

dr Jason Fung

# KOD OTYŁOŚCI

Sekrety utraty wagi



**vital**  
GWARANCJA ZDROWIA



# KOD OTYŁOŚCI



dr Jason Fung

# KOD OTYŁOŚCI

Sekrety utraty wagi



[Kup książkę](#)

REDAKCJA: Irena Kłoskowska  
SKŁAD: Aleksandra Lipińska  
PROJEKT OKŁADKI: Aleksandra Lipińska  
TŁUMACZENIE: Agata Ring

Wydanie I  
BIAŁYSTOK 2019  
ISBN 978-83-8168-176-6

Tytuł oryginału: The Obesity Code: Unlocking the Secrets of Weight Loss  
The Obesity Code © Jason Fung,  
2016 First Published by Greystone Books Ltd.  
343 Railway Street, Suite 201, Vancouver, B.C. V6A 1A4, Canada

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2017  
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana  
ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych,  
kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadaczy praw autorskich.



15-762 Białystok  
ul. Antoniuk Fabr. 55/24  
85 662 92 67 – redakcja  
85 654 78 06 – sekretariat  
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt  
85 654 78 35 – [www.vitalni24.pl](http://www.vitalni24.pl) – detal  
strona wydawnictwa: [www.wydawnictwovital.pl](http://www.wydawnictwovital.pl)

Więcej informacji znajdziesz na portalu [www.odzywianie24.pl](http://www.odzywianie24.pl)

PRINTED IN POLAND

[Kup książkę](#)

*Książkę tę dedykuję mojej pięknej żonie, Minie.  
Dziękuję Ci za całą Twoją miłość i siłę, jaką mi dajesz.  
Nie zrobiłbym tego bez Ciebie, a przede wszystkim  
– nie chciałbym.*





# SPIS TREŚCI

|                 |    |
|-----------------|----|
| Przedmowa ..... | 9  |
| Wstęp .....     | 15 |

## **Część 1: Epidemia**

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Rozdział 1: Kiedy otyłość stała się epidemią..... | 25 |
| Rozdział 2: Otyłość dziedziczna .....             | 41 |

## **Część 2: Kaloryczna zmyłka**

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Rozdział 3: Błąd redukcji kalorycznej ..... | 51 |
| Rozdział 4: Mīt o ėwiczeniach .....         | 75 |
| Rozdział 5: Paradoks obżarstwa .....        | 87 |

## **Część 3: Nowy model otyłości**

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Rozdział 6: Nowa nadzieja .....                       | 101 |
| Rozdział 7: Insulina .....                            | 113 |
| Rozdział 8: Kortyzol.....                             | 125 |
| Rozdział 9: Atak na teorie Atkinsa .....              | 133 |
| Rozdział 10: Oporność na insulinę: główny gracz ..... | 147 |

## **Część 4: Społeczny fenomen otyłości**

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rozdział 11: Dużo jedzenia, jeszcze więcej jedzenia a nowa<br>wiedza na temat cukrzycy ..... | 171 |
| Rozdział 12: Bieda a otyłość .....                                                           | 183 |
| Rozdział 13: Otyłość u dzieci.....                                                           | 193 |

## **Część 5: Co jest nie tak z naszą dietą?**

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Rozdział 14: Zabójcza fruktoza.....               | 207 |
| Rozdział 15: Utłuda napojów typu „light” .....    | 221 |
| Rozdział 16: Węglowodany i ochronny błonnik ..... | 229 |
| Rozdział 17: Proteiny .....                       | 245 |
| Rozdział 18: Tłuszczowa fobia.....                | 261 |

## **Część 6: Rozwiązanie**

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rozdział 19: Co jeść .....                                                  | 279 |
| Rozdział 20: Kiedy jeść.....                                                | 303 |
| Załącznik A: Przykładowe plany odżywiania<br>(z uwzględnieniem postów)..... | 324 |
| Załącznik B: Post – Praktyczny przewodnik. ....                             | 329 |
| Załącznik C: Medytacja i higiena snu w celu redukcji kortyzolu. ....        | 341 |
| Przypisy.....                                                               | 345 |

# PRZEDMOWA



**D**oktor Jason Fung jest lekarzem z Toronto. Specjalizuje się w opiece nad pacjentami ze schorzeniami nerek. Jego głównym zajęciem jest nadzorowanie skomplikowanych procedur wdrażanych przy ostatnich stadiach chorób, które wymagają dializ nerkowych.

Jego kwalifikacje nie do końca wyjaśniają, dlaczego to właśnie on powinien być autorem książki zatytułowanej *Kod otyłości*, czy też blogu, na którym pisze o intensywnym zarządzaniu dietą i o cukrzycy typu 2. Żeby zrozumieć tę oczywistą anomalię, musimy dowiedzieć się, kim jest ten człowiek i jak niezwykle jest osobą.

W trakcie terapii pacjentów w stanie terminalnym, doktor Fung nauczył się dwóch ważnych rzeczy. Po pierwsze, cukrzyca typu 2 jest najpowszechniejszą przyczyną niewydolności nerek. Po drugie, dializy nerkowe, chociaż wyrafinowane i przedłużające życie, są skuteczne tylko przy finalnych symptomach choroby, która była w organizmie obecna przez dwadzieścia, trzydzieści, czterdzieści a może nawet pięćdziesiąt lat. Stopniowo doktor Fung zrozumiał, że praktykuje medycynę dokładnie tak, jak go nauczono: reaktywnie lecząc symptomy skomplikowanych schorzeń, zamiast najpierw spróbować zrozumieć, jakie jest ich źródło.

Zrozumiał, że aby naprawdę pomóc swoim pacjentom, musiałby zacząć od przełknięcia gorzkiej pigułki: oto jego zaszczytna profesja nie jest już zainteresowana szukaniem przyczyn chorób. Zamiast tego traci czas i środki na próby leczenia objawów.

Postanowił, naprawdę pomóc swoim pacjentom i współpracownikom starając się zrozumieć prawdziwe przyczyny leżące u podstaw choroby.

Przed grudniem 2014 roku nie wiedziałem o istnieniu doktora Funga. Ale pewnego dnia trafiłem na YouTube na jego wykład – „Dwa wielkie kłamstwa w cukrzycy typu 2” i „Jak naturalnie wyleczyć cukrzycę typu 2”. Jestem żywo zainteresowany tematyką cukrzycy typu 2, głównie dlatego, że sam na nią choruję. Byłem więc bardzo zaintrygowany. Kim, myślałem, jest ten mądry młody mężczyzna? Co daje mu pewność, że cukrzyca typu 2 może być „naturalnie” wyleczona? I skąd bierze odwagę, żeby oskarżyć swoich szacownych profesorów o kłamstwo? Pomyślałem, że będzie musiał przedstawić naprawdę poważne argumenty.

Zaledwie kilka minut zajęło mi przekonanie się, że doktor Fung jest nie tylko wiarygodny, ale też, że poradzi sobie na każdym medycznym froncie. Pytanie, które postawił, powracało z zadziwiającą regularnością w moim własnym umyśle i, od co najmniej trzech lat, nie potrafiłem znaleźć na nie odpowiedzi. Nigdy też nie byłem w stanie przedstawić tej kwestii tak klarownie, tak jasno, tak empatycznie, jak doktor Fung. Pod koniec drugiego wykładu wiedziałem już, że dane mi było obserwować pracę prawdziwego młodego mistrza. Nareszcie zrozumiałem, co mi umykało.

To, co udało się doktorowi Fungowi osiągnąć w ramach tych dwóch wykładów, kompletnie zdetronizowało popularny do tej pory model leczenia cukrzycy typu 2 – model wspierany przez setki stowarzyszeń cukrzyków z całego świata. Co gorsza, wyjaśniło, dlaczego ten mylny model negatywnie wpływał na zdrowie tych wszystkich, którzy mieli pecha go stosować.

Jak twierdzi doktor Fung, pierwszym wielkim kłamstwem jest przekonanie, że otyłość to chroniczna, stale postępująca i rozwijająca się choroba i, że bez względu na wszystko, stan pacjenta pogarsza się,

niezależnie od tego, jak bardzo nowoczesne metody oferowane przez współczesną medycynę zastosujemy. Doktor Fung udowadnia, że to po prostu nieprawda. Połowa pacjentów doktora Funga, biorących udział w programie Intensive Diet Management (Intensywne Zarządzanie Dietą – IDM), który łączy ograniczenie węglowodanów z postem, może przestać przyjmować insulinę po kilku miesiącach.

A zatem dlaczego nie jesteśmy w stanie zmierzyć się z prawdą? Odpowiedź doktora Funga jest prosta: to my, lekarze, sami się okłamujemy. Jeśli cukrzyca typu 2 jest uleczalna, a mimo to stan pacjentów stosujących się do naszych porad się pogarsza, musimy być złymi lekarzami. A skoro nie studiowaliśmy tyle lat po to, aby stać się kiepskimi lekarzami, porażka nie może być naszą winą. Musimy wierzyć, że robimy dla pacjentów wszystko, co w naszej mocy. Dla pacjentów, którzy, jakże nieszczęśliwie, cierpią z powodu nieuleczalnej, stale postępującej choroby. Doktor Fung twierdzi, że nie jest to rozmyślnie kłamstwo, ale dysonans poznawczy – niemożność zaakceptowania oczywistej prawdy, ponieważ takie działanie byłoby dla nas emocjonalną dewastacją.

