

WILLEM KOERT IN GESPREK MET DIABETOLOOG EN HOOGLEERAAR HANNO PIJL



Diabetes type-2 onder controle – Leefstijl als medicijn

Diabetes type-2 is een volksziekte geworden. Lezers van *Voetzorg+* weten er alles van. Artsen behandelen de aandoening meestal met farmacologische middelen, maar de interesse in behandeling door een verbetering van de leefstijl groeit. Terecht, zegt diabetoloog en hoogleraar Hanno Pijl (afbeelding boven). “Het is vaak mogelijk om diabetes type-2 zover onder controle te krijgen dat patiënten geen medicijnen meer nodig hebben.”

“Het gezamenlijke effect van leefstijlfactoren als voeding, beweging en stress op diabetes is immens”, zegt Hanno Pijl, internist-endocrinoloog en hoogleraar

Diabetologie aan het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). “Het is bovendien in zowel in de theoretische wetenschappelijke literatuur, in

klinische trials als in de praktijk goed onderbouwd.”

Om uit te leggen hoe leefstijl van invloed is op diabetes, moet Pijl eerst uitleggen wat nu precies het verschil is tussen diabetes-type-1 en diabetes type-2. Diabetes-type-2 is wereldwijd de meest voorkomende vorm van diabetes. In Nederland zijn er, voor zover bekend, een slordige miljoen diabeten – en dat aantal groeit. “In werkelijkheid zijn het er waarschijnlijk nog een stuk meer”, verzucht Pijl. “Lang niet iedereen met type-2-diabetes is zich daarvan bewust.”

Meer dan negentig procent van de bekende diabeten heeft diabetes-type-2. “Type-2-diabetes is een ziekte die je in de loop van je leven ontwikkelt”, zegt Pijl. “Leefstijl speelt daarbij een sleutelrol.”

Type-1-diabetes is een ander soort ziekte. Type-1-diabetes is aangeboren. Het percentage Nederlanders met type-2-diabetes is de laatste decennia spectaculair toegenomen. Ook het percentage Nederlanders met type-1-diabetes is gegroeid, maar in mindere mate.

VICIEUZE CIRKEL

Type-1-diabeten moeten insuline gebruiken om te overleven. Insuline is een hormoon dat cellen in staat

stelt om glucose uit het bloed op te nemen. “Insuline heb je gewoon nodig”, zegt Pijl. “Als je cellen geen glucose kunnen opnemen, gaan ze dood. En omdat je uit cellen bestaat, jij ook.”

Bij patiënten met diabetes-type-2 verliezen cellen geleidelijk hun vermogen om op insuline te reageren. Dat is een gevolg van een manier van leven waarop het menselijk niet is berekend. “Het lichaam reageert daarop door de aanmaak van insuline te verhogen”, legt Pijl uit. “Daardoor kunnen de cellen alsnog de glucose opnemen die ze nodig hebben. Dat werkt echter maar tijdelijk. De constante verhoogde insulinespiegel versnelt uiteindelijk het proces waarin de cellen hun gevoeligheid voor dat hormoon verliezen.”

Zo ontstaat een vicieuze cirkel waarin het lichaam alsmaar meer insuline produceert terwijl de cellen daar steeds slechter op reageren. Uiteindelijk worden de insuline-producerende cellen in de alveesklier zo overbelast, dat ze afsterven. Als dat is gebeurd, is een patiënt aangewezen op insuline. “Dan is er geen weg meer terug”, zegt Pijl. “Het is dan niet meer mogelijk om door leefstijlverbetering een patiënt van zijn medicijnen af te krijgen.”

Als Pijl vertelt over de mogelijkheid om via leefstijl diabetes volledig onder controle, heeft hij het in de eerste plaats dus over diabetes-type-2 waarbij het eindstadium nog niet is bereikt. “Maar ook bij patiënten die zijn aangewezen op insuline, worden patiënten nog steeds gezonder als ze hun leefstijl verbeteren”, zegt de hoogleraar. “Dat zien we trouwens ook bij mensen met type-1-diabetes.”

VOEDING

De vier belangrijkste leefstijlfactoren waarmee patiënten zichzelf kunnen wapenen tegen diabetes-type-2 zijn gezonde voeding, voldoende lichaamsbeweging, het beperken van stress en het zorgen voor een goede slaap. Over die factoren zijn ondertussen boekenkasten vol geschreven, maar de basisregels zijn eenvoudig.

“Er zijn legio ideeën en theorieën over wat goede voeding is en wat niet”, zegt Pijl. “Je hoeft die niet allemaal te kennen. Je komt al een eind als je zoveel mogelijk levensmiddelen eet die zo direct mogelijk uit de natuur komen. Groenten en fruit bijvoorbeeld. Of bonen. Van voedingsmiddelen die uit de voedingsindustrie komen, kun je beter zo min mogelijk eten.”

