

Leven zonder diabetes

*De definitieve gids voor het begrijpen en omkeren
van diabetes type 2*

Roy Taylor

Hoogleraar geneeskunde en stofwisseling, Newcastle University en
honorair consulterend arts, Newcastle upon Tyne Hospitals
NHS Foundation Trust



UITGEVERIJ NIEUWEZIJD'S

Oorspronkelijke titel: *Life without diabetes. The definitive guide to understanding and reversing type 2 diabetes*. Short Books, Londen, 2020

Uitgegeven door: Uitgeverij Nieuwezijds, Amsterdam

Vertaling: Tracey Drost-Plegt, Heiloo

Zetwerk: CeevanWee, Amsterdam

Omslag: Buro Blikgoed, Haarlem

Foto's: Steve Joyce

Food styling: Sian Henley

Copyright © Roy Taylor 2020

© Nederlandse vertaling, Uitgeverij Nieuwezijds, 2021

ISBN 978 90 5712 542 3

NUR 860

www.nieuwezijds.nl



Bij de productie van dit boek is gebruikgemaakt van papier dat het keurmerk van de Forest Stewardship Council (FSC) mag dragen. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval system worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Hoewel dit boek met veel zorg is samengesteld, aanvaarden schrijver(s) noch uitgever enige aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten en/of onvolkomenheden in dit boek.

Voorwoord door Professor Sir George Alberti

Senior Research Investigator, Imperial College, Londen;
oud-voorzitter van de European Association for the Study of Diabetes
en de International Diabetes Federation

Diabetes type 2 heeft wereldwijd een pandemische omvang bereikt. In 1980 dachten we dat er naar schatting minder dan 100 miljoen mensen aan leden – maar sindsdien zijn de aantallen elk jaar toegenomen, waardoor we nu op de ruim 450 miljoen afstevenen, en evenveel mensen er een hoog risico op lopen. Geen enkele bevolking is gespaard gebleven, maar de cijfers zijn vooral hoog in landen in het Midden-Oosten en Zuid-Azië. Wat is daar de oorzaak van? De grote toename is in verband gebracht met de epidemische obesitas, gebrek aan lichaamsbeweging en overstap op een ‘modern’ voedingspatroon, met op de achtergrond een genetische vatbaarheid. Maar de precieze oorzaak is nog niet vastgesteld. Sterker nog, toen de WHO in 1979 de verschillende soorten diabetes herclassificeerde, werd diabetes type 2 vastgesteld op basis van uitsluiting: wat er overbleef nadat diabetes type 1 en andere types met bekende oorzaken waren uitgesloten. Men verwachtte dat het aantal mensen in de categorie type 2 zou dalen, zodra er specifieke oorzaken zouden zijn gevonden. Maar in de tussenliggende veertig jaar zou je cynisch kunnen stellen dat er niet veel is veranderd. We zijn massaal op jacht naar de verantwoordelijke genen, met slechts beperkt succes. De associatie met overgewicht/obesitas is beslist sterker geworden, hoewel veel mensen met diabetes type 2 niet bijzonder veel overgewicht hebben. Afgezien daarvan is het beeld weinig hoopgevend geweest, vooral voor mensen die aan de stoornis lijden. Ook heerst de mening dat het bij de meeste mensen gaat om een onomkeerbare stoornis.

Professor Taylor laat in dit boek zien dat de situatie hoopvoller is gesteld. Met de juiste voedingsgewoonten en gewichtsverlies kan diabe-

tes bij veel mensen wel degelijk worden omgekeerd. Dat is bemoedigend voor de vele mensen die dat hebben geprobeerd maar bij wie het door gebrek aan steun of onjuist advies niet is gelukt. Nog belangrijker is dat hij heeft vastgesteld dat vetafzettingen in de lever en de alvleesklier van fundamenteel belang zijn voor de ontwikkeling van diabetes type 2, de verklaring voor de kenmerkende verminderde insulineafscheiding en de insulineresistentie.

