzoek is uitgevoerd door de afdeling eerstelijns geneeskunde van het Radboudumc.

Het Herstelcirkel in de Wijk-project werd geïnitieerd door zorggroep STIELO, Menzis, Radboudumc, en Huub ter haar.

Het project is financieel ondersteund door bijdragen van Menzis (en VGZ; in de vorm van financiële bijdragen aan het project), zorggroep STIELO (bijdrage uit eigen middelen), en Radboudumc (onderzoekscomponent)

Achtergrond

In Nederland hebben ongeveer 1.000.000 mensen diabetes type 2. Het ontstaan van diabetes type 2 wordt voor een groot deel bepaald door aanleg, een ongezonde leefstijl en overgewicht. De interventies die naast de medicamenteuze behandeling worden ingezet, richten zich vooral op gewichtsvermindering en aanpassing van leefstijl. Deze zijn echter nog niet bijzonder succesvol. Zorgprofessionals zijn veelal vooral gericht op een goede “instelling” van de diabetes, dat wil zeggen optimalisering van de bloedsuikerspiegels, cholesterolwaardes en bloeddrukken. In verreweg de meeste gevallen (> 90%) wordt bij de behandeling van diabetes type II bloedsuiker- en cholesterolverlagende medicatie voorgeschreven. Daarnaast vindt screening plaats op lange termijncomplicaties van nieren, ogen en zenuwen.

Er zijn aanwijzingen dat mensen met diabetes type II beter tot gedragsverandering komen met behulp van een groepsaanpak (1,2). Mogelijk kan een dergelijke aanpak zonder veel inmenging van zorgprofessionals ook daadwerkelijk leiden tot leefstijlverandering (3). Het lijkt daarvoor wel nodig om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de behoeftes en prioriteiten van diabeten zelf. De achterliggende gedachte is dat daardoor minder gekeken wordt vanuit het oogpunt van ziekte en zorg, maar veel meer vanuit gezondheid en gedrag(4). Zelfherkenning, zelfregulering en zelfbepaling zouden positief kunnen werken op de ervaren gezondheid en de kwaliteit van leven. Daarnaast zouden zélf gestelde doelen eerder worden behaald dan doelen die door anderen worden gesteld(5, 6).

Bovenstaande wetenschap leidde in Nijmegen in 2015 tot het concept-initiatief *Herstelcirkel in de wijk* (HCIW). Mensen met diabetes type 2 werken in dit concept minimaal een jaar in coöperatief groepsverband aan bewustwording, gezondere leefstijl, en verinnerlijking van gedragsverandering. De deelnemers stellen in deze aanpak zelf de doelen en ze worden daarbij ondersteund door een leefkrachtcoach. De deelnemers zijn zelf aan zet, ze moeten de groep dus ook zelf inrichten en op gang houden met minimale coaching van de leefkrachtcoach. De hypothese is dat dit kan leiden tot blijvende leefstijlverandering, betere ervaren gezondheid, lagere zorgconsumptie in de eerste lijn, en een betere diabetesinstelling waardoor er minder medicatie nodig is en de zorgkosten kunnen worden gedrukt.

In een voorbereidende fase werd er middels keukentafelgesprekken een inventarisatie verricht van de behoeften en persoonlijke doelen van mensen met diabetes die waren ingeschreven bij de zorggroep STIELO in Nijmegen Noord (Lent-Oosterhout; www.stielo.nl). Hierin werden hun ideeën en hun visie op de haalbaarheid van het project *Herstelcirkel in de wijk* meegenomen. Mede op basis hiervan werd de interventie “Herstelcirkel in de Wijk” (HCIW) verder doorontwikkeld en aangepast. (www.herstelcirkel.nl). HCIW bestaat uit een aantal kernelementen: 1. Het initiatief voor zorg en gedragsverandering ligt primair bij de deelnemers zelf, de zorgverleners ‘leunen achterover’, 2. De nadruk ligt op zelfsturing, zelfregie en verinnerlijking van gedragsverandering, 3. Er wordt gewerkt in een groep van 15-20 mensen met diabetes in de vorm van een coöperatie en 4. Een leefkrachtcoach ondersteunt de deelnemers.

De onderzoeksvragen bij de introductie van Herstelcirkel waren de volgende:

Onderzoeksvragen:

1. Wat is het effect van Herstelcirkel in de wijk op klinische uitkomstmaten, self-efficacy en ervaren gezondheid?
2. Hoe ervaren deelnemers en eerstelijns zorgprofessionals de nieuwe aanpak, waarbij vooral zichzelf als deelnemers in the lead zijn? Leidt het tot inspiratie, energie en het gevoel beter zelf te kunnen sturen?
3. Wat is het effect van Herstelcirkel in de wijk op kosten als het gaat om zorgconsumptie en ziekteverzuim?

Methode

Design

Mixed methods pilotstudie met controlegroep waarin zowel kwantitatieve als kwalitatieve gegevens werden verzameld.

Populatie en inclusie

We zochten een groep gemotiveerde volwassenen (35-75 jaar) met diabetes mellitus type II uit het verzorgingsgebied van de zorggroep STIELO (Nijmegen Noord). Daarnaast werd een referentiegroep van mensen met diabetes mellitus type II samengesteld uit de bestaande diabetespopulatie van de betrokken zorggroep.

Voordat de potentiële deelnemers benaderd werden, werd met de huisarts overlegd of de betreffende persoon geschikt was voor deelname aan het project. Een patiënt was ongeschikt als deze een psychiatrische aandoening of andere cognitieve stoornis had of buiten de leeftijdscategorie van 35 tot 75 jaar viel. De referentiegroep bestond uit een selectie van de patiënten van de huisartsenpraktijken Lent en Oosterhout die niet deelnemen aan de Herstelcirkel. De samenstelling van deze groep was op basiskenmerken (geslacht, leeftijd, comorbiditeit) vergelijkbaar met de interventiegroep.

Er werd op verschillende manieren gerekruteerd:

1. Voorafgaand aan het project had de projectleider drie oriënterende keukentafelgesprekken met een tiental patiënten met diabetes type 2. Deze mensen waren voorgedragen door de praktijkondersteuners (POHs) van de huisartsenpraktijken in Lent en Oosterhout. We nodigden de mensen uit die interesse hadden getoond in het project.
2. Voor de start van het project werden daarnaast alle mensen met een bekende diagnose diabetes type II (18-79 jaar) uit Lent en Oosterhout uitgenodigd om mee te doen aan een *patient journey*, waarbij ze twee weken lang een dagboekje moesten bijhouden. Uit de deelnemers aan deze *patient journeys* werden eveneens een aantal potentiële deelnemers uitgenodigd en geselecteerd.
3. De resterende deelnemers werden door de POH's van de zorggroep STIELO tijdens het spreekuur benaderd voor deelname.

