

De obesitas-code

Het geheim van gewichtsverlies

dr. Jason Fung



UITGEVERIJ NIEUWEZIJD'S

Oorspronkelijke titel: *The Obesity Code – Unlocking the Secrets of Weight Loss*, 2016.
First published by Greystone Books Ltd. 343 Railway Street, Suite 201, Vancouver, B.C.
V6A 1A4, Canada

Uitgegeven door: Uitgeverij Nieuwezijds, Amsterdam
Vertaling: Tracy Drost-Plegt, Heiloo
Zetwerk: CeevanWee, Amsterdam
Omslag: Buro Blikgoed, Haarlem

© 2016, Jason Fung

© Nederlandse vertaling, Uitgeverij Nieuwezijds, 2019

Figuur 4.1 op pagina 64 is gebruikt met toestemming van Public Health England.

Figuur 12.1 op pagina 150 is gebruikt met toestemming van de CDC. Het gebruik van deze figuur duidt niet op instemming van de CDC.

Figuur 14.1 op pagina 175 is gebruikt met toestemming van dr. George Bray.

Alle andere figuren © Jason Fung.

ISBN 978 90 5712 529 4

NUR 443

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.

Inhoud

Inleiding 15

Deel I: De epidemie

1. Hoe obesitas een epidemie is geworden 23
2. Obesitas en erfelijkheid 35

Deel II: Het caloriebedrog

3. De 'minder calorieën'-misvatting 43
4. De bewegingsfabel 63
5. De overetenparadox 73

Deel III: Een nieuw obesitasmodel

6. Nieuwe hoop 85
7. Insuline 95
8. Cortisol 105
9. Het Atkinsoffensief 111
10. In de hoofdrol: insulineresistentie 121

Deel IV: Obesitas als maatschappelijk verschijnsel

11. Big Food, meer voedsel en de nieuwe wetenschap diabetes 141
12. Armoede en obesitas 149
13. Obesitas bij kinderen 157

Deel V: Wat is er mis met ons voedingspatroon?

14. De dodelijke effecten van fructose 169
15. De 'light'-leugen 179
16. Koolhydraten en beschermende vezels 185

17. Eiwitten 199

18. Vetfobie 213

Deel VI: De oplossing

19. Wat moeten we eten? 227

20. Wanneer moeten we eten? 247

**Bijlage A: Voorbeeld van een 7-daags maaltijdplan: protocol voor
24 uur vasten en protocol voor 36 uur vasten 264**

Bijlage B: Vasten: een praktische handleiding 268

**Bijlage C: Meditatie en slaaphygiëne voor een lager
cortisolgehalte 277**

Noten 281

Index 309

Over de auteur 320

Inleiding

De geneeskunde zit merkwaardig in elkaar. Zo nu en dan worden medische behandelingen die niet echt werken de norm. Als gevolg van regelrechte starheid worden deze behandelingen van de ene generatie artsen op de andere doorgegeven, en ze blijven verrassend lang in gebruik, terwijl ze niet effectief zijn. Denk bijvoorbeeld aan het medicinale gebruik van bloedzuigers of het routinematig verwijderen van de amandelen.

Helaas is de behandeling van obesitas daar ook een voorbeeld van. Of iemand obesitas heeft, wordt afgemeten aan diens body mass index (BMI), die wordt berekend door het gewicht in kilogram te delen door de lichaamslengte in meters in het kwadraat. Bij een BMI van meer dan 30 spreken we van obesitas. Al ruim dertig jaar lang adviseren artsen een vetarm, caloriebeperkt dieet als de beste behandeling van deze ziekte. Toch breidt de obesitasepidemie zich uit. Tussen 1985 en 2011 verdrievoudigde de prevalentie van obesitas in Canada van 6 naar 18 procent.¹ Dit verschijnsel is niet uniek voor Noord-Amerika; het doet zich in de meeste landen ter wereld voor.

Vrijwel iedereen die ooit minder calorieën heeft gegeten om af te vallen is daar niet in geslaagd. En zeg eens eerlijk, wie heeft dat nu niet geprobeerd? Volgens elke objectieve meting is deze behandeling volkomen ineffectief. Toch blijft dit de meest voorgeschreven behandeling, fanatiek verdedigd door het dieetkundig gezag.

