

Amy Berger

Przedmowa: dr David Perlmutter

Koniec Alzheimera

Jak zatrzymać utratę pamięci
i zmiany degeneracyjne mózgu



Opinie o *Końcu Alzheimera*

„Wspaniała. *Koniec Alzheimera* gromadzi najbardziej uznane badania naukowe i tworzy wzmacniający, prosty w użyciu plan gry, który pisze na nowo los naszego zdrowia, gdyż jego celem jest mózg. Jest to program dla każdego: dla osób chorych, zagrożonych chorobą, a nawet dla tych, w których rodzinie nie odnotowano przypadków Alzheimera. Na stronach książki znajdujemy potężne narzędzia, które pozwalają nam zdobyć kontrolę nad genetycznym i kognitywnym przeznaczeniem”.

dr **David Perlmutter**, autor książki *Księga zdrowia mózgu*, bestsellera według rankingu *New York Timesa*

„Jest niewiele rzeczy, których ludzie boją się bardziej niż raka, może za wyjątkiem chorób neurodegeneracyjnych takich jak Alzheimer. Nie tylko skracają one życie, lecz również na długo przed śmiercią okradają nas z tego, kim jesteśmy. Tradycyjne metody leczenia są zbyt słabe, lecz jest nadzieja. *Koniec Alzheimera* jest logiczną metodą opartą na badaniach naukowych, polegającą na zmianie żywienia i stylu życia, która zwalcza Alzheimera na poziomie komórkowym. Gorąco polecam tę książkę wszystkim chorym na Alzheimera”.

Robb Wolf, autor bestsellerów według rankingu *New York Timesa*

„Amy Berger elegancko wyjaśnia, jak bardzo niszczącą chorobą jest Alzheimer, który dotyka (lub stanie się tak niebawem) niemal każdej rodziny w Ameryce. Choroba jest czymś więcej niż zwyczajnymi objawami starzenia, a jej kontrola musi zawierać nie tylko leki hamujące cholinesterazę. Autorka zagłębia się w chorobę Alzheimera i opisuje ją jako złożone zaburzenia metaboliczne, które można osłabić, a nawet całkowicie ich uniknąć przy odpowiednich modyfikacjach trybu życia, które znajdują się pod naszą kontrolą. Berger prezentuje zrozumiałe metody leczenia, które wykraczają daleko poza to, co większość pacjentów słyszy od swoich lekarzy. Ta książka powinna powstać dawno temu i być obowiązkową lekturą zarówno dla lekarzy jak i zwykłych ludzi”.

David M. Brady, dietetyk, dyrektor Instytutu Żywnościowego na Uniwersytecie w Bridgeport

„Amy Berger wnosi świeżą, nową perspektywę do coraz rozleglejszej problematyki choroby Alzheimera. Przedstawia terapię naturalną, która, moim zdaniem, ma o wiele większą szansę na sukces kliniczny niż standardowe leki. *Koniec Alzheimera* jest wspaniałą książką”.

dr **Jason Fung**, autor *Kodu otyłości**

„Gromadzące się dane sugerują, że odporność insulinowa mózgu jest ściśle związana z chorobą Alzheimera. Amy Berger w *Końcu Alzheimera* przedstawia jasne pojęcie patologii choroby i wyjaśnia, w jaki sposób styl życia oparty na niskowęglowodanowej i wysokotłuszczowej diecie może poprawić funkcje kognitywne oraz podnieść jakość życia, dostarczając alternatywnego źródła energii dla wycieńczonego chorobą mózgu: ciała ketonowe. Ta wyjątkowo dobrze napisana i oparta na dogłębnej analizie książka jest konieczną lekturą dla członków rodzin i opiekunów osób chorych na Alzheimera”.

Franziska Spritzler, dietetyk

„Nareszcie mamy prawdziwą nadzieję i pomoc. Amy Berger fachowo wyjaśnia fascynujący związek między dietą i demencją. Prosty językiem i pod każdym możliwym kątem uzbraja cię w naukowe zrozumienie i praktyczne strategie potrzebne do zmiany toru twojej przyszłości. *Koniec Alzheimera* całkowicie zmieni sposób twojego myślenia o tej chorobie”.

dr **Georgia Ede**, psychiatra i dietetyk

* Książka do nabycia w sklepie www.vitalni24.pl (przyj. wyd. pol.).

Koniec Alzheimerera

Amy Berger

Koniec Alzheimera

Jak zatrzymać utratę pamięci
i zmiany degeneracyjne mózgu

REDAKCJA: Mariusz Warda
SKŁAD: Anna Plotko
PROJEKT OKŁADKI: Anna Plotko
TLUMACZENIE: Anna Jurga

Wydanie I
BIAŁYSTOK 2018
ISBN 978-83-65846-48-8

Tytuł oryginału: The Alzheimer's Antidote: Using a Low-Carb, High-Fat Diet to Fight Alzheimer's Disease, Memory Loss, and Cognitive Decline

Copyright © THE ALZHEIMER'S ANTIDOTE by AMY BERGER
Copyright © 2017 by AMY BERGER
STUDIO ASTROPSYCHOLOGII edition published by arrangement with Chelsea Green Publishing
Co, White River Junction, VT, USA www.chelseagreen.com

© 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.

Dementi

Poniższa książka nie jest zbiorem porad medycznych. Zawarte są tu informacje, których nie należy traktować jako porady lekarskie. W przypadku konkretnych pytań na temat problemów zdrowotnych należy skonsultować się z lekarzem lub innym profesjonalistą medycznym. Jeżeli podejrzewasz, że jesteś chory, niezwłocznie zgłoś się do lekarza. Nie należy odwlekać takiej decyzji, lekceważyć porad lekarskich i przerywać leczenia z powodu informacji zawartych w poniższej książce.



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 – detal
strona wydawnictwa: www.wydawnictwovital.pl
sklep firmowy: Białystok, ul. Antoniuk Fabr. 55/20

Więcej informacji znajdziesz na portalu www.odzywianie24.pl

PRINTED IN POLAND

Dedykuję poniższą książkę wszystkim chorym na
Alzheimera, łagodne zaburzenia kognitywne i inne
formy demencji, oraz Waszym rodzinom i opiekunom
z najszczerzszymi życzeniami odzyskania tego, co zostało
Wam odebrane w tak straszny sposób.

SPIS TREŚCI

Przedmowa.....	11
Podziękowania.....	15
Wstęp.....	21

CZĘŚĆ PIERWSZA

Metaboliczne podłoże choroby Alzheimera.....	30
Rozdział 1: Źródła Alzheimera i strategia walki z chorobą	31
Rozdział 2: Metabolizm paliwa mózgu: klucz do zrozumienia choroby Alzheimera.....	53
Rozdział 3: Kształt i budowa neuronów oraz ich rola w chorobie Alzheimera	97
Rozdział 4: Błony komórkowe: ochroniarze organizmu.	111
Rozdział 5: Funkcje i dysfunkcje mitochondrialne	119
Rozdział 6: Beta-amyloid jako przyczyna choroby Alzheimera: winny czy niesłusznie oskarżony?	133
Rozdział 7: ApoE4: czy istnieje gen Alzheimera?	141

CZĘŚĆ DRUGA

Strategia żywieniowa przywracająca zdrowe funkcje kognitywne.....	153
Rozdział 8: Podstawy diety niskowęglowodanowej	155
Rozdział 9: Cholesterol: najlepszy przyjaciel mózgu	165
Rozdział 10: Węglowodany skrobiowe, nieskrobiowe i nie takie „złożone” jak myślisz	195
Rozdział 11: Białka: główni bohaterowie w organizmie i na talerzach.....	205
Rozdział 12: Tłuszcz to nie brzydkie słowo, czyli istotna funkcja tłuszczów w organizmie	219
Rozdział 13: Tłuszcze do zadań specjalnych	247

Rozdział 14: Dodatkowe kwestie żywieniowe: co robić, a czego nie robić z nabiałem, glutenem, słodzikami i alkoholami cukrowymi.....	263
Rozdział 15: Niska zawartość węglowodanów w praktyce	283
Rozdział 16: Jakość produktów spożywczych.....	307

CZĘŚĆ TRZECIA

Czynniki związane z trybem życia wspierające

zdrowe funkcje neurologiczne.....	321
Rozdział 17: Znaczenie ćwiczeń	323
Rozdział 18: Nadmiar stresu i brak snu mogą pokonać mózg.....	333
Rozdział 19: Sporadyczny post: wzrost produkcji ketonów i „porządki domowe”	345

CZĘŚĆ CZWARTA

Przygotuj się na sukces: poza dietą i trybem życia.....	353
Rozdział 20: Wyznaczanie trasy przemiany.....	355
Rozdział 21: Wsparcie zdrowego trawienia.....	373
Rozdział 22: Nie tylko dieta: skuteczne suplementy	383
Rozdział 23: Nie idź sam: wsparcie moralne i inna pomoc przy diecie niskowęglowodanowej ...	393
Rozdział 24: Potencjalne strategie zapobiegawcze	401

ZAKOŃCZENIE

Dlaczego choroba Alzheimera atakuje coraz częściej i jak naprawić uszkodzony mózg.....	413
Literatura	421
Lektura dodatkowa	461
O Autorce	467

PRZEDMOWA

Choroba Alzheimera, tak jak wiele innych chorób degeneracyjnych, jest w dużym stopniu wynikiem działania czynników, nad którymi każdy z nas ma kontrolę. Pomimo to, niestety, jesteśmy zmuszani do przekazywania odpowiedzialności za nasze zdrowie profesjonalistom i przepisywanym nam komercyjnym farmaceutynom, co często okazuje się ryzykowne. Wszechobecną mentalność określa schemat, w którym nasze wybory życiowe nie rodzą żadnych konsekwencji w kwestii przyszłości naszego zdrowia. Gdy na naszej drodze pojawia się jakakolwiek choroba, błędne przekonanie każe nam wierzyć, że wysoce rozwinięta medycyna z pewnością postawi nas z powrotem na nogi.

Niestety takie źle ukierunkowane zaufanie wciąż nas zawodzi w przypadku ogromnego spektrum chorób, w tym choroby Alzheimera, gdyż nie istnieje żaden lek ani żadna magiczna mikstura, które zatrzymałyby ten zgubny proces. Co więcej, wbrew temu, co przedstawiają reklamy w telewizji, nie ma medycznej terapii, która miałaby jakieś znaczące działanie, chociażby zatrzymujące postęp tej choroby.

Pomimo to miliony Amerykanów otrzymują recepty na leki „na Alzheimera” od lekarzy, którzy są prawdopodobnie całkiem świadomi ich nieskuteczności, lecz przepisują je jedynie w celu uspokojenia zrozpaczonej rodziny pacjenta, która czuje się w obowiązku „coś zrobić”.

Brak terapii może wyjaśniać niewystarczającą uwagę, jaką poświęca się tej wyniszczającej chorobie. Nasza świadomość raka piersi jest podnoszona wszechobecnymi wizerunkami różowej wstążki, marszami i innymi wydarzeniami organizowanymi rzekomo w celu wynalezienia lekarstwa. Jak na ironię, kampanie takie są w dużej mierze finansowane przez firmy, które opracowują i sprzedają wysoce rentowne, chronione patentem terapie raka piersi. Tymczasem cierpimy na brak zarówno sensownej strategii leczenia, jak i podnoszenia świadomości na temat choroby Alzheimera, która – tak jak rak piersi – atakuje głównie kobiety, lecz – porównując z rakiem – zbiera ze sobą dziewięciokrotnie większe żniwo.

