

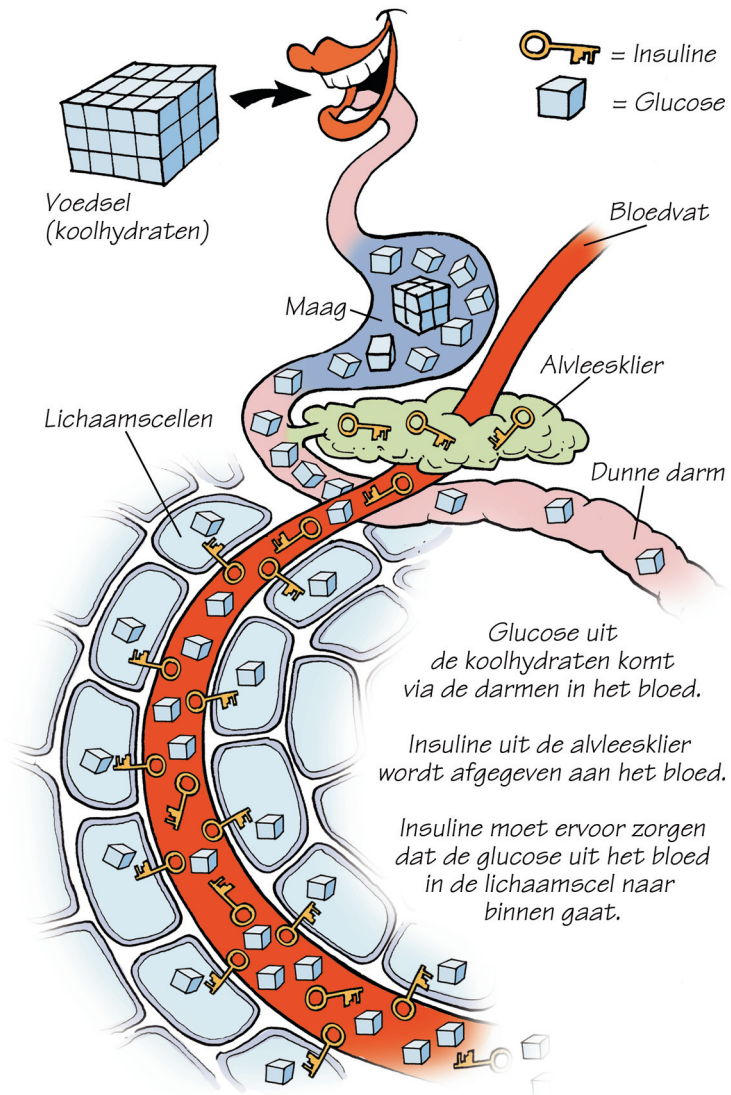
## 2 Over diabetes

Diabetes mellitus is een aandoening waarbij het suikergehalte in het bloed te hoog is. Een andere – inmiddels verouderde – benaming voor diabetes is dan ook suikerziekte. Suiker in het bloed, ofwel glucose, is tegenwoordig bij gezonde voeding de belangrijkste energiebron van het lichaam. Glucose komt uit voeding met koolhydraten: zoete producten met suiker, maar ook vruchten, melk, rijst, pasta en aardappelen. Via het bloed wordt glucose door het hele lichaam getransporteerd om alle weefsels en organen te voorzien van energie. De opname van glucose in de lichaamscellen staat onder invloed van insuline, een hormoon dat wordt aangemaakt door groepjes cellen in de alvleesklier, de bètacellen in de eilandjes van Langerhans. Bij diabetes is het evenwicht tussen het bloedglucosegehalte en de insulineproductie verstoord. Er zijn verschillende soorten diabetes. We onderscheiden twee hoofdtypen: type 1 en type 2.

### Diabetes type 1

Diabetes type 1 ontstaat bijna altijd op jonge leeftijd. Bij deze vorm van diabetes produceert het lichaam helemaal geen insuline meer doordat het afweersysteem per ongeluk de cellen die insuline aanmaken, vernietigd heeft. In 90 procent van de gevallen is diabetes type 1 een auto-immuunziekte en is er geen sprake van erfelijkheid. Het ontstaan van deze vorm van diabetes wordt niet beïnvloed door overgewicht en is met voeding dan ook niet te voorkomen.