De projectleider had telefonisch contact met alle potentiële deelnemers. Tijdens dit gesprek werden het doel en de werkwijze van Herstelcirkel uitgelegd. Na telefonische toezegging voor deelname aan HCIW ontvingen de deelnemers per post de overeenkomst voor deelname, het individueel op te stellen veranderplan, een informatieblad over het onderzoek en een toestemmingsverklaring voor deelname aan het onderzoek (zie bijlagen). Op het informatieblad werden de contactgegevens vermeld van de onderzoeker bij wie men indien gewenst aanvullende informatie kon krijgen. Later bezocht de leefkrachtcoach (zie verder) de deelnemer voor het opstellen van een concept veranderplan, tevens werd dan de toestemmingsverklaring voor het onderzoek ondertekend.

Voor aanvang van het project werden alle betrokken professionals geïnformeerd over de uitgangspunten en werkwijze van het project en werden er bijeenkomsten georganiseerd voor de bredere groep van multidisciplinaire deelnemers aan de diabeteszorg van de zorggroep.

Interventie

Patiënten met diabetes mellitus type II namen een jaar deel aan Herstelcirkel in de wijk. Zij vormden zelf een coöperatie met een “bestuur”. Daarnaast werd de afspraak gemaakt om iedere maand een geldelijk bedrag in te leggen waarmee coöperatie-activiteiten bekostigd konden worden. De deelnemers zelf bepaalden in groepen wat hun behoeftes en prioriteiten waren en op welke manier zij zich daarop wilden richten. Zij stelden zelf hun doelen op en afgesproken werd dat ze door een leefkrachtcoach begeleid zouden worden in het proces daarnaartoe. Het was de bedoeling dat de deelnemers zélf hun leefstijl in de loop van het jaar blijvend zouden veranderen. Uit de oriënterende gesprekken bleek dat patiënten vooral behoefte hadden aan ondersteuning bij voeding en beweging. Daarnaast speelde ontspanning een rol. HCIW richtte zich vooral op deze drie aspecten. De precieze inhoud van HCIW werd door de deelnemers zelf bepaald, omdat de inhoud afhankelijk zou kunnen zijn van de groepsbehoefte. Er werd een startbijeenkomst georganiseerd zodat de deelnemers de coöperatie verder vorm konden geven en uitwerken tot een plan van aanpak. De deelnemers kozen ieder individueel de aspecten waar ze zich op wilden concentreren (de doelen).

- De patiënten gaven aan dat er veel tegenstrijdige informatie over voeding wordt aangeboden. Zij zouden graag meer gerichte kennis over een gezond voedingspatroon en de toepassing daarvan opdoen. Mogelijk zou men van het maandelijkse bedrag kennissessies en kookworkshops kunnen bekostigen. Voor voeding golden wel de uitgangspunten: matig, onbewerkt en gevarieerd.
- Een aantal patiënten uit de verkennende gesprekken wilde meer bewegen. Een mogelijkheid binnen HCIW zou zijn om te zoeken naar bewegingsvormen die aanspraken en deze als motivatie met meerdere deelnemers te gaan uitvoeren.
- Tenslotte kwam bij de gesprekken naar voren dat sommigen het lastig vonden om te ontspannen of emotionele blokkades ervoeren. Binnen HCIW zouden zij ervaringen kunnen uitwisselen en eventueel verdere ondersteuning zoeken.

Tijdens het project werd zoveel mogelijk gebruik gemaakt van voorzieningen in de wijk. Daarnaast werd een handleiding geschreven waarin de principes van HCIW worden uiteengezet.

Begeleiding tijdens HCIW

De rol van de huisartsenvoorziening werd voor deze pilot anders dan care as usual care, zoals die normaliter wordt aangeboden (NHG standaard diabetes mellitus type 2).

Procedure care as usual

Care as usual volgt de adviezen zoals verwoord in de NHG-standaard diabetes type 2:

- *Driemaandelijke controle* door de praktijkondersteuner (POH): vraag naar welbevinden, hypo- of hyperglykemieën, problemen met voedings- en bewegingsadvies, medicatie. Bepaal nuchter glucose. Bepaal voorafgaande aan de controle bij patiënten die meermaals daags insuline gebruiken de 4-puntsglucosedagcurve en (elke 3-6 maanden) het HbA_{1c}. Bepaal lichaamsgewicht en de bloeddruk. Verricht voetonderzoek bij hoog risico op een ulcus.
- *Jaarlijkse controle* door de huisarts, zoals de driemaandelijke controle. Deze wordt uitgebreid met: vragen naar: visusproblemen, cardiovasculaire klachten, (autonome) neuropathie en seksuele problemen; ga na of er aanwijzingen zijn voor een depressie of cognitieve stoornissen; bespreek de leefstijl; meet bloeddruk en lichaamsgewicht; inspecteer bij insulinegebruikers de spuitplaatsen; verricht voetonderzoek en inspecteer de mond; bepaal nuchter glucose, HbA_{1c}, serumcreatinine, eGFR en serumkalium, albumine/creatinine-ratio of de albumineconcentratie in de urine; laat funduscontrole 2-jaarlijks of bij tekenen van retinopathie jaarlijks verrichten.
- De indicatie voor een antihypertensivum en een statine wordt gesteld volgens de NHG- Standaard Cardiovasculair risicomanagement

Procedure HCIW

- Bij de start van het project en na een jaar werd een jaarcontrole door de huisarts gedaan volgens de NHG-richtlijnen voor de jaarlijkse controle. Er werden tijdens de controles vooral metingen verricht, waaronder lichamelijk onderzoek en bloedonderzoek; leefstijl werd niet besproken, tenzij op verzoek van de patiënt. Ook andere controles in de interventiegroep werden alleen uitgevoerd op verzoek van de patiënt. Wel werden afspraken gemaakt over het informeren van de huisarts: de 3-maandelijke bloeddruk, nuchtere bloedglucosewaarde en gewicht werden bepaald door de deelnemer zélf en gedeeld met de huisartsenvoorziening (bij voorkeur door zelfmetingen). De deelnemers kregen daartoe de beschikking over een weegschaal, een bloeddrukmeter en een bloedsuikermeter (*Philips*).

De huisarts bleef eindverantwoordelijk voor de behandeling en begeleiding van de diabetes type II patiënten tijdens de onderzoeksfase; deze moest dus expliciet toestemming geven voor deelname.

Uitkomstmaten, meetinstrumenten en dataverzameling

1. Primaire en andere klinische uitkomstmaten:

De nadruk ligt hier op de waardes die direct het effect weerspiegelen van verbetering van leef- en voedingspatroon: gewicht (Body Mass Index), HbA1c, en cholesterol LDL en HDL.

- Nuchtere bloedglucosewaarde
- Bloeddruk
- Gewicht
- HbA1C
- MDRD
- LDL en HDL cholesterol

2. Aanvullende gegevens uit het medisch dossier:

- Medicijngebruik (soort orale antidiabetica, insuline of combinatie, dosis en gebruiksduur)
- Duur diabetes (jaar diagnose)
- Zorggebruik aan de hand van de frequentie van het bezoek aan zorgverleners in de eerste lijn vanwege diabetes en het aantal doorverwijzingen, de laatste 12 maanden

De primaire en andere klinische uitkomstmaten en aanvullende gegevens extraheerden we uit het Huisarts Informatie Systeem (HIS), zowel voor de referentie- als voor de interventietroep.

