

Leefstijlinterventie op maat bij diabetes mellitus type 2

Mensen met diabetes type 2 reageren verschillend op de aangeboden behandelingen. Is vooraf te bepalen of een therapie wel of niet aanslaat? Kirsten Berk van het Erasmus MC en Ilse Geerars van TNO onderzoeken of er clusters van mensen met diabetes type 2 zijn bij wie een bepaalde therapie wel of juist niet werkt.

Diëtist Kirsten Berk doet promotieonderzoek onder patiënten met diabetes type 2 en overgewicht; Prevention Of Weight Regain (POWER).



Diëtist Kirsten Berk doet promotieonderzoek onder poliklinische patiënten met diabetes type 2 en overgewicht (BMI >27 kg/m²) naar het effect van cognitieve gedragstherapie op gewichtsbehoud en cardiovasculair risico, Prevention Of Weight Regain (POWER) in Diabetes type 2. “In ons onderzoek gaan we na of mensen hun gewichtsverlies beter kunnen handhaven als zij gedragstherapie krijgen. Om dit te kunnen onderzoeken is het nodig dat de deelnemers eerst een bepaald gewichtsverlies realiseren. We hebben ervoor gekozen om al onze deelnemers de eerste acht weken een Very Low Calorie Diet (VLCD) te geven,” vertelt Kirsten. “De patiënten die daarmee minimaal 5 procent gewichtsverlies hebben behaald, worden in twee groepen ingedeeld. Allen krijgen gedurende de twaalf volgende weken advies om geleidelijk op normale voeding volgens de Richtlijnen goede voeding (RGV) over te gaan (1300 kcal, Low Calorie Diet, LCD). De controlegroep krijgt alleen de gebruikelijke zorg (usual care), de interventiegroep krijgt vanaf week 10 tevens een combinatie van cognitieve gedragstherapie, oplossingsgerichte therapie en interventie voor *proactive coping* (tijdig maatregelen nemen voor het geval er zich een probleem voordoet). Deze Combined Psychological Intervention (CPI) wordt in groepen van maximaal tien personen gedurende 17 sessies gegeven door een getrainde psycholoog of psychotherapeut die ervaring heeft in diabeteszorg.

Ook worden biochemische bepalingen uitgevoerd, bijvoorbeeld om na te gaan of lipidenprofielen veranderen, maar ook de verandering van andere stoffen, zoals hormonen die invloed op de insulinegevoeligheid kunnen hebben, wordt onderzocht. Twee jaar na het begin van het VLCD stopt het onderzoek. Op basis van alle uitkomsten wordt gekeken of er clusters van mensen gevonden kunnen worden waarbij de therapie wel of juist niet aanslaat.”

Minder medicatie nodig

De eerste groep is voorjaar 2010 begonnen, in juni 2013 is de tiende (en laatste) groep

De POWER studie laat zien dat patiënten goed resultaat hebben op het gebied van gewichtsbehoud, medicijngebruik en welbevinden.

gestart. Zomer 2015 zullen alle resultaten van de ongeveer 140 deelnemers bekend zijn. De resultaten van de POWER-studie zijn nog niet beschikbaar, maar Kirsten wil al wel wat verklappen: “Na vier maanden zijn de deelnemers van beide groepen gemiddeld 10 procent afgevallen (variërend



Ise Geerars onderzoeker bij
TNO Diabetes P4 Proeftuin.

van 5-15%). Het medicijngebruik is veel lager dan voorheen, terwijl de deelnemers alweer volgens de Richtlijnen goede voeding eten. Insulinedoseringen zijn gemiddeld van 70 naar 24 EH gegaan, en sommige mensen kunnen van viermaal per dag spuiten naar eenmaal daags. Dat is natuurlijk heel motiverend! De deelnemers scoren op dat moment ook significant beter op de depressiviteitsvragenlijst die zij gedurende het traject een aantal keer invullen. Ze zitten beter in hun vel, zijn minder moe en kunnen weer beter bewegen. Ook de voorlopige resultaten na twee jaar zien er goed uit!”

