



Diabetes 2 een halt toeroepen

Tekst: **Rianne Kofman**

Patiënten met diabetes 2 zijn niet klaar met een pilletje van de dokter. Gezond eten en veel en verstandig bewegen zijn minstens zo belangrijk. En misschien zelfs nog belangrijker. Steeds meer onderzoek wijst uit dat mensen met een multidisciplinaire aanpak van diabetes 2 kunnen genezen; zonder operatie, zonder geneesmiddelen én zonder extreem dieet.

In 2011 verscheen een artikel van de universiteit van Newcastle over een dieet waarin elf mensen met een BMI van 33 binnen twee weken diabetesvrij waren. Ze bereikten dat door middel van een dieet van 600 kcal per dag, aangevuld met drie porties zetmeelvrije groente. De uitkomsten van het onderzoek waren opmerkelijk omdat diabetes 2 nog vaak wordt beschouwd als een chronische en steeds erger wordende ziekte.

Leefwijze veranderen

Onderzoek wijst uit dat een streng dieet niet de enige mogelijkheid is om van diabetes 2 te genezen. Beter resultaten worden behaald bij een multidisciplinaire aanpak van de ziekte. Het drastisch veranderen van leefwijze, gedrag en gewoontes spelen daarbij een belangrijke rol.

Aangetoond is dat specifieke voeding (langzame koolhydraten en weinig eiwitten), een aangepast eetpatroon, veel bewegen en voedingssupplementen factoren zijn die de cirkel van het spuiten van steeds meer insuline en het slikken van zwaardere medicijnen kunnen doorbreken. Een gecombineerde aanpak zorgt ervoor

dat de cellen rust krijgen. Hoe minder de cellen worden blootgesteld aan een hoog insulineniveau, hoe beter ze kunnen herstellen. Op termijn is het met deze aanpak zelfs mogelijk dat de gevoeligheid voor insuline bij diabetespatiënten terugkeert en de ziekte een halt wordt toegeroepen.

Suiker grootste vijand

Diabetes is een ziekte waarbij er in het lichaam iets mis gaat met de aanmaak van de stof insuline. Het hormoon insuline wordt aangemaakt als reactie op onder andere het eten van koolhydraten en is betrokken bij het regelen van de hoeveelheid suiker in het bloed. Er zijn twee typen diabetes. Bij type 1 maakt het lichaam nauwelijks nog zelf insuline, bij type 2 maakt het lichaam de stof wel aan, maar reageert het lichaam er minder goed op.

Een hoog suikergehalte in het bloed is de grootste vijand van diabetespatiënten. De stijging van glucose in het bloed wordt bij diabetes 2 veroorzaakt door ongevoeligheid voor insuline. De ziekte komt voor bij ouderen, maar wordt ook veroorzaakt door een ongezonde leefstijl. Mensen die dit type diabetes krijgen, bewegen vaak te weinig en zijn te zwaar doordat ze te veel, te zoet en te vet eten.

Minder gevoelig

Door voortdurende blootstelling aan een hoog insulineniveau worden cellen minder gevoelig waardoor de insuline zijn werk niet meer doet. Het proces is te vergelijken met het wennen aan een bepaalde geur. Als het ergens vreemd ruikt, dan merken veel mensen dat na een tijdje niet meer. Hetzelfde gebeurt als mensen lange tijd worden blootgesteld aan te veel insuline. Cellen worden resistent omdat ze zich proberen te beschermen tegen het toxisch, giftige effect daarvan. De lever is het eerste orgaan dat resistentie voor insuline ontwikkelt, gevolgd door de spiercellen en pas veel later de vetcellen.

Rem eraf

Is de lever eenmaal resistent dan heeft dat gevolgen voor het bloedsuikerniveau. Dat niveau is namelijk niet alleen afhankelijk van de hoeveelheid suiker die mensen consumeren, maar ook van de hoeveelheid suiker die door de lever wordt aangemaakt. Het glucosegehalte op een nuchtere maag is de maat voor de hoeveelheid suiker die de lever aanmaakt. Heeft de lever een normale gevoeligheid voor insuline, dan zal deze 's nachts niet

veel suiker aanmaken. Is de lever echter resistent, dan is de rem eraf en zal het orgaan ook 's nachts suiker aanmaken. Als na de lever ook de spiercellen resistent voor insuline worden, dreigt de bloedsuikerspiegel verder te stijgen. Insuline helpt de spieren suiker op te nemen. Zijn de spieren minder gevoelig, dan nemen ze de suiker die door de lever is gemaakt niet meer op.