Tot die laatste categorie behoren snoep, frisdrank, vruchtensappen, gebak, knakworsten, pizza’s en desserts. Ze bevatten veel snel opneembare suikers, die de glucosespiegel flink verhogen – plus stoffen die zijn ontstaan tijdens de productie en ontstekingen kunnen veroorzaken. De voedingsindustrie maakt ook veel minimaal bewerkte voedingsmiddelen, zoals ingeblikte groenten, voorgesneden groenten, olijfolie, karnemelk, yoghurt en kaas. Die voedingsmiddelen zijn nog steeds herkenbaar. Met minimaal bewerkte voedingsmiddelen is meestal weinig mis. “Een tweede basisregel is dat je voorzichtig moet zijn met graanproducten, rijst en aardappelproducten”, vervolgt Pijl. “Zeker als die levensmiddelen zijn bewerkt, verhogen ze de glucosespiegel.” Dat geldt dan bijvoorbeeld voor witbrood, bruinbrood (bruinbrood is vaak met moutsuiker gekleurd witbrood), witte rijst, pasta’s als macaroni en spaghetti, aardappelpuree, gebakken aardappels en friet. Die producten bevatten veel zetmeel in een vorm die de glucosespiegel hoog opjaagt.

CONTINUE ONTSTEKING

In hun onbewerkte vorm zijn gekookte aardappels, volkorenbrood, volkorenpasta en bruine rijst een stuk minder ongezond. Als je ze met mate gebruikt, passen ze in een gezonde voeding. Deze levensmiddelen bevatten vezels en allerlei andere stoffen die de stijging van glucose in het bloed beteugelen en tegelijkertijd ontstekingen afremmen.

“Diabetes-type-2 is een ontsteking”, verklaart Pijl. “Die ontsteking ligt aan de grondslag van de vicieuze cirkel van insuline-ongevoeligheid en steeds hogere insulinespiegels bij diabetes-type-2. De meeste mensen denken bij een ontsteking aan een rode, gezwollen en gevoelige plek. De ontsteking die diabetes type-2 veroorzaakt is anders. Dat is een continue, low-grade ontsteking waarbij het immuunsysteem zich tegen het lichaam keert en cellen doof maakt voor insuline.”

Een voedingspatroon dat leidt tot fikse pieken in de glucosespiegel versterkt die ontsteking. Gezonde, natuurlijke levensmiddelen temperen die ontsteking

BEWEGING

Lichaamsbeweging versterkt het positieve effect van goede voeding, vervolgt Pijl. “Iedereen weet onderhand dat je elke dag een half uurtje moet bewegen, maar dat half uurtje is echt het absolute minimum. Ik draai het liever om. Lichamelijke inactiviteit is gewoon ongezond. Je moet voorkomen dat je te lang achter elkaar stilzit. Om de vijftien-twintig minuten moet je even opstaan en wat doen.”

Als je beweegt, nemen je spieren glucose op de bloedbaan. Bovendien produceren actieve spieren stoffen die ontstekingen afremmen. “Intensief sporten mag natuurlijk”, zegt Pijl. “Maar ook als je even wat gaat opruimen of een boodschap gaat doen, zijn je spieren actief.”

MINDER STRESS

Een derde factor is het voorkomen van stress. “Stress hoort bij het leven”, zegt de hoogleraar. “Mensen hebben eeuwenlang stress ervaren. Mensen hadden een stressreactie als ze moesten vluchten voor een roofdier of als ze moesten vechten met een andere stam. In situaties waarin je gewond kunt raken, activeert het lichaam het immuunsysteem. Dat moet straks beschadigde weefsels

helpen opruimen en genezing op gang helpen.”

In onze moderne samenleving ervaren we een variant van dit type stress als we hard moeten rennen omdat we de bus moeten halen. De meeste stress waar wij nu mee te maken hebben is echter van een andere soort: niet stress van de kortdurende soort die het immuunsysteem wakker schudt, maar langdurige stress die maanden en soms jaren achtereen kan aanhouden. Soms zitten we weken achtereen in spanning omdat we ons afvragen of we een deadline wel zullen halen, of omdat we ons moeten aanpassen aan de zoveelste reorganisatie.

“We jakkeren onszelf tegen de klippen op”, typeert Pijl. “Dit soort continue stress is niet langer een signaal voor het immuunsysteem om actief te worden, maar hitst het immuunsysteem op om intacte weefsels aan te vallen.” Een leefstijl met goede voeding en veel lichaamsbeweging kan die stressprikkel afzwakken, maar een leefstijl met slechte voeding en te weinig lichaamsbeweging doet precies het tegenovergestelde – en jaagt de door de stress gestimuleerde ontstekingen nog verder aan.

BETER SLAPEN

“De combinatie van stress, slechte voeding en weinig lichaamsbeweging wordt tenslotte nog eens versterkt door een tekort aan slaap”, vertelt Pijl. “Slaaptekort verergert ontstekingen. Hetzelfde gebeurt als je wel voldoende slaapt, maar je slaap van slechte kwaliteit is.” En ook slecht slapen is in een moderne samenleving, met zijn eeuwige verleiding van duizend en één soorten van vermaak, allerm minst zeldzaam.