VLCD niet voor iedereen geschikt

Berk komt nog even terug op het gebruik van de maaltijdvervangers (VLCD) gedurende de eerste acht weken. “Twintig procent van de deelnemers viel daarmee minder dan 5 procent af. Bij een aantal mensen was duidelijk waarom het afvallen niet lukte, bijvoorbeeld omdat zij een operatie moesten ondergaan, of omdat zij het gebruik van de maaltijdvervangers niet volhielden. Er waren echter ook mensen die ondanks een goede inzet toch niet of te weinig afvielen. Ook het effect op de glucoseregulatie was heel wisselend.” Ise Geerars, die onderzoek doet in de TNO Diabetes P4 Proeftuin, reageert: “Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat bij de

ontwikkeling van diabetes verschillende organen betrokken kunnen zijn. Daardoor reageren niet alle mensen met diabetes type 2 hetzelfde op een VLCD. Mensen met diabetes type 2 kunnen in verschillende subgroepen ingedeeld worden (zie kader) door gebruik te maken van diverse metingen tijdens een uitgebreide Orale Glucose Tolerantie Test (OGTT). Na de OGTT pikken we bijvoorbeeld mensen die tot groep A behoren er al uit: voor hen zijn specifieke eiwit/aminozuursupplementen om de insulineafgifte door de pancreas te stimuleren de eerste keuze, waarna de insulineresistentie kan worden aangepakt. Studies laten zien dat deze mensen wel af kunnen vallen (dus het kan zijn dat ze toch in de Rotterdamse

Maaltijdvervangers kunnen een prima oplossing bieden aan mensen met diabetes type 2 en overgewicht, maar niet voor iedereen en niet op dezelfde manier.

groep geïncludeerd zijn), maar ze gaan niet vooruit. Sterker nog, ze kunnen achteruit gaan wat betreft de glucosehuishouding tijdens een VLCD. Mensen uit groep C moet je juist weer veel langer behandelen dan mensen uit groep B voordat je effect ziet van maaltijdvervangers. We hebben het dan niet zozeer over gewichtsverlies, maar over verbetering van de functie van de verschillende organen. Een betere optie voor mensen uit groep C zou conditietraining of een combinatie van conditietraining en krachttraining zijn. Voor de mensen is het heel belangrijk om van te voren te weten wat de verschillende opties voor hen persoonlijk zijn en wanneer en welk effect ze kunnen zien.”

Terugval voorkomen

“Voor mensen die leverinsulineresistentie en matige beta-celfunctie hebben (zie

groep B in kader) is een VLCD de beste optie, dit kan potentieel al na acht weken leiden tot normalisatie van de bloedglucose³. Na die acht weken ben je natuurlijk nog niet klaar, dan moet je terug naar een normaal eetpatroon, en dat moet ook bekliven, en dat levert vaak problemen op,” zegt Ise. “Misschien biedt de therapie uit het onderzoek van Kirsten uitkomst. Diverse onderzoeken tonen ook aan dat intermitterend VLCD volgen (bijvoorbeeld vijf weken niet, vijf dagen wel) heel goed kan werken.” Kirsten: “Ik vind het gebruik van maaltijdvervangers een prachtig alternatief voor deze patiëntengroep, omdat de insulinegevoeligheid en daardoor de bloedglucoseregulatie heel snel verbetert, en zelfs als ze daarna weer (wat) aankomen hebben ze nog steeds iets gewonnen! Ik herken ook dat intermitterend gebruik van VLCD heel goed kan werken, maar dan moeten de mensen zelf ook goed weten hoe ze hun medicatie moeten aanpassen, zowel aan het begin als aan het eind van die periode. Veel mensen willen maaltijdvervangers blijven gebruiken of opnieuw gaan gebruiken, omdat ze het gemakkelijk en duidelijk vinden. Het geeft een houvast, waardoor ze hun gewicht gemakkelijker kunnen beheersen.”

