

Spis treści

Podziękowania	9
Wstęp	11
Część I	
Zdrowie mózgu i metabolizm	19
Rozdział 1.	
Istota szara	21
Rozdział 2.	
Dlaczego mózg jest wrażliwy – złote procesy	35
Rozdział 3.	
Czy jesteś w grupie ryzyka?	65
Część II	
Trzyetapowy program BTP	99
Rozdział 4.	
Troska o mózg a odżywianie się – co jeść, a czego nie	101
Rozdział 5.	
Suplementy – co brać, a czego nie	131
Rozdział 6.	
Ćwiczenia dla mózgu – co robić, a czego nie	157

Część III**Nowatorskie zastosowania programu BTP 239**

Rozdział 7.

Dobry mózg schodzi na manowce – menopauza, migrena,
osłabienie zmysłów i choroba Alzheimera 241**Źródła 273**

Wstęp

Podczas typowego dnia pracy neurochirurga dr Larry McCleary spędzał wiele godzin na pobieraniu próbek tkanki mózgowej i zgłębianiu zakamarków mózgow swoich pacjentów. Mógł zacząć od wszczepienia zastawki do komory mózgowej, ukrytej głęboko w mózgu młodego pacjenta, aby zapobiec nadmiernemu gromadzeniu się płynu powodującego wodogłowie. Być może później miała miejsce operacja, której celem było usunięcie niebezpiecznie umiejscowionego guza, znajdującego się w mózgu innego pacjenta, po której z kolei trzeba było biec na pogotowie, aby zdiagnozować młodego człowieka cierpiącego na uraz głowy. Mógł zakończyć swój dzień pracy kolejną operacją, wymagającą cięcia w okolicach podstawy czaszki, aby naprawić nieprawidłowo ukształtowane naczynie krwionośne. Albo też spędzał cały dzień na jednej z tych trwających dwanaście lub czternaście godzin operacji, które tak zręcznie przeprowadzał. Potem czekało go jeszcze wiele godzin na kontrolach pooperacyjnych, wizytacje pacjentów w szpitalu i konsultacje z innymi lekarzami.

W rzeczywistości życie zawodowe doktora McCleary'ego wyglądało w dużej mierze tak samo, jak w przypadku innych neurochirurgów dziecięcych – z jedną bardzo istotną różnicą. Dr McCleary badał mózg nie tylko za pomocą instrumentów chirurgicznych, ale i za pomocą intelektu. Poświęcał swój czas nie tylko na diagnozowa-

nie, ponieważ studiował dodatkowo mechanizmy odpowiedzialne za działanie mózgu. Mimo iż wiedział, że usunięcie guza czy zwyrodnienia naczyniowego może rozwiązać całe mnóstwo problemów, nieustannie dążył do zapewnienia mózgom swoich pacjentów jak największych szans na wyzdrowienie, rozwój i normalne funkcjonowanie. Dlatego też nie poświęcał czasu wyłącznie na wykonywanie typowych czynności charakteryzujących pracę neurochirurga, lecz spędził olbrzymią jego ilość, studiując metabolizm, wpływ odżywiania się i stosowania suplementów na funkcjonowanie mózgu. Znamy doktora McCleary'ego i pracujemy z nim od wielu lat. Przy każdym naszym spotkaniu dzieli się z nami wiedzą na temat najnowszych publikacji naukowych, traktujących o odżywianiu i funkcjonowaniu mózgu. Co więcej, uczy nas, jak dane badania można przełożyć na konkretne zastosowanie w naszej praktyce medycznej. Przez wiele lat namawialiśmy go, aby podzielił się swoim życiowym doświadczeniem, wiedzą i praktyką kliniczną z szerszą rzeszą odbiorców za pośrednictwem książki. W końcu się zgodził – i to jest właśnie ta książka.