To, co przeczytasz na kolejnych stronach książki, prezentuje zupełnie inną historię. Amy Berger wykonała wspaniałą pracę, która podsumowuje wiodące badania naukowe udowadniające, że czynniki związane z trybem życia odgrywają główną rolę nie tylko w określaniu ryzyka zachorowania na Alzheimera, lecz również w wytyczaniu drogi rzeczywistej poprawy zdrowia dla osób ze zdiagnozowaną chorobą.

Książka przedstawiona w takiej formie stanowi kontrast wobec ogólnego pesymistycznego poglądu narzucanego pacjentom i ich rodzinom w momencie postawienia diagnozy. Książka stawia nam wyzwanie, aby porzucić przekonania, których kurczowo się trzymamy, i uchwycić koncept traktujący na przykład o tłuszczu spożywczym, który nie jest czarnym charakterem, za jaki uchodzi. Dowiadujemy się też, że ponowne powitanie zdrowych tłuszczów na naszym stole usprawni sposób, w jaki komórki mózgowe gromadzą swoją siłę, co jest fundamentalnym defektem w chorobie Alzheimera.

Cholesterol, który przez długi czas był oczerniany i uważany za przyczynę licznych problemów ze zdrowiem, jest nareszcie, i słusznie, uznany za głównego bohatera w budowaniu, utrzymaniu i naprawie delikatnych komórek mózgu.

Cukier i węglowodany, które wciąż reprezentują podstawy diety Amerykanów, zostają w końcu uznane za odpowiedzialne za niszczący wpływ na zdrowie mózgu, a ich związek z chorobą Alzheimera zostaje przejrzyście wyjaśniony.

Hipoteza na temat amyloidu, która utrzymuje, że nagromadzenie konkretnego białka – beta-amyloidu – odgrywa kluczową rolę sprawczą w chorobie Alzheimera, zostaje tu również słusznie i rzeczowo podważona. Starania naukowców opracowujących przebojowy lek, który usuwałby z mózgu beta-amyloid w nadziei na zwalczenie Alzheimera, niemalże w równym stopniu zwiększyły tempo rozwoju zaburzeń funkcji kognitywnych wśród badanych jednostek.

Co najważniejsze, *Koniec Alzheimera* gromadzi najbardziej uznane badania naukowe i tworzy wzmacniający, prosty w użyciu plan gry, który pisze na nowo los naszego zdrowia, gdyż jego celem jest mózg. Jest to program dla każdego: dla osób chorych, zagrożonych chorobą, a nawet dla tych, w których rodzinie nie odnotowano przypadków Alzheimera. Ryzyko zachorowania na Alzheimera jest oczywiście wyższe, jeżeli pojawiło się u któregoś z członków rodziny w przeszłości. Wzrasta również u osób chorych na cukrzycę (28 milionów Amerykanów choruje na cukrzycę) oraz u osób, których diety zawierają więcej węglowodanów niż tłuszczów. Pomimo to prawdopodobieństwo zachorowania na Alzheimera osiąga przerażające 50 procent w przypadku *nas wszystkich*, kiedy kończymy 85 lat.

Redukcjonizm w pojęciu nauki zajmującej się żywieniem i w kwestii metabolizmu komórkowego skupia się na funkcjach

makroelementów, w tym tłuszczów, węglowodanów i białek, oraz mikroelementów takich jak witaminy i minerały. Wiemy jednak, że nasze wybory dietetyczne odgrywają znacznie większą rolę, która w dużym stopniu wpływa na zdrowie mózgu.

Pokarmy, które spożywamy, wchodzą w reakcję z DNA i nieustannie, na dobre i na złe, zmieniają ekspresję genów. W tym świetle pokarm jest informacją, a wybory dietetyczne instrukcjami przekazywanymi DNA do regulacji procesów takich jak stany zapalne, odtruwanie i produkcja przeciwutleniaczy, które są kluczowe zarówno w podtrzymywaniu, jak i pogarszaniu zdrowia mózgu.

Z tej właśnie perspektywy zalecenia dietetyczne zawarte w poniższej książce zyskują swoją największą wartość. Amy Berger przedstawia elokwentny plan żywienia, który ponownie przyjmuje zdrowe tłuszcze do naszej kuchni i niemalże całkowicie eliminuje cukier i przetworzone węglowodany. Taki plan żywienia celuje w ekspresję genów, aby ukoić stany zapalne, pomóc organizmowi oczyścić się z toksyn potencjalnie niszczących mózg i wzmocnić produkcję przeciwutleniaczy chroniących ten ważny organ.

Takie szlaki genów zawierają się w każdym z nas i są gotowe uczestniczyć w ochronie, wzmacnianiu, a nawet w przywracaniu prawidłowego funkcjonowania mózgu. Na stronach książki znajdziesz silne narzędzia, które sprawią, że odzyskasz kontrolę nad swoim genetycznym i kognitywnym przeznaczeniem.

dr David Perlmutter
Certyfikowany neurolog
i członek American College of Nutrition*

* Osoby zainteresowane zachowaniem najwyższej sprawności umysłu mogą sięgnąć również po książkę „Księga zdrowia mózgu” autorstwa dr. Perlmuttera. Publikacja do nabycia w sklepie www.vitalni24.pl (przyj. wyd. pol.).

WSTĘP

W obecnym pejzażu konwencjonalnej medycyny i farmaceutyków diagnoza choroby Alzheimera jest praktycznie wyrokiem śmierci. Terapie farmakologiczne opracowane do dziś są żałośnie nieskuteczne, a współczesna medycyna ma bardzo mało do zaoferowania w walce z tą wycieńczającą chorobą. Najlepsze, co lekarze i terapeuci mają do zaproponowania, to podtrzymanie aktywności umysłu dzięki na przykład podejmowaniu się nowych hobby lub nauki języków. Sugerowanie, że czemuś tak wyniszczającemu jak choroba Alzheimera może zapobiec rozwiązywanie krzyżówek i sudoku, jest podejściem nieodpowiedzialnym i zgoła obraźliwym. Brak postępu w kwestii leczenia Alzheimera jest zniechęcający i przygnębiający, jeżeli weźmiemy pod uwagę emocjonalne, psychologiczne i finansowe brzemie, jakie choroba ta nakłada na swoje ofiary i ich opiekunów.

Zaburzenia funkcji poznawczych nie są nieodłącznym towarzyszem procesu starzenia. Nawet jeżeli się pojawiają, nie musimy przecież siedzieć beczynnie i czekać na ich rozwój. W oparciu o teorię etiologii choroby Alzheimera nakreślonej w tej książce,

istnieją możliwe sposoby na zapobieganie, opóźnienie, a nawet cofnięcie kursu tej wyniszczającej choroby degeneracyjnej.

Powodem, dla którego omówione poniżej strategie nie są powszechnym tematem dyskusji, jest fakt, iż nie są one znane poza ścisłymi środowiskami badaczy i praktyków medycznych, którzy studiują je w laboratoriach i wdrażają w terapię pacjentów. Wielu lekarzy – w tym neurologów i specjalistów geriatrici, którzy są uważani za najlepiej wykształconych ekspertów w tej dziedzinie – nie jest zaznajomionych z tym obiecującym nurtem terapeutycznym. Nie możemy ich jednak winić za ten ubytek w wiedzy. Opracowanie, które wykonałam, i strategie omówione w tej książce są niekonwencjonalne i, pod pewnym względem, nowe. Nie opierają się na wieloletnich randomizowanych badaniach podwójnej ślepej próby z kontrolą placebo. Ale, jak mówią w kręgach naukowych: „Brak dowodów nie jest dowodem na brak”. Powodem, dla którego nie posiadamy stosów dowodów naukowych ukazujących skuteczność omawianych tu metod, nie jest ich nieskuteczność, lecz niekonwencjonalność. Niewielu lekarzy ma odwagę wykroczyć poza zwyczajowe standardy opieki i powszechnie przyjęte działania i spróbować czegoś nowego, nawet gdy te przestarzałe konwencjonalne działania wciąż odnoszą ten sam, czyli *żaden* skutek. Żadnej poprawy wśród chorych i żadnej ulgi dla ich bliskich i opiekunów.

To wprost rozdziera serce i jest zupełnie niepotrzebne. Przegląd opublikowanej do dziś literatury przedstawia silne dowody na to, że Alzheimer jest w dużym stopniu spowodowany zaburzeniami metabolizmu energetycznego mózgu, czyli powstaje w wyniku nieprawidłowej zdolności mózgu do generowania energii. Jeżeli w takim razie Alzheimer jest problemem o podłożu metabolicznym, to najbardziej obiecującą metodą celującą w podłoże choroby – i w związku z tym spowalniającą i cofającą

ją – jest strategia metaboliczna, która przywraca zdolność wytwarzania i wykorzystywania energii w mózgu. Odnosi się ona konkretnie do modyfikacji diety i trybu życia w celu zmiany metabolizmu energetycznego organizmu, szczególnie mózgu. To wydaje się całkiem proste, prawda? Dlaczego w takim razie konwencjonalna medycyna nie przyjęła tego podejścia?

Choroba Alzheimerera została po raz pierwszy sklasyfikowana jako wyjątkowa medyczna jednostka ponad sto lat temu przez dr. Aloisa Alzheimerera. Od tamtego czasu została zgromadzona potężna wiedza na temat anomalii metabolicznych leżących u podstaw tej choroby. Pomimo tego, co czytamy w masowych publikacjach na temat zdrowia lub oglądamy w wiadomościach, wiemy całkiem sporo o tym, co powoduje tę potworną formę spadku funkcji poznawczych. W laboratoriach i na uniwersytetach na całym świecie przeprowadzane są fascynujące badania, niestety informacje skapują bardzo wolno i potrzeba całych lat, a nawet dziesięcioleci, aby jakieś konkretne wyniki mogły być przedstawione neurologom i geriatrom. Jeszcze więcej czasu potrzeba na uwzględnienie tych osiągnięć w standardach opieki medycznej. (Co więcej, w interesie firm farmaceutycznych nie leży poświęcanie badań na udowodnienie skuteczności zmiany diety i trybu życia, gdyż te nie wymagają wielomilionowych laboratoriów, nie mogły być opatentowane ani sprzedane za bająnskie sumy).

Na szczęście nie musimy czekać długich dekad na powolnego kolosa, jakim jest konwencjonalna społeczność medyczna. Możemy zacząć działać już dziś, aby odzyskać własne zdrowie i pomóc w tym naszym bliskim. Waga dowodów naukowych wyraźnie wskazuje na to, że istnieją kroki, które możemy podjąć, aby zwolnić, zapobiec i potencjalnie cofnąć upośledzenie i spadek funkcji poznawczych wynikające z zaburzeń metabolicznych pojawiających się w mózgu.

Choroba Alzheimera i jej prekursor – łagodne zaburzenia poznawcze (MCI) – są wieloczynnikowymi stanami wymagającymi wieloczynnikowych rozwiązań. Proces choroby jest złożony, lecz nie oznacza to, że potencjalne rozwiązania muszą być równie skomplikowane. W rzeczywistości zrozumienie biochemicznych i fizjologicznych aberracji leżących u podstaw zmian neurodegeneracyjnych będących konsekwencją choroby Alzheimera i MCI oznacza oczywiste i całkiem eleganckie rozwiązanie problemów.