Het boek biedt veel nuttige informatie en is prettig geschreven. Het bevat uitstekende uitleg over hoe de stofwisseling werkt en hoe glucose wordt gemaakt en gebruikt, en de manier waarop dit bij diabetes type 2 allemaal misgaat. Daarna vertelt de auteur hoe je de aandoening onder controle kunt krijgen of zelfs kunt omkeren door verstandige keuzes op het gebied van leefstijl en voeding. Het is geschikt voor iedereen met belangstelling voor het onderwerp: mensen met diabetes, mensen bij wie diabetes in de familie voorkomt, iedereen die nieuwsgierig is naar wat er in het lichaam met voedsel gebeurt, en professionele zorgverleners. Het boek biedt nieuwe inzichten en is boeiend en leerzaam.

Inhoud

Een persoonlijke noot van Dave Myers 11

Hoe je dit boek kunt gebruiken 13

Inleiding 15

1. Wat is diabetes type 2? 19

2. Energie voor het leven: de tweeledige brandstof 33

3. Hoe je lichaam met voedsel omgaat 47

4. Diabetes type 2: een ernstig geval van voedselvergiftiging 65

5. Een moordmysterie en de tweelingcyclus 75

6. De persoonlijke vetdrempel 101

7. Ontsnappen aan diabetes type 2 121

8. Genieten van het leven en diabetes vermijden 147

9. Laat je niet voor de gek houden 165

Recepten 183

Bijlage 229

Dankwoord 233

Verantwoording 239

Bibliografie 241

Over de auteur 245

Index 247

Een persoonlijke noot van Dave Myers

Ik heb het grote geluk gehad dat ik professor Roy Taylor in 2012 leerde kennen bij het filmen van de serie *The Hairy Dieters*. Het was een kennismaking die verder ging dan een televisieprogramma over 'twee dikke koks die een paar pondjes kwijt willen', en die een ontmoeting werd die mijn leven heeft veranderd. Zeven jaar later ben ik fitter dan ik in jaren ben geweest.

Wat professor Taylor goed kan, is je laten begrijpen wat er in het lichaam gebeurt en waarom. Dat is soms even slikken en je moet jezelf flink tot de orde roepen en je verkeerde gewoonten stevig omgooien om gezond te worden. Die boodschap brengt hij met oprechte zorg en een aanstekelijk enthousiasme over.

Het is wel duidelijk dat Roy mensen begrijpt, en zoals hij zegt, gaat het er in de geneeskunde vooral om dat je naar mensen luistert. Hij luisterde naar ons, als naar twee mensen die hulp nodig hadden, ook als de camera niet draaide. Roy is de expert op dit gebied, en het onderzoekscentrum dat hij in Newcastle heeft opgezet, is geweldig. Maar nog opmerkelijker is het personeel. Wat een fantastisch stel mensen. Dankzij hun onderzoek is het inzicht in diabetes op zijn kop gezet, en kunnen veel mensen hun gezondheid terugkrijgen. In dit boek wordt uitgelegd hoe je lichaam voedsel verwerkt en waarom diabetes type 2 jou kan treffen. Er zijn geen shortcuts mogelijk, alleen hulp op basis van gedegen wetenschap en deskundigheid werkt.

Roys eerste advies aan mij was dit: voor een langdurige gezondheid moeten we in de broek kunnen die we droegen toen we 21 waren. Dat hij daar zelf het levende bewijs van was, zagen we toen we samen met hem dansten op het strand van Tynemouth, hij in zijn oude kanariegele ribfluwelen broek met uitlopende pijpen! Het is mij nooit helemaal

gelukt om terug te keren naar de taille van 86 cm uit mijn jeugd, maar ik haalde wel een van 91 cm... wat niet gek is voor iemand die drie maanden eerder nog een taille van 124 cm had. Het grootste voordeel was dat ik niet alleen weer coolere jeans kon dragen, maar dat ik weer gezond was.

Toen ik Roy in 2012 leerde kennen, had ik diabetes type 2 – met hoge bloedsuikergehaltes – en ik slikte medicijnen om dat onder controle te houden. Roy liet me een andere oplossing zien. Nu zijn mijn bloedsuikergehaltes normaal en behoort mijn diabetes tot het verleden. Ik word elk halfjaar getest en de uitslagen zijn goed. Dat betekent dat het me is gelukt om mezelf te verlossen van de ellende van diabetes type 2 die kan leiden tot pijn, blindheid en amputatie.