Mensen met diabetes type 1 moeten zich aan het huidige diabetesdieet houden, wat neerkomt op normale, gezonde voeding. Doordat het lichaam zelf helemaal geen insuline meer aanmaakt, blijven mensen met diabetes type 1 altijd afhankelijk van insuline-injecties om de bloedsuikerspiegel binnen de juiste grenzen te houden. Toch kan andere gezonde voeding ook bij deze groep een



uitkomst bieden, vooral als mensen willen afvallen. Door deze voeding zal de behoefte aan insuline namelijk lager worden doordat het glucosegehalte in het bloed lager wordt. Een lager bloedglucosegehalte betekent minder insuline spuiten. Dit maakt het afvallen gemakkelijker.

Bedenk wel dat bij diabetes type 1 een zekere hoeveelheid insuline altijd nodig is! (Zie ook in hoofdstuk 5 de veelgestelde vraag: Bij hoge bloedglucosewaarden val ik af. Hoe kan dat en is dit goed?)

#### **Wat is insuline?**

Insuline is een natuurlijk hormoon dat gemaakt wordt in de alvleesklier. Het zorgt ervoor dat glucose uit het bloed kan worden opgenomen in de lichaamscellen, zoals de lever-, spier- en vetcellen. Insuline zorgt ervoor dat de lichaamscellen zich openen, waardoor de glucose vanuit het bloed de cel binnen kan gaan. Het glucosegehalte in het bloed daalt hierdoor en de opgenomen glucose wordt vervolgens in de cellen verbrand of in de lever omgezet.

#### **Diabetes type 2**

Diabetes type 2 werd vroeger ‘ouderdomsdiabetes’ genoemd en openbaart zich meestal op latere leeftijd. Omdat er tegenwoordig ook al jonge kinderen zijn met diabetes type 2 wordt de term ‘ouderdomsdiabetes’ niet meer gebruikt. In tegenstelling tot diabetes type 1 – waarbij het lichaam helemaal geen insuline meer maakt – is er bij diabetes type 2 sprake van insulineonvoeligheid. Het lichaam maakt langzaam steeds meer insuline aan om de insulineonvoeligheid te compenseren. Als de insulineonvoeligheid dan nog verder toeneemt, bijvoorbeeld door stress, ziekte of een toenemend gewicht, kan de alvleesklier de grotere vraag naar insuline niet meer waarmaken. Hij draait tenslotte al overuren. De vraag overstijgt de productie en zo ontstaat diabetes type 2. Het resultaat is dat de bloedglucosewaarden te hoog worden. Mensen met diabetes type 2 worden in eerste instantie altijd behandeld met een dieet. Als dit onvoldoende resultaat heeft, wordt de behandeling uitgebreid met tabletten. Als ook met tabletten de bloedglucosewaarden te hoog blijven, gaan veel mensen over op behandeling met insuline-injecties, meestal in combinatie met tabletten.

**Wat is bloedglucose?**

In het bloed komt suiker altijd voor in de vorm van glucose, daarom wordt bloedsuiker ook wel bloedglucose genoemd. Glucose is niet alleen afkomstig uit kristalsuiker, maar uit alle voeding met koolhydraten: zoete producten met suiker, maar ook vruchten, melk, rijst, pasta en aardappelen. Alle koolhydraten worden in de darmen gesplitst en in het bloed opgenomen als glucose. Het maakt daarbij niet uit of ze 'natuurlijk' zijn of niet. Eenmaal in het bloed is niet meer te onderscheiden waar de glucose vandaan kwam. Dus: rietsuiker, honing, siroop, vruchtensuiker, melksuiker, kristalsuiker en zetmeel, alle koolhydraten worden afgebroken tot glucose en verhogen zodoende het bloedglucosegehalte.

**Twee soorten diabetes type 2**

In mijn werk als diëtist en diabetesverpleegkundige ben ik tot de ontdekking gekomen dat niet alle patiënten met diabetes type 2 hetzelfde zijn. Er bestaat een groot verschil tussen mensen mét en zonder overgewicht. Waar mensen zonder overgewicht meestal

sneller baat hebben bij een diabetesdieet en medicijnen die de aanmaak van insuline stimuleren, gaat dit veel minder op voor mensen met diabetes type 2 én overgewicht. Wat dit betreft gaan er de laatste tijd meer stemmen op die suggereren dat er verschillende soorten diabetes type 2 zijn. Hier sluit ik me bij aan, want dat past exact bij mijn observaties en geeft antwoord op mijn vragen.