Drugie z kłamstw wyróżnionych przez doktora Funga to nasze przekonanie, że cukrzyca typu 2 polega na zaburzonym poziomie glukozy we krwi, czemu zaradzić mogą tylko stale zwiększane dawki insuliny. Uważa on, że jest inaczej – że cukrzyca typu 2 to insulinooporność przy jednoczesnym *nadmiernym* jej wydzielaniu – w przeciwieństwie do cukrzycy typu 1, w której występują prawdziwe *niedobory* insuliny. Leczenie obu przypadłości w ten sam sposób – poprzez wstrzykiwanie insuliny – nie ma sensu. Dlaczego ktokolwiek miałby próbować obniżyć poziom insuliny poprzez dostarczanie jej w dużych ilościach. To tak, jakby ktoś sugerował, że alkohol wyleczy alkoholizm.

Ogromną zasługą doktora Funga jest stwierdzenie, że dotychczasowe sposoby leczenia cukrzycy typu 2 skupiały się wyłącznie na jej objawach – zwiększonej koncentracji glukozy we

krwi, zamiast na jej głównej przyczynie – oporności na insulinę. Wstępem do prawdziwego leczenia powinno być wyeliminowanie węglowodanów. Zrozumienie tej prostej biologii wyjaśnia, dlaczego, w niektórych przypadkach, przypadłość ta może być odwracalna, a także – *vice versa* – dlaczego nowoczesne sposoby leczenia, które nie eliminują węglowodanów, pogarszają sprawę.

Można zapytać, w jaki sposób doktor Fung wysnuł te wnioski. I jak doprowadziły go one do napisania książki?

Na początku XXI wieku dr Fung uświadomił sobie, jak wiele książek o zaletach eliminacji węglowodanów z diety jest na rynku są one przeznaczone przede wszystkim dla osób otyłych i tych z insulinoopornością. Wcześniej odkrył prawdziwą naturę tej choroby. Wiedział też, jak bezcelowe jest leczenie objawowe. Nauczony, że uboga w węglowodany, wysokotłuszczowa dieta zabija, z zaskoczeniem odkrył, że jest dokładnie odwrotnie: dobrze dobrana dieta wywołuje pozytywne efekty w procesie metabolizmu, zwłaszcza u ludzi z poważną opornością na insulinę.

Na koniec prawdziwa wisienka na torcie – ogromna ilość badań, które udowadniają, że ta wysokotłuszczowa dieta jest przynajmniej tak samo, jeśli nie bardziej, skuteczna przy próbach rzucenia wagi u osób otyłych (i cierpiących na insulinooporność), te programy żywieniowe, które tak dobrze znamy.

Doktor Fung po prostu nie mógł już tego znieść. Jeśli wszyscy wiedzą (ale nie przyznają otwarcie), że niskotłuszczowa i niskokaloryczna dieta jest nieefektywna, zarówno w przypadku kontrolowania masy ciała, jak i przy otyłości, nadszedł chyba czas na powiedzenie prawdy. Najlepszym sposobem na zapobieganie otyłości, która jest wynikiem insulinooporności i nadprodukcji insuliny, musi być niskowęglowodanowa, wysokotłuszczowa dieta, skuteczna w przypadkach cukrzycy typu 2. I tak narodziła się ta książka.

*Kod otyłości* Jasona Funga to, prawdopodobnie, najważniejsza popularnonaukowa książka na temat otyłości, jaką kiedykolwiek wydano.

Jej mocne strony to solidne umocowanie w niezaprzeczalnie prawdziwej biologii i solidne dowody. Jest napisana w sposób jasny, z pełnym przekonaniem, przez osobę, której przekazywanie wiedzy nie sprawia żadnych problemów. Jej sekwencja jest jasna i logiczna, a każdy rozdział, strona po stronie odkrywa oparty na twardych dowodach, biologiczny model otyłości. Jest on skonstruowany tak logicznie, że nie można odmówić mu sensu. Książka jest oparta na naukowych podstawach, na tyle przekonujących żeby przekonać sceptycznego badacza, ale na tyle przekonujących, zbijać z pantałyku osób bez przygotowania w dziedzinie biologii. Już samo to jest osiągnięciem niewykonalnym dla wielu pisarzy naukowych.

Pod koniec lektury uważny czytelnik pojmie przyczyny powstania epidemii otyłości, zrozumie, dlaczego nasze najszczerze starania, aby zaradzić jej i jej siostrze – cukrzycy, były skazane na porażkę i, co najważniejsze, jakie proste kroki należy podjąć, aby pozbyć się nadwagi.

Doktor Fung dostarczył właśnie to, jakże potrzebne, rozwiązanie: otyłość jest schorzeniem wieloczynnikowym. Jedyne, czego potrzebujemy, żeby zrozumieć, w jaki sposób owe czynniki do siebie pasują to struktura, a co za tym idzie – spójna teoria. Zbyt często obecny model otyłości każe nam myśleć, że istnieje tylko jedna prawdziwa przyczyna, a wszystkie inne są nieślubnymi dziećmi władcy walczącymi o tron. Trwają niekończące się debaty... A każda z opinii jest po części prawdziwa.

Poprzez ukazanie nam właśnie takiej struktury, w której zawarte jest wszystko, czego do tej pory dowiedzieliśmy się o otyłości, doktor Fung podarował nam o wiele, wiele więcej.

Przekazał nam bowiem plan, dzięki któremu możemy położyć kres największej epidemii w nowoczesnym społeczeństwie. Epidemii, której według niego można w pełni zapobiegać i częściowo odwrócić jej skutki, ale tylko wtedy, kiedy naprawdę zrozumiemy biologiczne przyczyny, nie tylko symptomy.

Ta prawda, którą się z nami dzieli, pewnego dnia będzie dla nas oczywista. Im szybciej tak się stanie, tym lepiej dla nas wszystkich.

Timothy Noakes  
emerytowany profesor  
Uniwersytet w Cape Town, Afryka Południowa



# WSTĘP



**M**edycyna to dość osobliwa sztuka. Raz na jakiś czas ustawia się takie procedury medyczne, które nie do końca działają. Siłą bezwładności procedury te są przekazywane z pokolenia na pokolenie i mogą przetrwać zaskakująco długo, pomimo braku efektywności. Pomyślmy choćby o używaniu w medycynie pijawek (puszczaniu krwi) lub rutynowym usunięciu migdałków.

Niestety, leczenie otyłości to właśnie taki przykład. Otyłość definiuje się za pomocą indeksu masy. Można ją policzyć dzieląc kilogramy wagi przez wzrost pacjenta. Indeks masy ciała wyższy niż 30 oznacza otyłość. Przez ponad trzydzieści lat lekarze rekomendowali niskotłuszczową, niskokaloryczną dietę, jako najlepszy sposób na otyłość. A jednak ta epidemia zatacza coraz szersze kręgi. Między rokiem 1985 a 2011 ilość otyłych obywateli Kanady wzrosła trzykrotnie, z sześciu do osiemnastu procent<sup>1</sup>. Ten fenomen nie dotyczy tylko Ameryki Północnej, ale większości krajów.

Dosłownie każda osoba, która próbowała stracić na wadze, usiłując zredukować ilość przyjmowanych kalorii, poniosła porażkę. A poważnie, kto nie próbował? Pod absolutnie każdym względem, ten sposób jest wyjątkowo nieefektywny. A jednak najczęściej wybierany, w jego obronie stają bojowo nastawione autorytety w kwestiach żywieniowych.

Jako nefrolog specjalizuję się w schorzeniach nerek, których główną przyczyną jest powiązana z otyłością cukrzyca typu 2. Bardzo często obserwowałem pacjentów rozpoczynających kurację insulinową, wiedząc, że większość z nich przybierze na wadze. Pacjenci są słusznie zaniepokojeni. „Panie doktorze – mówią – zawsze powtarzał mi pan, że muszę schudnąć. A insulina, którą każe mi pan przyjmować, sprawia, że okropnie tyję. W jaki sposób ma to działać?”. Przez długie lata nie miałem dla nich żadnej dobrej odpowiedzi.

To poczucie dyskomfortu rosło coraz bardziej. Jak wielu innych lekarzy, wierzyłem w to, że tycie było powodowane brakiem balansu kalorycznego, zbyt wiele jedzenia a za mało ruchu. Jednak, gdyby tak było, to dlaczego lekarstwo, jakie przepisywałem, insulina, powodowała tak bezwzględny wzrost wagi?

Wszyscy pracownicy służby zdrowia i pacjenci rozumieli, że główną przyczyną cukrzycy typu 2 leży w przybieraniu na wadze. Zetknąłem się z powszechnymi przypadkami pacjentów, którzy włożyli mnóstwo wysiłku w zrzućcenie zbędnych kilogramów. Ich cukrzyca stawiała się wtedy oczywiście mniej dotkliwa. Dość logicznie rzecz biorąc, skoro masa ciała była zasadniczym problemem, należała jej się szczególna uwaga. A jednak, wydawało się, że służba zdrowia nie była nią w najmniejszym nawet stopniu zainteresowana. Ja także byłem temu winien. Przez ponad dwadzieścia lat pracowałem w przemyśle medycznym, a jednak moja wiedza na temat odżywiania pozostawała, w najlepszym przypadku, na poziomie elementarnym.