Als nefroloog ben ik gespecialiseerd in nierziekten, met als meest voorkomende oorzaak diabetes type 2 met bijbehorende obesitas. Ik heb vaak genoeg gezien hoe patiënten aan een insulinebehandeling begonnen voor hun diabetes, wetende dat de meeste zullen aankomen. Patiënten zijn terecht bezorgd. ‘Dokter,’ zeggen ze, ‘u heeft me altijd

verteld dat ik moet afvallen. Maar van de insuline die u me geeft, kom ik aan. Hoe kan dit nou nuttig zijn?’ Lange tijd had ik daar geen goed antwoord op.

Dat knagende ongemak nam toe. Zoals veel artsen was ik ervan overtuigd dat aankomen een kwestie was van een verstoord calorisch evenwicht – te veel eten en te weinig bewegen. Maar als dat het geval was, waarom veroorzaakte de medicatie die ik voorschreef – insuline – dan zo’n onvermijdelijke gewichtstoename?

Iedereen, zowel professionele zorgverleners als patiënten, begreep dat gewichtstoename de oorzaak was van diabetes type 2. Er waren zeldzame gevallen van sterk gemotiveerde patiënten die drastisch waren afgevallen. Hun diabetes type 2 werd daardoor genezen. Aangezien het gewicht het onderliggende probleem was, kreeg het logischerwijs veel aandacht. Toch leek het alsof de zorgsector geen enkele interesse had in de behandeling ervan. Ook ik maakte me daaraan schuldig. Hoewel ik al ruim twintig jaar arts was, merkte ik dat mijn dieetkundige kennis erg rudimentair was.

De behandeling van deze afschuwelijke ziekte, obesitas, werd overgelaten aan grote bedrijven zoals Weight Watchers, en aan diverse oplichters en kwakzalvers die voornamelijk geïnteresseerd waren in de verkoop van het nieuwste ‘afvalwonder’. Artsen hadden niet de geringste belangstelling voor voeding. In plaats daarvan was de medische beroepsgroep geobsedeerd met het zoeken naar en voorschrijven van het zoveelste nieuwe geneesmiddel:

- Je hebt diabetes type 2? Alsjeblieft, hier heb je een pil.
- Je hebt een hoge bloeddruk? Alsjeblieft, hier heb je een pil.
- Je hebt een hoog cholesterolgehalte? Alsjeblieft, hier heb je een pil.
- Je hebt een nierziekte? Alsjeblieft, hier heb je een pil.

Maar al die tijd *hadden we obesitas moeten behandelen*. We probeerden de problemen te behandelen die door obesitas waren veroorzaakt, in plaats van die obesitas zelf te behandelen. Toen ik inzicht probeerde te krijgen in de onderliggende oorzaak van obesitas, richtte ik in Toronto uiteindelijk de Intensive Dietary Management Clinic op.

De conventionele zienswijze van obesitas als een verstoord calorisch evenwicht was niet logisch. Caloriebeperking werd al vijftig jaar lang voorgeschreven, met verbluffend weinig effect.

Boeken lezen over voeding hielp ook niet. Iedereen haalde ‘gezag-

hebbende' artsen aan, en je wist niet meer wie je nou moest geloven. Zo beweert dr. Dean Ornish dat voedingsvet slecht is en koolhydraten goed. Hij is een gerespecteerd arts, dus naar hem zouden we moeten luisteren. Maar dr. Robert Atkins beweerde dat voedingsvet goed is en dat koolhydraten slecht zijn. Ook hij was een gerespecteerd arts, dus we zouden naar hem moeten luisteren. Wie heeft er gelijk en wie ongelijk? In de voedingskunde bestaat zelden consensus over welk onderwerp dan ook:

- 'Voedingsvet is slecht.' 'Nee, voedingsvet is goed. Er zijn goede vetten en slechte vetten.'
- 'Koolhydraten zijn slecht.' 'Nee, koolhydraten zijn goed. Er zijn goede koolhydraten en slechte koolhydraten.'
- 'Je moet meer maaltijden per dag eten.' 'Nee, je moet minder maaltijden per dag eten.'
- 'Tel je calorieën.' 'Nee, calorieën maken niets uit.'
- 'Melk is goed voor je.' 'Nee, melk is slecht voor je.'
- 'Vlees is goed voor je.' 'Nee, vlees is slecht voor je.'