Gewichtstoename

Er gaat veel meer tijd overheen voordat de vetcellen resistent worden. Insuline zorgt voor vetopslag, het hormoon slaat suiker op als vet. Tot het moment waarop de vetcellen resistent zijn, neemt de vetopslag dus toe en komen mensen aan. Als uiteindelijk ook de vetcellen resistent zijn, stopt de gewichtstoename. Dit kan bij 100, 120 of 150 kilo zijn, maar er komt altijd een moment dat ook de vetcellen zichzelf gaan beschermen en resistent worden voor insuline.

Totaalplan

Hoewel een strikt dieet het bloedsuikerniveau snel naar beneden kan brengen,

is het volhouden van een dieet met weinig calorieën zeker op langere termijn voor veel mensen moeilijk vol te houden. Beter is het een totaalplan te maken waarbij niet alleen het aan-

product te vermijden. Voorbeelden van voeding die de suikerproductie in het lichaam en het insulinepeil verhogen zijn aardappelen, (wit) brood en suiker. Het eten van voeding met een lage

Bij een multidisciplinaire aanpak van de ziekte worden betere resultaten behaald

tal calorieën centraal staat, maar ook naar andere aspecten wordt gekeken zoals het soort voeding, het eetpatroon, beweging en voedingssupplementen.

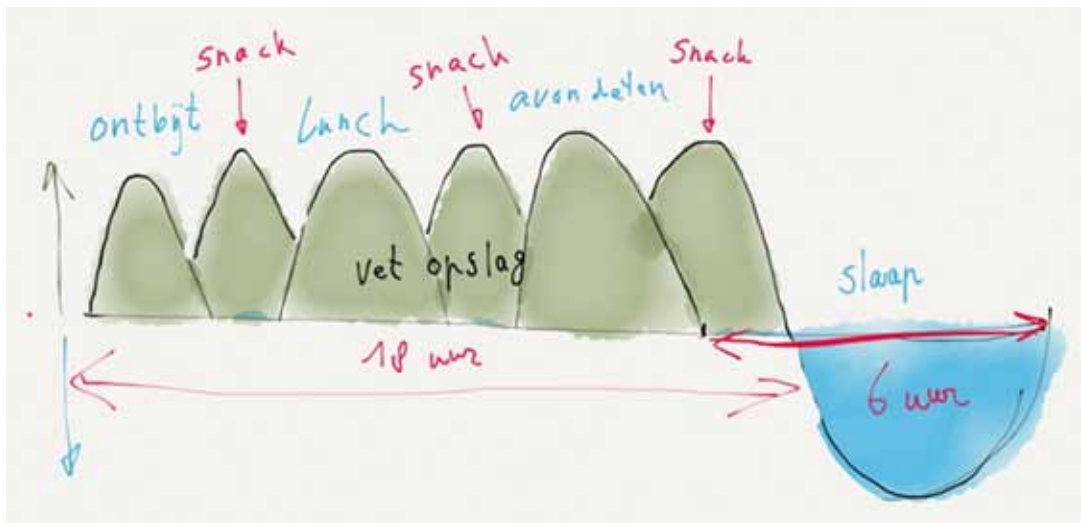
Anders eten

Omdat insuline wordt aangemaakt als reactie op het eten van koolhydraten en andere voeding, is het belangrijk de 'insulemische index' in de gaten te houden. Deze index is de maat voor de insuline respons op voedingsmiddelen. Voeding met veel koolhydraten, maar ook melk en eiwitten kunnen een insulinepiek veroorzaken. Wordt een product snel afgebroken en geeft het veel glucose af? Dan is het beter dat

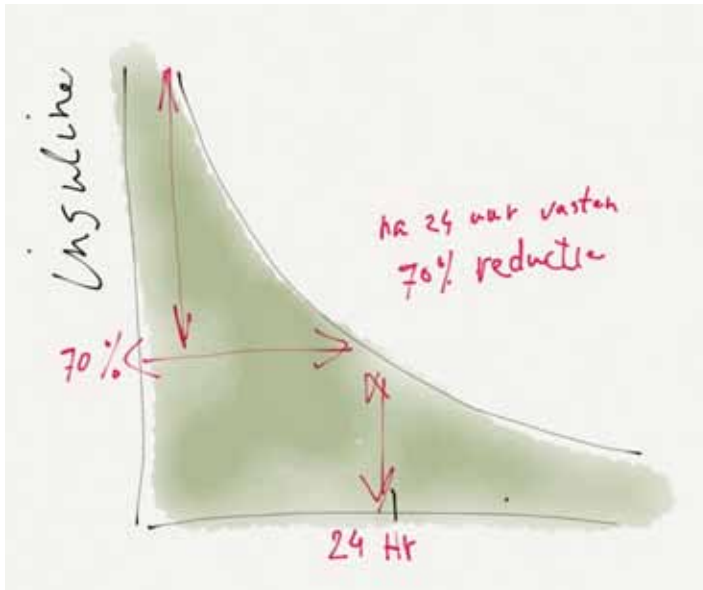
waarde op de insuline-index is één manier om cellen minder te belasten. Minder en langzamer eten heeft ook een gunstig effect. Net als het slikken van voedingssupplementen. Vitamine K, vitamine D, magnesium, alfa-linoleen zuur en kaneel versterken de gevoeligheid voor insuline.