3. Patient Reported Outcome Measures (PROM's):

Persoonlijke Doelen vragenlijst

We legden de persoonlijk gestelde doelen vast met een korte zelf ontwikkelde vragenlijst van 15 vragen, bestaande uit 5 punts Likert schalen (T0-T6-T12). Daarnaast maten we in hoeverre het de deelnemers de afgelopen tijd was gelukt aan het doel te werken. Drie maanden na start interventie en na één jaar vond een gesprek plaats tussen alle deelnemers en de Leefkrachtcoach om de stand van zaken te bespreken. Ook hier kwam het realiseren van de persoonlijke doelen ter sprake.

Self-efficacy

Self-efficacy legden we vast met de volgende gevalideerde instrumenten bij aanvang (T0) en na zes (T6) en twaalf (T12) maanden.

- *Patient Activation Measure (PAM13)*: deze gevalideerde vragenlijst bestaat uit 13 vragen, de PAM meet kennis, vaardigheden, en vertrouwen in het kunnen managen van de eigen gezondheid en ziekte. Het meet dus de mate waarin de patiënt zelf van mening is dat hij/zij in staat is gezondheid te verbeteren. Hoe hoger de score hoe positiever de deelnemers zichzelf beoordelen.
- *Self-Management Profile for Type 2 Diabetes (SMP-T2D)* Deze gevalideerde vragenlijst van 18 items meet op 5 zelfzorg-domeinen (bloedsuiker monitoring, medicatiegebruik, eetgedrag, lichamelijke activiteit, en coping) de mate waarin de patiënt zichzelf in staat achtte tot diabetes zelfmanagement in de afgelopen week. Hoe hoger de score, hoe beter de patiënt zich in staat acht tot zelf management.
- *Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES)*. Deze vragenlijst is eveneens gevalideerd. Hij meet het vertrouwen van mensen in de eigen mogelijkheden of competenties ten aanzien van zorgactiviteiten (voeding, beweging, bloedsuikermetingen, medicatie, voetcontroles en omgaan met hypo's/ hypers). Het meet zowel zekerheid als moeilijkheidsgraad. Hoe hoger de scores, hoe hoger de zekerheid. Deze vragenlijst werd alleen bij de start en na een jaar afgenomen.

Ervaren gezondheid

Voor het vastleggen van de ervaren gezondheid werd bij aanvang (T0), na zes (T6) en twaalf (T12) maanden de SF-12 versie 1 (12-14) gebruikt. Deze verkorte vragenlijst is afgeleid van de SF-36, die de ervaren gezondheid meet.

Niet-zorggebonden kosten

- Middels vragenlijsten werden gegevens verzameld over ziekteverzuim, zowel in betaald als onbetaald werk. Hiervoor werd gebruik gemaakt van de Nationale Arbeidsomstandigheden vragenlijst van TNO en een aantal zelf geformuleerde vragen. Deze vragenlijst werd alleen bij de start en na een jaar afgenomen.

4. Procesevaluatie: kwalitatief en kwantitatief onderzoek:

We interviewden huisartsen, POH's en Leefkrachtcoaches over hun ervaringen met HCIW, waarbij onder andere werd gesproken over succes- en faalfactoren van het project vanuit het oogpunt van de professional.

Daarnaast werden alle diabetes type II deelnemers aan HCIW na afloop van jaar 1 geïnterviewd naar hun ervaringen aan de hand van een interview guide, die tevoren was opgesteld.

Persoonlijke doelen

Na drie en twaalf maanden informeerde de Leefkrachtcoach naar het behalen van de persoonlijke doelen, medicatieafbouw en doorgeven van meetwaarden zoals besproken.

Analyse

We stelden een referentiegroep samen bestaande uit alle mensen met diabetes type II van zorggroep STIELO die bij aanvang van het project tussen de 18 en 75 jaar oud waren.

De resultaten van de vragenlijsten werden geanalyseerd zoals beschreven door de ontwikkelaars van de PAM, DM-SES en SMP- T2D. We namen in de analyses alleen de vragenlijsten mee van de deelnemers die de vragenlijsten op alle gevraagde tijdstippen volledig hadden ingevuld.

We vergeleken de verschillen van de primaire uitkomstmaten op T6 en T12 ten opzichte van T0 en T12 ten opzichte van T6, door gebruik van gepaarde T-toetsen (de Friedman toets). Dit gold zowel voor de klinische meetwaardes als het vragenlijstonderzoek. Significantieniveau 0.05.

Resultaten

Kenmerken deelnemers

Na de telefonische gesprekken tussen de projectleider en potentiële deelnemers includeerden we 20 deelnemers die aan de inclusiecriteria voldeden. Zij startten met deelname aan de Herstelcirkel. Hun kenmerken bij aanvang van het project staan vermeld in Tabel 1. Er waren meer mannen dan vrouwen. Hun gemiddelde leeftijd bedroeg 60 jaar en slechts een deelnemer gebruikte bij aanvang geen medicatie. Aan het einde van jaar 1 (T12) waren alle 20 deelnemers nog actief binnen de Herstelcirkel.

Tabel 1. Kenmerken deelnemers aan herstelcirkel (n=20) en referentiegroep bij T0.

	Interventiegroep (n=20)	Referentiegroep (n=372)
Geslacht man % (n)	65% (13)	54% (201)
Leeftijd gem (min-max)	60 (42-73)	68 (27-97))
Gewicht gem (min-max)	96.3 (71.0-134.0)	87.0 (51.0-148.0) ¹
BMI gem (min-max)	31.0 (22.6-43.6)	30.0 (17.6-52.2) ²
Aantal jaren diabetes gem (min-max)	9.3 (0-46)	9.6 (0-46) ³
Medicatiegebruik orale antidiabetica % (n)	90% (18)	
Medicatiegebruik insuline % (n)	20% (4)	
Alleen dieet % (n)	5% (1)	

¹ Op basis van de gegevens van 364 patiënten

² Op basis van de gegevens van 360 patiënten

³ Op basis van de gegevens van 370 patiënten

Vorming interventie

De precieze invulling van de interventie was niet klaar bij aanvang van het project. Dat was ook de bedoeling. Er waren geen vaste programmaonderdelen met uitzondering van de kick-off bijeenkomst met partners en een aantal kennisbevorderende sessies tijdens de kick-off. De deelnemers bepaalden daarna het eigen programma en organiseerden groepsactiviteiten over voeding zoals kennisbijeenkomsten met een zelf uitgekozen diëtiste, gezamenlijk inkopen bij de supermarkt en oriëntatie op uitwisseling van koolhydraatarme recepten. Daarnaast werd een groepssessie belegd over diabetesmedicatie. Ook werden beweegactiviteiten opgepakt zoals een wandelgroep die uiteindelijk heeft toegewerkt naar de Nationale Diabetes Challenge.