Ponieważ specjalizujemy się w tematyce żywieniowej, przeczytaliśmy dziesiątki publikacji na temat wszelakich diet oraz składników odżywczych i suplementów żywieniowych. W niniejszej publikacji można znaleźć teksty na temat poprawy funkcjonowania mózgu (tudzież zatrzymania bądź opóźnienia efektów starzenia). W większości tego typu książek prezentuje się „odgrzewane” zalecenia dotyczące diet niskotłuszczowych (co często stanowi katastrofę dla biednego, walczącego o przetrwanie mózgu), brania kilku dobrze znanych witamin, uzupełniania diety olejem z ryb (w przypadku nieco bardziej „świątłych” publikacji) oraz zwyczajowego aerobiku. W najlepszym razie książki te uczą nas, najogólniej rzecz biorąc, jak zachować swój aktualny stan zdrowia i nie pogorszyć go. W najgorszym prezentuje się w nich listę schorzeń wskazujących na konkretne problemy neurologiczne, co umożliwia czytającemu samodzielne zdiagnozowanie swoich dolegliwości, bez jasnych rekomendacji,

jak sobie z nimi poradzić. Żadna książka napisana dotychczas przez neurochirurga – za wyjątkiem trzymanej przez ciebie w dłoniach – tak naprawdę nie pomaga zrozumieć, co zrobić, aby *poprawić* swoje funkcje poznawcze.

Z uwagi na to, że jesteśmy zarówno lekarzami, jak i odbiorcami usług lekarskich, chcemy zrozumieć właściwą przyczynę problemów i potrzebujemy tego. Łatwo na przykład stworzyć obszerną listę symptomów wskazujących na atak serca: płytki, przerywany oddech, obfite pocenie się, ostry ból w klatce piersiowej, plamy na skórze i tak dalej. Co jednak dobrego przyniesie umiejętność zawyrokowania, że właśnie trwa atak serca, potwierdzenie wszystkich symptomów i konstatacja: „Tak, to atak serca, jasna sprawa”? Tak naprawdę powinniśmy poznać przyczyny wywołujące powyższe objawy i, co najważniejsze, wiedzieć, co można w danej sytuacji zrobić. To samo dotyczy mózgu. Również w tym przypadku zbyt wiele książek (i lekarzy) oferuje listy jeszcze bardziej wyrafinowanych oznak umożliwiających diagnozowanie utraty pamięci czy choroby Alzheimera. A kiedy stwierdzą ich występowanie, mogą jedynie powiedzieć: „Tak, to Alzheimer”.

Nikt nie chce usłyszeć takich słów, jeżeli diagnoza ta dotyczy jego samego albo kogoś z jego bliskich. Książka doktora McCleary’ego jest uszyta na zupełnie inną miarę. Opisano w niej, jak poczynić właściwe kroki odpowiednio wcześniej, aby nigdy nie usłyszeć takiej diagnozy. McCleary pokazuje tu, jak za pomocą prostych czynności zmienić coś, co każdy z nas może kontrolować: metabolizm naszych własnych komórek mózgowych. Lepszy metabolizm – innymi słowy zmiany chemiczne, dzięki którym wszystkie kluczowe procesy zachodzące w komórkach mózgowych mogą liczyć na odpowiednią dawkę energii – oznacza lepszą kondycję mózgu. Lepsza kondycja mózgu nie tylko poprawia jego funkcjonowanie, ale też istotnie zmniejsza ryzyko wystąpienia upośledzenia pamięci i całego mnóstwa innych problemów, w tym choroby Alzheimera. Trzyetapowy program zaufania do własnego mózgu, zwany dalej programem

BTP (skrót od ang. *Brain Trust Program*), który proponuje autor, zawiera szczegółowe wyjaśnienie jego metabolicznego podejścia do kwestii zdrowego mózgu – podejścia, które wypracował przez wiele lat doświadczeń związanych z leczeniem tysięcy schorzeń wymagających ingerencji neurochirurgicznych.

Nasze komórki mózgowe są po fazie mitozy, co w języku nauki oznacza, że nie regenerują się tak, jak większość pozostałych komórek ciała. Komórki, z którymi się rodzimy, są tymi, z którymi umieramy... albo bez których umieramy, kiedy okazuje się, że sporo z nich zdążyliśmy utracić. Utrzymanie przy życiu tych samych komórek wymaga zupełnie innej strategii ochronnej niż w przypadku komórek, które nieustannie obumierają i są zastępowane nowymi. Ponieważ zwykle komórki żyją tylko kilka dni, szybka reprodukcja nie daje szans na to, aby mogły one z czasem ulec wielkim uszkodzeniom. Natomiast w przypadku komórek mózgowych działa to inaczej. Większość neuronów w naszym mózgu ma tyle samo lat, ile my sami, dlatego też noszą one ze sobą historię wszelakich uszkodzeń i uszczerbków charakterystycznych dla procesu starzenia się. Popatrz na swoją skórę. Nie wygląda tak samo jak wtedy, gdy miałaś kilkanaście lat. Podobnie rzecz ma się z komórkami mózgowymi.