Zajmowanie się tym palącym problemem, jakim była otyłość, pozostawiono firmom takim jak Weight Watchers, a także różnym kramarzom i szarlatanom, zainteresowanym głównie sprzedażą najnowszego „cudownego środka” na utratę wagi. Lekarze nie byli w minimalnym nawet stopniu zainteresowani

problemem odżywiania. Zamiast tego służba zdrowia zdawała się być opętana ideą odnalezienia (i przepisywania) następnego medykamentu.

- Masz cukrzycę typu 2? Pozwól, że przepiszę ci pigułki.
- Wysokie ciśnienie? Pozwól, że przepiszę ci pigułki.
- Za wysoki poziom cholesterolu? Pozwól, że przepiszę ci pigułki.
- Problemy z nerkami? Pozwól, że przepiszę ci pigułki.

A przez cały ten czas powinniśmy byli skupić się na *leczeniu otyłości*. Próbowaliśmy leczyć wywoływane przez nią schorzenia, ale nie ją samą. Dzięki moim próbom zrozumienia przyczyny powstawania otyłości, powstała Intensive Dietary Management Clinic (Klinika Intensywnego Zarządzania Dietą) w Toronto w Kanadzie.

To konwencjonalne postrzeganie otyłości, jako brak balansu kalorycznego, nie ma sensu. Redukcja kaloryczna rekomendowana przez ostatnie pięćdziesiąt lat nie przyniosła żadnych efektów.

Czytanie książek na temat odżywiania też mi nie pomagało. W większości z nich powtarzało się odwieczne „ona powiedziała, że on powiedział” i ogromna ilość cytatów przeróżnych „autorytetów”. Na przykład, dr Dean Ornish twierdzi, że tłuszcz jest zły, a węglowodany dobre. Jest szanowanym lekarzem, powinienś go słuchać. Ale dr Robert Atkins mówi, że tłuszcz jest dobry, a węglowodany złe. On także jest szanowanym lekarzem, jego też powinienś słuchać. A zatem kto ma rację, a kto nie? W świecie odżywiania nie istnieje żadne prawdziwe *porozumienie* na jakiegokolwiek płaszczyźnie:

- Tłuszcze są złe. Nie, tłuszcze są dobre. Są złe i dobre tłuszcze.
- Węglowodany są złe. Nie, węglowodany są dobre. Są złe i dobre węglowodany.
- Powinieneś jeść więcej posiłków dziennie. Nie, powinieneś jeść mniej posiłków dziennie.

- Licz kalorie. Nie, kalorie nie mają znaczenia.
- Mleko jest dla ciebie dobre. Nie, mleko to trucizna.
- Mięso jest dla ciebie dobre. Nie, mięso jest złe.

Aby znaleźć odpowiedzi, trzeba poszukać naukowych dowodów medycznych, zamiast polegać na zdawkowych opiniach.

Dosłownie tysiące książek opisuje diety i sposoby utraty wagi. Ich autorami najczęściej są lekarze, dietetycy, trenerzy personalni i inni „eksperti od zdrowia”. A przy tym, poza niewielkimi wyjątkami, zaledwie pobieżna myśl poświęcona jest prawdziwym *przyczynom* otyłości. Co *sprawia*, że przybieramy na wadze? Dlaczego jesteśmy grubi?

Głównym problemem jest absolutny brak teoretycznych struktur, na których można by oprzeć rozumienie otyłości. Współczesne teorie są komicznie uproszczone, zazwyczaj skupiają się tylko na jednym aspekcie:

- Nadmiar kalorii jest powodem otyłości.
- Nadmiar węglowodanów jest przyczyną otyłości.
- Nadmierne spożycie mięsa powoduje otyłość.
- Nadmierne spożycie nabiału powoduje otyłość.
- Zbyt mała ilość ćwiczeń fizycznych jest przyczyną otyłości.

A przecież wszystkie chroniczne choroby są wieloczynnikowe, a przyczyny nie wykluczają się wzajemnie. Wszystkie mogą w pewnym stopniu wpływać na jej rozwój. Na przykład, choroby serca mają wiele różnych przyczyn – uwarunkowania rodzinne, płeć, palenie papierosów, cukrzyca, wysoki poziom cholesterolu, wysokie ciśnienie krwi i niska aktywność fizyczna – to tylko kilka z nich. Ten fakt jest powszechnie akceptowany. Jednak w przypadku otyłości podobna akceptacja faktów wydaje się niemożliwa.

Kolejna ogromna przeszkoda to skupienie na krótkoterminowych badaniach. Otyłość zazwyczaj potrzebuje całych dziesię-

cioleci, żeby w pełni się rozwinąć. A jednak tak często informacji o niej szukamy w wynikach badań, które prowadzono zaledwie kilka tygodni temu. Gdybyśmy chcieli przestudiować powstawanie rdzy, musielibyśmy obserwować metal przez tygodnie, a nawet miesiące, a nie godziny. Tak samo w przypadku otyłości, która jest długotrwałym schorzeniem. Krótkotrwałe badania nie są zbyt miarodajne.

Oczywiście wiem, że badania nie zawsze są rozstrzygające, jednak mam nadzieję, że ta książka, opierająca się na tym, czego dowiedziałem się o cukrzycy typu 2 i utracie wagi w ciągu dwudziestu lat, będzie solidną podstawą.

Medycyna bazująca na dowodach nie oznacza przyjmowania każdego dowodu niskiej jakości. Bardzo często zdarza mi się czytać nagłówki takie jak: „Niskotłuszczowa dieta pomaga na choroby serca”. A badania zostały przeprowadzone na pięciu szczurach. Dość trudno uznać to za przekonujący dowód. Ja opieram się tylko na badaniach wykonanych na ludziach i opublikowanych w opiniotwórczych periodykach. W tej książce nie omawiam żadnych badań wykonanych na zwierzętach. Powód tej decyzji ilustruje przypowieść o krowie.

Dwie krowy dyskutowały o najnowszych badaniach nad odżywianiem, przeprowadzonych na lwach. Jedna krowa powiedziała drugiej: „Wiesz, że przez ostatnie dwieście lat źle się odżywiałyśmy? Najnowsze badania udowadniają, że jedzenie trawy nie jest dobre. Trzeba jeść mięso”. A zatem obie krowy zaczęły jeść mięso, a niedługo potem pochorowały się i zdechły.

Rok później dwa lwy dyskutowały o najnowszych badaniach przeprowadzonych na krowach. Jeden lew powiedział drugiemu: „Wiesz, najnowsze badania wykazują, że jedzenie mięsa nie jest dla ciebie dobre. Trzeba jeść trawę”. Lwy zaczęły żywić się trawą. Niedługo potem oba zdechły.

Jaki jest morał tej historii? Nie jesteśmy myszami. Ani szczurami. Ani szympanсами, ani małpami. Jesteśmy ludźmi, a zatem powinniśmy pod uwagę brać wyłącznie badania przeprowadzone na ludziach. Interesuje mnie otyłość u ludzi, nie otyłość u myszy. Jeśli to tylko możliwe, staram się skupiać na czynnikach chorobotwórczych, a nie na powiązanych badaniach. Niebezpiecznie jest zakładać, że połączenie dwóch aspektów oznacza, że jeden jest przyczyną drugiego. Pomyśl o katastrofie, jaką okazała się terapia hormonalna w przypadkach menopauzy. Terapia hormonalna była *powiązana* ze spadkiem zachorowań na serce, ale nie oznacza to, że była *przyczyną* mniejszej zachorowalności. Jednak, w przypadku odżywiania, nie zawsze można zrezygnować z badań asocjacyjnych, ponieważ często oferują jedyne dostępne dowody.

Pierwsza część tej książki, „Epidemia”, obejmuje rozwój epidemii otyłości i opis historii rodzinnej pacjenta, a także sposób, w jaki jedno i drugie wpłynęło na zrozumienie prawdziwej przyczyny.

W części drugiej, „Kaloryczna zmyłka”, zgłębiam współczesne teorie na temat kalorii, łącznie z aspektem aktywności fizycznej i przekarmiania. Podkreślam też niedostatki obecnego pojmowania otyłości.

Część trzecia, „Nowy model otyłości”, przedstawia teorię otyłości hormonalnej, obszernie wyjaśnienie otyłości, jako problemu medycznego. Te rozdziały wyjaśnią ogromną rolę insuliny w regulowaniu wagi ciała i opisują wyjątkowo istotną rolę insulinooporności.

Część czwarta, „Społeczny fenomen otyłości”, opisuje w jaki sposób teoria hormonalnej otyłości wyjaśnia jej pochodzenie. Dlaczego otyłość kojarzy się z biedą? Co możemy zrobić z otyłością u dzieci?

Część piąta, „Co jest nie tak z naszą dietą?”, opisuje rolę trzech makroskładników, tłuszczu, protein i węglowodanów, przy przybieraniu na wadze. Dodatkowo przeegzaminujemy rolę głównego podejrzanego – fruktozy i efekty używania sztucznych słodzików.

Część szósta, „Rozwiązanie”, dostarcza wytycznych do przeprowadzenia terapii zmierzającej do wyeliminowania otyłości poprzez zajęcie się nierównowagą hormonalną we krwi bogatej w insulinę. Wytyczne dietetyczne obejmują zmniejszenie ilości cukru i rafinowanych ziaren, umiarkowaną konsumpcję protein i dodanie zdrowego tłuszczu i błonnika. Okresowy post także jest skutecznym sposobem na leczenie insulinooporności bez negatywnych efektów diet niskokalorycznych. Zarządzanie stresem i dobry sen także zmniejszy poziom kortyzolu i pomoże kontrolować insulinę.