Voor de antwoorden moeten we ons niet richten op vage meningen, maar op 'evidence-based' geneeskunde.

Er zijn letterlijk duizenden boeken geschreven over diëten en afvalen, meestal door artsen, diëtisten, persoonlijke trainers en andere 'gezondheidsexperts'. Maar op een paar uitzonderingen na bevat geen ervan ook maar de geringste overweging van de daadwerkelijke *oorzaken* van obesitas. Hoe komt het dat we aankomen? Waarvan worden we dik?

Het grootste probleem is een volslagen gebrek aan een theoretisch raamwerk voor het inzicht in obesitas. De huidige theorieën zijn belachelijk simplistisch, waarin vaak met slechts één factor rekening wordt gehouden:

- Te veel calorieën veroorzaken obesitas.
- Te veel koolhydraten veroorzaken obesitas.
- Te veel vlees eten veroorzaakt obesitas.
- Te veel voedingsvet veroorzaakt obesitas.
- Te weinig lichaamsbeweging veroorzaakt obesitas.

Maar alle chronische ziekten zijn multifactorieel, en deze factoren sluiten elkaar niet per se uit. Ze kunnen in diverse mate een bijdrage leve-

ren. Zo zijn er diverse factoren die bijdragen aan hart- en vaatziekten – familiale voorgeschiedenis, geslacht, rookgedrag, diabetes, hoog cholesterolgehalte, hoge bloeddruk en gebrek aan lichaamsbeweging, om er maar een paar te noemen –, en dat feit wordt algemeen geaccepteerd. Maar bij obesitasonderzoek ligt dat anders.

Het andere grote obstakel dat ons inzicht belemmert, is de focus op kortlopende onderzoeken. Obesitas ontwikkelt zich meestal gedurende tientallen jaren. Toch vertrouwen we vaak op informatie uit onderzoeken die maar een paar weken duren. Als we onderzoeken hoe roest zich ontwikkelt, moeten we een stuk metaal weken tot maanden observeren, en niet slechts een paar uur. En zo is ook obesitas een langdurige ziekte. Kortlopende onderzoeken zijn niet altijd informatief.

Hoewel ik begrijp dat het onderzoek niet altijd onomstotelijk bewijs levert, hoop ik dat dit boek, dat is gebaseerd op alles wat ik de afgelopen twintig jaar heb geleerd bij het helpen van patiënten met diabetes type 2 om permanent af te vallen en zo hun ziekte te beheersen, een structuur biedt om op verder te bouwen.

Evidence-based geneeskunde betekent niet dat je elk stuk bewijs van lage kwaliteit kritiekloos accepteert. Ik lees vaak uitspraken als ‘Er is bewijs dat vetarme diëten hart- en vaatziekten volledig genezen’, en dan wordt verwezen naar een onderzoek op vijf ratten. Dat is amper bewijs te noemen. Ik verwijs alleen naar onderzoeken die zijn uitgevoerd op mensen, en meestal alleen naar onderzoeken die zijn verschenen in tijdschriften van hoge kwaliteit die gebruikmaken van peer-review. In dit boek worden geen dieronderzoeken besproken. De reden daarvoor kan worden toegelicht aan de hand van ‘de parabel van de koe’:

Twee koeien bespraken het nieuwste voedingsonderzoek, dat was uitgevoerd op leeuwen. De ene koe zegt tegen de andere: ‘Heb je al gehoord dat we het al tweehonderd jaar verkeerd doen? Uit het nieuwste onderzoek blijkt dat gras eten slecht voor je is en dat vlees eten goed is.’ Dus beide koeien begonnen vlees te eten. Niet lang daarna werden ze ziek en gingen ze dood.

Een jaar later bespraken twee leeuwen het nieuwste voedingsonderzoek, dat was uitgevoerd op koeien. De ene leeuw zei tegen de andere dat uit het nieuwste onderzoek blijkt dat je doodgaat van vlees eten en dat gras eten goed voor je is. Dus de twee leeuwen begonnen gras te eten en stierven al snel.