Starzejące się komórki mózgowe tracą nieco na szybkości działania i elastyczności oraz, co ważniejsze, osłabia się ich zdolność do nieustannego generowania wysokiego poziomu energii, niezbędnej do wykonywania czynności, za które są odpowiedzialne. A ile energii potrzebują? Bardzo dużo. Mózg stanowi około 2% wagi całego ciała, natomiast zużywa 20% energii. Oznacza to, że jest on pod względem metabolicznym dziesięciokrotnie aktywniejszy niż reszta ciała. Jednym ze sposobów na doprowadzenie do niego paliwa jest konsumowanie cukru, który na krótko dostarcza dużej ilości energii – ale koszty tej operacji są długotrwałe. Osoby, których dieta zawiera duże ilości cukru lub produktów szybko zamienianych na cukier, często miewają problemy z utrzymaniem właściwej ilości tego składnika we krwi. O wiele, wiele częściej cierpią one na utratę

pamięci i inne schorzenia mózgu, w tym na chorobę Alzheimera. W tym przypadku zależność jest całkiem jasna. W książce *Trening mózgu* dr McCleary uczy, jak unikać tego wątpliwego kompromisu, stosując się do określonych zaleceń dotyczących diety i suplementów. Dzięki temu mózg będzie w stanie generować duże ilości energii niezbędnej do jego prawidłowego funkcjonowania, przy jednoczesnym utrzymaniu właściwego poziomu glukozy i insuliny. W rezultacie pozwoli to na uniknięcie długotrwałych uszkodzeń, do których dochodzi przy ciągłym wzroście poziomu tychże składników we krwi.

Inne badania pokazują związek pomiędzy normalnym metabolizmem, związanym z produkcją insuliny, a neurogenezą (oznaczającą formowanie się nowych komórek mózgowych, czyli neuronów). Ostatnie odkrycia naukowe jasno wykazały, że – w przeciwieństwie do tego, co na ten temat myślano przez wiele lat – mamy zdolność do produkowania nowych komórek nerwowych podczas naszego życia. Wykazano również, że te nowe komórki nerwowe wchodzi w interakcję z już istniejącymi i stają się integralną składową poprawnie funkcjonującego mózgu. Wiadomo również, że wraz z upływem lat proces neurogenezy spowalnia. Mimo że te nowe odkrycia nie zostały jeszcze całkiem zgłębite przez neurologów, wiemy, że nowe komórki mózgowe mają wpływ na pamięć, procesy uczenia się, emocje i nastrój – a więc na czynniki bezpośrednio związane także z chorobą Alzheimera. W istocie pierwszym celem ataku choroby Alzheimera jest hipokamp, stojący „na straży” pamięci. Wiadomo dziś również, że na ten sam obszar mózgu mocny wpływ ma kortyzol, czyli hormon stresu. Chronicznie podwyższony poziom kortyzolu powoduje śmierć komórek mózgowych, co ma wpływ na funkcjonowanie pamięci i nastroj człowieka. Dzięki temu odkryciu naukowcy całkiem na nowo zaczęli postrzegać kwestię zaburzeń nastroju i ich leczenia. Gdybyśmy byli w stanie stymulować działanie czynników odpowiedzialnych za wzrost nerwów, niezbędnych do budowania nowych komórek w mózgu, przy jednoczesnym

usuwaniu (lub chociaż blokowaniu efektów) działania substancji takich, jak kortyzol, odpowiedzialnych za niszczenie tychże komórek, moglibyśmy dokonać olbrzymiego postępu w kwestii zapobiegania utracie pamięci i, co za tym idzie, polepszenia funkcjonowania umysłu. Dobrą wiadomością jest to, że tego typu procesy można kontrolować metabolicznie – czyli że sami możemy na nie wpływać, dokonując wyboru odpowiedniego stylu życia. Ekscytujący jest fakt, że przełomowy program BTP doktora McCleary’ego zawiera całościowe wskazówki dotyczące żywienia, stosowania suplementów i wykonywania ćwiczeń polepszających funkcje poznawcze mózgu. Wszystko to jest niezbędne do pobudzenia wzrostu nowych komórek nerwowych. Przedstawione tu informacje nie pojawiły się jeszcze w żadnej książce na rynku i – prawdę mówiąc – większość lekarzy niewiele wiedziała na ten temat. Aż do teraz.