*Kod otyłości* to solidna podstawa do zrozumienia schorzenia, jakim jest otyłość. Jest to książka głównie o otyłości choć występuje w niej wiele podobieństw do cukrzycy typu 2, .

Proces kwestionowania zastałych dogmatów jest niekiedy niepokojący, ale konsekwencje są zbyt istotne, żeby je ignorować. Co powoduje przybieranie na wadze i co możemy z tym zrobić? To pytanie jest myślą przewodnią tej książki. A nowy fundament, na którym będzie można budować zrozumienie i nowe terapie otyłości, jest nadzieją na lepszą, zdrowszą przyszłość.

dr Jason Fung







# CZĘŚĆ 1

## **EPIDEMIA**



(1)

## KIEDY OTYŁOŚĆ STAŁA SIĘ EPIDEMIA



*Ze wszystkich pasożytów atakujących ludzkość nie znam,  
ani nie jestem w stanie sobie wyobrazić, gorszego niż Otyłość.*

William Banting

Jest jedno pytanie, które od zawsze mnie nurtowało: Dlaczego niektórzy lekarze są grubi? Uznawani przez ludzi za autorytety, powinni być ekspertami w temacie przyczyn otyłości i skutecznych terapii. Większość lekarzy to zdyscyplinowani, ciężko pracujący ludzie. A skoro nikt nie chce być gruby, to zwłaszcza lekarze powinni posiadać zarówno wiedzę, jak i motywację umożliwiającą pozostanie szczupłym i zdrowym.

A zatem, dlaczego niektórzy lekarze są grubi?

Standardowa rada dla ludzi chcących stracić na wadze to: „Jedz mniej, ruszaj się więcej”. *Brzmi* to bardzo logicznie. W takim razie, dlaczego nie działa? Być może ludzie nie stosują się do tych zaleceń? Umysł tego pragnie, ale ciało jest słabe. A jednak pomyślmy, ile dyscypliny i oddania wymaga ukończenie szkoły

średniej, uczelni medycznej, praktyk zawodowych i rezydentury. Ciężko uwierzyć, że lekarzom z nadwagą po prostu brakuje silnej woli, żeby stosować się do własnych rad.

Dochodzimy zatem do wniosku, że te wszystkie konwencjonalne porady są po prostu złe. A skoro tak jest, to całe nasze postrzeganie otyłości jest z gruntu błędne. Obserwując obecną epidemię otyłości, podejrzewam, że jest to najbardziej prawdopodobny scenariusz. A zatem, musimy zacząć od samego początku i spróbować dokładnie zrozumieć tę chorobę, jaką jest ludzka otyłość.

Musimy rozpocząć od zadania najbardziej istotnego pytania dotyczącego nie tylko otyłości, ale każdej innej choroby: „Co jest jej przyczyną?”. Obecnie nikt się nad tym nie zastanawia, ponieważ wszyscy jesteśmy przekonani, że doskonale znamy odpowiedź. Wydaje się, że jest ona oczywista: przyjmowane kalorie kontra spalane kalorie.

Kaloria to jednostka miary energii pobieranej z pożywienia, która jest wykorzystywana przez ciało w bardzo różnych aspektach, do oddychania, budowania mięśni i kości, pompowania krwi i innych zadań metabolicznych. Część tej energii jest przechowywana jako tłuszcz. Przyjmowane kalorie to energia, którą otrzymujemy z jedzenia. Spalone kalorie to energia wykorzystana w tych wszystkich funkcjach.

Kiedy ilość kalorii, jakie przyjmujemy, przekracza ilość tych, które wykorzystujemy, zaczynamy tyć. A przynajmniej tak myślimy. Objadanie się i niedostateczna aktywność fizyczna prowadzi do tycia. A przynajmniej tak myślimy. Jedzenie zbyt wielu *kalorii* prowadzi do tycia. A przynajmniej tak myślimy. Te „prawdy” zdają się być tak oczywiste, że nie przychodzi nam nawet do głowy ich kwestionowanie. Jednak, czy aby na pewno są one prawdziwe?

## PRZYCZYNA BEZPOŚREDNIA KONTRA PRZYCZYNA GŁÓWNA

NADMIERNA ILOŚĆ KALORII MOŻE być bezpośrednią przyczyną tycia, ale nie jest *główną* przyczyną.

Jaka jest różnica między przyczyną bezpośrednią, a przyczyną główną? Przyczyna bezpośrednia jest *wprost* odpowiedzialna, natomiast przyczyna główna jest tym, co wywołało całą serię zdarzeń.

Pomyśl o alkoholizmie. Co jest przyczyną alkoholizmu? Przyczyna bezpośrednia to „picie zbyt dużych ilości alkoholu”, na pewno jest to zgodne z prawdą, ale niezbyt użyteczne. Problem i przyczyna są tutaj identyczne, jako że alkoholizm oznacza „picie zbyt dużych ilości alkoholu”. Rada wycelowana w przyczynę bezpośrednią: „Przestań pić tyle alkoholu” raczej się nie sprawdzi.

Kluczowe pytanie, na które odpowiedź najbardziej nas interesuje, to: „Jaka jest *główna* przyczyna *występowania* alkoholizmu”. Niektóre z tych przyczyn to:

- uzależniające właściwości alkoholu,
- występowanie alkoholizmu w rodzinie,
- stresujące sytuacje w domu i / lub
- skłonności do uzależnień.

Pokazuje nam to prawdziwą naturę choroby, a zatem terapia powinna być wycelowana raczej w główną, a nie bezpośrednią jej przyczynę. Zrozumienie, co naprawdę wywołuje schorzenie, prowadzi do efektywnych terapii, takich jak (w tym przypadku) rehabilitacja i społeczne grupy wsparcia.

Spójrzmy na inny przykład. Dlaczego samoloty się rozbijają? Bezpośrednia przyczyna to „niewystarczająca ilość mocy, aby pokonać grawitację”. Po raz kolejny bardzo prawdziwe, ale zupełnie nieużyteczne. Przyczyny główne to na przykład:

- ludzki błąd,
- awaria mechaniczna lub / i niesprzyjające warunki pogodowe.

Zrozumienie tych głównych przyczyn, doprowadzi do wdrożenia efektywnych rozwiązań, jak na przykład lepsze szkolenia dla pilotów, czy częstsze kontrole jakości sprzętu. Rada „pokonajcie grawitację” (większe skrzydła, czy mocniejsze silniki) nie wyeliminuje katastrof samolotowych.

Takie rozumowanie można zastosować do wszystkiego. Na przykład, dlaczego w tym pokoju jest tak gorąco?

**BEZPOŚREDNIA PRZYCZYNA:** wpada tu więcej ciepła, niż stąd ucieka.

**ROZWIĄZANIE:** włączenie wiatraków, aby więcej ciepłego powietrza opuszczało pomieszczenie.

**GŁÓWNA PRZYCZYNA:** termostat ustawiony jest na zbyt wysoką temperaturę.

**ROZWIĄZANIE:** wyregulować termostat.

Dlaczego łódź tonie?

**BEZPOŚREDNIA PRZYCZYNA:** grawitacja jest silniejsza, niż pławność.

**ROZWIĄZANIE:** zredukuj grawitację, poprzez zmniejszenie masy łodzi.

**GŁÓWNA PRZYCZYNA:** w kadłubie jest ogromna dziura.

**ROZWIĄZANIE:** załataj dziurę.

W każdym z tych przypadków, reakcja na przyczynę bezpośrednią nie pomaga na długo ani nie jest zbyt znacząca. Ale odzew na przyczynę główną przynosi wymierny sukces.

Dokładnie to samo odnosi się do otyłości: Co sprawia, że tyjemy?

Przyczyna bezpośrednia: spożywanie większej ilości kalorii, niż wykorzystujemy.

Jeśli przyjmowanie większej ilości kalorii, niż jesteśmy w stanie spalić jest tą przyczyną, to niewypowiedziana odpowiedź na pytanie o główną przyczynę brzmi : „osobisty wybór”. *Decydujemy się* na jedzenie chipsów zamiast brokułów. *Decydujemy się* oglądać telewizję, zamiast ćwiczyć. Za pomocą takiej argumentacji otyłość zmienia się z choroby, którą należy poznać i zrozumieć, w osobistą porażkę, defekt charakteru. Zamiast szukać głównej przyczyny otyłości zamieniamy ten problem w:

- objadanie się (łakomstwo) i / lub
- niedostateczną aktywność fizyczną (lenistwo).

Łakomstwo i lenistwo to dwa z siedmiu grzechów głównych. Mówimy o ludziach otyłych, że „sami to sobie zrobili”. „Zaniedbali się”. Łudzimy się, że rozumiemy, skąd bierze się nadwaga. W badaniu internetowym przeprowadzonym w 2012 roku<sup>1</sup>, 61 procent dorosłych Amerykanów stwierdziło, że za epidemię otyłości odpowiedzialne są „osobiste wybory dotyczące diety i aktywności fizycznej”. Dyskryminujemy tych, którzy są otyli. Jest nam ich żal i jednocześnie wywołują w nas obrzydzenie.