Gedurende de laatste 3 maanden was er aandacht voor het vervolg op het eerste jaar. De projectleiding liet het proces hier grotendeels los, en adviseerde de deelnemers om tot een voorstel voor een vervolg te komen na het eerste jaar. Dat laatste bleek ingewikkeld, en is 3 maanden na projecteinde nog niet definitief van de grond gekomen.

Resultaten – persoonlijke doelen

We bekeken de rapportages van de intake, het tussentijdse gesprek na drie maanden en het eindgesprek na één jaar tussen deelnemer en de Leefkrachtcoach. De 20 deelnemers hadden bij

aanvang bij elkaar 47 doelen gesteld. Alle deelnemers haalden na drie maanden (één van) hun doelen of lagen op koers. Er werden vier doelen niet gehaald, drie daarvan betroffen medicatieafbouw. De meeste doelen lagen op het terrein van voeding en eetgewoontes (16), minder deelnemers stelden doelen op de terreinen bewegen (8) of medicatieafbouw (9). Na één jaar waren er 37 doelen gehaald. Eén deelnemer heeft geen enkel doel gehaald. Negentien van de twintig deelnemers veranderden hun voedingspatroon naar in meer of mindere mate koolhydraatarm/beperkt. Vijftien deelnemers hadden dit als (één van hun) doel(en) bij de start, de meesten als middel om hun diabetes type 2 meer zelf onder controle te krijgen, met minder medicatie. De acht deelnemers die meer wilden gaan bewegen zijn dit gaan doen. Acht deelnemers wilden bij aanvang afvallen, drie waren na één jaar afgevallen tot hun streefgewicht of daaronder. De doelen afvallen en medicatievermindering tot gewenst niveau werden het minst gerealiseerd. In totaal hadden acht deelnemers na een jaar hun medicatie geminderd en vier afgebouwd.

Daarnaast bevroegen we de deelnemers in beperkte mate naar hun doelen in een vragenlijst. Bij T0 gaven zij met een 5 punts Likert schaal aan hoe belangrijk zij een genoemd doel vonden, zie Tabel 2. Te zien was dat de focus bij aanvang vooral lag op beweging, voeding, medicatie en meer zelfregie.

Tabel 2. Beoordeling mogelijke doelen op 5 punts Likert schaal (n=20).

Mogelijk doel	Gemiddelde score
1. Meer dagelijkse beweging (Bij dagelijkse activiteiten zoals werk en boodschappen fietsen/wandelen i.p.v. met de auto, trap nemen i.p.v. de lift enz.)	4.00
2. Meer bewegen in de vrije tijd (Wandelen, fietsen, tuinieren enz.)	4.21
3. (Meer) gaan sporten	3.37
4. Meer kennis over voeding	4.55
5. Veranderen voedingspatroon	4.60
6. Afvallen	3.95
7. Medicatievermindering	4.67
8. Vermindering van stress	3.56
9. Aanpakken van emotionele problemen	3.12
10. Weer leren luisteren naar mijn lichaam in plaats van gevoelens wegdrücken	3.84
11. Meer zelf keuzes maken met betrekking tot de aanpak van mijn diabetes	4.17
12. Meer zelf metingen verrichten en waardes bijhouden, zoals bloedsuiker en gewicht	4.35
13. Meer communicatie op afstand met de huisartsenpraktijk via digitale ondersteuning	3.55
14. (Meer) contact met andere mensen met diabetes	3.60
15. (Meer) sociale contacten in de wijk	2.90

Daarnaast kon men bij T0, T6 en T12 op een 5 punts Likert schaal aangeven in hoeverre het gelukt was om aan het genoemde doel te werken. Hier werd gevonden dat het deelnemers na één jaar deelname beter was gelukt om hun voedingspatroon te veranderen dan bij aanvang ($p=0.021$). Na zes maanden gaven deelnemers aan dat het beter gelukt was om af te vallen dan in de periode voor T0 ($p=0.035$). Na twaalf maanden was er geen significant verschil meer met de beoordeling op T0.

Daarnaast gaven deelnemers na zes en twaalf maanden ten opzichte van T0 aan dat het beter gelukt was om te werken aan medicatievermindering, dit verschil was significant (resp. $p=0.011$ en $p=0.020$). Ook gaven deelnemers na zes en twaalf maanden ten opzichte van T0 aan dat het beter gelukt was om meer contact te hebben met anderen met diabetes, dit verschil was significant (resp. $p=0.007$ en $p=0.020$).

Resultaten - primaire uitkomstmaten

De resultaten zijn op basis van de gegevens van achttien deelnemers. Twee deelnemers lieten na een jaar deelname geen jaarcontrole doen, ondanks herhaaldelijk verzoek.

Resultaten primaire uitkomstmaten – gewicht en BMI

In de loop van het jaar werd een significante daling gezien van het gemiddelde gewicht van de deelnemers van 93.9 kg naar 90.5 kg ($p=0.029$). Daarmee was er ook een significante daling van de gemiddelde BMI van 30.1 naar 29.0 ($p=0.008$) (tabel 4). Daarnaast bekeken we de ontwikkeling van het gewicht en de BMI per deelnemer. We deelden het gewicht van de deelnemers in volgens de classificatie van de NHG-Standaard Obesitas, te weten ondergewicht (<18.5), normaal gewicht (18.5 – 24.9), overgewicht (25.0 – 29.9), obesitas (30.0 – 39.9) en morbide obesitas (≥ 40.0).

Op individueel niveau trad bij 13 deelnemers een daling van de BMI op, en bij 4 deelnemers steeg deze. In alle klassen nam het gemiddelde gewicht af. (Van drie deelnemers ontbreken gegevens over het gewicht na 1 jaar.)

Tabel 3. Gemiddelde verandering in BMI klasse en gewicht (T0) en na 1 jaar HCIW (n=17) (T12).

BMI-klasse	T0		T12			
	Gewicht kg (n)		Gewicht kg (n)		Afname/toename (n)	
	Gem.	Min-max	Gem.	Min-max	Afname (n)	Toename (n)
<18.5 Ondergewicht kg (n)	-	-	-	-	-	-
18.5 – 24.9 Normaal gewicht kg (n)	75.2 (1)	-	71.0 (1)	-	1	-
25 – 29.9 Overgewicht kg (n)	86,1 (8)	71.0-93.5	83.5 (9)	69.0-90.3	6	2
30 – 39.9 Obesitas kg (n)	104.0 (8)	94.8-114.0	100.7 (7)	93.0-107.5	6 ¹	2
>40 Morbide obesitas kg (n)	-	-	-	-	-	-

¹ De BMI van één deelnemer was door de gewichtsafname verschoven van klasse obesitas naar overgewicht.