**Diabetes type 2 zonder overgewicht: ouderdomsdiabetes**

Er zijn mensen met diabetes type 2 bij wie overgewicht totaal geen rol speelt. Sterker nog: ze zijn altijd slank geweest, bijna mager en moeten moeite doen om op gewicht te blijven. Omdat bij hen de diabetes altijd op oudere leeftijd is ontstaan, zouden we wel van ouderdomsdiabetes kunnen spreken. Het lichaam maakt nog wel insuline aan, maar niet voldoende. Deze mensen vormen een minderheid, het gaat hier om slechts 10 tot 15 procent van de mensen met diabetes type 2. Mensen met dit type diabetes kunnen hun bloedglucosewaarden vaak voldoende laag houden met alleen een dieet. Eventueel kan dit dieet aangevuld worden met tabletten en in het uiterste geval met insuline-injecties.

De overgrote meerderheid van de mensen met diabetes type 2 (zeker acht van de tien) heeft altijd in meer of mindere mate overgewicht. Zij worden tot nu toe – net als mensen met diabetes type 2 zonder overgewicht – behandeld met het diabetesdieet. Als dat onvoldoende resultaat oplevert, wordt de behandeling aangevuld met tabletten of insuline-injecties. Behalve het verlagen van de bloedglucosewaarden is het belangrijkste doel van de behandeling afvallen door gezonde voeding en beweging.

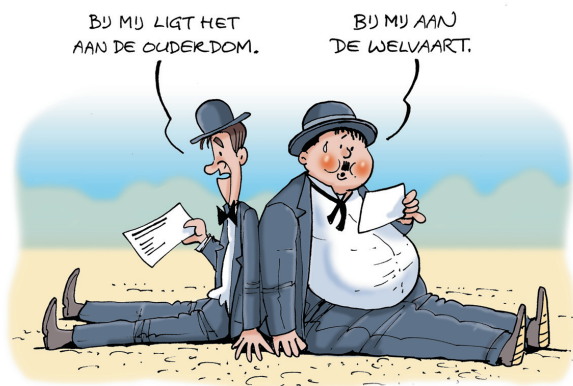
### **Diabetes type 2 met overgewicht: welvaartsdiabetes**

De overgrote meerderheid van de mensen met diabetes type 2 heeft wel overgewicht. Deze vorm van diabetes, die de laatste tijd ook al bij jonge mensen voorkomt, ben ik welvaartsdiabetes gaan noemen.

Mensen met dit type diabetes reageren vaak veel slechter op het diabetesdieet. Afvallen gaat heel moeizaam, vaak met weinig resultaat en veel frustratie. Zowel bij de patiënt zelf als bij de behandelaar, omdat die het diabetesdieet niet verder kan aanpassen en geen adviezen meer heeft om de patiënt

te helpen. Een groot deel van deze mensen houdt zich keurig aan het voorgeschreven dieet; zij eten volgens de Richtlijnen Goede Voeding en hebben dan ook geen aanvullende voedingsadviezen nodig. Ze vallen echter niet af, wat wel een zeer belangrijke doelstelling van de behandeling is. Het komt zelfs voor dat mensen juist geadviseerd wordt om meer te gaan eten om aan de Richtlijnen Goede Voeding te voldoen: een gewone tot licht caloriebeperkte voeding met weinig vet en in verhouding vrij veel koolhydraten uit brood, fruit en granen. Het gevolg: hun gewicht neemt toe in plaats van af. Dit wekt onbegrip en frustratie op en onterechte beschuldigingen van de omgeving: elk pondje gaat door het mondje.

In mijn eigen praktijk ben ik dit helaas regelmatig tegengekomen. Ik zag diverse diabetespatiënten die een dieetdagboek bijhielden en een voedingspatroon volgden op basis van de Richtlijnen Goede Voeding, die niet te veel calorieën tot zich namen, maar die toch niet afvielen. Met een streng caloriebeperkt dieet vielen zij in eerste instantie wel af, maar dit stagneerde na een paar weken. Daarna vielen zij niet verder af of kwamen zelfs weer aan. Het meest opvallende was dat de bloedglucosewaarden hoog bleven en sommige mensen



### Als Laurel en Hardy allebei diabetes type 2 hadden, zou 'de dunne' ouderdomsdiabetes hebben en 'de dikke' welvaartsdiabetes.

grote hoeveelheden insuline nodig hadden om de bloedsuikers enigszins binnen de grenzen te houden.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat er in de praktijk tegenstrijdige voedingsadviezen zijn ontstaan voor deze vorm van diabetes.