Jednak to jeszcze nie koniec. Dzięki zakrojonym na szeroką skalę badaniom, przeprowadzonym przez doktora McCleary’ego, w książce tej można znaleźć nową teorię i rozwiązania problemów dotyczących schorzeń, których większość z nas nie przypisałaby na pierwszy rzut oka kwestiom neurologicznym – mowa tu o menopauzie. Obecnie większość kobiet wkracza w wiek średni z uczuciem trwogi. Od niedawna kobiety mogą złagodzić symptomy menopauzy – ataki gorąca, zmienne nastroje, niepokój i stany zamroczenia – dzięki terapii hormonalnej. Niestety, najnowsze badania pokazują, że terapia hormonalna wcale nie jest taka dobra. Kobiety wchodzące w okres menopauzy stają dziś przed trudnym wyborem – przetrwać ten bolesny czas albo podjąć terapię, co do której nie wiadomo, czy istotnie redukuje ryzyko wystąpienia tego stanu w przyszłości. Ta książka otwiera przed nimi trzecią drogę.

Okazuje się, że ataki gorąca, zaniki pamięci i inne symptomy menopauzy mają swoje źródło właśnie w mózgu. Stanowią one manifestację zaburzeń poziomu energii w tym organie. Można zapobiec im za pomocą właściwego odżywiania się. Książka *Trening mózgu* opisuje przełomowy zbiór nowych zaleceń dotyczących diety, dzięki

którym zniknie dyskomfort towarzyszący czemuś, co wiele kobiet nazywa „klątwą menopauzy”.

Innym przekleństwem dla wielu osób obojga płci i w każdym wieku są bóle migrenowe. Nikt, kto nie doświadczył osłepiającego bólu i zaburzeń widzenia spowodowanych migreną, nie jest w stanie wyobrazić sobie, jak źle taka osoba się czuje i jak bardzo upośledzone jest jej funkcjonowanie. Migreny zazwyczaj również spowodowane są nieprawidłowym metabolizmem mózgu – czyli brakiem równowagi pomiędzy kilkoma elementami regulującymi funkcjonowanie odpowiednich skupisk komórek mózgowych. Również w tym przypadku dr McCleary proponuje właściwe odżywianie się zamiast lekarstw. Spożywając odpowiednio dobraną mieszankę składników odżywczych i suplementów, można pokonać migrenę.

Tych, którzy przeczytają tę książkę, zapewniamy, że otrzymają dawkę najnowszych informacji, firmowanych przez autorytet. Stanowią one syntezę wiedzy zawartej na tysiącach stron literatury medycznej i naukowej, syntezę dokonaną przez pierwszorzędnego neurologa, popartą latami praktyki klinicznej. Nie ma żadnych wątpliwości, że dr McCleary napisał najważniejszą w ciągu ostatnich lat książkę na temat poprawy funkcjonowania mózgu. Przeczytaj ją i zastosuj się do zawartych w niej wskazówek. W nagrodę twoje zdolności poznawcze poprawią się i będziesz mógł spokojnie żyć, wiedząc, że dopóki dbasz o swój mózg, on dba o ciebie.

dr med. Michael R. Eades i dr med. Mary Dan Eades

Część I

Zdrowie mózgu i metabolizm

Rozdział 1.

Istota szara

Stan zamroczenia – przypadek Maude W.

Maude czuła, że nie funkcjonuje już tak, jak kiedyś. Jako szefowa agencji reklamowej przyzwyczała się do bólów głowy, uznając je za naturalnego towarzysza osoby prowadzącej całą firmę. Podobnie traktowała umiejętność wcielania się w kilka ról jednocześnie. Zawsze była dumna z faktu, że potrafi robić kilka rzeczy naraz. Łatwość, z jaką mogła zajmować się sześcioma różnymi sprawami w tym samym czasie, była w firmie owiana legendą. Ostatnio jednak zauważyła, że ma coraz większe trudności z koncentracją. Czasem zdarzało się, że miała problem ze znalezieniem właściwego słowa. Zauważyła też, że robi całe mnóstwo notatek, aby o niczym nie zapomnieć, a mimo to nie zawsze udaje jej się ta sztuka. Mimo że pojedyncze zaniki pamięci same w sobie nie były uciążliwe, miała wrażenie, że zdarzają się na tyle często, by przeszkadzać w wykonywaniu obowiązków na poziomie, do którego przyzwyczała klientów.