Dit boek leest als een avonturenverhaal; het is een verbluffende ontdekkingsreis. Het zit ook bomvol inzichten en waardevolle informatie. Ik wil je geen valse hoop geven, maar het bevat alles wat je zou moeten weten om aan je eigen diabetes type 2 te kunnen ontsnappen. In het laatste hoofdstuk worden enkele fabels en misvattingen ontkracht rond de eindeloze verwarring over gezond eten.

Wat ik maar wil zeggen, is dat ik dankzij mijn ontmoeting met professor Roy Taylor van mijn diabetes type 2 af ben en ik al zeven jaar geen pillen meer slik.

Ook voor jou kan dit boek het grote geluk betekenen.

Blijf gezond.

Dave Myers (BBC-presentator, Hairy Biker, Hairy Dieter)

Hoe je dit boek kunt gebruiken

Sommige boeken moet je geheel tot je nemen, anderen moet je in delen doorbladeren of verkennen.

Voor mensen met diabetes type 2 die er zo snel mogelijk aan willen ontsnappen, is hoofdstuk 7 wellicht de plek om het boek te openen. Voor iedereen die geïnteresseerd is in hoe het lichaam voedsel gewoonlijk verwerkt, en wat er mis kan gaan en kan leiden tot de stofwisselingschaos van diabetes type 2, komen hoofdstukken 1 tot en met 6 als eerste aan bod. Voor mensen met haast wordt de essentie van het boek in luttele minuten duidelijk door de kaders 'In het kort' aan het eind van elk hoofdstuk te lezen, en eventueel ook de figuren te bekijken.

Maar als je een verhaal wilt lezen over een wetenschappelijk avontuur, en meer wilt weten over hoe je lichaam voedsel verwerkt, is de Lewis Carroll-aanpak meer iets voor jou: begin bij het begin, ga door tot het einde, en stop dan.

Het boek biedt informatie, maar geen persoonlijk medisch advies. Als je al onder behandeling bent voor diabetes, praat dan eerst met je arts of diabetesverpleegkundige voordat je veranderingen doorvoert.

Inleiding

Zeven dagen? Slechts zeven dagen om het monster te verslaan?

Eeuwenlang hebben artsen diabetes type 2 als een levenslange ziekte beschouwd. Een ziekte die veel schade kan aanrichten aan de ogen, de ledematen en het hart – en een ziekte die telkens erger wordt, waarvoor je steeds meer pillen en uiteindelijk insuline nodig hebt. Het moment waarop je arts zegt ‘Je hebt diabetes’ verandert je leven. Het is een mokerslag. Je gezondheid lijkt plots heel kwetsbaar. De toekomst is onzeker.

Maar opeens kwam er een mogelijke doorbraak in beeld – het laatste puzzelstukje waardoor diabetes type 2 simpel en omkeerbaar leek. Het was 2006 en ik zat op precies dezelfde plek als nu, aan mijn bureau. Wetenschappelijke tijdschriften lezen en de nieuwste informatie over diabetes bijhouden is onderdeel van mijn werk, en ik had net een bladzijde omgeslagen in een toonaangevende uitgave over diabetes. De grafiek viel me direct op.

Erop was te zien wat er in de dagen vlak na een maagverkleining gebeurt met het bloedsuikergehalte van mensen met diabetes type 2. De lijn op de grafiek daalde van het gebruikelijke hoge peil op de dag voor de operatie tot helemaal omlaag naar absoluut normaal na zeven dagen. Een normale bloedsuiker? In zeven dagen? Dat was nooit eerder vertoond. Met geen enkele andere behandeling was deze radicale normalisatie te bereiken. Al het onderzoek uit de afgelopen decennia leek in een flits samen te komen. Zou het waar kunnen zijn?