Gelukkig zijn niet alle mensen met diabetes type 2 en overgewicht bij de pakken neer gaan zitten, ze zijn zelf ook op zoek gegaan naar de voeding waarbij zij zich wél goed voelen en die ook nog eens betere resultaten geeft.

Maar de vraag blijft: waarom levert de huidige 'gezonde' voeding niet het gewenste resultaat bij mensen met diabetes type 2 én overgewicht?

### Verstoorde balans: vetstapeling versus vetverbranding

Bij gezonde mensen zonder overgewicht is de suikerstofwisseling (suikerverbranding) in balans met de vetverbranding: zij hebben een normale stofwisseling.

Bij mensen met insulineon gevoeligheid zijn de suikerstofwisseling en vetverbranding niet meer in balans: zij hebben een afwijkende stofwisseling. Wanneer zij koolhydraten eten, stijgt hun bloedglucosegehalte. Als reactie hierop gaat het lichaam meer insuline produceren om de bloedglucosewaarden binnen normale grenzen te houden. Maar omdat het lichaam ongevoelig is voor de insuline, wordt er een overmaat aan insuline geproduceerd.

### Wintervoorraad

Insuline is in de eerste plaats een groeihormoon: het zorgt vooral voor 'opbouw' in het lichaam. Daardoor wordt de glucose die niet gebruikt is voor suikerverbranding, omgezet in vet. Dit vet wordt voornamelijk in de buikstreek opgeslagen. Een overmaat aan insuline zorgt dus voor een 'wintervoorraad' aan vet. Alleen door te zorgen dat het 'winter' wordt, kan de vetvoorraad weer worden opgebruikt. Hoe laten we het dan winter worden? Door te zorgen voor een lage insulinespiegel, want

vetverbranding (vetafbraak) kan alleen plaatsvinden als de insulinespiegel laag is. Dus, en dit is eigenlijk heel logisch, door minder koolhydraten te gaan eten wordt het als het ware

Vroeger werd insuline gebruikt om varkens vet te mesten en nog langer geleden hielden de Romeinse gladiatoren er een zeer koolhydraatrijk dieet op na, waardoor er veel vet in hun lichaam werd opgebouwd. Deze dikke vetlaag beschermde hun bloedvaten en pezen beter bij een aanval van de tegenstander. Ook veehouderijbedrijven kenden de techniek van een koolhydraatrijke voeding om het vee vet te mesten, namelijk door veel meel (= koolhydraten) door het voer te mengen.

Tot eind vorige eeuw was het 150 jaar lang de gewoonte om koolhydraatarmer te eten, want iedereen wist dat suiker de vetstapelende bevorderde. Rond 1970-1980 was er een ommekeer en werd overgestapt naar onze huidige, 'gezonde', vetarme en koolhydraatrijke voeding. En nu wordt er gewaarschuwd voor een ware tsunami aan nieuwe diabetespatiënten; dit betreft dan vooral de welvaartsvorm van diabetes.

winter. Zowel de bloedglucosewaarden als de insulineaanmaak blijven hierdoor laag en de vetverbranding komt beter op gang. Het zijn dus niet alleen de slechte vetten uit de voeding die bij insulineonvoeligheid tot vetstapelende leiden, maar zeker ook de koolhydraten die omgezet worden in vet en die uiteindelijk als lichaamsvetten worden opgeslagen. Nogmaals: koolhydraten zijn vermomde vetten.

### **Insuline is de dikmaker**

Insuline is in ons lichaam hard nodig. Maar het ironische is dat we in de praktijk al lang weten dat een overmaat aan insuline het gewicht verhoogt: als mensen met diabetes type 2 overgaan op insuline-injecties komen ze altijd drie tot vijf kilo aan. En een gewichtstoename van wel tien kilo is helaas geen uitzondering. Ook mensen die tabletten krijgen waarbij de eigen insulineaanmaak versterkt wordt, komen meestal aan. Maar het kan dus ook andersom: afvallen wanneer er minder insuline in het lichaam aanwezig is. Vetverbranding (vetafbraak) vindt in het lichaam gemakkelijker plaats als er weinig insuline in het bloed zit. Dit verklaart tevens waarom bij veel mensen, zeker als er sprake is van een forse insuline-

ongevoeligheid, de huidige ‘gezonde’ voeding, met weinig calorieën maar wel veel koolhydraten (verhogen het bloedglucosegehalte), zo’n teleurstellend resultaat geeft.