Eetpatroon aanpassen

Een andere manier om de cellen tot rust te brengen is het eetpatroon aan te passen. Insulineresistentie ontstaat namelijk niet alleen door hoge insuline waarden in het bloed, maar vooral ook doordat de waarden voortdurend hoog zijn.



Doordat mensen meer tussendoortjes eten, wordt vaker insuline aangemaakt. Cellen staan daardoor voortdurend onder druk.



Het effect van periodiek vasten is groot. Na 24 uur is de insulinespiegel gedaald met 70 procent.

De laatste decennia zijn mensen steeds anders gaan eten. Aten mensen vroeger drie maaltijden op een dag, tegenwoordig wordt kinderen op school al geleerd tussendoor een koek te eten of fruit als gezond alternatief. Tussendoor wordt limonade of frisdrank gedronken. 's Avonds eten mensen vaak nog snacks, drinken ze fris of alcohol. Het gevolg is dat cellen voortdurend worden belast.

'onbeperkt' mag worden gegeten. In de praktijk blijkt dat men in totaal minder of evenveel calorieën eet als daarvoor. Periodiek vasten is voor de meeste mensen echter gemakkelijker dan een streng dieet volgen met weinig calorieën. Het effect van periodiek vasten is groot. Na 24 vasten daalt de insulinespiegel met maar liefst 70 procent. Ook blijkt dat na periodiek vasten de gevoeligheid voor insuline toeneemt.

Het effect van bewegen op insuline gevoeligheid is een vaak onderschat fenomeen

Periodiek vasten

Er zijn verschillende manieren de insuline waarden te laten dalen. Een van de oplossingen is het stoppen met snacken en het drinken van frisdrank en vruchtensap. Een andere mogelijkheid is periodiek vasten. Dit is het afwisselen van perioden van 16 tot 24 uur waarin nauwelijks wordt gegeten (300 kcal), met dagen waarop

Intensief trainen

Het effect van bewegen op insuline gevoeligheid is een vaak onderschat fenomeen. Het blijkt dat bewegen een zeer positief effect heeft. Wel is er onderscheid tussen korte- en lange termijn effecten.

Op de lange termijn is vooral de intensiteit van de training van belang. Bij

Multidisciplinaire gedragsinterventie

Genezen van diabetes 2 doe je niet alleen. Een multidisciplinaire aanpak met cognitieve gedragstherapie en (wellicht blijvende) ondersteuning zijn nodig voor succes op langere termijn.

De ziekte aanpakken vergt voor vrijwel alle mensen met diabetes 2 een grote gedragsverandering. Onderzoek op dat gebied laat zien dat slechts vijf procent van de mensen er in slaagt een nieuwe levensstijl vijf jaar of langer vol te houden.

Goede begeleiding is voor diabetespatiënten van groot belang. Zowel op fysiek, psychisch als sociaal vlak. Daarnaast is het belangrijk een aanpak samen te stellen die past bij wat de patiënt nodig heeft en die hij of zij gedurende langere tijd kan volgen. Zo kan bijvoorbeeld worden gekozen voor een geleidelijke opbouw waarin steeds een stapje verder naar een gewenste levensstijl wordt gezet.

Maatwerk is belangrijk. Zo is het goed een individueel programma samen te stellen met een combinatie van aanpassingen op het gebied van voeding, eetpatroon en beweging. Mensen bijvoorbeeld die het niet lukt om snelle koolhydraten te laten staan, kunnen met periodiek vasten en bewegen hun gevoeligheid voor insuline vergroten. Voor andere mensen zal wellicht alleen bewegen of periodiek vasten voldoende zijn om de insuline gevoeligheid voldoende te herstellen.

Ondernemers in beweging?!