Maar dit verhaal begon eigenlijk in 1970, toen ik als student aan de Edinburgh Medical School colleges volgde van professor Reginald Passmore, waarin hij fysiologie uitlegde als een opeenvolging van logische gedachten. Fysiologie is de wetenschap van hoe het lichaam

werkt. Ik zie hem nog voor me, die lange, slanke man met zijn grijze haar, terwijl hij heldere redeneringen uitlegde – altijd met een droog gevoel voor humor. Ik luisterde geboeid hoe hij aantoonde dat je algemeen geaccepteerde ‘kennis’ kunt herbeoordelen door helder na te denken en gedegen informatie te gebruiken over hoe dingen werken. Hoeveel of hoe weinig zekerheid hadden we over veelvuldige overtuigingen? Dit was prikkelend. Opeens kon je ‘feiten’ beschouwen als slechts koppelingen van uiteenlopende betrouwbaarheid. Je zou alles kunnen en moeten heronderzoeken in het licht van nieuwe informatie. Newton leek immers sinds de 17^e eeuw zonder meer gelijk te hebben met zijn wetten van beweging en zwaartekracht, maar Einstein bewees dat ze niet helemaal juist waren. De huidige kennis wijst er op zijn beurt op dat Einstein het ook niet helemaal bij het juiste einde had – subatomaire deeltjes gehoorzamen niet aan de relativiteitstheorie.

Maar Passmore zal het voor eeuwig bij het juiste eind hebben gehad, toen hij zei dat kennis voortdurend moet worden herbeoordeeld, vooral bij ondersteuning van medische beslissingen, waarbij elk onderdeel van het geaccepteerde raamwerk van ‘feiten’ open moet blijven staan voor herhaalde kritische beoordeling naarmate er nieuwe concepten opkomen.

Een paar jaar later raakte ik, als pas afgestudeerde arts, geboeid door de manier waarop alle hormonen in ons lichaam samenwerken om onze gezondheid onder controle te houden, en in het bijzonder door het feit dat het hormoon insuline bij mensen met diabetes type 2 niet goed werkt. Ik ben een aantal jaren bezig geweest om te leren welk verband er bestaat tussen insuline en diabetes. In die tijd bleef ik werken als arts, vooral op het gebied van medische spoedgevallen die in het ziekenhuis werden binnengebracht, maar ik ging me geleidelijk aan steeds verder specialiseren in diabetes.

In 2006 had ik net, als onderdeel van een onderzoeksproject aan de universiteit van Newcastle van een paar miljoen pond, een stel briljante natuurkundigen met hoogwaardige scanners ingezameld voor de oprichting van het Newcastle Magnetic Resonance Centre. Het idee was om nieuwe technieken te ontwikkelen om elk orgaan in het lichaam in beeld te brengen, maar mijn interesse ging natuurlijk uit naar de voornaamste organen die betrokken waren bij diabetes. En niet lang na de oprichting van het centrum, ervoer ik het eureka-moment – die grafiek met het nieuwe concept dat hoge bloedsuikergehaltes bij diabe-

tes type 2 in 7 dagen konden worden genormaliseerd. We verkeerden bij toeval in een perfecte positie om het in dit boek beschreven baanbrekend onderzoek uit te voeren.

In 2011 konden we het wetenschappelijk bewijs publiceren dat diabetes type 2 omkeerbaar was, en binnen vijf jaar konden we het 'hoe' en het 'waarom' van deze schijnbare onmogelijkheid bevestigen. Maar het aanvankelijke bewijs en de vervolgonderzoeken waren gebaseerd op het verbluffende verhaal over hoe het lichaam omgaat met energie uit voedsel.

Je herinnert je vast nog wel iets van het vak biologie op school. Het hart pompt bloed rond door het hele lichaam, en dankzij de longen kunnen we zuurstof inademen en kooldioxide afvoeren. Maar er is één dynamische functie, van het grootste belang voor het handhaven van een gezond lichaam, waarvan de meeste mensen amper iets afweten: wat gebeurt er met voedsel nadat het je darmkanaal verlaat? Hoe wordt de energietoevoer geregeld? Dat ga ik uitleggen.