Jeżeli sam zmagasz się z tą destrukcyjną chorobą lub opiekujesz się bliską ci osobą i jesteś świadkiem jej bolesnej transformacji w kogoś obcego, przedstawiam ci te informacje, abyś zrozumiał, że jest nadzieja. Jest wyjście z tej mgły. Czytaj dalej, zrozum naukę i logikę kryjące się za przedstawionymi tu zaleceniami, miej odwagę wdrożyć je w życie i zacznij kroczyć ku wyjściu. Teraz.

Do profesjonalistów medycznych, badaczy i naukowców akademickich, którzy czytają tę książkę: proszę wziąć pod uwagę, że z konieczności oraz z szacunku dla moich zamierzonych odbiorców – osób z zaburzeniami kognitywnymi lub chorobą Alzheimera oraz ich rodzin i opiekunów – wyjaśnienia niektórych istotnych biochemicznych i fizjologicznych mechanizmów zostały celowo uproszczone. Mam szczerą nadzieję, że mimo tych uproszczeń nie został popełniony żaden błąd merytoryczny. Staram się szanować zasadę przezorności, która często, chociaż najprawdopodobniej błędnie, jest przypisywana Albertowi Einsteinowi: „Wszystko powinno być tak proste jak tylko możliwe, lecz nie prostsze”.

Uwaga do opiekunów

Jak wkrótce zobaczysz, ingerencje w tryb życia i dietę, które tu prezentuję, wymagają ścisłego nadzoru oraz niemalże pełnej kontroli nad codziennymi czynnościami i jadłospisem chorego. Większość posiłków trzeba będzie przygotowywać z nieprzetworzonych składników, aby ułatwić tę kontrolę oraz zadbać, by terapia nie została utrudniona przez cukry i skrobie ukryte w gotowych potrawach. Z tego też względu zaproponowany tu plan żywienia będzie najprościej wdrożyć w przypadku wspólnego mieszkania z chorym. Należy również poinstruować stałych opiekunów na temat wymagań tej metody, dzięki czemu będą mogli nadzorować pokarmy przyjmowane przez chorego oraz jego codzienne czynności, aby zapobiec przeciekowi niepożądanych produktów spożywczych i angażowaniu się w czynności spowalniające proces.

Strategia będzie trudna – być może nawet niewykonalna – jeżeli chory przebywa w ośrodku opieki lub innym miejscu, gdzie ma zapewnione posiłki.

W takich przypadkach, niestety, jedzenie jest zwykle niskiej jakości, zawiera dużą ilość węglowodanów, niewiele zdrowego białka i jest pozbawione naturalnych, promujących zdrowie tłuszczów. Dotyczy to głównie konwencjonalnych ośrodków opieki finansowanych przez państwo. Dietetycy odpowiedzialni za jadłospis w takich instytucjach – chociaż niewątpliwie mają dobre intencje – są zobowiązani przestrzegać wytycznych przygotowanych przez rząd, określających to, co składa się na „zdrową dietę”. Oznacza to, że muszą ograniczać ilość cholesterolu i tłuszczów w posiłkach. Niemniej jednak wkrótce dowiesz się, że dokładnie te dwa składniki odżywcze są najbardziej potrzebne zmagającemu się z chorobą mózgowi.

Ze względu na ograniczenia budżetowe, jedzenie w takich placówkach to często pakowane posiłki pełne cukru i skrobi: białe pieczywo, dżem, owoce, soki owocowe, słodkie wypieki, panierowane kotlety z kurczaka i tym podobne. Warzywa podawane w takich placówkach zawierają zwykle skrobię, również z oszczędności. (Warzywa skrobiowe, takie jak kukurydza, ziemniaki czy groszek są tańsze i trwalsze niż bogate w składniki odżywcze zieleniny i inne kolorowe, świeże pokarmy, które szybko się psują). Na domiar złego, z powodu ponad sześćdziesięcioletnich ataków na tłuszcze nasycone i cholesterol pokarmy pochodzenia zwierzęcego podawane w omawianych placówkach są pozbawione ważnych witamin i minerałów, jakich potrzebuje organizm do naprawy i regeneracji, gdyż są to zwykle produkty o niskiej zawartości tłuszczu lub całkowicie beztłuszczowe, jak na przykład odtłuszczone mleko, margaryna zamiast masła, kurczak bez skóry, odtłuszczone sery i jogurty oraz imitacje mięsa wyprodukowane z soi, kukurydzy czy białka pszenicznego.

Nie trać nadziei! Jeżeli chora, bliska ci osoba mieszka w takim ośrodku, nie zniechęcaj się. Spróbuj porozmawiać z kierownictwem – głównie z dietetykiem – i poruszyć ten problem. Szczerze mówiąc, zachęcam cię do takiego działania. Musimy rozpocząć ten dialog, im szybciej, tym lepiej. Lekarze są na tej wyjątkowej pozycji, która sprawia, że potrafią wpłynąć na wielu (czasem na setki) mieszkańców takich placówek. Dzięki zwróceniu ich uwagi na zmianę sposobu myślenia i podejścia do choroby Alzheimera oraz innych form degeneracji neurologicznej być może przyczynimy się do zmiany kierunku tych strasznych chorób, w przypadku których konwencjonalny model opieki okazał się porażką.

Zastosowanie się do przedstawionej tu strategii będzie wyzwaniem nawet dla osób opiekujących się chorym w domu. Wierzę, że jest ona skuteczna, jednak z pewnością nie jest łatwa. Choroba

Alzheimera jest wieloczynnikowa i złożona. Z tego też względu woła o złożone metody leczenia. Jeżeli chory jest względnie młody, doświadcza jedynie lekkich zaburzeń kognitywnych i wciąż jest w stanie zadbać o siebie samodzielnie, zdejmie to z twoich barków część ciężaru. W przypadku osób starszych i tych w zaawansowanym stadium wieloletniej choroby jakikolwiek wpływ na tryb życia najprawdopodobniej okaże się niemożliwy. Roztargnienie, agresja i inne behawioralne zaburzenia często towarzyszące zaawansowanej demencji mogą uniemożliwić zmianę nawyków żywieniowych. Jeżeli dzieje się tak w przypadku bliskiej ci osoby, nie porzucaj lektury, gdyż wraz z kolejnymi stronami zrozumiesz, jak i dlaczego ta choroba mogła się rozwinąć. Dzięki temu nie tylko zapoczątkujesz potencjalne strategie profilaktyczne i łagodzące we własnym życiu, lecz również tu i ówdzie wśród informacji znajdziesz perełki, które pomogą twoim bliskim. Już zbyt długo jesteś bezsilny w tej walce. Czas chwycić za dostępne narzędzia i z nich skorzystać. Być może nie dasz rady zrobić *wszystkiego*, lecz nie pozwól, aby to powstrzymało cię przed dokonaniem *czegośkolwiek*.

Jeżeli chory mieszka z tobą (lub innym krewnym czy znajomym, którzy są chętni wziąć na siebie odpowiedzialność za przygotowywanie posiłków), będzie mu łatwiej trzymać się diety, kiedy się do niej zastosujecie wspólnie. Takie podejście jest skuteczne w przypadku innych najróżniejszych dolegliwości zdrowotnych, zatem nawet jeśli dana osoba nie choruje na Alzheimera, lecz na przykład na serce, cukrzycę, walczy z otyłością, chronicznym zmęczeniem, refluksem, zespołem policystycznych jajników, wahaniami nastrojów i innymi dolegliwościami – wtedy sama wielce skorzysta, będąc takim „kumplem od diety” osoby chorej na Alzheimera. (W rozdziale 23 znajdziesz listę innych chorób, w przypadku których diety niskowęglowodanowe i ketogeniczne okazały się skuteczne).

Być może u chorego, którym się opiekujesz, pojawiły się kłopoty z trawieniem lub zaburzenia zmysłów smaku i powonienia, co zakłóci otrzymywanie najlepszych korzyści z przedstawionych tu zaleceń dietetycznych. Sposoby, jak sobie z tym poradzić, są opisane w rozdziale 21.

Nie mam złudzeń co do trudności we wdrożeniu tej strategii w przypadku osób w zaawansowanym stadium choroby i poważnymi zaburzeniami funkcji kognitywnych. Nie będzie to łatwy orzech do zgryzienia. Niemniej jednak zachęcam cię do wprowadzenia tylu zaleceń, ile zdołasz. Wierzę, że kryją w sobie niesamowity potencjał, dzięki czemu polepszysz jakość życia nie tylko bliskiej chorej osoby, ale też własnego.

CHOLESTEROL: NAJLEPSZY PRZYJACIEL MÓZGU

Jeżeli przekonałeś się już do diety niskowęglowodanowej i wysokotłuszczowej i nie zamierzasz porzucić tego nastawienia, musisz zrozumieć niektóre podstawowe fakty na temat cholesterolu. Wiele pokarmów, na które kładzie nacisk ta strategia żywieniowa – jajka, masło, tłuste ścinki mięsa – jest bogatych w cholesterol. Musisz porzucić strach przed ponownym wprowadzeniem tych składników do swojej diety. Nie musisz się ich obawiać – powitaj je z otwartymi ramionami i posadź na honorowym miejscu. Dla wycieńczonego mózgu nie ma prawie nic lepszego niż cholesterol. Będę to nieustannie podkreślać. Cholesterol jest jednym z najbardziej niezrozumianych i bezprawnie oczernianych składników odżywczych w całej nauce dotyczącej zdrowia.

Brak dostawy cholesterolu do neuronów upośledza transmisję międzyneuronalną i plastyczność synaps, co wywołuje neurodegenerację i patologię tau.

Roger Lane i Martin Farlow¹

Funkcje cholesterolu w organizmie

Jeszcze raz podkreślam: cholesterol nie jest niebezpieczną substancją, w co każe nam się wierzyć. Wprost przeciwnie. Cholesterol jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na dobre zdrowie, zwłaszcza zdrowie mózgu i prawidłowe funkcje kognitywne. Zanim zagłębimy się w szczegóły na temat roli cholesterolu w mózgu, przyjrzyjmy się kilku cudownym działaniom, za jakie cholesterol jest odpowiedzialny w naszym organizmie:

- Jest ważnym składnikiem budulcowym błon komórkowych i plazmatycznych.
- Jest ważnym składnikiem budulcowym otoczki mielinowej, która izoluje i chroni neurony oraz ułatwia komunikację międzyneuronalną.
- Jest potrzebny do syntezy wszystkich hormonów sterydowych, w tym testosteronu, estrogenu, progesteronu, aldosteronu, kortyzolu i innych.
- Jest surowcem wymaganym w endogennej (wewnętrznej) produkcji witaminy D dzięki interakcji promieni słonecznych ze skórą.
- Jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania receptorów serotoniny w mózgu.
- Jest ważnym składnikiem soli żółciowych wymaganych do trawienia tłuszczów i rozpuszczalnych w tłuszczach witamin i fitoskładników.
- Jest substancją naprawczą potrzebną do regeneracji uszkodzonych tkanek.

Cholesterol spełnia wiele funkcji w organizmie – szczególnie w mózgu. Wyobraź sobie zatem, co mogłoby się stać w przypadku długoterminowego niedoboru tego składnika, jak na przykład

podczas diety o obniżonej zawartości cholesterolu, zażywania statyn lub innych leków obniżających cholesterol. Jimmy Moore i dr Eric Westman w swojej książce *Cholesterol clarity* piszą: „Odruchowa reakcja polegająca na przepisywaniu leków statynowych do obniżenia cholesterolu jako pierwszej linii obrony bez głębszej analizy przyczyny problemu jest najbardziej niemądrą rzeczą, jaką może zrobić lekarz”³.