Jednak po zaledwie chwili zastanowienia, musimy uświadomić sobie, że to po prostu nie może być prawda. Przed okresem dojrzewania ciała chłopców i dziewcząt zawierają mniej więcej tyle samo tłuszczu. Jednak w późniejszym okresie, kobiety dźwigają o połowę więcej tłuszczu niż mężczyźni. Ta zmiana dokonuje się, niezależnie od tego, że mężczyźni konsumują średnio o wiele więcej kalorii, niż kobiety. A zatem: jaka jest prawda?

Co jest główną przyczyną? Nie chodzi tu o osobiste wybory. To nie defekt charakteru. Kobiety nie są bardziej łakome, czy leniwe niż mężczyźni. To hormony, którymi kobiety i mężczyźni się różnią mu-

szą być odpowiedzialne za to, że to panie będą gromadziły nadmiar kalorii w postaci tłuszczu, zamiast je spalać.

Także ciąża łączy się ze znacznym wzrostem wagi. Co jest główną przyczyną? Po raz kolejny to oczywiste zmiany hormonalne spowodowane ciążą – *nie* osobisty wybór – powodują wzrost wagi.

Pomyliliśmy się przy ocenianiu przyczyn bezpośrednich i głównych, i dlatego wierzymy, że rozwiązaniem problemu otyłości jest jedzenie mniejszej ilości kalorii.

Wszystkie „autorytety” się z tym zgadzają. Departament Rolnictwa Stanów Zjednoczonych w swoim *Dietary Guidelines for Americans* (Wytyczne żywieniowe dla Amerykanów), uzupełnionym w 2010 roku, wciąż powtarza jedną frazę: „Kontroluj przyjmowanie kalorii, aby kontrolować wagę ciała”. Centra Kontroli i Prewencji Chorób<sup>2</sup> namawiają pacjentów do balansowania kalorii. W ulotce „Celuj w zdrową wagę” wydaną przez Narodowy Instytut Zdrowia czytamy: „zmniejsz liczbę kalorii... zawartych w jedzeniu i piciu i zwiększ poziom aktywności fizycznej”<sup>3</sup>.

Te wszystkie dobre rady oparte są na strategii: „Jedz mniej, ruszaj się więcej”, która jest tak uwielbiana przez wszystkich „ekspertów od otyłości”. Poddam ci jednak osobliwą myśl: Jeśli tak świetnie rozumiemy, skąd bierze się otyłość, jak ją leczyć, dodatkowo wydaliśmy miliony dolarów na edukację i programy zapobiegające nadwadze, *to dlaczego stajemy się coraz grubszy?*

## ANATOMIA EPIDEMII

NIE ZAWSZE MIELIŚMY obsesję na punkcie kalorii. Przez większość historii ludzkości, otyłość zdarzała się bardzo rzadko. Ludzie żyjący w tradycyjnych społeczeństwach, spożywający tradycyjne posiłki tyli incydentalnie, nawet w czasach, kiedy jedze-



nia było dużo. Wraz z rozwojem cywilizacji, pojawiła się otyłość. Spekulując, wielu uznało, że winne temu są rafinowane węglowodany, cukry i skrobia. Uznawany niekiedy za ojca diety nisko węglowodanowej, Jean Anthelme Brillat-Savarin (1755 – 1826) w 1825 roku napisał bardzo opiniotwórczą książkę zatytułowaną *Psychologia smaku*. Twierdził, iż „drugą z głównych przyczyn otyłości są produkty *mączne* i *skrobiowe*, które często są podstawą diety. Jak już wcześniej powiedzieliśmy, zwierzęta karmione produktami mącznymi tyją, chcąc nie chcąc. A człowiek nie jest żadnym wyjątkiem”<sup>4</sup>.

Pokarmy, które spożywamy, można podzielić na trzy grupy makroskładników: tłuszcze, proteiny i węglowodany. Przedrostek „makro” odnosi się do faktu, iż większość naszych posiłków jest zbudowana właśnie z tych trzech grup. Mikroskładniki, które występują w bardzo małych proporcjach, to witaminy i minerały, takie jak witaminy A, B, C, D, E, czy K i minerały, takie jak wapń czy żelazo. Produkty skrobiowe i cukry składają się w pełni z węglowodanów.

Kilka dekad później, William Banting (1796-1878), angielski przedsiębiorca pogrzebowy zaobserwował tuczące właściwości rafinowanych węglowodanów. W 1863 roku opublikował ulotkę: „O tuszy, dla ludności”, która jest często uznawana za pierwszą na świecie książkę o diecie. Historia jego życia nie robi wielkiego wrażenia. Jako dziecko nie był otyły, w jego rodzinie takie przypadki także się nie zdarzały. Jednak po trzydziestce zaczął tyć. Niewiele, może pół kilograma, kilogram rocznie. W wieku 62 lat mierzył 163 centymetry i ważył 92 kilogramy. Co ciekawe, w porównania z obecnymi standartami, w czasach, w których żył, był uznawany za „dość postawnego”. Zaniepokojony, szukał porady u swoich lekarzy.

Najpierw próbował mniej jeść, ale przez to chodził ciągle głodny. Co gorsza, wcale nie tracił na wadze. Następnie zwiększył

aktywność fizyczną, wiosłował po Tamizie, nieopodal własnego domu w Londynie. Jego sprawność fizyczna ogromnie się zwiększyła, ale wywołało to „kolosalny apetyt, który musiałem zaspokoić”<sup>5</sup>. Nic a nic nie tracił na wadze.

Finalnie, korzystając z rady swojego chirurga, spróbował innego sposobu. Myśląc, że to skrobia i cukry wpływały na wzrost wagi, robił wszystko, aby unikać chleba, mleka, piwa, słodczy i ziemniaków. Wszystko to było niegdyś podstawą jego diety. Dziś nazwalibyśmy to dietą ubogą w rafinowane węglowodany. William Banting nie tylko stracił na wadze i udało mu się taki stan utrzymać, ale jego samopoczucie było takie świetne, że zdecydował się napisać wspomnianą wcześniej ulotkę. Wzrost wagi, jak mniemał, zależał od jedzenia zbyt wielu „tuczających węglowodanów”.

Przez większość następnego stulecia, dieta uboga w rafinowane węglowodany była standardowym remedium na otyłość. W latach 50. XX wieku było to bardzo powszechne podejście. Gdybyś zapytał swoich dziadków, co jest powodem otyłości, nie mówiliby o kaloriach. Zamiast tego, powiedzieliby ci, żebyś przestał jeść słodczy i skrobię. Zdrowy rozsądek i obserwacje potwierdzały tę prawdę. Opinie „ekspertów od odżywiania” i rządu, nie były nikomu potrzebne.

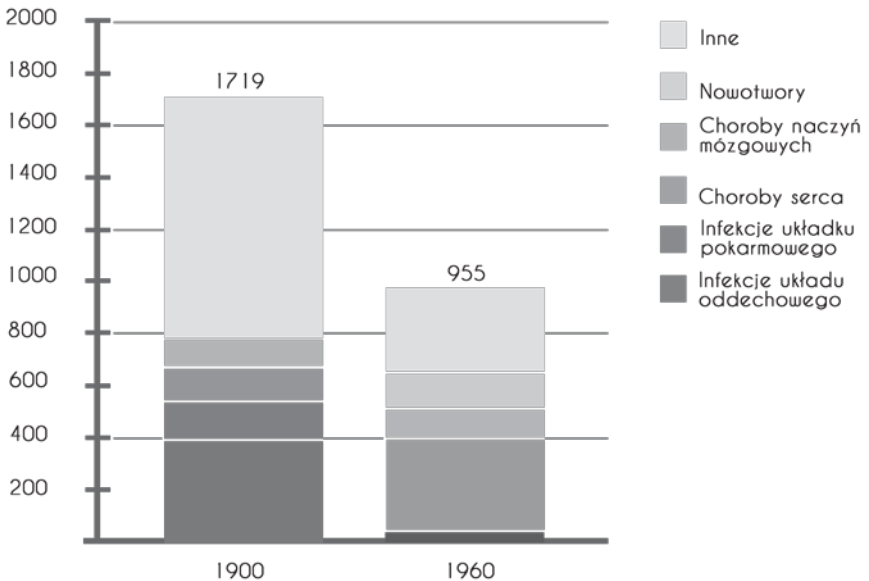
Liczenie kalorii zaczęło się w pierwszych latach XX stulecia, wraz z książką *Jak jeść, aby być zdrowym*, napisaną przez doktora Roberta Hugh Rosa, który określał ją „naukowym systemem kontroli wagi”. Niedługo później opublikowany został bestseller *Dieta i zdrowie, klucz do kalorii*, którego autorem był doktor Lulu Hunt Peters, amerykański lekarz i autor artykułów. Herbert Hoover, ówczesny szef Agencji Żywności, zwrócił się w stronę liczenia kalorii. Doktor Peters doradzał pacjentom rozpoczęcie postu, wstrzymywanie się od jakiegokolwiek jedzenia przez dzień, czy dwa, a następnie trzymanie się limitu 1200 kalorii dziennie.

Rada dotycząca postu została bardzo szybko zapomniana, ale współczesne limity kaloryczne, nie odbiegają za bardzo od swoich poprzedników.