Vraag iemand wat diabetes type 2 is en hij of zij zal je waarschijnlijk vertellen dat het de ziekte is die iets te maken heeft met te veel suiker. Het klopt dat diabetes zich voordoet als er te veel glucose in het bloed zit – met rampzalige gevolgen voor de ogen, voeten, het hart en de hersenen. Maar uit mijn onderzoek is gebleken dat diabetes type 2 door slechts één factor wordt veroorzaakt: te veel vet in de lever en alvleesklier. Als het lichaam normaal functioneert, produceert de alvleesklier insuline, dat de lever ondersteunt bij de toevoer van glucose naar de rest van het lichaam. Maar als er een overmaat aan vet aanwezig is in de lever, reageert die slecht op insuline, produceert te veel glucose en geeft te veel vet af aan de alvleesklier. Daardoor kunnen de insulineproducerende alvleeskliercellen niet meer goed functioneren.

Het is belangrijk om te weten dat je niet obeer hoeft te zijn, of alleen maar te zwaar lijkt, om diabetes type 2 te kunnen hebben. Iedereen heeft een eigen 'persoonlijke vetdrempel' – het punt waarop er niets meer aan de reguliere vetcellen kan worden toegevoegd (in de onderhuidse vetlaag, vooral rond de dijen en de romp). Het vet moet toch ergens heen, en komt dan niet alleen in de buikholte maar ook in de belangrijkste lichaamsorganen terecht. Als de insulineproducerende cellen in de alvleesklier vatbaar zijn voor door vet opgewekte problemen, is dit het kantelpunt voor diabetes. Deze vatbaarheid is een toevalstreffer, afhankelijk van je genen.

Het doel van dit boek is om het nieuwe inzicht in diabetes type 2 toegankelijk te maken voor iedereen. En om op die manier mensen met deze vernietigende aandoening, en hun familieleden, te helpen om er zo effectief mogelijk mee om te gaan. Ik maak gebruik van de nieuwste experimentele inzichten en geef de ultieme beschrijving van hoe diabetes type 2 zich ontwikkelt. Al doende leg ik uit hoe je lichaam werkt en laat ik zien hoe onze moderne leefwijze de prachtig uitgebalanceerde processen verstoort die in de loop van millennia zijn geëvolueerd.

Er bestaat een verrassend simpele oplossing, een die zeer beslist bestaat uit afvallen, maar waaraan niet echt een dieet te pas komt. Bij het woord 'dieet' zakt iedereen de moed in de schoenen. Mensen denken daarbij vaak aan een onverteerbare verandering in eetgewoonten en (meestal) mislukte pogingen om de gewenste gewichtsverandering te bereiken. In onze oorspronkelijke aanpak van deze problemen in Newcastle erkenden we dat er twee heel verschillende fasen nodig waren: ten eerste, een stapsgewijze verandering in gewicht en daarna een langdurige verandering in de manier van leven. In ons eerste onderzoek hebben we ook geleerd dat een aanvullende fase, een geleidelijke, beheerste overgang tussen deze twee fasen, heel nuttig was.

Ik heb de afvalmethode aanvankelijk puur als onderzoeksmiddel bedacht om de veranderingen te bestuderen die plaatsvonden wanneer mensen met diabetes mogelijk weer normaal werden. Het was een manier om de oorzaak van diabetes type 2 te begrijpen. Deze pragmatische manier van afvallen, voornamelijk aan de hand van drankjes die een volwaardige voeding bevatten, bleek zeer effectief. En wat verrassend was: de deelnemers aan ons onderzoek vonden deze aanpak eigenlijk best acceptabel en helemaal niet zo moeilijk als ze hadden verwacht. De meesten vielen in acht weken ongeveer vijftien kilo af en voelden zich heel goed. Voordat we het wisten, begon het 'Newcastle-dieet', zoals mensen het spontaan begonnen te noemen, een heel eigen leven te leiden. Het is een basisrecept voor succes voor iedereen die echt van diabetes type 2 af wil komen.

Ik hoop dat dit boek aan iedereen met diabetes type 2 uitlegt hoe je weer helemaal gezond kunt worden. Ik bied ook praktisch en gevalideerd advies over hoe je van je leven kunt genieten en tegelijk vrij blijft van de ziekte. Ik wil dat alle lezers leren hoe het lichaam omgaat met voedsel, wat er verkeerd gaat bij wat nu een relatief eenvoudige ziekte blijkt, en wat moet gebeuren om eraan te ontsnappen.

1

Wat is diabetes type 2?

Een addertje onder het gras

Diabetes is een aandoening die in langzaam tempo belangrijke lichaamsdelen aanvalt – zonder waarschuwing.