W związku z funkcją mózgu przypomnij so-

bie dyskusję na temat mieliny z rozdziału 3. Mielina składa się głównie z cholesterolu. Jeżeli w organizmie znajduje się zbyt mało cholesterolu, aby wytworzyć i podtrzymać mielinę, wówczas neurony zaczną generować „zwarcia” jak nieuziemione przewody elektryczne. Naturalną konsekwencją zaburzeń komunikacji międzyneuronalnej jest dokładnie ten sam rodzaj zaników pamięci, dezorientacji i zmian behawioralnych, jakie charakteryzują chorobę Alzheimera i zespół łagodnych zaburzeń kognitywnych.

Jako że cholesterol jest niezbędnym składnikiem wszystkich błon komórkowych i plazmatycznych, łatwo przewidzieć, co stałoby się ze zdrowiem na poziomie komórkowym i wewnątrzkomórkowym, gdyby dostawa cholesterolu została ograniczona. Przypomnij sobie analogię błony komórkowej do ochroniarza: aby dobre rzeczy (składniki odżywcze, paliwo, przeciwutlenia-cze) mogły dostać się do komórki, a złe rzeczy (toksyny i odpa-

Żadne dowody nie wskazują, że cholesterol – jako odrębny czynnik – blokuje tętnice wieńcowe i mózgowe, wywołując zawał serca lub udar. Cholesterol jest jednym z czynników uczestniczących w odkładaniu lipidów w śródbłonku naczyń tętniczych uszkodzonych w hipersulinemii.

*Joseph Kraft*²

dy naturalnego metabolizmu) z niej wydestakować, wszystkie muszą przekroczyć barierę błony komórkowej. Jeżeli w organizmie nie ma wystarczającej ilości cholesterolu, który zbudowałby błony o prawidłowym kształcie, mamy gotowy przepis na katastrofę. Dobre rzeczy nie mogą wejść, a złe nie mogą wyjść.

Wszystkie komórki organizmu są w dużym stopniu zbudowane z błon. Ściana komórkowa, ścianki organeli wewnątrz komórek i ściany oddzielające od siebie różne obszary komórki – wszystkie są błonami. (...) Organizm ludzki jest cały zbudowany z komórek; każdy organ, każda tkanka, każda najdrobniejsza cząstka składają się z komórek. Szacuje się, że od 40 do 80 procent komórek to błony. (...) A z czego składają się błony? Oto odpowiedź: wszystkie błony składają się z tłuszczów i cholesterolu, co oznacza, że organizm ludzki składa się głównie z tłuszczów i cholesterolu!

Natasha Campbell-McBride⁴

Pójdźmy jeden krok dalej i spójrzmy na mitochondria. Przypomnij sobie, co mówiliśmy o tych strukturach: są generatorami energii komórek. Są również zbudowane z cholesterolu. Mitochondria składają się z dwóch sekcji i każda z nich jest otoczona błonami bogatymi w cholesterol. „Pompy”, które generują energię (ATP) wewnątrz mitochondriów, są osadzone w błonie wewnętrznej. Jeżeli zatem te błony ulegną zniekształceniu lub zaburzy się ich działanie na skutek niedoboru cholesterolu, wtedy otrzymamy niszczące efekty w postaci niezdolności komórek do produkcji energii. Pamiętaj: choroba Alzheimera jest w dużej

mierze konsekwencją tego, że komórki mózgowe nie potrafią już produkować odpowiednich ilości energii. Kurczą się i umierają z głodu. Chcesz mieć sprawne i właściwie zbudowane błony? Zapewnij sobie odpowiednią ilość cholesterolu.

A co z „wysokim” poziomem cholesterolu?

Powszechna medycyna powoli, bardzo powoli (tak jak w przypadku tłuszczów, głównie nasyconych) dochodzi do wniosku, że nie mieliśmy racji co do „niebezpieczeństw” cholesterolu. Śmiertelnie się myliliśmy. (Gra słów zamierzona). Prawdę mówiąc, badania na starszych ludziach ukazały, że wyższe poziomy cholesterolu w późniejszym okresie życia są utożsamiane z *obniżonym* ryzykiem demencji⁸. Płyn mózgowo-rdzeniowy chorych na Alzheimera zawiera mniej cholesterolu niż płyn osób zdrowych, bez oznak demencji, będących w tym samym wieku⁹. Wyższy poziom cholesterolu jest powiązany z *lepszymi* funkcjami kognitywnymi wśród osób starszych¹⁰.

Zbyt niski poziom cholesterolu jest tak naprawdę gorszy niż zbyt wysoki poziom. Cholesterol jest częścią każdej komórki organizmu i odgrywa rolę w podtrzymaniu ich zdrowia. Przekonanie, że należy obniżyć poziom i ograniczyć ilość spożywanego cholesterolu, jest zwyczajnie absurdalne.

Fred Pescatore⁵

Coraz nowsze badania ukazują, że ludzie z prawidłowym poziomem cholesterolu umierają na choroby

serca równie często jak osoby z wysokim poziomem cholesterolu oraz że na podstawie cholesterolu we krwi nie można przewidzieć ataku serca. Co najmniej 60% ludzi, u których odnotowano atak serca, ma prawidłowy poziom cholesterolu we krwi.

*Natasha Campbell-McBride*⁶

Cholesterol pochodzący z pokarmu nie jest problemem. (...) Choroby serca nie są powodowane spożywaniem dużej ilości cholesterolu.

*Fred Kummerow*⁷

Być może mylimy się co do cholesterolu w przypadku osób w każdym wieku, zwłaszcza osób starszych, które stanowią część populacji w największym stopniu dotkniętą zaburzeniami kognitywnymi niebędącymi skutkiem urazu. Odnośnie do zdrowia sercowo-naczyniowego, wśród starszych ludzi wysoki poziom cholesterolu (w tym LDL) nie jest czynnikiem ryzyka coraz większej ogólnej śmiertelności lub śmierci na skutek chorób serca. Prawdę mówiąc, niektórzy autorzy badań sugerują, że *niski* cholesterol w większym stopniu wskazuje na problemy zdrowotne i jest bardziej wymownym wskaźnikiem wyższego współczynnika śmiertelności niż niski poziom cholesterolu¹¹. Kolejne badania potwierdzają, że wśród starszych osób wysoki poziom cholesterolu LDL jest utożsamiany z niższym ryzykiem ogólnej śmiertelności. W związku z tymi danymi naukowcy twierdzą, że nadszedł czas na ponowną ocenę tego, co do tej pory uważane było za „zdrowy” lub „optymalny” poziom cholesterolu u osób starszych¹². Autorzy obszernej analizy danych, którzy przyjrzeni się poziomom chole-

sterolu w grupie osób sześćdziesięcioletnich i starszych, odkryli odwrotny związek między ogólną śmiertelnością a cholesterolem LDL, co oznacza, że wyższy poziom cholesterolu LDL *obniża* ryzyko zgonu¹³. (Faktem jest, że ryzyko zgonu każdego człowieka wynosi 100 procent. Kiedyś wszyscy umrzemy z tego czy innego powodu. Chodzi o to, że obniżenie ryzyka ogólnej śmiertelności łączy się z niższym ryzykiem zgonu na skutek jakiegokolwiek choroby niż na skutek starości).

Ze względu na to, że opinie te tak silnie przeciwstawiają się ugruntowanemu przekonaniu o niebezpieczeństwach cholesterolu, niektórzy naukowcy piszą, że pozornie ochronna rola wysokiego poziomu całkowitego cholesterolu – w tym LDL – jest „paradoksem”¹⁴. Przyjrzyjmy się bliżej cholesterolowi. Zobaczymy, że nie jest to paradoksalne, lecz całkiem rozsądne.

Cholesterol w pokarmie kontra cholesterol w organizmie

Cholesterol zawarty w pożywieniu ma znikomy wpływ na cholesterol surowicy (mierzony we krwi). Kiedy zjadasz produkty z cholesterolem, ten nie odkłada się w tętnicach na wzór tłuszczu, który zatyka rury odpływowe po wylaniu do zlewu. Organizm ludzki jest trochę bardziej skomplikowany. Czy zieleniejesz, kiedy zjadasz brokuły? Oczywiście, że nie. To tak nie działa. Kiedy zatem zjadasz żółtko lub masło, cholesterol nie zatyka od razu twoich naczyń krwionośnych. Proszę, docień nieco bardziej swój złożony, silny, fascynujący i cudowny organizm.

Zdecydowana większość cholesterolu, jaki posiadamy, jest wytwarzana wewnątrz organizmu. Cholesterol jest tak ważną substancją, że kiedy spożywamy go mniej, organizm zwiększa jego

produkcję i, analogicznie, kiedy spożywamy go więcej – organizm produkuje mniejsze jego ilości. W konsekwencji zapas cholesterolu jest ilością, jakiej organizm potrzebuje w danej chwili. Niekiedy, na przykład w stresie, po urazie fizycznym lub kiedy staramy się przywrócić zdrowe funkcje kognitywne, skorzystamy ze zwiększonej dawki cholesterolu w diecie, ponieważ w takich momentach organizm może nie być zdolny do produkcji wystarczającej ilości tego składnika. Możemy wspomóc wyniszczony organizm i mózg dzięki zwiększonej dostawie cholesterolu z pokarmów.

Wiemy już, że cholesterol jest jedną z najważniejszych substancji naprawczych. Dlatego też, zamiast odruchowej reakcji obniżania poziomu cholesterolu, powinniśmy kopać głębiej i zastanowić się, dlaczego w ogóle nasz cholesterol jest podwyższony. Jaka jest przyczyna jego nagromadzenia we krwi? Dlaczego organizm ze swoją wrodzoną, piękną mądrością generuje tak duże ilości cholesterolu?

Stwierdzenie „nawet jeżeli nie jesz cholesterolu, twoja wątroba wyprodukuje potrzebne jego ilości” jest powtarzane tak często, że wierzy w nie wielu ludzi. W rzeczywistości istnieją dowody na to, że w przypadku niektórych osób spożywanie cholesterolu jest absolutnie niezbędne ze względu na nieadekwatną wewnętrzną syntezę tego składnika.

Mary Enig¹⁵

Spójrzmy na to z innej perspektywy. Dlaczego organizm nie usuwa cholesterolu, jaki wytworzy, tylko gromadzi go we krwi? Jest kilka powodów kryjących się za produkcją „nadmiernych” ilości cholesterolu oraz kilka przyczyn, dlaczego szybko się ich nie pozbywamy. Ten „podniesiony” poziom

cholesterolu jest właśnie wynikiem działania tych czynników. Dlatego też powinniśmy zaprzestać walki z samym cholesterolem i zająć się *przyczyną*. Wiele dziedzin współczesnej konwencjonalnej medycyny za pomocą statyn i innych leków obniżających cholesterol leczy jedynie objawy, a nie główną przyczynę. Kiedy zajmujemy się symptomami, przyczyna nie słabnie. (Być może następująca analogia będzie pomocna w zobrazowaniu tej sytuacji: zażywanie statyn do obniżania cholesterolu jest jak zaklejenie taśmą kontrolki silnika w aucie. To, że nie widzisz światełka, nie oznacza, że naprawiłeś problem. Zamaskowałeś jedynie ostrzeżenie. Problem pogorszy się, ponieważ został zignorowany. To samo można powiedzieć o podawaniu insuliny do obniżania poziomu cukru we krwi u osób z cukrzycą typu 2, z których większość choruje również na hiperinsulinemię i odporność insulinową, czyli produkują za dużo insuliny. Podanie insuliny maskuje symptomy podwyższonego poziomu cukru, lecz nie robi nic, aby zająć się słabą reakcją tkanek na insulinę już w nich obecną). Jimmy Moore i Eric Westman trafnie to określili: „Konwencjonalna medycyna szybko zleca statyny w celu obniżenia cholesterolu, który przekracza normę, lecz ignoruje to, co wywołało taką sytuację”¹⁶.