Ostatnio była nieco bardziej zestresowana niż zwykle. Pojawiły się nieoczekiwane problemy finansowe, a jej matka zaczęła odczuwać niepokojące dolegliwości, których naturę trudno było ustalić. Pięćdziesięciosiedmioletnia Maude martwiła się, że jeżeli nie pozbędzie się tych stanów zamroczenia, będzie to oznaczać koniec jej ka-

riery, na co w ogóle nie była przygotowana. Chciała dowiedzieć się, co powinna robić.

Ponieważ znaleźliśmy się od wielu lat, wiedziała, że poza praktykowaniem neurochirurgii interesuję się również tematyką żywienia i zdrowia mózgu. Zadzwoiła do mnie, pytając o opinię na temat jej przypadku. Zgodziłem się z jej stwierdzeniem, że częściowo jej problemy spowodował stres. Jednak dodatkowymi czynnikami powodującymi brak odporności na ów stres okazały się brak dostatecznej ilości snu (próbowała funkcjonować, śpiąc cztery i pół godziny na dobę) oraz nieprawidłowe odżywianie się. Zaleciłem jej natychmiastowe zwiększenie dawki snu do co najmniej siedmiu godzin dziennie, przekazanie części obowiązków kluczowym pracownikom, zmianę rozkładu dnia w taki sposób, aby znajdowała czas na odpoczynek i regenerację, oraz przeanalizowanie i zmianę priorytetów poszczególnych aspektów jej życia. Oprócz zmian w codziennym funkcjonowaniu zaordynowałem jej antystresowy koktajl, zawierający składniki, które pomagają zapaść w lepszy sen, odżywiają mózg, ułatwiają radzenie sobie ze stresem, zwiększają koncentrację i umożliwiają utrzymanie stabilnego, pozytywnego nastroju. Po kilku tygodniach powiedziała mi, że stany zamroczenia znikły, a ona naładowała akumulatory i jest taka, jak dawniej.

Należy zrozumieć, że trudności z koncentracją, wielozadaniowością i pamięcią nie można rozpatrywać wyłącznie w dwóch barwach – czarnej albo białej – lecz w całym spektrum doznań, od okazjonalnych, pojedynczych ataków, do całkowitego zaniku funkcji poznawczych, podobnego do tego, który spotkał prezydenta Ronalda Reagana. Cały naród amerykański był świadkiem jego walki i kibicował Nancy Reagan, która po cichu i z godnością musiała poradzić sobie z tą sytuacją. Obecne pokolenie wyżu demograficznego zaczęło doświadczać podobnych problemów ze swoimi rodzicami. Jeżeli jego przedstawiciele nic nie zmienią w swoim życiu, za bardzo niewiele lat ich dzieci będą sobie musiały poradzić z tym samym kłopotem. Walka o rehabilitację uszkodzonego lub chorego mózgu

jest problemem, z którym zmagalem się przez wiele lat swojej praktyki lekarskiej – w odniesieniu do pacjentów i współpracowników, a teraz także przyjaciół.