Wat is de moraal van dit verhaal? We zijn geen muizen of ratten. We zijn geen chimpansees of slingerapen. We zijn mensen, en we moeten dus alleen kijken naar onderzoeken op mensen. Ik ben geïnteresseerd in obesitas bij mensen, niet in obesitas bij muizen. Ik probeer me zo veel mogelijk bezig te houden met oorzakelijke factoren en niet met associatieonderzoeken. Het is gevaarlijk om aan te nemen dat als er een verband bestaat tussen twee factoren, de ene factor de oorzaak is van de andere. Denk maar aan de ramp met hormoonvervangings therapie (HVT) bij postmenopauzale vrouwen. Er was een *verband* tussen HVT en een lagere incidentie van hart- en vaatziekten, maar dat betekende nog niet dat HVT ook de *oorzaak* was van de lagere incidentie. Bij voedingsonderzoek is het echter niet altijd mogelijk om associatieonderzoeken te vermijden, want die vormen vaak het beste bewijs dat beschikbaar is.

In deel I van dit boek, 'De epidemie', wordt de tijdlijn van de obesitas-epidemie en de bijdrage van de familiale voorgeschiedenis van de patiënt verkend, en wordt getoond hoe beide factoren een licht werpen op de onderliggende oorzaken.

In deel II, 'Het caloriebedrog', wordt de huidige calorische theorie uitgebreid onderzocht, inclusief onderzoeken naar lichaamsbeweging en overeten. De tekortkomingen van het huidige inzicht in obesitas worden belicht.

In deel III, 'Een nieuw obesitasmodel', wordt de hormonale obesitastheorie geïntroduceerd, een gedegen uitleg van obesitas als medisch probleem. In deze hoofdstukken wordt uitleg gegeven over de centrale rol van insuline bij het reguleren van het lichaamsgewicht en wordt de cruciale rol van insulineresistentie beschreven.

In deel IV, 'Obesitas als maatschappelijk verschijnsel', wordt afgewogen in hoeverre de hormonale obesitastheorie sommige verbanden met obesitas verklaart. Waarom is er een verband tussen obesitas en armoede? Wat kunnen we doen tegen obesitas bij kinderen?

In deel V, 'Wat is er mis met ons voedingspatroon?', wordt uitgelegd welke rol vetten, eiwitten en koolhydraten, de drie macro-ingrediënten, spelen bij gewichtstoename. Daarnaast onderzoeken we een van de voornaamste boosdoeners bij gewichtstoename – fructose – en het effect van kunstmatige zoetstoffen.

In deel VI, 'De oplossing', worden richtlijnen geboden voor de blijvende behandeling van obesitas door het verstoorde hormooneven-

wicht bij een hoog bloedinsulinegehalte aan te pakken. Voedingsrichtlijnen voor het verlagen van het insulinegehalte zijn onder meer het verlagen van de hoeveelheid toegevoegde suikers en bewerkte granen, matigen met eiwitten en het toevoegen van gezonde vetten en vezels. Periodiek vasten is een effectieve manier om insulineresistentie te behandelen zonder de negatieve effecten van caloriebeperkende diëten. Stressverlichting en slaapverbetering kunnen het cortisolgehalte verlagen en het insulinepeil in toom houden.

De obesitas-code zal een raamwerk bieden om de aandoening obesitas bij de mens te begrijpen. Hoewel er veel overeenkomsten en verschillen zijn met diabetes type 2, gaat dit boek vooral over obesitas.

De manier waarop ik het huidige voedingsdogma aan de kaak stel, is soms ongemakkelijk, maar de gezondheidsgevolgen zijn te belangrijk om te negeren. Wat is nu eigenlijk de oorzaak van gewichtstoename, en wat kunnen we ertegen doen? Deze vraag is het algemene thema van dit boek. Een fris raamwerk voor het inzicht in en de behandeling van obesitas biedt nieuwe hoop op een gezondere toekomst.