Het proces vindt verspreid over vele jaren plaats en in die tijd voelen mensen zich helemaal prima. Maar stilletjes en ongemerkt zorgen hoge glucosegehalten voor een opeenstapeling van problemen, en dan ontstaan er opeens ernstige gevolgen, op een moment waarop het moeilijk is om weer volledig gezond te worden. Artsen noemen dit de ‘complicaties’ van diabetes, een beleefde term die nogal bagatelliseert hoe erg dit is voor de betrokkene. Zodra je echter weet dat er een addertje onder het gras zit, en dat het zeer giftig is, kun je de kans om te worden gebeten, beperken.

Het goede nieuws is dat je de kans op het ontwikkelen van deze langdurige problemen kunt verlagen door je bloedsuikergehalte zo goed mogelijk onder controle te houden. Het betere nieuws is dat zodra de bloedglucose weer normaal is, de kans op schade aan ogen, zenuwen, voeten, nieren, hart en hersenen weer hetzelfde is als voor mensen van vergelijkbare leeftijd en gewicht zonder diabetes. Vanuit het oogpunt van de persoon die het noodlot in de ogen kijkt, is dat een wonder. Het verklaren van dit wonder is het voornaamste doel van dit boek.

Suiker en diabetes

‘Diabetes’ betekent niets meer dan dat het suikergehalte in het bloed te hoog is.

Wat is suiker nu precies? Het woord verwijst naar elke zoete, eenvoudige vorm van koolhydraat. De suiker in je bloed is een bepaalde soort, genaamd glucose. Tafelsuiker bestaat uit twee met elkaar verbonden suikersoorten. De helft is glucose en de andere helft is fructose (een zeer vergelijkbare vorm van suiker die veel voorkomt in fruit). Maar de soort suiker maakt niet uit, want je lichaam zet de fructose als dat nodig is om in glucose. Glucose is de basisvorm van suiker die je lichaam gebruikt als energiebron.

In gezonde mensen worden de bloedglucosegehalten strak gereguleerd. 's Nachts gebeurt dit van minuut tot minuut, om de gehalten op een constant peil te houden. Zelfs na een feestmaal is de stijging in bloedglucose slechts gering. Dat is te danken aan een enorme en snelle toename van het bloedgehalte aan insuline, het voornaamste hormoon dat de bloedglucose reguleert. Als dit mechanisme verstoord raakt, stijgt de bloedglucose na het eten te veel.

Maakt dat iets uit? Suiker lijkt zo onschuldig, zoals het daar in het suikerpotje ligt, zo alom aanwezig in ons leven dat het je moeilijk voor te stellen is dat het ooit een luxeproduct was, in een tijd waarin honing die in kloosters werd gemaakt, de enige bron van toegevoegde zoetheid aan voedsel was. We zijn eraan gewend geraakt dat het aan bijna alles wordt toegevoegd. Maar, ja, het maakt inderdaad iets uit, want als de glucosegehalten in het bloed te hoog worden, kunnen er in het hele lichaam problemen ontstaan.

Dit boek gaat volledig over diabetes type 2, verreweg de meest voorkomende vorm van de ziekte. De andere soorten hebben een heel andere oorzaak (zie de Bijlage voor meer informatie). Maar alle vormen leiden tot hoge bloedglucosegehalten en kunnen dezelfde langdurige complicaties veroorzaken. Het valt niet mee om met zekerheid vast te stellen dat iemand de ene vorm van diabetes heeft en niet de andere. Zo'n 90 procent van de mensen bij wie een hoge bloedglucose is vastgesteld, heeft type 2. En als je op volwassen leeftijd zwaarder bent geworden, ouder dan dertig jaar bent en hoge bloedglucosegehalten hebt, heb je zeer waarschijnlijk type 2 en niet een van de andere vormen.

Maar er bestaat geen test die deze diagnose definitief kan bevestigen en de andere soorten diagnose kunnen soms voor type 2 worden aanzien. Het is aan de arts om te overwegen of een van de andere soorten de juiste diagnose zou kunnen zijn.

Als jij of een naaste diabetes type 2 hebt, heb je waarschijnlijk veel