Cholesterol może być podwyższony z wielu powodów. Pobranie krwi do badań to jedynie ułamek całego życia. Pokaże poziom cholesterolu tylko w tej jednej chwili. Następnego dnia, tygodnia, miesiąca cholesterol może być znacznie wyższy lub niższy. Co więcej, ze względu na to, że jest tak ważnym komponentem budulcowym wszystkich komórek, cholesterol podwyższa się podczas naprawy tkanek na skutek na przykład fizycznego urazu (operacja, wypadek), zabiegu stomatologicznego lub podczas ostrej choroby czy infekcji. Hormon tarczycy na przykład jest wymagany do prawidłowego funkcjonowania receptorów LDL. Z tego też względu zaburzenia funkcjonowania tarczycy mogą

być jednym z możliwych czynników podwyższonego poziomu cholesterolu, gdyż nie będzie prawidłowo usuwany z krwi.

Fakt, iż cholesterol jest zawarty w płytkach obecnych przy chorobie serca (miażdżycy), nie oznacza, że powoduje on samą chorobę. Jest to obciążenie winą na podstawie skojarzeń. Pomyśl w ten sposób: obecność strażaków przy każdym pożarze nie oznacza, że go wywołują. Wprost przeciwnie! Są tam, by ugasić pożar, prawda? Cholesterol działa tak samo. W rzeczywistości jest wiele rzeczy, które mogą zniszczyć tkankę wyściełającą arterie. Do najpowszechniejszych szkodliwych czynników należą wysoki poziom glukozy i insuliny we krwi oraz wysokie spożycie niestabilnych, łatwo ulegających utlenieniu tłuszczów wielonienasyconych. (Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale 12). Widzisz zatem, że współczesna dieta amerykańska – bogata w przetworzone cukry i nienasycone oleje roślinne – dostarcza ogromnych ilości czynników uszkadzających tętnice, a podwyższony poziom cholesterolu jest sposobem, w jaki organizm się przed tym broni. Produkcja cholesterolu zwiększa się, kiedy trzeba naprawić uszkodzenia w tętnicach wywołane szkodliwymi pokarmami.

Przypomnę, że błony komórkowe są zbudowane z różnych rodzajów kwasów tłuszczowych: nasyconych, jednonienasyconych i wielonienasyconych. Kiedy spożywamy duże ilości tłuszczów wielonienasyconych – typowych dla współczesnej diety amerykańskiej bogatej w oleje sojowe, kukurydziane, canola i bawełniane – wnikają one do błon, które na skutek tego zaczynają działać nieprawidłowo. Aby przywrócić właściwy kształt i płynność błon, wraz z tłuszczami przedostaje się tam również cholesterol. Stabilizuje błony, które w innym wypadku uległyby zniekształceniu, dlatego też organizm wytwarza większe ilo-

ści cholesterolu. Według niezjącej już dr Mary Enig, czołowej badaczki lipidów: „Cząsteczki cholesterolu nadają odpowiednią sztywność błonom. Innymi słowy, cholesterol pomaga błonie zachować właściwy kształt. (...) Zawartość cholesterolu w błonie zależy od stopnia nienasyceń kwasów fosfolipidów; wyższe nienasyceń oznacza wyższe zapotrzebowanie na cholesterol, który zapewni błonie odpowiednią sztywność lub elastyczność”¹⁷.

Codziennie przeprowadza się coraz więcej badań, które ukazują, jak bardzo myliliśmy się co do powiązań cholesterolu z chorobami serca. Spójrz na to logicznie: cenione i najpowszechniej stosowane w przeszłości tłuszcze – te, które jedli i na których gotowali nasi dziadkowie i pradziadkowie – pochodziły ze zwierząt, były głównie nienasycone i bogate w cholesterol: smalec, łój wołowy i jagnięcy, masło, masło klarowane i tłuszcz drobiowy. Choroby serca nie rozprzestrzeniały się na skalę epidemii aż do połowy XX wieku. Dlaczego zatem zdrowi, silni ludzie regularnie jedli powyższe tłuszcze, lecz nie chorowali na serce tak często jak populacje żyjące współcześnie? Oto odpowiedź: te tłuszcze nie powodują chorób serca. Brytyjski chirurg marynarki wojennej, T.L. Cleave mądrze zauważył: „Przypisywanie współczesnych chorób starożytnej diecie jest jednym z największych absurdów, jakie w życiu słyszałem”¹⁸.

Tym, co przyczynia się do chorób serca – przynajmniej częściowo – są ogromne ilości olejów roślinnych, jakie dziś pochłaniamy – olejów, które są dostępne w znacznych ilościach dzięki zadziwiającym osiągnięciom współczesnej technologii przetwórstwa (więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdziale 12). Te oleje są szczególnie szkodliwe w połączeniu z chronicznie podwyższonym poziomem glukozy we krwi wywołanym nadmiernym spożyciem rafinowanych węglowodanów.

Synteza cholesterolu i konsekwencje cholesterolowej paniki

Na domiar wszystkich powyższych informacji, wieloletnie rozsiewanie paniki dotyczącej cholesterolu przyniosło niezamierzony, aczkolwiek niszczący skutek. Oto kilka przykładów konsekwencji tego zastraszania:

1. Strach przed cholesterolem powstrzymuje ludzi przed spożywaniem pokarmów bogatych zarówno w ten składnik, jak i cholinę. Cholina jest elementem niezbędnym w produkcji acetylocholin – neuroprzekaźnika biorącego udział w przetwarzaniu pamięci i uczeniu się. U pacjentów z Alzheimerem obserwuje się obniżony poziom acetylocholin w mózgu. Niektóre z najlepszych źródeł cholin to żółtka, wątróbka i krewetki – dokładnie te same pokarmy, przed którymi nas ostrzegano w związku z wysoką zawartością cholesterolu. Wręcz przeciwnie, żółtka, wątróbka i bogate w cholesterol krewetki powinny być uważane za superpokarm dla mózgu. (Cholina występuje w niektórych roślinach, lecz najbogatszym jej źródłem są pokarmy pochodzenia zwierzęcego). Cholina jest również niezbędna do produkcji fosfatydylocholin i sfingomieliny, dwóch związków składowych większości błon komórkowych oraz potrzebnych neuronom. Co więcej, wątróbka i żółtka są bogate w witaminę B₁₂, która – jak sobie przypominasz – jest bardzo ważna w utrzymaniu prawidłowych funkcji mieliny. Nawet gdybyśmy chcieli, nie dałoby się bardziej uwstecznić zaleceń żywieniowych dla zdrowia mózgu.
2. Szlak metaboliczny wewnętrznej syntezy cholesterolu wytwarza również związek zwany *koenzymem* Q₁₀ (CoQ₁₀). CoQ₁₀ jest integralną częścią procesu produkcji energii

w mitochondriach. Co więcej, CoQ₁₀ jest ważnym przeciwutleniaczem dla mózgu. Statyny celują w ten szlak, aby zablokować produkcję cholesterolu, lecz na skutek tego blokują jednocześnie produkcję CoQ₁₀.

Mając to na uwadze, wszystko, co zakłóca produkcję CoQ₁₀ – jak na przykład konkretne leki obniżające poziom cholesterolu – mogą poważnie zakłócić zdrowe funkcje mitochondrialne i produkcję energii w komórkach. Statyny są najgorszymi lekami obniżającymi produkcję cholesterolu i CoQ₁₀, co bardzo negatywnie wpływa na mózg usilnie starający się zapewnić sobie ochronę i wydajnie skorzystać z energii.

Ilustracja 9.1 przedstawia zarys szlaku syntezy cholesterolu.

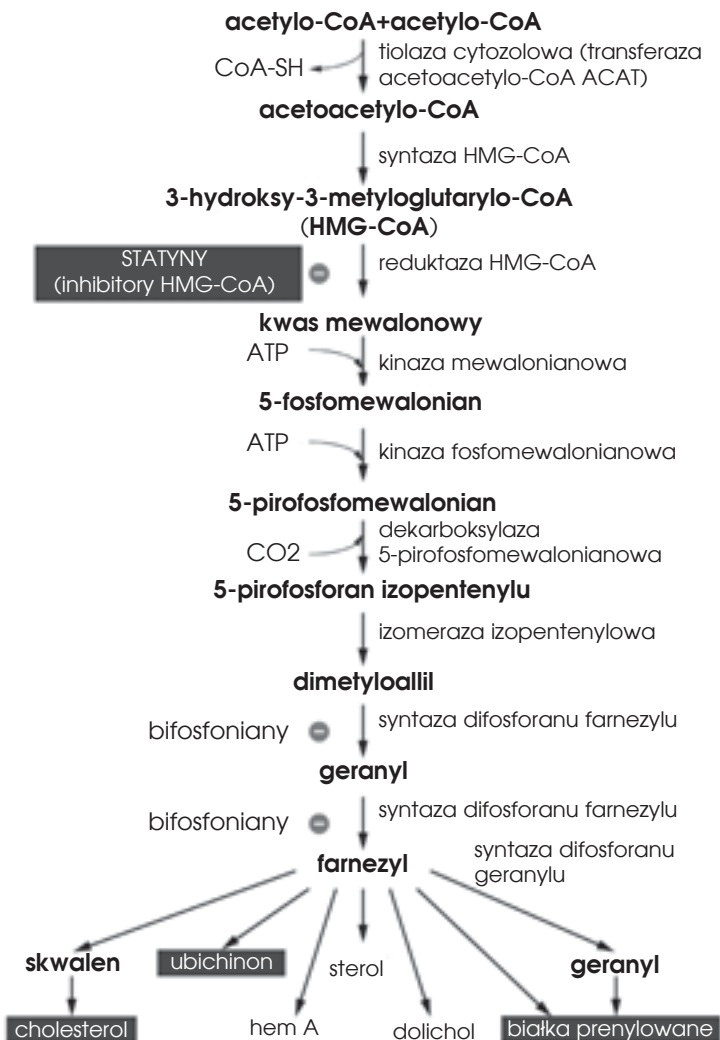
Jak można zauważyć, nawet taka uproszczona wersja jest całkiem skomplikowana, a cholesterol nie jest jedynym efektem tego procesu. W rzeczywistości jest jednym z kilku produktów końcowych. W trakcie powstaje wiele różnych pomocnych związków, w tym CoQ₁₀. Leki statynowe hamują produkcję ich wszystkich. Celują w reakcję chemiczną zachodzącą na samym początku szlaku i tym samym wpływają na wszystkie późniejsze procesy, nie tylko produkcję cholesterolu.

CoQ może działać jak przeciwutleniacz chroniący fosfolipidy w błonach i surowicze lipoproteiny o niskiej gęstości przed peroksydacją lipidów dzięki tłumieniu rodników lipidowych lub gatunków inicjujących peroksydację lipidów. Chroni również błony mitochondriów i DNA przed uszkodzeniem wywołanym utlenianiem na skutek działania wolnych rodników.