Resultaten primaire uitkomstmaten - bloeddruk

De systolische bloeddruk en diastolische bloeddruk van de deelnemers bleven na 12 maanden vergelijkbaar (ten opzichte van T0 resp. $p=0.09$ en $p=0.808$) (tabel 4).

Resultaten primaire uitkomstmaten – bloedwaarden

De gemiddelde nuchtere bloedglucosewaarde daalde in het jaar van HCIW van 8.7 naar 8.4 (niet significant; inclusief medicatievermindering, uitschieter van 16.9 verwijderd). De totaal-cholesterolwaarden en het LDL bleven vergelijkbaar, het gemiddelde LDL daalde van 2.4 naar 2.2 ($p=0.617$). Bij aanvang was de LDL-waarde bij twaalf van de zeventien deelnemers kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde van 2.5. Na een jaar was dit bij dertien deelnemers het geval, het LDL daalde bij één deelnemer naar beneden de 2.5. Bij de vijf deelnemers die bij aanvang een LDL-waarde boven de streefwaarde hadden, daalde deze gedurende het jaar van gemiddeld 3.5 (2.6-4.1) naar 2.9 (1.5-3.4). Deze daling was niet significant ($p=0.317$)

Het gemiddelde HDL-gehalte liet een significante stijging zien van 1.2 naar 1.6 ($p=0.013$).

Het gemiddelde HbA1C was bij aanvang 54 en na een jaar 55 (niet significant, $p=0.157$). Op T0 voldeed de HbA1_c waarde bij elf deelnemers aan de streefwaarde, op T12 was dit het geval bij acht deelnemers. Deze verandering was niet significant ($p=0.083$).

Tabel 4. Gemiddelde klinische uitkomstmaten bij aanvang (T0) en na 1 jaar HCIW (T12) (n=18).*

	T0		T12		Significantie (p)
Gewicht kg (min-max) ¹	93.9	(71.0-114.0)	90.5	(69.0-107.5)	p=0.029
BMI (min-max) ¹	30.1	(22.7-37.0)	29.0	(21.4-35.3)	p=0.008
Bloeddruk systolisch	138	(119 – 170)	132	(110-152)	P=0.090
Bloeddruk diastolisch	82	(70 - 100)	80	(68-92)	p=0.808
Bloedwaarden					
- Glucose nuchter (min-max)	8.7	(6.2-13.2)	8.8 ²	(6.2-16.9) ²	p=1.000
- HbA1 _c (min-max)	54	(37-86)	55	(36-83)	p=0.15
- Cholesterol ¹	4.5	(3.0-6.2)	4.3	(2.7-5.5)	p=0.617
- HDL ¹	1.2	(0.6-1.5)	1.6	(0.7-4.3)	p=0.013
- LDL ¹	2.4	(1.4-4.1)	2.2	(1.1-3.4)	p=0.617
- Triglyceriden ¹	1.9	(0.4-4.2)	1.8	(0.6-4.8)	p=0.197

*Data op basis van de gegevens van 18 deelnemers

¹ Op basis van de gegevens van 17 deelnemers

² Glucosewaarde 8.4 zonder uitschieter van 16.9; range (6.2 - 12.4) zonder uitschieter 16.9

Resultaten primaire uitkomstmaten – medicatie

Het gebruik van bloedsuikerverlagende, cholesterolverlagende en bloeddrukverlagende medicatie werd geanalyseerd (tabel 5, grafische weergave per deelnemer in bijlage 1). Veertien deelnemers verminderden ten minste één van deze medicijnen gedurende het jaar, bij vijf deelnemers vond geen verandering plaats. Eén deelnemer gebruikte bij aanvang geen medicatie, en deze ging ook gedurende het jaar geen medicatie gebruiken.

Bij de start gebruikten achttien van de twintig deelnemers bloedsuikerverlagende medicatie voor diabetes type 2. Zeventien deelnemers gebruikten bij de start orale medicatie, het ging hierbij om de middelen metformine, gliclazide, tolbutamide en pioglitazon. Zes van hen (35%) gebruikten na een jaar minder medicatie en vier (24%) waren helemaal met medicatie gestopt. Eén van de zeventien startte met het gebruik van gliclazide omdat de bloedglucosewaarden instabiel waren door andere factoren dan leefstijl. Eén van de vier deelnemers die bij aanvang insuline gebruikten, kon hiermee stoppen. Wel werd bij deze deelnemer de orale bloedsuikerverlagende medicatie opgehoogd. De andere drie deelnemers verminderden het insulinegebruik.

Bij aanvang gebruikten vijftien deelnemers cholesterolverlagende medicatie, het ging hierbij om simvastatine en atorvastatine. Na een jaar gebruikten vier deelnemers minder statines. Drie deelnemers stopten met het gebruik van cholesterolverlagende medicatie.

Bij de start gebruikten acht deelnemers bloeddrukverlagende medicatie. Het ging hierbij om metoprolol, lisinopril, chloortalidon, enalapril, losartan en atenolol. Gebruik hiervan bleef gedurende het jaar bij vier deelnemers gelijk, één minderde het gebruik, één stopte helemaal. Eén deelnemer wisselde één van de twee gebruikte medicijnen voor een ander bloeddrukverlagend middel.

Tabel 5. Medicatiegebruik van deelnemers bij aanvang (T0) en na 1 jaar HCIW (T12) in percentage en aantal.

Medicatie	T0	T12									
	Deelnemers	Deelnemers % (n)									
	(n)	Gestopt		Afname		Gelijk		Toename		Gestart	
Bloedsuikerverlagende medicijnen, oraal	17	24%	(4)	35%	(6)	29%	(5)	6%	(1) ¹	6%	(1) ²
Bloedsuikerverlagende medicatie, insuline	4	25%	(1)	75%	(3)	-	-	-	-	-	-
Cholesterolverlagende medicatie	15	20%	(3)	27%	(4)	53%	(8)	-	-	-	-
Bloeddrukverlagende medicatie	8	38%	(3) ³	13%	(1)	63%	(5) ³	-	-	13%	(1) ³

¹ Deelnemer stopte met insulinegebruik, ophoging orale medicatie.

² Deelnemer startte met een tweede oraal bloedsuikerverlagend medicijn.

³ Eén deelnemer die op T0 twee soorten bloeddrukverlagende medicijnen gebruikte, stopte met één van deze en startte met een nieuw middel. Gebruik van het andere bloeddrukverlagende medicijn bleef gelijk.

Resultaten uitkomstmaat - self-efficacy

Alle deelnemers vulden de vragenlijsten PAM-13, SMP-T2D en DMSES in bij aanvang, na 6 en 12 maanden. (DMSES alleen bij T0 en T12.) Bij de PAM onderscheidt men vier niveaus, de minimale score is 13 en de maximale score is 52. Hoe hoger het niveau des te hoger de self-efficacy. Na zes maanden en na een jaar was er geen significante verandering in de gemiddelde totaalscore (resp. $p=0.763$ en $p=0.083$). Op T12 was er wel een significante stijging te zien van de niveau's van self-efficacy volgens PAM ($p=0.034$) ten opzichte van T0.