Zelfs mensen die gemotiveerd zijn en hun best doen om af te vallen, verliezen de motivatie als het niet het gewenste resultaat oplevert en ze zich er niet beter door gaan voelen.

### Medicijnen

De meest gebruikte medicijnen bij diabetes type 2 zijn onder te verdelen in twee groepen:

- groep 1: biguaniden;
- groep 2: sulfonylureumderivaten (SU-derivaten).

De eerste ‘groep’ bestaat uit slechts één medicijn: metformine (Glucophage®). Metformine zorgt ervoor dat de werking van de eigen insuline verbetert en dat de afgifte van glucose door de lever afneemt. Het vormt de hoeksteen van de behandeling bij diabetes type 2. Daarom wordt in de meeste gevallen metformine als eerste voorgeschreven, met name in geval van welvaartsdiabetes. Als dat

onvoldoende resultaat heeft, wordt de behandeling aangevuld met SU-derivaten.

In de tweede groep zitten meer medicijnen: tolbutamide (Rastinon®), gliclazide (Diamicron®), glimepiride (Amaryl®) en glibenclamide (Daonil®). Deze medicijnen zorgen ervoor dat het lichaam meer insuline aanmaakt. Tolbutamide en gliclazide zijn kortwerkende middelen en glimepiride en glibenclamide werken langer. Het risico van deze medicijnen is gewichtstoename. Daarom wordt aangeraden ook door andere gezonde voeding het bloedglucosegehalte laag te houden zodat er minder van deze medicijnen nodig zijn. Toch zijn deze medicijnen vaak een waardevolle aanvulling op de behandeling. Een SU-achtig medicijn is repaglidine (Novonorm®). Dit is een zeer kortwerkend middel dat vlak voor een maaltijd ingenomen moet worden. Dit mag ook gebruikt worden als iemand een slechte nierfunctie heeft. Acarbose (Glucobay®) is een tablet dat zijn werking in de darmen heeft. Het zorgt ervoor dat de koolhydraten langzamer worden afgebroken waardoor de glucose langzamer en in mindere mate in het bloed wordt opgenomen. De laatste jaren zijn er nieuwe medicijnen op de markt gekomen die specifiek de insuline-ongevoeligheid verminderen. Dit zijn onder

andere pioglitazon (Actos®) en rosiglitazon (Avandia®). Deze middelen kunnen goed gecombineerd worden met de overige medicijnen.

### Nieuwe middelen

Nog recenter zijn er medicijnen op de markt gekomen die zo nieuw zijn dat ze nog in geen enkele behandelstandaard zijn opgenomen. Het zijn middelen die het bloedglucosegehalte verlagen op een manier die aansluit bij hoe het lichaam dat zelf regelt: via darmhormonen die de darmen zelf aanmaken als reactie op voeding.

Darmhormonen zorgen ervoor dat, afhankelijk van het bloedglucosegehalte, er meer of minder insuline uitgescheiden wordt door de alvleesklier en tevens dat de lever minder glucose in het bloed afgeeft. (Een verhoogde afgifte van glucose door de lever is de oorzaak van een vaak voorkomende hoge nuchtere bloedglucose bij diabetes type 2). Bij diabetes type 2 worden deze darmhormonen versneld afgebroken. De nieuwe medicijnen zorgen ervoor dat dit minder snel gebeurt en ze dus langer hun gunstige werking behouden.

Namen van deze nieuwe middelen zijn: sitagliptine (Januvia®), vildagliptine (Galvus®) en exenatide (Byetta®). Dit laatste middel is

geen tablet, maar een vloeistof die tweemaal per dag ingespoten moet worden.