Podczas wielu lat mojej praktyki klinicznej w charakterze neurochirurga dziecięcego zajmowałem się głównie skrajnymi uszkodzeniami młodych mózgów, spowodowanymi wypadkiem lub chorobą. Widziałem przypadki szoku pourazowego po wypadku samochodowym, upadku czy maltretowaniu, uszkodzenia spowodowane brakiem tlenu u niedoszłych topielców, osób porażonych prądem lub tych, które niemal się udusiły, a także problemy spowodowane guzem albo chemioterapią czy napromieniowaniem, mającymi zwalczyć tego guza. Początkowo w leczeniu większości tych przypadków wykorzystywałem swoje umiejętności chirurgiczne. Po operacji niemal wszyscy pacjenci wymagali jednak intensywnej rehabilitacji, składającej się zarówno ze standardowej terapii zajęciowej oraz ćwiczeń fizycznych, mających na celu ponowną naukę chodzenia i mówienia, jak i – co później zrozumiałem – właściwej terapii żywieniowej, dzięki której możliwe było osiągnięcie sukcesu w leczeniu. Po latach praktyki medycznej nauczyłem się, jak istotnie poprawić samopoczucie pacjentów poprzez odpowiednio wczesne i intensywne podawanie im czegoś więcej niż słodkiej wody wprowadzanej dożylnie, jak ma to miejsce przed operacją i po niej oraz podczas rekonwalescencji. Zacząłem wzbogacać dietę o składniki kluczowe dla zdrowia mózgu – trójglicerydy o łańcuchach średniej długości, mieszanki aminokwasowe, witaminy, minerały i antyoksydanty (przeciwutleniacze). Wszystkie te składniki wzbogaciły formułę płynów podawanych dożylnie. Zacząłem też przepisywać je w diecie zalecanej pacjentom podczas rekonwalescencji. Tu również zaobserwowałem zaskakujące rezultaty.

To właśnie w takich okolicznościach po raz pierwszy zacząłem zastanawiać się, jak to się stało, że właściwa opieka i odpowiednie odżywianie się tak ogromnie polepszyły stan uszkodzonego mózgu i systemu nerwowego. I co wobec tego mogłyby zdziałać w przy-

padku mniej poważnych schorzeń? Gdy przyszedł czas mojego odejścia na emeryturę, zrezygnowałem z praktyki chirurgicznej. Skupiłem swoją uwagę na badaniach, przeszukując publikacje o tematyce medycznej oraz naukowej i usiłując wyszperać informacje na temat wszelkich składników odżywczych, które mają korzystny wpływ na funkcjonowanie mózgu oraz systemu nerwowego. Poszukiwania te wzbogaciły moją listę farmaceutyków mających zbawienny wpływ na kondycję mózgu, począwszy od dość egzotycznych – jak *Huperzia serrata*, aktywny składnik roślinny pochodzenia chińskiego, od dawna używany przez Azjatów jako tonik na ukojenie nerwów – a skończywszy na bardziej przyziemnych, dostępnych bez recepty, o naukowo potwierdzonym, pozytywnym działaniu na mózg i nerwy. Przekonałem się, że mój program, mający na celu utrzymanie mózgu w dobrym zdrowiu, przy zachowaniu właściwej diety może pomóc zwalczyć mniej poważne schorzenia, które stopniowo akumulują się w konsekwencji niezdrowego stylu życia i wielu innych sytuacji.

Historia Anity

Anita N. tkwiła w korku od kilku godzin, stojąc na zaśnieżonej autostradzie. Gdy wreszcie udało jej przebić się na drogę prowadzącą w kierunku domu, jej samochód uderzył w jakąś lodową przeszkodę, przekoziółkował, a ją przygniotło do siedzenia kierowcy. Obudziła się podłączona do respiratora na oddziale intensywnej terapii. Była po operacji mającej na celu nastawienie trzech złamanych kości kręgosłupa szyjnego i złagodzenie nacisku na ciężko uszkodzone nerwy, odpowiadające za władzę w prawej ręce. Po kilku tygodniach pobytu w szpitalu i wielu zabiegach terapeutycznych zaczęła chodzić z pomocą chodzika, ale nadal czuła się słabo, wpadała w odrętwienie i nie mogła w pełni zapanować nad swoją prawą ręką. Po około sześciu miesiącach zaczęła normalnie chodzić, ale nie potrafiła

utrzymać długopisu ani samodzielnie wkładać jedzenia do ust przy użyciu prawej ręki. Co gorsza, niemal bez przerwy miała nieprzyjemne uczucie, że po ręce chodzą jej robaki. Byłem co prawda jej sąsiadem, a nie lekarzem prowadzącym, ale z powodu frustracji spowodowanej nieprowadzącą do niczego terapią skontaktowała się ze mną i spytała, czy może jeszcze coś zrobić.