Bij de SMP-T2D wordt het gedrag van patiënten in het dagelijks leven op verschillende domeinen bekeken en hoeveel moeite dit hen kost. Het gaat om het innemen van medicatie, controleren van bloedsuikervaarde, voeding, beweging, en het omgaan met frustraties en zorgen. We bekeken de eerste achttien vragen over self-efficacy. De minimale totaalscore is 0, maximale totaalscore is 1800, maximale score per vraag is 100. Hoe hoger de score des te hoger de self-efficacy. Na zes maanden was er geen significante verandering in self-efficacy ($p=0.134$), na een jaar was er wel een significante toename te zien ($p=0.012$).

Daarnaast bekeken we het domein 'Physical activity' (PA) apart. Men onderscheidt vier niveaus, de hoogte van de score is positief gerelateerd aan de mate van fysieke activiteit in het dagelijks leven. Wij vonden na zes en twaalf maanden geen significante veranderingen (resp. $p=0.257$ en $p=0.180$).

De DMSES was de derde vragenlijst waarmee we de self-efficacy bekeken, bij T0 en T12. Wij namen de laatste twee vragen niet mee omdat deze alleen ingevuld konden worden door de deelnemers die orale medicatie gebruikten. De maximale score per vraag is 5, de totaalscore is nu minimaal 18 en maximaal 90. Er werd geen significante verandering gevonden ($p=0.796$).

Tabel 5. Gemiddelde scores self-efficacy bij aanvang, na 6 en 12 maanden deelname (n=20).

Gemiddelde score Self-efficacy	T0		T6		T12		Significantie (p)	
							T0-T6	T0-T12
PAM-13¹ (min-max)	43.5	(37-50)	44.2	(37-51)	44.4	(35-51)	0.763	0.083
PAM-13¹ niveaus (n, %)							1.000	0.034
Niveau 1: 13 – 35 punten	0	0%	0	0%	0	0%		
Niveau 2: 36 – 38 punten	1	5%	3	15%	2	13%		
Niveau 3: 39 – 45 punten	9	45%	6	30%	4	27%		
Niveau 5: 46 – 52 punten	5	25%	6	30%	9	60%		
SMT-T2D (min-max) <i>Self-efficacy totaal²</i>	1127	(760-1375)	1205	(665-1536)	1228	(947-1471)	0.134	0.012
SMP-T2D <i>Physical activity (PA)³</i> <i>(min-max)</i>	81.5	(66.7-100)	74.1	(0-100)	87.0	(33.3-100)	0.257	0.180

SMP-T2D								
PA niveaus ³ (n, %)								
<i>Inactief</i>	0	0%	1	5%	0	0%		
<i>Licht actief</i>	0	0%	3	17%	1	5%		
<i>Gemiddeld actief</i>	10	56%	5	28%	5	28%		
<i>Actief</i>	8	44%	9	50%	12	67%		
DM-SES (min-max)²	68.9	(51-90)	-	(-)	69.9	(47-90)	-	0.796

¹ Gegevens van 15 deelnemers

² Gegevens van 16 deelnemers

³ Gegevens van 18 deelnemers

Resultaten uitkomstmaat – ervaren gezondheid

De SF-12 bevat een fysiek en mentaal element. Bij aanvang van het project waren de gemiddelde scores respectievelijk 40.9 en 47.4. Na een jaar waren er geen significante veranderingen te zien ($p=1.000$ en $p=0.317$).

Tabel 3 Ervaren gezondheid (SF-12) van de deelnemers aan Herstelcirkel (n=19)

	T0		T6		T12		Significantie	
	Gem. score	(min-max)	Gem. score	(min-max)	Gem. score	(min-max)	T0-T6	T0-T12
Physical Health	40.9	(30.2-51.1)	42.6	(34.5-48)	42.1	(34.7-51.5)	0.134	1.000
Mental Health	47.4	(33.0-57.1)	48.3	(28.4-58.4)	47.5	(27.2-58.1)	0.317	0.317

Tijdens de gesprekken met de Leefkrachtcoach na drie (T3) en na twaalf maanden (T12) werd aan de deelnemers gevraagd om hun gezondheid te beoordelen met een cijfer van 0 tot 10. Bij T3 gaven zij gemiddeld een 7.6 (min-max: 4.0 - 9.0). Op T12 was het gemiddelde cijfer nagenoeg gelijk gebleven, een 7.5 (min-max: 6.0 - 10.0). Niemand gaf bij T12 zijn gezondheid een onvoldoende.

Daarnaast konden de deelnemers hun eigen regie beoordelen. Bij het gesprek op T3 gaven zij gemiddeld een 7.8 (min-max: 5.0 – 10.0). Op T12 was het gemiddelde 7.7 (min-max: 4.5 – 9.0).

Resultaten - Effect op ziekteverzuim en kosten

Aan het einde van de onderzoeksperiode bleek dat het niet goed mogelijk was om betrouwbare gegevens te verzamelen over kosten en ziekteverzuim. Deze gegevens zijn daarom niet meegenomen in dit verslag.

Ervaringen van deelnemers

Bij Aanvang

In de interviews die gehouden zijn werd een diversiteit aan meningen en ervaringen waargenomen. De redenen om mee te doen aan het project waren divers, maar bij veel deelnemers was medicatievermindering of kunnen stoppen met medicatie een belangrijke drijfveer. Voor de meeste deelnemers was het lastig om een goed beeld te hebben van de verwachtingen die ze zouden mogen hebben van de coöperatie en de Leefkrachtcoaches. Men stapte veelal onbevooroordeeld het project in. Veel deelnemers vonden achteraf dat in het begin meer structuur en duidelijkheid gegeven had mogen worden, onder andere over wat de coöperatie precies inhield.

Doelen

Het behalen van de doelen was niet altijd succesvol. De meeste doelen waren gelegen in het verminderen van of stoppen met medicatie, in het veranderen van voedingspatroon, het verliezen van gewicht of in het meer bewegen. Op het terrein van aanpassing van voeding bleek dat bij veel deelnemers ook de partner grote invloed heeft gehad op verandering van eetpatroon, zoals bijvoorbeeld het koolhydraatarm eten. De partner bleek hierin vaak een grote steun en motivator. Zonder medewerking van de partner werd het door deelnemers moeilijker gevonden eetpatronen echt te veranderen. Koolhydraatarm eten was voor velen een essentiële verandering van het eetpatroon. De discipline om dit iedere dag goed te doen was niet altijd aanwezig en het bleek moeilijk vol te houden. Motivatie om te bewegen was ook voor iedereen anders. Een aanzienlijk aantal deelnemers vertelde meer te zijn gaan bewegen en vond het in een groep wandelen stimulerend. Anderen bewogen liever op hun eigen individuele manier. Slechts weinig deelnemers gaven aan door HCIW iets veranderd te hebben op het gebied van aandacht besteden aan stress en verandering in slaappatroon. Ook gaven zij aan dat omgeving, vrienden, en burens nauwelijks hebben bijgedragen aan de veranderingen.