Paula Moreira i wsp.¹⁹

(Punkt czasowy, kiedy zaczynają działać statyny, jest zaznaczony na górze ilustracji 9.1).

Na dole ilustracji są wyróżnione trzy elementy. Pierwszym z nich jest cholesterol, co podkreśla fakt, iż jest on końcowym produktem bardzo długiego szlaku hamowanego na samym początku przez statyny. Kolejną jest ubiquinon, czyli koenzym CoQ₁₀. Po prawej stronie znajdują się białka prenylowane. Są to specjalne białka odpowiedzialne za kilka funkcji w organizmie, między innymi za prawidłowe wydzielanie insuliny w trzustce oraz prawidłowy transport glukozy wspomagany insuliną²⁰. Wszystkie z tych związków przyczyniają się do jednego z biologicznych mechanizmów, za pomocą którego glukoza z krwi wkracza do komórek. Z tego też względu niektóre statyny są utożsamiane z podwyższonym ryzykiem zachorowania na cukrzycę typu 2²¹. Statyny wpływają zarówno na wydzielanie insuliny, jak i na wrażliwość insulinową. Jedno z badań ukazało aż o 46 procent zwiększone ryzyko zachorowania na cukrzycę wśród osób zażywających statyny w porównaniu do osób nieprzyjmujących tych leków²². W przypadku dwóch popularnych statyn – simwastatyny i atorwastatyny – takie działanie zależy od dawkowania, co oznacza, że im wyższe dawki leku, tym większa szansa na rozwój cukrzycy. Jeżeli te leki zakłócają prawidłowe wydzielanie insuliny, negatywnie wpływają na wrażliwość insulinową oraz transport glukozy do komórek, wytłumaczenie, że są czynnikiem podwyższającym ryzyko zachorowania na cukrzycę, jest dosyć logiczne. Glukoza pozostaje w krwiobiegu dłużej, co w końcu prowadzi do wielu powikłań na skutek anomalii wynikłych z podwyższonego poziomu cukru we krwi – w tym, potencjalnie, choroby Alzheimera. Co więcej, według dr. Dominica D’Agostino specjalizującego się w terapeutycznych zastosowaniach ketonów: „Zwiększenie receptywności prozapalnych szlaków utożsamianych z wysokim poziomem cukru i insuliny we krwi jest



Ilustracja 9.1 Biochemiczny szlak produkcji cholesterolu i innych dodatkowych, ważnych cząsteczek. Statyny zakłócają szlak względnie wcześnie, co hamuje późniejszą syntezę wszystkich wymienionych cząsteczek.

o wiele bardziej szkodliwe dla zdrowia sercowo-naczyniowego niż podwyższony poziom cholesterolu”²³.

Zależności między statynami, zaburzoną gospodarką glukozy i zaburzeniami funkcji poznawczych są dobrze znane. Według Kliniki Mayo, jednej z najbardziej renomowanych instytucji medycznych w Stanach Zjednoczonych, skutki uboczne stosowania statyn to między innymi „podwyższony poziom cukru we krwi lub cukrzyca typu 2” oraz neurologiczne skutki uboczne, w tym dezorientacja i zaniki pamięci²⁴. (Ponadto Klinika Mayo informuje, że osoby po sześćdziesiątym piątym roku życia znajdują się w grupie wyższego ryzyka takich komplikacji niż reszta populacji, u której zaobserwowano skutki uboczne zażywania statyn. Nie jest zbiegiem okoliczności, że takie starsze osoby również częściej dotyka demencja). Teraz, kiedy już poznałeś kluczowe role cholesterolu w organizmie, zwłaszcza w mózgu, takie skutki uboczne nie powinny cię dziwić. FDA (Amerykańska Agencja Żywności i Leków) wydała oświadczenie, że pacjenci przyjmujący statyny zgłaszają „zaburzenia kognitywne, takie jak zaniki pamięci, dezorientacja czy roztargnienie” oraz że „ludzie leczeni statynami mogą być narażeni na podwyższenie poziomu cukru we krwi oraz rozwój cukrzycy typu 2”²⁵. Według FDA: „Utrata pamięci i dezorientacja zostały odnotowane wśród osób zażywających statyny. Te wydarzenia nie były poważne i zanikły po odstawieniu leków”²⁶. Jak często jednak lekarze doradzają pacjentom *zaprzestanie* stosowania statyn? Jeżeli lek wywołuje takie skutki uboczne (najprawdopodobniej w następstwie zaburzeń syntezy cholesterolu i CoQ₁₀), zaburzenia pamięci i stan dezorientacji będą się utrzymywać przez cały okres przyjmowania leków.

W świetle roli insuliny i glukozy w etiologii choroby Alzheimera, ważnej roli cholesterolu w funkcjach i strukturze neu-

ronów oraz roli CoQ₁₀ w komórkowej produkcji energii, statyny są potrójnym zagrożeniem dla funkcji kognitywnych oraz rozwoju i progresji demencji.

Niebezpieczeństwa niskiego poziomu cholesterolu

Poznaliśmy już niektóre z cennych funkcji cholesterolu. Przyjrzyjmy się teraz problemom, jakie mogą wystąpić na skutek zbyt niskiego poziomu cholesterolu. Wszystkie przedstawione poniżej informacje są związane z tą kwestią, są również udokumentowanymi skutkami ubocznymi stosowania statyn. (Co prawda osobiście waham się przed stosowaniem tu określenia „skutki uboczne”. Nie są to bowiem skutki uboczne. Ze względu na mechanizm działania, za pomocą którego statyny hamują wewnętrzną produkcję cholesterolu, są to bezpośrednie efekty działania tych leków. Nie są przypadkowymi, postronnymi skutkami, lecz raczej nieuniknionymi i oczywistymi konsekwencjami tego, co dzieje się, kiedy pozbawimy organizm czegoś tak niezbędnego i ważnego jak cholesterol).

- **Depresja:** cholesterol jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania receptorów serotoninowych. Serotonina jest jednym z neuroprzekaźników „dobrego samopoczucia”, który sprzyja pozytywnemu nastrowiowi. Niski poziom serotoniny jest utożsamiany z depresją, „zimowym przygnębieniem” i ogólnym negatywnym nastawieniem do życia.
- **Zmęczenie, ból mięśni i osłabienie:** statyny blokują produkcję CoQ₁₀, cząsteczki, która jest częściowo odpowiedzialna za komórkową produkcję energii. Warto w tym miejscu zauważyć, że CoQ₁₀ jest wymagany do produk-

cji energii nie tylko w neuronach, lecz w prawie każdej komórce organizmu. Nie trzeba mieć tytułu doktora, aby odgadnąć, co może się stać, jeżeli komórki mięśniowe nie będą potrafiły wytworzyć energii. Zmęczenie, ból mięśni i osłabienie mięśni są całkowicie logicznymi i przewidywalnymi konsekwencjami uszczuplenia zasobów CoQ_{10} na skutek działania statyn.

- **Zaburzenia gospodarki hormonalnej i bezpłodność:** cholesterol jest surowcem, z którego jest wytwarzany testosteron, progesteron i estrogen, dlatego też jego niedobór może prowadzić do problemów z hormonami i bezpłodności u obu płci.
- **Spadek libido:** z bardzo jasnych powodów wymienionych powyżej potrzebujemy cholesterolu do syntezy „hormonów płciowych”. Wiesz teraz, dlaczego tak wielu starszych mężczyzn – którzy od lat słuchali porad i obniżali spożycie cholesterolu, jednocześnie stosując statyny – wymaga leków wywołujących lub podtrzymujących erekcję i popęd płciowy, które zostały stłumione przez brak cholesterolu. (Libido może ulec zaburzeniu również u kobiet).
- **Zaburzenia trawienia tłuszczów i składników rozpuszczalnych w tłuszczach:** cholesterol jest niezbędnym składnikiem w produkcji żółci, która pomaga rozkładać tłuszcze w celu trawienia i wchłaniania nie tylko zawartej w nich energii, lecz również związków, które najlepiej wchłaniają się właśnie z tłuszczami. Są to między innymi witaminy rozpuszczalne w tłuszczach (A, D, E, K) i karotenoidy takie jak beta-karoten – pomarańczowy lub żółty barwnik występujący w marchwi, słodkich ziemniakach i innych pokarmach o podobnej barwie. (Połóż łyżkę masła na słodkiego ziemniaka! Polej pieczone mar-

chewki oliwą z oliwek! Składniki odżywcze zawarte w tych warzywach lepiej się wchłoną z tłuszczem). Długotrwałe osłabione trawienie i zaburzenia absorpcji składników odżywczych mogą prowadzić do licznych problemów zdrowotnych. Stare porzekadło „jesteś tym, co jesz” nie daje pełnego obrazu sytuacji. Nie jesteś tym, co jesz, lecz raczej tym, co trawisz i wchłaniasz.

- **Zaburzenia pamięci i osłabienie funkcji kognitywnych:** wszelkie zaburzenia syntezy cholesterolu lub CoQ₁₀ bardzo negatywnie wpłyną na funkcje poznawcze, nie wspominając o statynach wywołujących anomalie poziomu cukru we krwi i problemy z sygnalizacją insulinową. Te kwestie powinny już być jasne. Mózg nie potrafi pracować bez cholesterolu i CoQ₁₀. Powtórzę raz jeszcze: mózg nie potrafi pracować bez cholesterolu i CoQ₁₀.

Dr Bredesen, któremu za pomocą swojego programu MEND (metaboliczne wzmocnienie w neurodegeneracji) udało się cofnąć łagodne zaburzenia kognitywne i chorobę Alzheimera, mówi:

Ludzie przychodzą i chcą za wszelką cenę obniżyć swój poziom LDL. Obserwujemy to cały czas, kiedy mamy do czynienia z atrofią [mózgu] powiązaną z niskim cholesterolem. Dlaczego? Ponieważ są na statynach. (...) Nie pozwalają swoim komórkom robić tego, co właściwe, więc kończą ze skurczonym mózgiem bez odpowiedniej zawartości lipidów. Nie jest łatwo wyjaśnić ludziom, że to jest dobre dla mózgu²⁷.

Nie mogę sugerować i nie sugeruję, żeby na własną rękę zaprzestać zażywania leków. Mogę jedynie gorąco zachęcić do konsultacji z lekarzem i rozpatrzenia takiej opcji, jeżeli przyjmujesz

statyny redukujące poziom cholesterolu i jednocześnie obserwujesz zaniki pamięci, otępienie lub inne niepokojące zmiany w zachowaniu i funkcjach kognitywnych.

Dieta niskowęglowodanowa przedstawiona w tej książce znacznie wspomogłoby zdrowe funkcjonowanie mózgu, lecz jeżeli wewnętrzna synteza cholesterolu będzie zakłócana, wtedy postęp zostanie najprawdopodobniej opóźniony. Jeżeli twój lekarz nie jest przekonany, ty, jako proaktywny pacjent zaangażowany w poprawę własnego zdrowia lub zdrowia bliskiej ci osoby, masz wszelkie prawo zaopatrzyć się na wizytę w informacje podtrzymujące twój nowy punkt widzenia. (Jeżeli twój lekarz nie będzie chciał współpracować ani nawet rozważyć przedstawionych przez siebie opcji, które pomogą ci w twojej wędrówce ku lepszemu zdrowiu, masz również wszelkie prawo do zmiany lekarza!).

Cholesterol: co to właściwie jest?