Podczas rozmowy wytłumaczyłem jej, że w chwili obecnej nie ma skutecznego lekarstwa na mocno uszkodzone nerwy ani sposobu na ożywienie komórek mózgowych, które obumarły. Potrzeby uszkodzonych lub chorych neuronów i innych komórek mózgowych są podobne do potrzeb zdrowych komórek. W podobny sposób reagują one na odżywianie i wymagają podobnych składników odżywczych – przede wszystkim dlatego, że muszą produkować energię niezbędną do wspomagania wszelkich procesów metabolicznych, służących do naprawiania, regenerowania i rekonwalescencji. Muszą stłumić stan zapalny, będący wynikiem narażenia na toksyny, infekcje bądź uszkodzenia mechaniczne. Muszą także stabilizować i reorganizować wzorce nieuporządkowanych i niekontrolowanych reakcji (można je porównać do zwarć elektrycznych), które mają miejsce po takich wypadkach. Pocieszyłem Anitę, że istnieją składniki odżywcze, które zaspokajają każdą z powyższych potrzeb, i że przygotuję dla niej specjalną kombinację, która w moim mniemaniu przyspieszy jej rekonwalescencję. Zaczęła stosować ścisłą dietę, zawierającą dużo witaminy B, dzięki której chore komórki nerwowe mogły zacząć generować energię niezbędną do leczenia. Innymi elementami diety były różnego rodzaju przeciwutleniacze i naturalne składniki przeciwzapalne, a także mieszkaniki botaniczne (czyli pochodzenia roślinnego), które miały za zadanie poprawić zdolność komórek do właściwego gospodarowania wapniem, co było niezbędne dla poprawnego przekazywania impulsów nerwowych.

Przez kilka tygodni Anita stopniowo traciła uczucie mrowienia w ręce i zauważyła, że zwiększa się poziom czucia, utraconego podczas wypadku. Wkrótce potem zaczęła świadomie poruszać palcami

i krok po kroku odzyskiwała kontrolę nad całą prawą ręką. Gdy spotkałem ją rok później, grała w golfa, pisała na klawiaturze i potrafiła wykonywać wszystkie czynności tak samo, jak przed wypadkiem.

Przypadek George’a B.

Jonathan B., prezes firmy biotechnologicznej, był w pracy, gdy jego żona, Betsy, zadzwoniła z informacją, że jego ojciec, George, poszedł na spacer po okolicy jakieś dwie godziny wcześniej i do tej pory nie wrócił. Posłała ich nastoletniego syna, Jonaha, aby odszukał dziadka. Znalazł go cztery przecznice dalej – siedzącego na ławce przy ruchliwym skrzyżowaniu. Gdy Jonah zaparkował obok dziadka, wydawało się, że George rozpoznaje twarz wnuka, ale nie mógł przypomnieć sobie jego imienia. Jonah namówił dziadka, aby wsiadł do samochodu i dał się zawieźć do domu. Tam George przyznał się Betsy, że zapomniał, gdzie się znajduje, i nie mógł trafić z powrotem do domu. Przytrafiło mu się to podczas codziennego spaceru już drugi raz w ciągu kilku tygodni, mimo że mieszkał w tej okolicy od ponad dwudziestu lat.

Zaledwie dwa lata wcześniej George obchodził pięćdziesiątą rocznicę ślubu ze swoją miłością ze studiów, która niespodziewanie zmarła. W obliczu tej nagłej i bolesnej straty mężczyzna popadł w depresję. Jego rodzina próbowała leczyć go za pomocą środków medycznych, ale mimo porad psychologicznych i zażywania leków zaczął on wykazywać pierwsze symptomy demencji. Z początku wyglądało to niewinnie – zgubione klucze, trudności ze znalezieniem samochodu na parkingu czy też zapominanie słów i imion. Zarówno George, jak i jego rodzina przypisywali te łagodne zaniki pamięci – na które przecież tak wielu z nas cierpi – depresji lub działaniu leków antydepresyjnych. Niestety, symptomy te nasiliły się.

Niedługo potem George przyłapał się na tym, że musi kilka razy czytać ten sam akapit w gazecie, nie pamięta, co przed chwilą wyda-

rzyło się w oglądanym filmie, i nie może przypomnieć sobie imienia swojego wnuka. Przestał interesować się czytaniem, oglądaniem telewizji oraz filmów, nie odwiedzał już swoich znajomych w lokalnej kawiarni, jak to zwykł czynić kilka razy w tygodniu. Zmianom tym towarzyszył pierwszy epizod związany ze zgubieniem drogi powrotnej do domu w okolicy, którą doskonale znał. Po tym wydarzeniu Betsy i Jonathan poprosili George'a, aby wprowadził się do nich.