W latach 50. przedmiotem publicznej debaty stała się „wielka epidemia” chorób serca. Zdrowi, wydawaloby się Amerykanie ze zwiększającą się regularnością doznawali ataków serca. Powinno być dla nas oczywiste, że żadnej takiej epidemii nie było.

Odkrycie szczepionek i antybiotyków, połączone z polepszeniem się warunków higienicznych zupełnie odmieniło medycynę. Uprzednio śmiertelne infekcje, takie jak grypa, gruźlica i infekcje układu pokarmowego, dawało się teraz wyleczyć. Choroby serca i nowotwory stały się zatem relatywną przyczyną większej ilości zgonów, co doprowadziło do mylnej interpretacji epidemii (patrz wykres 1.1<sup>6</sup>)

Wykres 1.1 Przyczyny zgonów w Stanach Zjednoczonych w roku 1900 i w roku 1960.



Wydłużenie życia pomiędzy rokiem 1900 a 1950 zwiększyło przekonanie o istnieniu epidemii chorób sercowych. Białe mężczyzna w 1900 roku dożywał średnio 50 lat<sup>7</sup>. W roku 1950 jego długość życia wynosiła już 66 lat, a w 1970 – niemal 68. A skoro ludzie nie umierali już na gruźlicę, żyli wystarczająco długo, aby mogła rozwinąć się u nich choroba serca skutkująca atakiem. Obecnie średni wiek, w którym występuje pierwszy atak serca to 66 lat<sup>8</sup>. Ryzyko wystąpienia ataku serca u pięćdziesięciolatka jest dużo niższe, niż w przypadku sześćdziesięcioośmiolatka. A zatem naturalną konsekwencją dłuższego życia jest wyższe prawdopodobieństwo zachorowania na serce.

Jednak wszystkie dobre historie potrzebują czarnego charakteru, a tłuszcz był idealny do tej roli. Stwierdzono, że podnosi on we krwi poziom cholesterolu, substancji tłuszczowej, która miała być odpowiedzialna za choroby serca. Bardzo szybko lekarze stali się prawdziwymi orędownikami niskotłuszczowej diety. Prezentowali imponujący entuzjazm i bardzo chwiejne dowody naukowe, jednak demonizacja tłuszczu rozpoczęła się na dobre.

Był jeden problem, którego nie dostrzegaliśmy. Trzy makroskładniki to tłuszcz, proteiny i węglowodany. Obniżanie ilości tłuszczu skutkowało zastąpieniem go proteinami albo węglowodanami. Bardzo wiele pokarmów bogatych w proteiny, takich jak mięso czy nabiał, jest również bogatych w tłuszcz, a bardzo trudno jest wyeliminować tłuszcz, bez jednoczesnej eliminacji protein.

A zatem, gdyby ktoś chciał obniżyć ilość przyjmowanych tłuszczów, musiałby zwiększyć ilość węglowodanów i na odwrót. W dzisiejszym świecie te węglowodany są mocno rafinowane.

Niskotłuszczowa = wysokowęglowodanowa.

Ten dylemat był przyczyną potężnego dysonansu poznawczego. Rafinowane węglowodany nie mogły jednocześnie być dobre (ponieważ zawierają mało tłuszczu) i złe (ponieważ są tuczące).

Rozwiązanie popierane przez większość ekspertów głosiło, że *węglowodany* nie są tuczące. Tuczące są *kalorie*. Bez żadnego dowodu, czy historycznego precedensu, zdecydowano, że nadmiar *kalorii*, a nie konkretne pokarmy, powodują wzrost wagi. Tłuszcz, dietetyczny czarny charakter, okazał się nagle tuczący. Był to nieznany wcześniej pomysł. Model przyjmowanych kalorii /spalanych kalorii zaczął zastępować znany model „tuczących węglowodanów”.

Jednak nie wszyscy to kupili. Jednym z najsłynniejszych dysydentów był brytyjski specjalista od żywienia John Yudkin (1910-1995). Studiował on zarówno diety, jak i choroby serca i nie był w stanie dopatrzeć się związku pomiędzy tłuszczem, a chorobami serca. Wierzył, że winny chorobom serca i otyłości jest cukier.<sup>9</sup>

<sup>10</sup> Jego książka wydana w 1972 roku, *Pure, White and Deadly: How Sugar Is Killing Us* (Czysty, biały i morderczy: jak cukier nas zabija) jest upiornie przewidująca (i definitywnie powinna otrzymać tytuł najlepszego tytułu wszechczasów). Rozpętało to naukową debatę, która miała ustalić, czy prawdziwym winnym jest cukier czy tłuszcz.

## WYTYCZNE DIETETYCZNE

Zostało to ostatecznie rozwiązane w 1977 roku, jednak nie w trakcie naukowej debaty, czy odkrycia, ale rządowego dekretu. George McGovern, ówczesny przewodniczący Komitetu ds. Żywienia i Ludzkich Potrzeb, zwołał trybunał, który po kilku dniach debat ogłosił, że od tej pory to tłuszcz jest uznawany za winnego. Nie tylko miał powodować choroby serca, ale także *otyłość*, ponieważ jest bogaty w kalorie.

W rezultacie opublikowano *Dietary Goals for the United States* (Cele dietetyczne Stanów Zjednoczonych). Cały naród, a już

niedługo cały świat podda się opinii na temat żywienia wyrażonej przez polityka. Był to niespotykany wcześniej wyłom w tradycji. Po raz pierwszy instytucja rządowa wstąpiła do amerykańskich kuchni. Niegdyś to nasze mamy mówiły nam, co powinniśmy jeść, a czego nie. Jednak od teraz, funkcję tę przejął Wielki Brat, który mówił: „Jedz mniej tłuszczu i więcej węglowodanów”.

Wytyczono kilka bardzo szczegółowych celów. Niektóre z nich to:

- zwiększenie spożycia węglowodanów, aż do osiągnięcia 55 – 60 procent całościowego składu diety,
- zmniejszenie spożycia cukru z 40 procent całkowitej wartości kalorycznej do 30 procent, z czego nie więcej niż  $\frac{1}{3}$  miała pochodzić z naszyconych tłuszczów.

Bez najmniejszego naukowego dowodu, uprzednio „tuczące” węglowodany dokonały niesamowitej przemiany. We wszystkich wytycznych wciąż pojawiały się zagrożenia związane z cukrem, a rafinowane zboża były tak niewinne jak siostra zakonna. Ich grzechy zostały odpuszczone, a same węglowodany narodziły się ponownie, jako zdrowe pełne ziarna.

Czy były na to jakiegokolwiek dowody? Nie miało to żadnego znaczenia. Cele stały się teraz ortodoksyjne. Wszystko inne było pogańskie. Jeśli nie podzielaleś tego poglądu – wyśmiewano cię. *Dietary Goals for the United States* (Cele dietetyczne Stanów Zjednoczonych), raport opublikowany w 1980 roku, błyskawicznie rozpozyszechniony wśród obywateli, bardzo wyraźnie popierał rekomendacje McGoverna. Sposób odżywiania ludzi na całym świecie uległ nieodwracalnym zmianom.

*Dietary Goals for the United States* był wznawiany i uzupełniany co pięć lat. To tam zrodziła się niesławna piramida żywienia i to tam właśnie kąpała się w przeczącej faktom glorii i chwale. Jedzenie, które formowało podstawę piramidy – *to, co powinniśmy jeść każdego dnia* – to chleb, makaron i ziemniaki. To do-

kładnie te same pokarmy, których wcześniej unikaliśmy, aby nie tyć. Na przykład, w wydanej w 1995 roku przez Amerykańskie Towarzystwo Kardiologiczne ulotce *The American Heart Association Diet: An Eating Plan for Healthy Americans* (Dieta Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego: Sposób jedzenia dla zdrowych Amerykanów) czytamy, że powinniśmy konsumować sześć lub więcej porcji „chleba, makaronu i skrobi warzywnej, ubogich w tłuszcz i cholesterol”. A do picia „wybieraj owocowe i gazowane napoje”. Ach. Biały chleb i gazowane napoje – jedzenie mistrzów. Dziękujemy Amerykańskiemu Towarzystwu Kardiologicznemu (AHA).

Wchodząc w ten nowy, nieznany świat, Amerykanie próbowali słuchać tych autorytetów w sprawach odżywiania i świadomie starali się jeść mniej tłuszczu, mniej czerwonego mięsa, mniej jajek i więcej węglowodanów. Kiedy lekarze zaczęli mówić ludziom, żeby rzucili palenie, procent palaczy spadł z 33 procent w 1979 roku do 25 w roku 1994. Kiedy lekarze zaczęli radzić kontrolowanie ciśnienia krwi i poziomu cholesterolu, nastąpił 40-procentowy spadek przypadków nadciśnienia i 28-procentowy spadek zawyżonego poziomu cholesterolu we krwi. Kiedy AHA powiedziało nam, że mamy jeść więcej chleba i pić więcej soków owocowych, zaczęliśmy dokładnie to robić.

Nieuchronnie konsumpcja cukru zaczęła rosnąć. Między 1820 a 1920 rokiem nowe plantacje na Karaibach i na południu kraju zwiększyły jego dostępność. Jego konsumpcja szybowwała w górę od 1920 roku do 1977. Nawet kiedy „unikaj nadmiaru cukru” było jedną z wytycznych w *Dietary Goals for the United States* (Cele dietetyczne Stanów Zjednoczonych) z 1977 roku, jego spożycie i tak wzrastało aż do roku 2000. Cała nasza uwaga skupiona była na tłuszczu, co sprawiło, że straciliśmy z oczu prawdziwy cel. Wszystko było teraz „niskotłuszczowe” albo „z małą zawartością cholesterolu” i nikt już nie zwracał uwagi na cukier.