Wat bij de meeste deelnemers het duidelijkst naar voren kwam op de vraag wat HCIW heeft betekend, was dat de kennis over diabetes sterk was toegenomen, dat er meer inzicht was in wat diabetes lichamelijk met je doet, en dat het leidde tot sterke bewustwording van de betekenis van diabetes in het leven en een focus op koolhydraatarm eten.

Groep en coaches

De groepsgrootte werd door deelnemers wisselend beleefd. Een aantal vond dat er geen écht groepsgebeuren was, voor sommigen gold ook dat de individuele contacten tussen deelnemers niet optimaal waren. Sommige deelnemers vonden de groep dan ook te groot. Er waren echter ook veel deelnemers die de groep juist stimulerend vonden, en die aangaven dat men veel van elkaar kon leren. Een aantal deelnemers gaf aan dat ze vonden dat er aanvankelijk wat te veel bijeenkomsten waren en dat de discipline tijdens vergaderingen moeilijk was. De groep moest immers zelf structuur vasthouden en voorzitterschap en de regisseurs regelen. In de buurt werden geen voorzieningen gemist die de groep nodig had.

Het contact met de Leefkrachtcoach werd als goed ervaren, deze had een voldoende ondersteunende rol en een luisterend oor. Over het algemeen vond men dat de coach professioneel gedrag vertoonde, en gemakkelijk bereikbaar en benaderbaar was. Een aantal mensen gaf echter ook aan dat ze de Leefkrachtcoach niet per se nodig hadden gehad.

Zelfregie

Voor de meeste deelnemers was het een *eye opener* dat ze zelf regie konden hebben over hun ziekte; het gaf opeens inzicht en kennis in wat diabetes was en voor hen zelf betekende. Het werd door de meesten als prettig ervaren om eigen verantwoording te hebben en zelf te mogen beslissen

hoe te handelen met betrekking tot de diabetes, bijvoorbeeld rondom medicatie en voeding. Zelfregie leidde bij bijna iedereen tot meer bewustwording. Die bewustwording gold vooral voor het inzicht wat diabetes was, en kennis over voeding. Door deze bewustwording en de toename van kennis had men soms ook het gevoel weer alleen verder te kunnen; dit gold echter niet voor alle deelnemers, er was een aanzienlijk aantal deelnemers dat eraan twijfelde of dat zou gaan lukken. Ze ervoeren het proces van een jaar als te kort, en hadden het gevoel dat het project te abrupt tot een einde kwam.

Medische controles

Iedereen kreeg bij aanvang een bloedsuikermeter, een weegschaal en een bloeddrukmeter. Het zelf meten van de bloedsuikerwaarden werd niet door iedereen gedaan. Veel deelnemers liet het wel zien hoe veranderingen van bloedsuikerwaarden verliepen. Dit gaf inzicht en mogelijkheden om daarop te anticiperen. Het doorsturen van de waarden gaf wel regelmatig problemen doordat het softwarepakket E-vita als niet gebruiksvriendelijk werd ervaren.

Sommige deelnemers besloten om gedurende het jaar toch de 3-maandelijke controles bij de POH door te laten gaan. Dit gaf hen een veilig gevoel, ondanks de afspraak dat dit in principe niet nodig werd geacht. De communicatie tussen deelnemers en POH en huisarts ging meestal goed, soms werd er door de POH laat gereageerd op e-mails. Zeker in het begin werd door sommigen een schouderklopje van de professional gemist.

Succes en faalfactoren

Veel deelnemers vonden dat Herstelcirkel meer bewustwording gaf, en ook dat de eigen verantwoordelijkheid werd geprikkeld, ze ervoeren HCIW als een kostendrukkend project. Eerstelijns zorg bleef naast Herstelcirkel in hun ogen wel altijd nodig.

Ze zagen de Leefkrachtcoach vooral als degene die ondersteuning gaf op het mentale vlak, de POH deed dat meer op het fysieke vlak. Als men zou moeten kiezen dan zou toch veelal gekozen worden voor de POH. Dat leek vooral samen te hangen met het gevoel van "veiligheid". Over het algemeen paste de gecombineerde benadering POH en Leefkrachtcoach echter goed bij de deelnemers. Positieve factoren waardoor HCIW kon slagen werden vooral gezien in kennisvermeerdering over diabetes en het behalen van gestelde doelen. Factoren waardoor HCIW in de ogen van de deelnemers niet zou kunnen slagen waren dat de groep te groot zou kunnen zijn, er te veel diversiteit zou kunnen zijn onder de deelnemers, en dat in het begin niet helemaal duidelijk was wat echt de bedoeling was. Tips voor toekomstige cirkels waren bijvoorbeeld om de diëtiste vanaf het begin bij het proces te betrekken. Ook de partners van de deelnemers zouden meer betrokken kunnen worden bij het proces, zij leveren immers ook een belangrijke bijdrage aan het proces. Voor toekomstige cirkels werd als tip vermeld om vanaf het begin ervaringsdeskundigen te betrekken.

Discussie

Herstelcirkel in de wijk is een project waarin mensen met diabetes mellitus type II hebben deelgenomen aan een coöperatieve aanpak van diabetes met als doel te komen tot meer zelfsturing, meer eigen regie en beïnvloeding van leefkracht. Dit zou moeten resulteren in toename van vitaliteit, minder medicatie-gebruik, minder zorgcontacten en een blijvende aanpassing van leefstijl. De resultaten van deze kleine groep van 20 deelnemers laten zien dat veel deelnemers tevreden zijn over hun deelname; de beoogde doelen zijn voor een groot deel behaald: het gemiddelde gewicht nam significant af, de hoeveelheid medicatie werd aanzienlijk verminderd, cholesterolwaarden veranderden in de goede richting en de ervaringen van de deelnemers en professionals waren positief. Uit de kwalitatieve interviews blijkt dat met name een toename van eigen regie en verantwoordelijkheid is ervaren, en dit werd als positief beoordeeld. Het leidde tot bewustwording, en toename van kennis en vertrouwen. De coöperatieve vorm en het groepsproces werkten voor de

deelnemers op verschillende manieren naar tevredenheid, maar werden door sommigen ook als niet positief beoordeeld. Uit de evaluatie blijkt dat er nog veel valt te winnen, zowel in het groepsproces als in de definitieve vormgeving van Herstelcirkel.