### Wel vet, maar minder koolhydraten

Mensen met diabetes type 2 én overgewicht bij wie het maar niet lukte om af te vallen, adviseerde ik om 'anders' af te vallen: geen voedingspatroon met minder vet, maar met minder koolhydraten. De resultaten waren verbluffend: de bloedglucosewaarden daalden en deze mensen hadden veel minder insuline nodig. Bij patiënten die met tabletten behandeld werden, werkte het zo goed dat zij de hoeveelheid tabletten konden verminderen. Bij mensen die op het punt stonden om naast hun tabletten ook insuline te gaan spuiten, waren de insuline-injecties plotseling niet meer nodig. Ook het effect op het gewicht was overweldigend: mensen die al jaren zonder succes probeerden af te vallen, vielen nu af en bleven ook afvallen. Zelfs patiënten die, juist vanwege hun vetzucht of al ontstane hartproblemen, niet tot extra bewegen in staat waren, vielen met dit dieet af. Al ging dat soms langzamer, het resultaat motiveerde hen om door te zetten.

Afvallen gaat het best als je gezond bent en goed beweegt. Maar wat als je niet goed meer kunt bewegen zoals mensen met hartfalen, longproblemen, reuma, jicht, neuropathie (zeer pijnlijke prikkelingen in de voeten door diabetes) of mensen in een rolstoel? Als zij ook diabetes type 2 met overgewicht hebben, zullen koolhydraten extra aanzetten. Zij kunnen hun stofwisseling (lees: vetverbranding) niet verhogen door te gaan bewegen. Heel weinig eten (caloriebeperkt dieet) verlaagt de stofwisseling nog verder. De mogelijkheid om vet te verbranden wordt hierdoor alleen maar minder. De vetverbranding verbetert door wel calorieën te nemen, maar niet in de vorm van koolhydraten. Dus ook als bewegen moeizaam gaat, is koolhydraatarmere voeding een goed advies: het verbetert de stofwisseling, de bloedglucosewaarden dalen en het gewicht neemt af.

### Heeft u een afwijkende stofwisseling?

Als u een andere stofwisseling heeft, is de kans erg groot dat u insulineon gevoelig bent en dus risico loopt om welvaartsdiabetes te krijgen. Het is echter lastig om de diagnose

met zekerheid te stellen. Daarvoor zou een test in het laboratorium nodig zijn waarbij het insulinegehalte en het glucosegehalte in het bloed worden gemeten. Als de insulinespiegel inderdaad verhoogd blijkt te zijn, geeft dit al meer zekerheid. Dit wordt echter niet vaak gedaan, zeker niet zonder medische indicatie.

### Appels en peren

Wat u eenvoudig zelf kunt meten, is uw buikomvang. De buikomvang geeft een belangrijke aanwijzing voor de aanleg voor insulineon gevoeligheid met de daarbij behorende gezondheidsrisico's. Als de berekening van de BMI (zie de vraag Wat is een gezond gewicht? in hoofdstuk 5) een normaal gewicht oplevert, maar de buikomvang toch te groot is, is dit een aanwijzing voor een afwijkende stofwisseling.

Bij vrouwen is de buikomvang vergroot als die meer dan 80 cm is en sterk vergroot als die meer dan 88 cm is. Bij mannen is de buikomvang te groot als die meer dan 94 cm is en er is sprake van een sterke vergroting als die meer dan 102 cm is.

De vorm waarbij vet in de buikstreek wordt afgezet, wordt het 'appelmodel' genoemd. Als mensen vooral vetafzetting op de heupen hebben, wordt dat het 'peermodel' genoemd.

Zo meet u de buikomvang: leg een centimeter midden tussen de onderste rib en de bekkenkam, dit is het bot dat u voelt als u uw hand vanaf de zijkant in de taille drukt. Aan de voorkant legt u de centimeter over het dikste deel van de buik. Adem een keer in en weer uit en meet dan de buikomvang.

Het peermodel blijkt veel minder gezondheidsrisico's mee te brengen.

licht verhoogd risico	sterk verhoogd risico
-----------------------	-----------------------