ANDERE FACTOREN

Voeding, beweging, stress en slaap zijn de belangrijkste factoren waarmee Pijl in zijn werk als diabetoloog te maken heeft. “Er zijn er nog meer”, licht de hoogleraar toe. “Roken is een ook een factor die ontstekingsreacties aanwakkert, net als alcohol. Maar goed, iedereen weet ondertussen wel dat roken en alcoholmisbruik ongezond is.”

Een andere factor is de blootstelling aan giftige stoffen waaraan we via vieze lucht en onze voeding kunnen worden blootgesteld. “Het wordt steeds duidelijker hoe groot die problematiek is”, zegt Pijl.

“Maar als individu kun je weinig aan dat probleem doen. Het ligt op het bord van de overheid, maatschappelijke organisaties en grote bedrijven.”

TOTAALEFFECT

Over overgewicht en obesitas heeft Pijl het niet gehad. “Te dik worden is een gevolg van wisselwerking tussen onze manier van leven, genetische aanleg en de bacteriën in onze darmen”, legt hij uit. “Die bacteriën zijn heel belangrijk zijn voor onze gezondheid. Een gezonde manier van leven is niet alleen belangrijk om van obesitas af te komen, maar ook om te voorkomen dat je te dik wordt.” Dat komt onder meer omdat een gezond voedingspatroon uit uitnodigt tot te veel eten. Als je ongezonde levensmiddelen zoals frisdrank, pasta’s en gebak vervangt door water, kikkererwten en een beetje roggebrood, eet je vanzelf minder. “Gezonde voeding verzadigt”, zegt Pijl. Niet alleen overtollige kilo’s verdwijnen door een gezonder worden van de leefstijl. In het bloed verbetert de cholesterolhuishouding, waardoor de kans op hart- en vaatziekten vermindert. In de hersenen

verdwijnen ontstekingen, waardoor de kans op depressie vermindert. “De continue en onzichtbare ontstekingen die worden veroorzaakt door onze manier van leven liggen aan de grondslag van legio welvaartsziekten”, zegt Pijl. “Het gaat niet alleen om diabetes-type-2. Het is niet voor niets dat veel mensen met diabetes-type-2 ook statines, bloeddrukverlagers en nog veel meer andere medicijnen moeten gebruiken. Het gezondheidseffect van een verbetering van onze leefstijl is ongelooflijk groot en gaat verder dan de manier waarop ons lichaam omgaat met insuline en glucose.”

TEGEN DE STROOM IN

Als docent, onderzoeker en arts heeft Pijl zich sterk gemaakt voor de bewustwording van het belang en de potentie van leefstijl. Hij heeft gemerkt dat het niet eenvoudig is om een ongezonde leefstijl te veranderen. “Er is een kleine groep die het op eigen kracht kan”, zegt hij. “Die groep verzamelt zelf informatie en slaagt er bovendien in om die toe te passen. Maar de overgrote meerderheid heeft ondersteuning nodig.” Eén probleem is de veelheid en complexiteit van de materie. Wie

zich op eigen kracht en zonder voorkennis gaat verdiepen, ziet al snel door de bomen het bos niet meer. Maar een nog groter probleem is dat we inmiddels leven in een samenleving waarin alles lijkt samen te spannen om ons ongezond te maken. “Ik vergelijk het wel eens met lopen door een drukke winkelstraat waar je overal junkfood kunt kopen, met overal de advertenties voor snel, lekker en ongezond eten”, zegt Pijl. “Je ruikt de etensluchtjes en overal is geroezemoes, waardoor je jezelf niet goed kunt concentreren. Goed, aan het einde van die winkelstraat is een groenteboer. Maar hoe groot is de kans dat je daar een appel koopt? En hoe groot is de kans dat toch maar een hamburger met frietjes gaat halen?”

Mensen worden continu verleid om ongezond te leven, zegt Pijl. “Als je

Pijl H, Hoenderdos K. Diabetes type 2? Maak jezelf beter. ISBN: 9789059566651.

Hoenderdos K, Pijl H. Diabetes type 2? Maak jezelf beter. Het kookboek. ISBN: 9789059567993.



gezond wilt leven, moet je tegen alles in gaan. Dat moet je leren.” Dat lukt Pijl niet vanuit de collegezaal en zijn wetenschappelijke publicaties. Dus schreef hij, samen met journalist en diëtist Karine Hoenderdos, begrijpelijke boeken die lezers stap voor stap uitleggen hoe ze hun leefstijl kunnen verbeteren.

“Om onze boodschap zo begrijpelijk mogelijk te maken, hebben we ook een kookboek geschreven”, zegt Pijl. “Het is onlangs herzien en herdrukt. Onze boodschap slaat dus aan. Daar ben ik blij om. Het was hoog tijd.”