Doordat er sprake was van een complexe interventie, is het niet eenvoudig om te bepalen of en zo ja welke onderdelen van de interventie werkzaam waren. Is het positieve effect terug te voeren op het groepsgebeuren, op kennistoename door lezingen en groepsessies met professionals, of heeft het te maken met de gesprekken met de Leefkrachtcoach? Deze vraag is met het voorliggende onderzoek niet te beantwoorden. Het is wel zo dat alle deelnemers het gehele jaar bleven deelnemen aan de groepsactiviteiten, en dat alle deelnemers gesprekken hadden met de coach. Er was daarnaast geen echte controlegroep, waarmee deze groep vergeleken kan worden.

Beperkingen en sterke punten

Een sterk punt van dit onderzoek is dat we van alle deelnemers op vele fronten informatie hebben kunnen verzamelen waardoor we de klinische effecten van het project hebben kunnen verbinden aan de meer kwalitatieve en procesmatige aspecten. Dit heeft een totaal-impressie van het project mogelijk gemaakt, ook door de vele diepte-interviews die zijn gehouden. Klinische uitkomstmaten konden zodoende verbonden worden met ervaringsgegevens van deelnemers en professionals.

Er zijn ook minder sterke kanten. Vanwege de pilot-opzet, hebben de resultaten van dit onderzoek slechts betrekking op twintig deelnemers aan het programma. De externe validatie is daardoor beperkt en het is niet goed mogelijk om de resultaten direct te vertalen naar een algemeen advies over hoe verder te gaan met het initiatief Herstelcirkel. Ook de veranderingen in klinische waardes zijn lastig te interpreteren door de kleine en selecte groep deelnemers. Niet alle deelnemers hielden zich aan de afspraak om de meting bij T12 te laten doen, waardoor er helaas missende waardes waren op T12. Daarnaast werd de eerste vragenlijst door omstandigheden ná de startbijeenkomst afgenomen. Bij deze bijeenkomst kwam onder andere een ervaringsdeskundige vertellen hoe deze met leefstijlveranderingen medicatievrij was geworden, wat door velen als motiverend werd ervaren. Dit kan effect hebben gehad op de mate van self-efficacy op T0, die al in positieve zin kan zijn beïnvloed. Een beperking is verder dat bij inclusie gezocht is naar de relatief hoger opgeleide diabetespatiënt. De resultaten zijn dus niet bij voorbaat te valideren naar de groep met lagere SES.

Ook het effect van Herstelcirkel op een aantal uitkomstmaten zoals nuchtere bloedsuikerwaarde, HbA1c of cholesterol is niet eenvoudig vast te stellen. Een aanzienlijk deel van de deelnemers (tweederde) verlaagde of stopte immers hun bloedsuikerverlagende medicatie tijdens het jaar en bijna de helft minderde of stopte met het gebruik van cholesterolverlagende medicatie. Dit zal een potentieel positief effect op deze uitkomstmaten deels maskeren, het is waarschijnlijk dat bloedsuikerwaardes en HbA1C lager zouden zijn geweest bij het continueren van medicatie.

Hoe verder?

Herstelcirkel lijkt een interessante insteek voor alternatieve diabeteszorg, maar is zeker geen panacee voor alle uitdagingen die de diabeteszorg biedt. In ieder geval gaven vrijwel alle deelnemers aan dat ze meer eigen regie en verantwoordelijkheid ervoeren en dat vonden ze prettig. Het maakte hen bewuster en dat leidde tot meer kennis over diabetes en tot meer zelfvertrouwen om het ook

daadwerkelijk zelf te kunnen. Daarnaast leidde het tot significante gewichtsafname en tot een gunstige beïnvloeding van het lipidenprofiel ondanks medicatievermindering. Het is ook duidelijk geworden dat de deelnemers inderdaad veel dingen zelf kunnen, en het programma heeft ook een dieper gevoel aangeboord bij een deel van de deelnemers: het besef dat eigen regie en eigen verantwoordelijkheid groei kunnen geven, meer bewustzijn en meer eigen initiatief. Hoewel achteraf niet iedereen tevreden was over de groep, lijkt er toch veel gebeurd in dat ene jaar. De deelnemers hebben daarbij allerlei suggesties gedaan voor verbetering en aanpassing van het programma die de initiatiefnemers van het project goed ter harte kunnen nemen.

Onze eindconclusie is dat deze pilot zeker een *proof of concept* heeft geleverd voor de coöperatieve aanpak. Verdere aanpassing en fine-tuning van de gevolgde methodiek kan deels geschieden op basis van de resultaten van deze pilot. Toekomstige longitudinale monitoring van nieuw op te starten groepen is noodzakelijk.

Referenties

1. Deakin T, McShane CE, Cade JE, Williams RD. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. The Cochrane database of systematic reviews. 2005(2):Cd003417.
2. Steinsbekk A, Rygg LO, Lisulo M, Rise MB, Fretheim A. Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. BMC health services research. 2012;12:213.
3. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine. 2003;26(1):1-7.
4. Tang TS, Funnell MM, Noorulla S, Oh M, Brown MB. Sustaining short-term improvements over the long-term: results from a 2-year diabetes self-management support (DSMS) intervention. Diabetes research and clinical practice. 2012;95(1):85-92.
5. Wolf J. Niemand tussen wal en schip. Referentiekader maatschappelijke zorg voor mensen in multiprobleemsituaties. Nijmegen: Academische werkplaats OGGZ; 2015.
6. Deci EL, Ryan RM. The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry. 2000;11(4):227-68.
7. Rademakers J, Nijman J, van der Hoek L, Heijmans M, Rijken M. Measuring patient activation in The Netherlands: translation and validation of the American short form Patient Activation Measure (PAM13). BMC public health. 2012;12:577.
8. Hibbard JH, Stockard J, Mahoney ER, Tusler M. Development of the Patient Activation Measure (PAM): conceptualizing and measuring activation in patients and consumers. Health services research. 2004;39(4 Pt 1):1005-26.
9. Peyrot M, Bushnell DM, Best JH, Martin ML, Cameron A, Patrick DL. Development and validation of the self-management profile for type 2 diabetes (SMP-T2D). Health and quality of life outcomes. 2012;10:125.
10. Caro-Bautista J, Martin-Santos FJ, Morales-Asencio JM. Systematic review of the psychometric properties and theoretical grounding of instruments evaluating self-care in people with type 2 diabetes mellitus. Journal of advanced nursing. 2014;70(6):1209-27.
11. Rezal M, Emma M, Julinawati S, Suffian A, Husna MY. Systematic Review: The Measurement of Health Self-Efficacy to Diabetes Australian Journal of Basic and Applied Sciences. 2013;7(5):295-302.
12. Aaronson NK, Muller M, Cohen PD, Essink-Bot ML, Fekkes M, Sanderman R, et al. Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations. Journal of clinical epidemiology. 1998;51(11):1055-68.
13. Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Apolone G, Bjorner JB, Brazier JE, et al. Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. Journal of clinical epidemiology. 1998;51(11):1171-8.
14. Botterweck A, Frenken F, Janssen S, Rozendaal L, De Vree M, Otten F. Plausibiliteit nieuwe metingen algemene gezondheid en leefstijlen 2001. Heerlen: CBS; 2003.