vrouwen

buikomvang > 80 cm

mannen

buikomvang > 94 cm

buikomvang > 88 cm

buikomvang > 102 cm

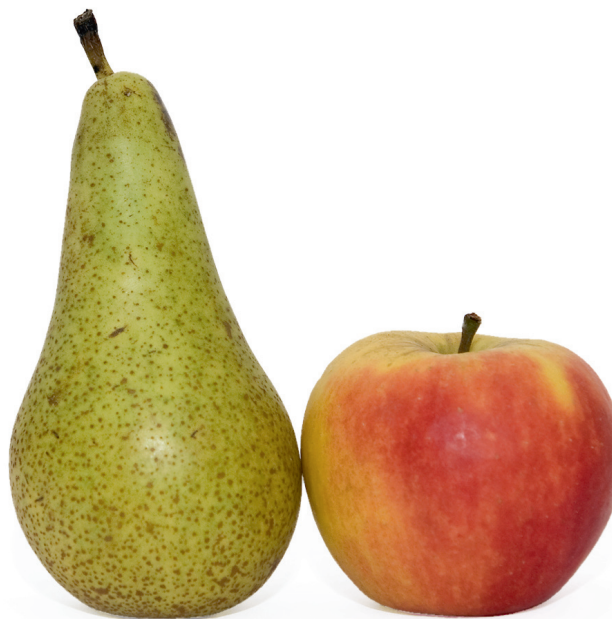
### Andere aanwijzingen

Er zijn nog enkele andere aanwijzingen om de diagnose 'afwijkende stofwisseling' te kunnen stellen.

Zo is vrijwel zeker dat u insulineon gevoelig bent als u al diabetes type 2 heeft met overgewicht.

Als u nog geen diabetes heeft, maar wel overgewicht met een te grote buikomvang, bent u vrijwel zeker ook insulineon gevoelig. Dit is ook het geval als u redelijk 'gezond' eet en normaal beweegt, maar toch moeite hebt om enkele kilo's kwijt te raken. En geeft een caloriebeperkt dieet niet het gewenste resultaat, dan is de kans groot dat u in lichte mate insulineon gevoelig bent.

Heeft u in het verleden een koolhydraatarm dieet gevolgd waar u veel baat bij had, zoals het Atkins-dieet, South Beach-dieet, Montignac-dieet, Low Carb-dieet of een



eiwitrijk dieet? Kwam u snel weer aan als u stopte met deze diëten? Ook dit wijst op een andere stofwisseling.

### Checklist om zelf te onderzoeken of u een andere stofwisseling heeft

Zelfs als u maar één van hierna genoemde verschijnselen heeft, is de kans op insuline-ongevoeligheid al groot. Hoe meer verschijnselen u bij uzelf herkent, hoe groter de kans dat u insulineonveoelig bent en uw lichaam dit compenseert door te veel insuline aan te

Iemand die een andere stofwisseling heeft, loopt een groot risico om diabetes of hart- en vaatziekten te krijgen, of allebei. De volgorde waarin de ziektebeelden zich ontwikkelen kan per persoon verschillen. Als diabetes eenmaal is ontstaan, is dat nooit meer te genezen. Wel wordt met de behandeling geprobeerd om de bloedglucosewaarden binnen normale de grenzen te krijgen. Onder invloed van bepaalde factoren (koorts, stress, medicijnen) blijft echter altijd het risico aanwezig dat het bloedsuikergehalte weer stijgt. Controle blijft dus erg belangrijk.

maken. Dit betekent dat u een andere stofwisseling heeft, in lichte of zelfs forse mate, en hierdoor gezondheidsrisico loopt.

- Heeft u diabetes type 2 met overgewicht?
- Bent u een man met een buikomvang van meer dan 94 cm?
- Bent u een vrouw met een buikomvang van meer dan 80 cm?
- Komen hartvaatziekten in uw familie (vader, moeder, broers, zussen) voor?
- Komt diabetes in uw familie voor?
- Heeft u zo'n twee uur na de maaltijd weer honger of voelt u zich rillerig na de maaltijd?
- Heeft u behoefte aan zoetheid, brood, aardappelen, pasta?
- Voelt u zich vaak moe en niet fit terwijl er geen duidelijke oorzaak voor is?
- Heeft u grote neiging om dikker te worden terwijl u 'gezond' eet en beweegt?
- Snurkt u?
- Heeft u last van een stokkende adem in de slaap?
- Heeft u slaaptekort?
- Heeft u zwangerschapsdiabetes gehad?
- Heeft u als kind de ziekte kanker gehad?
- Heeft u hoge bloeddruk (hoger dan 130/85)?
- Gebruikt u medicijnen voor de bloeddruk?

- Heeft u een verhoogd nuchter bloedglucosegehalte (hoger dan 6 mmol/l)?
- Heeft u een verhoogd cholesterolgehalte (hoger dan 5)?
- Heeft u een verlaagd HDL-cholesterolgehalte (lager dan 1,0)?
- Heeft u een verhoogd vetgehalte (triglyceriden) in het bloed (hoger dan 2,0)?
- Heeft u medicijnen voor het cholesterol, de bloedvetten of de glucose?