Producenci jedzenia, korzystając na tym, dodawali do swoich produktów coraz więcej cukru, aby poprawić ich smak.

Spożycie rafinowanych ziaren wzrosło niemal o 45 procent. Większość węglowodanów w Ameryce jest rafinowana, więc zaczęliśmy jeść coraz więcej niskotłuszczowego chleba i makaronu, a nie kalafiora czy jarmuzu<sup>11</sup>.

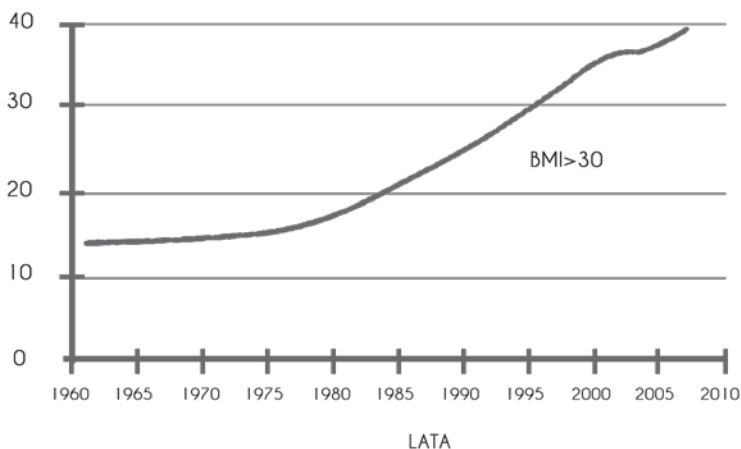
Sukces! Między rokiem 1976 a 1996 spożycie tłuszczu spadło z 45 wartości kalorycznej do 35 procent. Spożycie masła zmalało o 35 procent, a jajek o 18. Zwiększyła się natomiast konsumpcja ziaren i cukru.

Aż do tego czasu ta pełna akceptacja niskotłuszczowej diety nie była poparta żadnymi testami. Nie mieliśmy bladego pojęcia, jaki wpływ będzie miała taka dieta na ludzkie zdrowie. Żyliśmy pełni fatalnej próżności, która kazała nam wierzyć, że jesteśmy mądrzejsi, niż 20 tysięcy lat doświadczeń Matki Natury. Ślepi na korzyści naturalnych tłuszczów, zwróciliśmy się w stronę niskotłuszczowych węglowodanów, takich jak chleb i makarony. Jakże ironicznie Amerykańskie Towarzystwo Kardiologiczne (AHA), jeszcze w 2000 roku, twierdziło, że niskowęglowodanowa dieta jest niebezpieczna dla zdrowia. Kompletnie nie zwracano uwagi na fakt, że takie diety były popularne i stale stosowane od roku 1863.

Jaki był wynik? Zachorowalność na schorzenia sercowe wcale nie zmalała, jak się tego spodziewano. Jednak niewątpliwie, ta zmiana podejścia do żywienia niosła za sobą pewne konsekwencje. Takie, których nikt nie przewidział. Występowanie otyłości, definiowanej jako indeks masy ciała wyższego niż 30, zaczęło drastycznie *wzrastać*. Proces rozpoczął się niemal dokładnie w roku 1997, co ilustruje wykres 1.2<sup>12</sup>.



Wykres 1.2 Wzrost w występowaniu otyłości i chorobliwej otyłości u dorosłych Amerykanów(w wieku 20-74)



Ten nagły wzrost rozpoczął się niemal równocześnie z oficjalnym usankcjonowaniem niskotłuszczowej, wysokowęglowodanowej diety. Czy był to zwykły przypadek? Być może wina leży po stronie naszego systemu genetycznego.



(2)

## OTYŁOŚĆ DZIEDZICZNA



Wydaje się oczywiste, że otyłość jest rodzinna<sup>1</sup>. Otyłe dzieci najczęściej mają otyłe rodzeństwo. A otyłe dzieci stają się otyłymi dorosłymi<sup>2</sup>. A otyli dorośli często mają otyłe dzieci. Otyłość w wieku dziecięcym wiąże się ze zwiększonym od 200 do 400 procent ryzykiem wystąpienia otyłości w wieku dojrzałym. Jest to niezaprzeczalny fakt. Kontrowersje otaczają jedynie opinię, czy jest to trend genetyczny, czy problem środowiskowy. Klasyczny spór między naturą a wychowaniem.

Rodziny – ich członkowie – mają podobny układ genetyczny, który może prowadzić do otyłości. A jednak zaczęła się ona szerzyć dopiero po roku 1970. Nasze geny nie mogły się przecież aż tak zmienić w tak krótkim czasie. Genetyka może wyjaśnić osobnicze ryzyko wystąpienia otyłości, ale nie jej wystąpienie u całej populacji.

Niemniej jednak rodziny żyją w takim samym środowisku, jedzą podobne posiłki w jednakowym czasie i mają podobne zwyczaje. Bardzo często jeżdżą tymi samymi samochodami, dzielą przestrzeń życiową i są wystawione na działanie tych samych chemikaliów powodujących otyłość, tak zwanych czynników obesogennych. Z tych powodów, powinniśmy uznać środowisko za główną przyczynę otyłości.

Konwencjonalne teorie bazujące na kaloriach obwiniają wyłącznie „toksyczne” środowisko, które zachęca do jedzenia i zniechęca do aktywności fizycznej. Nawyki żywieniowe i styl życia znacznie się zmieniły od 1970 roku. Niektóre z nich to:

- stosowanie niskotłuszczowej, wysokowęglowodanowej diety,
- zwiększone możliwości spożywania posiłków każdego dnia,
- częstsze spożywanie posiłków poza domem,
- więcej fast foodów,
- więcej czasu spędzanego w samochodach i innych środkach transportu,
- coraz większa popularność gier wideo,
- zwiększone użycie komputerów,
- większa ilość cukru w diecie,
- zwiększone użycie bogatego we fruktozę syropu kukurydzianego i coraz większe porcje posiłków.

Wszystkie te czynniki mogą mieć wpływ na tworzenie obojętnego środowiska. A zatem większość nowoczesnych teorii odrzuca wpływ genetyki, uznając, że to nadmiar spożywanych kalorii prowadzi do otyłości. Jedzenie i ruch są dobrowolnymi działaniami, geny nie mają na nie wielkiego wpływu.

A zatem, jaką dokładnie rolę odgrywają geny w tej epidemii otyłości?

## NATURA KONTRA WYCHOWANIE

Klasycznym sposobem na zbadanie wpływu genomu bądź środowiska jest studiowanie przypadków rodzin posiadających adoptowane potomstwo i eliminowanie w ten sposób aspektów genetycznych. Poprzez porównywanie adoptowanych

dzieci do ich przybranych i biologicznych rodziców, można wyodrębnić wyłączny wpływ środowiskowy. Doktor Albert J. Stunkard przeprowadził genetyczne badania otyłości.<sup>3</sup> Dane na temat rodziców biologicznych są często niekompletne i niełatwo do nich dotrzeć. Na szczęście Dania prowadzi bardzo dokładną dokumentację adopcyjną, łącznie z informacjami na temat obu par rodziców.

Badając 540 dorosłych z rodzin adopcyjnych, doktor Stunkard porównywał ich z adopcyjnymi i biologicznymi rodzicami. Jeśli to uwarunkowania środowiskowe miały być najważniejsze, dzieci te powinny przypominać rodziców adopcyjnych. Jeśli natomiast ważniejszy był genom, powinny być bardziej podobne do rodziców biologicznych.

Nie odkryto *żadnego związku* pomiędzy wagą rodziców adopcyjnych, a dzieci. To, czy rodzice adopcyjni byli szczupli, czy grubi nie miało żadnego wpływu na wagę adoptowanego dziecka. Środowisko stworzone przez rodziny adopcyjne było mało istotne.

To odkrycie było prawdziwym szokiem. Standardowe teorie, bazujące na kaloriach, obwiniają środowisko i ludzkie zachowania. Czynniki środowiskowe, takie jak nawyki żywieniowe, fast foody, spożycie słodczy, niska aktywność fizyczna, mało sportu, ogromna ilość samochodów oraz brak placów zabaw i zorganizowanych zajęć sportowych uznawane są przecież za kluczowe w rozwoju epidemii otyłości. A okazuje się, że nie mają one absolutnie żadnego znaczenia. Co ciekawe, najgrubsze adoptowane dzieci miały najszczuplejszych rodziców adopcyjnych.

Porównanie adoptowanych dzieci do ich *biologicznych* rodziców wykazało zupełnie inny rezultat. Tutaj istniała silna, stała korelacja pomiędzy wagą rodziców a dzieci. Biologiczni rodzice mieli znikomą, jeśli w ogóle jakikolwiek wpływ na wychowanie tych dzieci, wpajane im wartości żywieniowe, czy kształtowanie ich postaw wobec aktywności fizycznej. A jednak tendencja do tycia

szła za nimi krok w krok. Kiedy zabierano dziecko z otyłej rodziny i umieszczano je w „szczupłym domu”, ono i tak stawało się otyłe.