- Geavanceerde software 3.0
- Bewegen meetbaar maken
- Motiverende FIT-punten
- Gezondheidstest en fittesten
- Beweegadvies en programma
- Oefengroepen en doelgroepen
- Ook thuis en buiten bewegen
- Onderbouwde methodiek
- Facultatieve opleidingen
- Optioneel kwaliteitssysteem
- Duurzame gedragsverandering



myfitplan

GET YOUR POINTS

MyFitplan is een methode om mensen niet alleen in beweging te brengen, maar vooral te houden. MyFitplan is een uniek motiverend bewegconcept dat mensen permanent ondersteunt om te bewegen waar, wanneer en hoe ze maar willen. Met behulp van de modernste technieken is constante begeleiding gegarandeerd. MyFitplan werkt met een fitheidsladder en FIT-punten. De fitheidsladder geeft aan op welk niveau de fitheid van de deelnemer zich bevindt. In een periode van 10 weken kan men een trede hoger komen op de ladder. De FIT-punten maken fitheid meetbaar en helpen bij het halen van individuele doelen. Ze zijn gebaseerd op de Frequentie, de Intensiteit en de Tijdsduur van de beweging. Deze punten werken motiverend en maken het bewegen extra leuk. MyFitplan biedt een oplossing voor alle bezwaren om mensen in beweging te laten komen en te laten blijven bewegen. En biedt groeimogelijkheden voor u als ondernemer. MyFitplan kan functioneren voor verschillende doelgroepen of als 'scholingsprogramma' waarbij alle klanten leren bewegen met MyFitplan. FIT-punten staan centraal in de aanpak, zowel wat betreft training als wat betreft motivatie, loyaliteit en communicatie. Met **'GET YOUR POINTS'** als terugkerende uitdaging.

Voor meer informatie kijk op www.myfitplan.com of stuur een mailtje naar info@myfitplan.com en wij nemen contact met u op.



vergelijking van twee groepen patiënten die zestien weken lang, drie keer per week op 70- en op 90 procent van de maximaal gemeten hartslag trinden, scoorde de training met de hoge intensiteit beter.

Op korte termijn blijkt dat weerstandstraining de spieren tot zestien uur na de training extra gevoelig maakt voor insuline. De eerste drie uur is de gevoeligheid het hoogst. In de bodybuilding wereld is dat al jaren bekend. Eten direct na de training zorgt ervoor dat voeding de route naar de spieren neemt en niet als vet opgeslagen zal worden.

Alle soorten beweging zijn belangrijk

Maatwerk

Hoewel alle aspecten voor veel patiënten belangrijk zijn, is maatwerk belangrijk. De gevoeligheid van cellen voor insuline varieert sterk van persoon tot persoon. Ook de insuline respons op verschillende voedingsmiddelen verschilt. Dit is de oorzaak dat de een probleemloos een hele doos koekjes kan eten en de ander na het eten van één koekje al aankomt. Ook het effect van bewegen verschilt sterk per persoon. Het herstellen van insuline gevoeligheid zal daarom bij iedereen anders verlopen. Om blijvend resultaat te bereiken moet de aanpak niet alleen op korte termijn werken, ze moet ook voor langere tijd, liefst voor altijd, vol te houden zijn. □



Bewegen tegen diabetes

Beweging bij diabetes is belangrijk. Met name patiënten met diabetes 2 kunnen goede resultaten bereiken en door middel van bewegen het suikergehalte in het bloed verlagen.

Door de spieren aan het werk te zetten, kan het bloedsuiker zelfs worden verlaagd buiten de insulineroute om. Suiker wordt tijdens het sporten verbrand via zogeheten AMPK-moleculen. Deze geven de spieren rechtstreeks een signaal om bloedsuiker te verbranden, zonder de tussenkomst van insuline. Omdat beweging AMPK-moleculen in het lichaam activeert, is beweging bij diabetes 2 zo ontzettend belangrijk.

Het diabetesfonds geeft patiënten het advies vooral veel te bewegen in het dagelijks leven. Vaker op de fiets naar het werk, het station of naar de supermarkt. De trap nemen in plaats van de lift. Een van de belangrijkste redenen voor het advies veel te bewegen, is dat kleine aanpassingen soms beter

zijn vol te houden dan een intensief trainingsprogramma.

Intensief sporten

Mensen die intensief willen sporten kunnen daar wel veel baat bij hebben. Fietsen, wandelen, zwemmen; alle soorten beweging zijn belangrijk en goed voor diabetespatiënten. Zowel activiteiten waarbij nog genoeg adem over is om te praten, als flinke inspanningen waarbij dat niet meer lukt. Ook krachttraining is een aanrader bij diabetes 2.

Uit onderzoek naar het effect van bewegen blijkt dat sporten de insulinegevoeligheid van diabetespatiënten flink kan verhogen. Afhankelijk van het soort training neemt deze met 24 tot 47 procent toe. Met name de combinatie van aerobics en weerstandstraining blijkt effect te hebben. Een combinatie van minstens drie keer in de week beide trainingen geeft op lange termijn het beste resultaat. Voor mensen met weinig tijd is High Intensive Interval Training (HIIT) onder deskundige begeleiding een goede keuze.