Dr. Jason Fung

DEEL I

(De epidemie)

(1)

Hoe obesitas een epidemie is geworden

*Van alle parasieten die de mensheid treffen, ken ik er geen,
of kan ik me er geen indenken, die zo verontrustend is
als obesitas.*

William Banting

Deze vraag houdt me al van oudsher bezig: waarom zijn er dikke artsen? Artsen worden gezien als hét gezag op het gebied van de menselijke fysiologie en zouden dus experts moeten zijn in de oorzaken en behandelingen van obesitas. De meeste artsen werken bovendien heel hard en hebben veel zelfdiscipline. Aangezien niemand dik wil zijn, zouden juist artsen over de kennis en toewijding moeten beschikken om slank en gezond te blijven.

Waarom zijn er dan dikke artsen?

Het standaardrecept om af te vallen is ‘minder eten, meer bewegen’. Dat *klinkt* volkomen redelijk, maar waarom werkt het niet? Misschien volgen mensen die willen afvallen dit advies niet op. De geest is gewillig, maar het vlees is zwak. Maar denk dan eens aan de zelfdiscipline en toewijding die nodig zijn om een geneeskundestudie, coschappen en specialisatie af te ronden. Het is bijna ondenkbaar dat artsen met overgewicht simpelweg niet genoeg wilskracht hebben om hun eigen advies op te volgen.

Dan blijft alleen de mogelijkheid over dat het standaardadvies gewoon onjuist is. En als dat zo is, dan is ons volledige begrip van obesitas fundamenteel onjuist. Gezien de huidige obesitasepidemie vermoed ik dat dit het waarschijnlijkste scenario is. We moeten dus bij het begin beginnen, met een diepgaand inzicht in de ziekte obesitas.

We moeten beginnen met de belangrijkste vraag op het gebied van obesitas of elke andere ziekte: ‘Wat is de oorzaak?’ We besteden geen moment aandacht aan deze belangrijke vraag, omdat we het antwoord al denken te weten. Het lijkt zo vanzelfsprekend: het is een kwestie van Calorieën Erin versus Calorieën Eruit.

Een calorie is een eenheid van de voedingsenergie die het lichaam gebruikt voor functies als de ademhaling, de opbouw van nieuw spier- en botweefsel, het rondpompen van het bloed en andere stofwisselingstaken. Voedingsenergie wordt deels opgeslagen als vet. ‘Calorieën Erin’ is de voedingsenergie die we eten. ‘Calorieën Eruit’ is de energie die wordt gebruikt voor al deze stofwisselingsfuncties.

Wanneer het aantal calorieën dat we eten hoger is dan het aantal calorieën dat we verbranden, neemt ons gewicht toe, zeggen we. Als je te veel eet en te weinig beweegt, veroorzaakt dat gewichtstoename, zeggen we. Te veel *calorieën* eten veroorzaakt gewichtstoename, zeggen we. Deze ‘waarheden’ lijken zo vanzelfsprekend dat we er niet aan twijfelen. Maar zijn ze wel waar?

Directe of uiteindelijke oorzaak

Overmatige calorieën kunnen heel goed de *directe* oorzaak zijn voor gewichtstoename, maar niet de *uiteindelijke* oorzaak.

Wat is het verschil tussen een directe en een uiteindelijke oorzaak? De directe oorzaak is *direct* verantwoordelijk, terwijl de uiteindelijke oorzaak datgene is wat de keten van gebeurtenissen in gang zet.

Neem bijvoorbeeld alcoholisme. Wat is de oorzaak van alcoholisme? De directe oorzaak is ‘te veel alcohol drinken’ – dat is zonder meer waar, maar niet erg nuttig. De vraag en de oorzaak zijn hier één en dezelfde, want alcoholisme *betekent* ‘te veel alcohol drinken’. Behandelvies dat is gericht op de directe oorzaak – ‘Drink niet zoveel alcohol’ – is nutteloos.

De cruciale vraag, de vraag waarin we echt geïnteresseerd zijn, is: wat is de *uiteindelijke* oorzaak *waarom* alcoholisme zich voordoet? De uiteindelijke oorzaak wordt gevormd door:

- de verslavende aard van alcohol,
- een familiale voorgeschiedenis van alcoholisme,
- overmatige stress in de thuissituatie en/of
- een verslavingsgevoelige persoonlijkheid.