O co chodziło?

Kolejnym sposobem na testowanie czynników genetycznych i środowiskowych jest badanie jednojajowych bliźniaków wychowanych osobno. Jednojajowe bliźniaki mają identyczny spłot genów. Bliźnięta dwujajowe dzielą aż 25 procent genów. W 1991 roku doktor Stunkard egzaminował pary bliźniąt jednojajowych i dwujajowych, zarówno tych wychowanych wspólnie, jak i osobno.<sup>4</sup> Porównanie miało wykazać wpływ konkretnego środowiska na otyłość u dzieci. Rezultaty odbiły się szerokim echem w środowisku naukowym. Okazało się, że 70 procent zmiennych zależało od czynników rodzinnych.

*Siedemdziesiąt procent.*

Twoja tendencja do przybierania na wadze jest w siedemdziesięciu procentach zdeterminowana przez twoje pochodzenie.

Jednakże jasnym jest, że dziedziczność nie może być jedyną przyczyną epidemii. Jej występowanie było w miarę stałe na przestrzeni wieków. *W większości epidemia ta zaczęła się manifestować w ciągu życia jednego pokolenia.* Nasze geny nie zmieniły się w tym czasie. Jak wyjaśnić tę oczywistą sprzeczność?

## HIPOTEZA OSZCZĘDNYCH GENÓW

Pierwszą próbą wyjaśnienia genetycznej podstawy otyłości była, popularna w latach 70 hipoteza oszczędnych genów. Zakładała ona, że wszyscy ludzie są ewolucyjnie predestynowani do tycia. Miał to być mechanizm ułatwiający przetrwanie.

Uzasadnienie brzmi mniej więcej tak: w paleolicie ilość jedzenia była niewystarczająca i trudna do zdobycia. Głód jest

jednym z najsilniejszych i najbardziej podstawowych ludzkich instynktów. Oszczędne geny każą nam jeść tak dużo, jak to możliwe, a ta genetyczna predyspozycja jest częścią mechanizmu obronnego. Magazynowanie jedzenia (zawartości tłuszczu) pozwalało na dłuższe przetrwanie w czasach, kiedy jedzenia brakowało lub go nie było. Ci, którzy decydowali się na spalanie kalorii, zamiast je przechowywać – sukcesywnie wymierali. Jednak te oszczędne geny nie są przystosowane do współczesnego świata, w którym można jeść ciągle, co powoduje przybieranie na wadze i otyłość. Mimo to, my nadal wypełniamy genetyczną misję i przechowujemy tłuszcz.

Tak jak psujący się arbuz, hipoteza ta wygląda z wierzchu bardzo ładnie. Ale gdy tylko w nią się wgryźć – znajdzie się zgniłe wnętrze. Już dawno temu przestano traktować ją poważnie. Jednak stale wspomina się o niej w mediach, co pozwala na przeegzaminowanie jej wad. Po pierwsze i najbardziej oczywiste, aby przetrwać w dziczy, nie możesz mieć nadwagi *ani* niedowagi. Tłuste zwierzę jest wolniejsze i mniej zwinne, niż jego smuklejsi pobratymcy. Drapieżniki szybciej zapolują na grube zwierzę, niż na szczupłe, które trudniej złapać. Z tego samego powodu grube drapieżniki będą miały problem z polowaniem na szczupłe, zwinne ofiary. Otluszczenie ciała nie zawsze jest czynnikiem pozwalającym przetrwać. Czasem jest wręcz przeciwnie. Ile razy widziałeś grubą zebra albo gazelę na antenie *National Geographic*? A grubego lwa albo tygrysa?

Założenie, że ludzie są genetycznie predestynowani do objadania się, nie jest prawdziwe. Dokładnie tak, jak twój organizm wysłał ci hormonalne sygnały, że jesteś głodny – tak samo daje ci też znać, że jesteś pełen, co *powstrzymuje* cię przed przejadaniem się. Pomyśl tylko o nielimitowanych bufetach. Nie można jeść, jeść i jeść bez końca. Na którymś etapie po prostu będziemy „pełni”. Jeśli nie przestaniemy jeść, zrobi nam się niedobrze i zwymiotu-

jemy. Nie istnieją genetyczne predyspozycje do objadania się. Wręcz przeciwnie, istnieje bardzo silny mechanizm *broniący* nas przed tym.

Hipoteza oszczędnego genu zakłada, że ciągle niedobory jedzenia chroniły ludzi przed otyłością. Jednakże w bardzo wielu tradycyjnych społecznościach jedzenia nigdy nie brakowało. Dla przykładu, Tokelau, plemię żyjące w rejonach południowego Pacyfiku, spożywało kokosy, owoce chlebowca i ryby. Wszystko to było dostępne przez cały rok. Niezależnie od tego, otyłość nie występowała, aż do czasu westernizacji ich tradycyjnej diety. Nawet w dzisiejszych czasach, w Ameryce Północnej, głód nie był znany od czasów Wielkiego Kryzysu. A epidemia otyłości zaczęła się dopiero w roku 1970.

Wśród dzikich zwierząt chorobliwa otyłość jest zjawiskiem rzadkim, nawet przy pełnej dostępności jedzenia. Wyjątkiem są naturalne cykle, jak hibernacja. Dostępność pokarmu w dużych ilościach prowadzi do *rozmnażania się* zwierząt, a nie do tego, że szaleńczo *rosną*. Pomyśl o szczurach czy karaluchach. Kiedy jedzenia brakuje, ich populacja jest niska. Kiedy jego ilość się zwiększa, to samo dzieje się z populacją. Pojawia się więcej szczurów o podobnych rozmiarach, a nie taka sama ilość chorobliwie otyłych szczurów.

Wysoki poziom otłuszczenia w żaden sposób nie wpływa na możliwości przetrwania. Mężczyzna, który biega w maratonach, może mieć od 5 do 11 procent otłuszczenia. Taka zawartość tłuszczu dostarcza wystarczającej ilości energii, żeby przetrwać miesiąc. Niektóre zwierzęta regularnie przybierają na wadze. Dla przykładu, niedźwiedzie rutynowo tyją ze względu na hibernację i nie chorują z tego powodu. Ale ludzie nie hibernują. Istnieje ogromna różnica pomiędzy byciem *grubym* a *otyłym*. Otyłość jest stanem niosącym ze sobą szkodliwe skutki dla zdrowia. Niedźwiedzie, walenie i wieloryby oraz inne grube zwierzęta są właśnie grube, ale nie otyłe. Nie doświadczają żadnych negatywnych



konsekwencji zdrowotnych. One są genetycznie zaprogramowane do bycia grubymi. My nie. U ludzi genetyka nie stoi po stronie otyłości, wręcz przeciwnie, wspiera szczupłość.

Hipoteza oszczędnego genu nie wyjaśnia problemu otyłości? Co wyjaśnia? W części 3 – „Nowy model otyłości” – dowiesz się, że główną przyczyną otyłości jest poważna nierównowaga hormonalna, połączona z wysokim poziomem insuliny we krwi. Na profil hormonalny dziecka wpływają warunki panujące w ciele matki. Dzieje się to jeszcze przed urodzeniem. Ustali to tendencje do wysokiego poziomu insuliny i późniejszego tycia przez resztę życia. Tłumaczenie problemu otyłości nierównowagą kaloryczną po prostu nie wyjaśnia tego genetycznego efektu, ponieważ jedzenie i aktywność fizyczna są dobrowolne. Efekt genetyczny rozwiązuje problem otyłości o wiele skuteczniej.

Jednak uwarunkowania genetyczne odpowiadają jedynie za 70 procent przypadków otyłości. Kolejne 30 procent jest pod naszą kontrolą. Co jednak powinniśmy zrobić, żeby jak najbardziej z tego skorzystać? Czy dieta i aktywność fizyczna to prawidłowe odpowiedzi?



Wszystko, w co wierzyłeś w kwestii utraty wagi, jest kłamstwem. Przybieranie na wadze i otyłość zawsze są wywoływane przez hormony. Jedynie poprzez zrozumienie działania insuliny oraz oporności insulinowej możesz osiągnąć stały spadek masy ciała.

Autor wyjaśnia innowacyjną teorię na temat otyłości, która całkowicie zmienia pojęcie prawidłowego odżywiania. Proponuje pięć prostych kroków będących zestawem nawyków na całe życie, które poprawią Twoje zdrowie i pozwolą kontrolować poziom insuliny. Wyjaśnia także, w jaki sposób stosować tymczasowe posty, aby przełamać cykl oporności insulinowej i osiągnąć oczekiwany poziom masy ciała – już na stałe. Jest to równocześnie terapia, dzięki której możesz pozbyć się cukrzycy typu 2 bez stosowania leków.

## Koniec z nadwagą i cukrzycą!

*Fung skupia się na pytaniu, dlaczego oporność insulinowa stała się tak powszechna, a także pokazuje nam niestandardowe rozwiązania, które odkrył. Są one kluczowe dla dobrego zdrowia.*

– Jimmy Moore

*Ta książka jest nie tylko pełna świetnych obserwacji, ale także zaskakująco zabawna. Przeczytaj, żeby zrozumieć, dlaczego świat stał się gruby, jak poradzić sobie z epidemią i samemu pozostać szczupłym.*

– Andreas Eenfeldt  
lekarz medycyny, założyciel Dietdoctor.com

Patroni:



Kup książkę