Ze względu na to, że przedstawiona tu strategia żywieniowa oznacza celowe spożywanie większej ilości cholesterolu, podejmę ryzyko i założę, że martwisz się efektami, jakimi działanie to skutkuje na twój poziom cholesterolu we krwi. Dlatego też przydadzą ci się podstawowe informacje i terminologia dotyczące badań krwi i poziomu cholesterolu, jakie prawdopodobnie już gdzieś słyszałeś.

Nie ma „dobrego” ani „złego” cholesterolu. Jest tylko cholesterol. Jest to tłusta substancja nierozpuszczalna w wodzie, co oznacza, że nie może samodzielnie poruszać się w krwiobiegu. W tym celu cholesterol wnika do pojazdów transportujących. Pamiętasz naszą analogię do statków towarowych? Nie można wrzucić przesyłek do oceanu – muszą zostać załadowane na sta-

tek. Cholesterol działa tak samo, a „statki”, czy też pojazdy transportujące, na których się przemieszcza, to lipoproteiny.

Rozróżniamy kilka rodzajów lipoprotein, lecz dwa, które najprawdopodobniej znasz, to lipoproteiny o wysokiej gęstości (HDL) i lipoproteiny o niskiej gęstości (LDL). Być może słyszałeś, że HDL jest nazywany „dobrym cholesterolem”, a LDL „złym cholesterolem”. Pamiętaj jednak: nie ma ani złego, ani dobrego cholesterolu – jest tylko cholesterol. LDL jest uważany za „zły”, ponieważ transportuje cholesterol z wątroby (tam też jest produkowany) do całego organizmu. HDL jest uważany za „dobry”, ponieważ, ogólnie mówiąc, zabiera cholesterol z tkanek i wprowadza ponownie do wątroby celem przetworzenia lub usunięcia. Kiedy jednak pomyślisz o wszystkich wspaniałych, wspomagających życie i zdrowie czynnościach, jakie cholesterol dla nas wykonuje, LDL wydaje się tym „dobrym”, nie uważasz? Pomimo wszystko cząsteczki LDL dostarczają odżywczy cholesterol tam, gdzie jest potrzebny. Dlaczego zatem LDL oraz całkowity cholesterol tak często są wyznaczniki

kami ryzyka chorób sercowo-naczyniowych? Niekiedy są to *jedyne* kryteria, na które lekarz zwraca uwagę podczas oceny zdrowia serca pacjenta, jak gdyby nie istniało nic innego.

Biorąc pod uwagę, że HDL (coś „dobrego”) stanowi część całkowitego choleste-

Jeżeli wciąż uważasz, że LDL jest „zły”, jesteś opóźniony w postępie o jakieś trzydzieści lat.

*Ken Sikaris*²⁸

Najmniej prawidłowym sposobem określania ryzyka zachorowania na miażdżycę w standardowych badaniach cholesterolu jest wzięcie pod uwagę tylko LDL lub całkowitego cholesterolu.

*Thomas Dayspring*²⁹

rolu, traktowanie ogólnego cholesterolu jako wyznacznika chorób serca nie jest zbyt mądre. Przecież wyższy poziom „dobrego” cholesterolu oznacza wyższy poziom ogólnego cholesterolu.

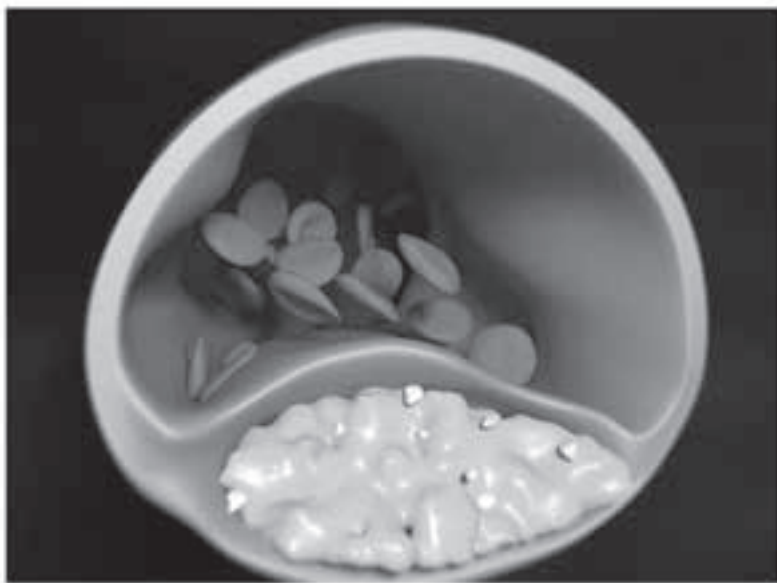
Metody na określenie cholesterolu w badaniach krwi przez ostatnie kilka lat przebyły długą drogę. Jeżeli twój lekarz sprawdza jedynie całkowity cholesterol, HDL, LDL i trójglicerydy, oznacza to, że jest nieco staroświecki. Nie chodzi o to, że te wyniki nie mają znaczenia. Są jednak tylko niewielką częścią ogólnej sytuacji i takie ograniczone podejście może stanowić błędne informacje na temat ryzyka chorób serca i ogólnego zdrowia.

Poza tymi podstawowymi elementami można zbadać również dwa dodatkowe: ilość i wielkość cząsteczek lipoprotein. (Upraszczam w tym miejscu wyjaśnienia, abyś mógł zrozumieć podstawy bez konieczności przytłaczania cię techniczną terminologią. Jeżeli interesują cię szczegóły na ten temat, sięgnij po jedną z pozycji uwzględnionych w zalecanej lekturze dodatkowej na końcu książki).

Rozróżniamy dwa główne rodzaje cząsteczek LDL: te znane jako „małe, gęste” LDL (czasem nazywane „typem B”) oraz „duże, puszyste” lub „pływające” LDL (zwane również „typem A”). Małe cząsteczki o dużej gęstości zwykle gromadzą się w ścianach tętnic częściej niż te duże i puszyste. Płytki miażdżycowe nie tworzą się w świetle tętnic, lecz raczej pod tkanką wyściełającą (ilustracja 9.2). Ogólnie mówiąc, cholesterol jest wysyłany tam, gdzie tkanka ta ulegnie przerwaniu lub innemu uszkodzeniu. (Przypomnę, że cholesterol jest substancją naprawczą). Mniejsze cząsteczki prześlizgują się przez uszkodzenie sprawniej niż duże. Z tego też względu uważa się, że lipoproteiny typu B są w większym stopniu aterogenne niż typ A.

Poza rozmiarem cząsteczek pomocne będzie również określenie ich *ilości*, ponieważ, pomimo że małe i gęste cząsteczki bardziej zagrażają zdrowiu serca niż duże, kwestia ilości może być równie

istotna w tym przypadku. Innymi słowy, nawet jeżeli większość twoich cząsteczek należy do grupy A, która jest łagodniejsza, to duża ich ilość może przysporzyć niemałych kłopotów. (Typowe badania mierzą zawartość cholesterolu w cząsteczce, lecz nie ich ilość. Powróćmy raz jeszcze do analogii transportowej. Testy mierzą ładunek, a nie liczbę statków. W przypadku ryzyka chorób serca ilość statków [cząsteczek] może niekiedy być lepszym wskaźnikiem niż ilość przewożonego przez nie ładunku [cholesterolu]).



Ilustracja 9.2 Płytki miażdżycowe tworzą się między ścianą a wnętrzem („światłem”) tętnicy, nie w środku, jak tłuszcz spływający w rurach. Cholesterol, wapń i inne substancje są przyciągane do przerwania lub uszkodzenia ścianki wyściełającej wnętrze tętnicy w celu wzmocnienia. Często przyczyną uszkodzenia jest podwyższony poziom glukozy i insuliny we krwi. Zgromadzony cholesterol w ściankach tętnic jest skutkiem, a nie przyczyną uszkodzenia tętnicy. *Ilustracja: iStock.com/selvangera.*

Oprócz tego nie tylko lipoproteiny gromadzą się pod ściankami tętnic, powodując zwężenie światła i, w końcu, ograniczając przepływ krwi i tlenu (z czym wiążą się bóle w klatce piersiowej i, w najgorszym wypadku, atak serca). Zazwyczaj przyczyną kłopotów są utlenione lipoproteiny. W rozdziale 12 omówimy tłuszcze spożywcze. Dowiesz się wówczas, że wysokie spożycie tłuszczów jednonienasyconych może wywołać reakcje chemiczne utleniania. Lipoproteiny utleniają się bardzo szybko (pamiętasz wolne rodniki – kulki pinballowe rozbijające wszystko na swojej drodze?). Zatem dieta bogata w oleje roślinne może doprowadzić do miażdżycy niezależnie od poziomu cholesterolu.

Ogólny poziom cholesterolu nie mówi nic o stopniu nawarstwienia płytek miażdżycowych w naczyniach krwionośnych. Poza tym choroby serca i atak serca nie są zarezerwowane jedynie dla ludzi z wysokim cholesterolem. Każdy kardiolog powie ci, że bardzo dużo pacjentów z „prawidłowym”, a nawet niskim cholesterolem choruje na serce i inne dolegliwości układu sercowo-naczyniowego.

Za wyjątkiem ilości, rozmiaru i stopnia utlenienia cząsteczek lipoprotein – statków – jest jeszcze jeden element, który przyczynia się do zwiększenia ryzyka chorób serca i powikłań sercowo-naczyniowych. Jest to stan samych naczyń krwionośnych – oceanu. Pomyśl o tym w ten sposób: jeżeli masz starą, uszkodzoną, rozklekotaną i przeciekającą łódkę, wpakujesz się w kłopoty nawet na spokojnym morzu i przy dobrej pogodzie, zgadza się? A teraz rozważ taką sytuację: twoja łódka jest nowoczesna, naszpikowana najnowszą techniką, w idealnym stanie i z różnymi zabezpieczeniami, lecz i ta nie da ci bezpieczeństwa, jeżeli znajdziesz się na środku oceanu, w środku huraganu, otoczony ogromnymi falami i smagany wiatrem pędzącym powyżej 150 km/h.

Sparafrazuję świetne wyjaśnienie tej sytuacji słowami Asha Simmondsa, wieloletniego zwolennika diety niskowęglowod-

nowej, który zebrał wspaniałą kolekcję artykułów i innej literatury naukowej związanej z dietą ketogeniczną i zdrowiem (w tym cholesterolem)³⁰. Ta analogia opisuje auta na ulicach miasta. Przedstawia obraz, który może pomóc ci zwizualizować kwestie ilości cząsteczek cholesterolu i stanu naczyń krwionośnych.

Jeżeli ulice miasta są wąskie, dziurawe, zaniedbane i źle oznakowane i jeżdżą po nich niedoświadczeni i roztargnieni kierowcy, wówczas liczba aut na takich drogach stanie się problemem. Niemniej jednak, nawet w takich słabych warunkach ruch może odbywać się płynnie, jeżeli liczba aut się zmniejszy. W takim wypadku w razie kolizji pogotowie, policja i straż pożarna są w stanie bez problemu przedostać się na miejsce wypadku. Na złych i zakorkowanych drogach będzie więcej stłuczek i karamboli, a ratownicy nie będą w stanie dotrzeć na miejsce zdarzenia na czas, bądź też sami staną się ofiarami karambolu. (Innymi słowy, jeżeli naczynia krwionośne są uszkodzone i kruche, wtedy mała ilość cząsteczek cholesterolu nie będzie szkodliwa, lecz większa ich liczba mogłaby przysporzyć ci kłopotów).