Effectiviteit van P4-programma

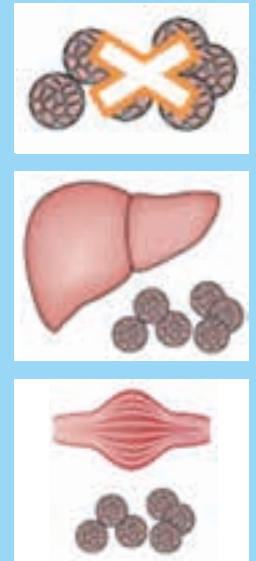
Uit diverse wetenschappelijke studies blijkt dat het resultaat van de aanpak van het P4-programma veelbelovend is, maar de effectiviteit moet in de praktijk nog aangetoond worden. P4 staat voor Predictie, Preventie, Personalisatie en Participatie. Dit betekent een op maat benadering waarbij de patiënt een actieve rol heeft en waarbij de focus op voeding en beweging ligt. Momenteel wordt financiering en toestemming geregeld, en binnenkort start concrete afstemming met de eerste zorggroep die gaat participeren. Gestart wordt met patiënten bij wie heel recent de diagnose diabetes is gesteld door de huisarts. Zij worden behandeld volgens

de gebruikelijke diabeteszorgstandaard, waarbij onder andere bloed-, nier- en oog-onderzoek plaatsvindt. Mensen die op dat moment al ernstige complicaties hebben, kunnen niet aan P4 deelnemen. Patiënten die wel kunnen en willen meedoen, krijgen een uitgebreide OGTT. Als de uitslagen van bloedglucose en insuline bekend zijn, worden indexen berekend, zodat duidelijk wordt hoe goed de betacellen werken en in hoeverre er sprake is van lever- en spierinsulineresistentie¹. De huisarts bespreekt met de patiënt tot welke subgroep hij behoort, wat de behandelmogelijkheden kunnen zijn en wat het effect van die verschillende interventies kan zijn, zodat de patiënt zelf een keuze kan maken. Geerars ziet een belangrijke rol voor de diëtist in het P4-programma: "Als een dieet tot de gekozen behandeling behoort, wordt de diëtist de spil in de begeleiding. De diëtist kan goed inschatten wat voor soort informatie de patiënt nodig heeft en wat nodig is om gemotiveerd te blijven." Na drie maanden volgen weer onderzoeken, net als bij de reguliere behandeling. De deelnemers aan P4 krijgen dan ook weer een OGTT. Door middel van vragenlijsten worden tevens de kwaliteit van leven en andere psychosociale parameters onderzocht.

TNO Diabetes P4 Proeftuin

Drie belangrijke subgroepen met de eerste keuze van de behandelmogelijkheden

- A Onvoldoende betacelfunctie. Non-responders op VLCD: wel gewichtsverlies, maar metabool geen verbetering of zelfs verslechtering. Verbetering insulineafgifte met behulp van specifieke eiwit/aminozuur supplementen.
- B Leverinsulineresistentie en matige betacelfunctie: 8 weken VLCD. Potentieel kunnen zowel lever- als pancreasfunctie volledig herstellen en is de diabetes reversibel!³
- C Spierinsulineresistentie en matige betacelfunctie: slechts gedeeltelijke verbetering na tenminste 16 weken VLCD en verlies van 50% overtollig gewicht. Verbetering middels drie maanden conditietraining (zonder massaal gewichtsverlies).



Leefstijlinterventie op maat

Ook al kan Kirsten nog maar een klein deel van de resultaten laten zien en moet de uitvoering van het P4 project nog helemaal beginnen, duidelijk is dat 'One size fits all' niet opgaat in de diabeteszorg. Ook leefstijlinterventie moet op maat aangeboden worden. Wellicht kan de informatie uit P4 en uit de POWER-studie daaraan een bijdrage leveren. Het zou in ieder geval al heel wat frustratie bij patiënten voorkomen als zij van te voren weten of een therapie wel of niet zal helpen.

Corien Maljaars

Literatuur

1. Abdul-Ghani MA et al. Diabetes Care 2006 ; 29: 1130-1139.
2. Berk et al. BMC Public Health 2012, 12:1026
3. Lim EL et al. Diabetologia 2011; 54: 2506-2514.

Prevention Of Weight Regain (POWER) in Diabetes type 2