Teraz wyobraź sobie ładną, szeroką, dobrze utrzymaną i gładką autostradę z wyraźnym oznakowaniem. Jasne, wypadki się zdarzają, lecz wtedy pomoc przybędzie szybko i bezproblemowo, a pracownicy pogotowia czy policji będą mieć dużo przestrzeni do manewru. W takim przypadku całkowita liczba aut na drodze nie ma dużego znaczenia. (Jeżeli ogólny stan twoich naczyń krwionośnych jest dobry, nawet przy dodatkowym niewielkim stanie zapalnym i stresie oksydacyjnym, prawdopodobieństwo miażdżycy jest o wiele mniejsze niezależnie od liczby cząsteczek lipoprotein).

Nie twierdzę, że nie ma czegoś takiego jak „za dużo”, jeżeli chodzi zarówno o liczbę cząsteczek, jak i zawartość cholesterolu wewnątrz tych cząsteczek. Chodzi mi o to, że nie można oszacować

zagrożenia wystąpienia chorób serca lub epizodów wieńcowych czy niedokrwiennych (na przykład udaru czy ataku serca), biorąc pod uwagę jedynie wyniki badań cholesterolu. Jest to tylko jeden z czynników, które, zebrane w całość, przedstawiają jaśniejszy obraz stanu układu sercowo-naczyniowego oraz zdrowia całego organizmu.

Nauka dotycząca tych kwestii rozwija się nieustannie, lecz najnowsze badania poważnie kwestionują rolę „wysokiego” ogólnego cholesterolu i wysokiego poziomu LDL w niepożądanych następstwach zdrowotnych, zwłaszcza wśród starszych osób³¹. Dr Thomas Dayspring, jeden z czołowych lipidologów w Stanach Zjednoczonych, twierdzi, że większość zawałów mięśnia sercowego można przypisać odporności insulinowej oraz że cholesterol LDL nie jest powodem do paniki, jeżeli nie przekracza 200 mg/dL – i że jest to *tylko* LDL, w związku z czym *całkowity* cholesterol może przewyższać ten wynik i wciąż nie sprawiać problemu³². Biorąc pod uwagę niekiedy wycieńczające skutki uboczne stosowania statyn – w tym zaburzenia kognitywne – muszę zgodzić się z Jimmym Moorem i Erikiem Westmanem, którzy oświadczyli następującą rzecz na temat stosowania statyn w celu obniżania cholesterolu: „Stwierdzenie, że jest to największa pomyłka w historii medycyny, nie będzie przesadą”³³.

Jak zadbać o zdrowie układu sercowo-naczyniowego oraz ryzyko chorób serca

Profile lipidowe przedstawiają korzystne informacje pod warunkiem, że są szczegółowe. Cholesterol całkowity, HDL i LDL są tylko niewielką częścią całego obrazu. Skonsultuj się ze swoim lekarzem i zapytaj o dodatkowe badania, które zmierzą inne parametry poza tymi podstawowymi wskaźnikami. Poza lic-

bą i wielkością cząsteczek lipoprotein istnieją też inne elementy, które mogą dać korzystny wgląd na ogólne zdrowie układu sercowo-naczyniowego.

Myślę, że rozsądnie jest zastanowić się, czy powinniśmy w ogóle badać cholesterol. Preferowanym markerem jest w tej chwili cholesterol LDL, jednak jego poziom nie jest wiarygodnym markerem chorób serca i większość ludzi, którzy doświadczyli ataku serca, ma prawidłowy lub niski poziom cholesterolu LDL.

*John Briffa*³⁴

Warto jednak pilnować trójglicerydów. W standardowych badaniach, co prawda, są łączone z cholesterolem, lecz całkowicie się od niego różnią. Trójglicerydy są tłuszczami – trzema kwasami tłuszczowymi złączonymi i tworzącymi cząsteczkę glicerolu. Pomimo że są tłuszczami, mierzone we krwi dają więcej informacji na temat spożycia *węglowodanów* niż tłuszczów. Wysoki poziom trójglicerydów jest wskaźnikiem nietolerancji węglowodanów. W takim przypadku lepiej będzie, jeżeli zredukujesz spożycie węglowodanów zamiast tłuszczu czy cholesterolu. Redukcja spożycia wszystkich węglowodanów może być korzystna, lecz podwyższony poziom trójglicerydów jest niekiedy oznaką wysokiego spożycia fruktozy, zwłaszcza tej pochodzącej z rafinowanego cukru, syropu glukozowo-fruktozowego, a nawet z owoców i soków owocowych spożywanych w dużej ilości.

Kiedy spożywamy więcej węglowodanów niż nasz organizm potrafi przechować w wątrobie i zasobach glikogenu w mięśniach (tu miejsce jest ograniczone i szybko się zapełnia), wątroba przekształca

je w trójglicerydy (tłuszcze), które przechowuje w tkance tłuszczowej. Zgadza się: nadmiar węglowodanów może być przekształcany w tłuszcze. W rzeczywistości jednym z najszybszych i najbardziej zaskakujących „efektów ubocznych” diety niskowęglowodanowej jest spadek trójglicerydów do zdrowszych poziomów.

Według niektórych z najlepszych kardiologów w Stanach Zjednoczonych, jednym z najlepszych czynników prognozujących choroby serca jest proporcja trójglicerydów do HDL. Ogólnie mówiąc, niższy poziom trójglicerydów oznacza niższy poziom HDL, co wskazuje na obniżone ryzyko zachorowania na serce. Nie ma żadnej magicznej liczby, lecz jeżeli twój HDL jest wyższy niż trójglicerydy, to dobry znak. (Zwróć uwagę, że nie jest to w żadnym stopniu związane z poziomem całkowitego cholesterolu czy LDL). Idealna proporcja trójglicerydów do HDL wynosi 2:1 lub mniej, chociaż niektórzy badacze uważają 3,5:1 za satysfakcjonujący wynik.

Jak najskuteczniej polepszyć proporcję trójglicerydów do HDL? Znaczne redukcje trójglicerydów z osocza i ciągły wzrost cholesterolu HDL w odpowiedzi na dietę niskowęglowodanową są nieporównywalne do żadnej innej interwencji w tryb życia ani nawet do terapii farmakologicznej. Dlatego najskuteczniejszą metodę polepszenia tej proporcji.

*Jeff Volek i Stephen Phinney*³⁵

Innymi wskaźnikami, na które należy zwrócić uwagę, są: białko C-reaktywne (CRP) lub wysokoczułe białko C-reaktywne (*hs*-CRP) oraz homocysteina. Są to markery stanów zapalnych a zmienione zapalnie i uszkodzone naczynia krwionośne są większym zwiastunem problemów sercowo-naczyniowych niż wysoki

poziom cholesterolu. Poza tym powinieneś oczywiście regularnie sprawdzać poziom hemoglobiny A1c, glukozy i insuliny na czczo. Optymalne wyniki są podane w rozdziale 24.

Dwa z najbardziej korzystnych badań określających ryzyko chorób sercowo-naczyniowych nie uwzględniają cholesterolu, lecz raczej dostarczają o wiele więcej bezpośrednich dowodów na szkodliwe zmiany w naczyniach krwionośnych. Pierwszym z nich jest CIMT, czyli badanie grubości wewnętrznej i środkowej warstwy ściany tętniczej. Wykonuje się je w ramach diagnozy stopnia choroby naczyń krwionośnych w tętnicy szyjnej. Badanie pokazuje zaistniałe uszkodzenia oraz chorobę jeszcze przed pojawieniem się symptomów. Drugim badaniem jest skan uwapnienia tętnic wieńcowych (CAC). Jest lepszy niż poprzednia metoda, gdyż daje bezpośredni obraz uszkodzeń naczyń krwionośnych w tętnicach wieńcowych. Pozwala lekarzom zmierzyć stopień uwapnienia tętnic otaczających serce, co jest o wiele bardziej wiarygodnym wskaźnikiem ryzyka wystąpienia ataku serca i innych zdarzeń sercowo-naczyniowych niż inne metody związane z cholesterolem.

Poziomy cholesterolu są jedynie zastępczymi wskaźnikami i nie można tylko na ich podstawie przewidzieć ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Markery są tylko markerami. Same w sobie nie są chorobami. Są jedynie jednostkami, które mogą, lecz nie muszą wskazywać na chorobę. W odróżnieniu do markerów cholesterolu, badanie CIMT pokazuje obecny rozmiar zgrubienia ścian tętnic i może być lepszym wskaźnikiem przyszłych zdarzeń sercowo-naczyniowych. (Niemniej jednak takie badanie oraz jego wyniki nie mogą być oznaką stanu tętnic otaczających serce). Badanie CAC dostarcza nam więcej danych, gdyż pokazuje rozmiar nagromadzenia płytek miażdżycowych w tętnicach. Pamiętaj, że poziom cholesterolu we krwi nie mówi nic

o stopniu nawarstwienia tych płytek. Dlaczego mamy polegać na zastępczych wskaźnikach, które nie dostarczają prawie żadnych wiarygodnych informacji, kiedy możemy bezpośrednio określić stan swoich tętnic?

Jeżeli chcesz dowiedzieć się więcej na temat cholesterolu, chorób serca, i obalić niektóre mity, w które najprawdopodobniej wierzyłeś, możesz odnieść się do kilku świetnych książek na ten temat, idealnych dla osób spoza kręgów naukowych. Możesz znaleźć je wśród polecanych pozycji na końcu książki.

Jeżeli mieszkasz w Stanach Zjednoczonych i chciałbyś skorzystać z porady lekarza, który chętnie porozmawia z tobą o profilaktyce układu sercowo-naczyniowego bez wykorzystania statyn, możesz zajrzeć na poniżej podane strony, gdzie znajdziesz listę profesjonalistów zaznajomionych z dietami niskowęglowodanowymi i ketogenicznymi. Być może uda ci się odszukać taką osobę w twojej okolicy.

- <http://paleophysiciansnetwork.com>
- <http://lowcarbdoctors.blogspot.com>
- <https://re-findhealth.com>



Amy Berger posiada tytuł magistra w zakresie dietetyki, jest certyfikowanym specjalistą do spraw odżywiania i praktykiem terapii dietetycznych. Ta weteranka Amerykańskich Sił Powietrznych poświęciła karierę na udowodnienie, że aktywne zdrowie nie wymaga głodówki, odmawiania sobie przyjemności ani spędzania całego życia na siłowni czy jedzenia wyłącznie zieliny. Poznaj jej sposób na zdrowie i witalność!

Dzięki tej książce poznasz:

- prawdziwe przyczyny choroby Alzheimera,
- wpływ diety na rozwój dolegliwości neurodegeneracyjnych,
- fakty i mity zawarte w zaleceniach żywieniowych,
- źródła chorób układu nerwowego,
- paliwo dla mózgu,
- znaczenie neuronów i mitochondriów,
- podstawy diety niskowęglowodanowej,
- tłuszcze do zadań specjalnych,
- białkowych bohaterów,
- naprawdę i tylko pozornie zdrowe produkty,
- sposoby na wsparcie zdrowego trawienia.

Nie zapomnij o zdrowiu!

Patroni:

MIESIĘCZNIK **SZAMAN** FOODFORUM naturoterapia
CZŁOWIEK • ZDROWIE • NATURA w praktyce



Cena: 59,50 zł

ISBN: 978-83-65846-48-8



9 788365 846488