Po najnowszym epizodzie Jonathan zabrał ojca do szpitala, w którym lekarze poddali go wyczerpującym badaniom laboratoryjnym i prześwietleniom, aby wykluczyć możliwość wylewu lub innej przyczyny utraty orientacji i pamięci. Diagnoza brzmiała następująco: George jest w początkowym stadium choroby Alzheimera, którą skomplikowały liczne niewielkie udary i nieco podwyższone ciśnienie krwi. Oprócz terapii mającej na celu obniżenie ciśnienia krwi, lekarz zalecił mu funkcjonowanie w ramach określonej struktury i zasugerował, aby przygotować mu pisemny rozkład codziennych czynności, dzięki któremu będzie mógł poradzić sobie ze zmianami chorobowymi. Każdego ranka rodzina zaczęła zostawiać mu na lodówce pisemny rozkład dnia, zawierający także dodatkowe wskazówki, kiedy wyłączyć kuchenkę albo piecyk. George zaczął nosić przy sobie mały notes, w którym zapisywał informacje o odebranych przez siebie telefonach oraz lekarstwach. Metody te pomogły w niewielkim stopniu i wszyscy zastanawiali się, co jeszcze mogą zrobić.

Znaliśmy się z Jonathanem na gruncie zawodowym przez wiele lat. Wiedział on, że specjalizuję się w tematyce zdrowia mózgu. Zadzwoił więc do mnie i spytał, co sądzę o przypadku jego ojca. Powiedziałem, że jestem za daleko, aby coś jednoznacznie stwierdzić. Zasugerowałem, że powinni jak najbliżej współpracować z obecnym lekarzem i regularnie przywozić do niego ojca na konsultacje. Powiedziałem jednak także, że moim zdaniem można by zacząć leczyć George'a na kilka innych sposobów. Zaproponowałem zmianę diety na uwzględniającą określone suplementy, aby wyostriżyć umysł pacjenta, polepszyć jego pamięć, zmniejszyć

częstotliwość chwil, w których tracił orientację, i przywrócić mu dobre samopoczucie. W Jonathanie obudziła się żyłka naukowca, dlatego zażądał ode mnie informacji o badaniach naukowych, którymi z radością się podzieliłem (można je znaleźć w bibliografii niniejszej książki).

Po zapoznaniu się z tymi materiałami Jonathan zadzwonił do mnie jeszcze raz i powiedział, że jest mile zaskoczony odkryciem dużej liczby publikacji na temat zalecanych przeze mnie składników odżywczych. Jeszcze bardziej docenił fakt, że wszystkie były nie tylko bezpieczne, ale po prostu korzystnie wpływały na ciało człowieka. Lekarz jego ojca przeanalizował proponowaną przeze mnie dietę i potwierdził, że nie widzi żadnego niebezpieczeństwa w jej stosowaniu, ale też nie ma wielkiej nadziei na to, że dieta ta w znaczący sposób poprawi stan pacjenta. Jonathan odparł, że nadzieja to wszystko, co ma. Dodał, że jest zaskoczony faktem, iż nikt z lekarzy zajmujących się jego ojcem nie wpadł na taki pomysł.

Z ostrożnym optymizmem zaczął stosować dietę, którą przepisałem jego ojcu (szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w dalszych rozdziałach). Po około dziesięciu tygodniach Jonathan zostawił mi wiadomość z prośbą o pilny telefon. Obawiałem się, że stało się coś złego, ale gdy zadzwoniłem, z radością dowiedziałem się, że George nie tylko toleruje nowy program żywieniowy, ale też, jak określił to Jonathan, „zachowuje się jak nowo narodzony”. Stał się o wiele bardziej towarzyski, powróciło jego dawne poczucie humoru, zaczął odczuwać przyjemność z oglądania filmów razem z bliskimi. Był nawet w stanie prowadzić sensowne rozmowy ze swoim wnukiem (którego imię już pamiętał) – wypytywał go, co słyhać w szkole. Najważniejsze było to, że znów czuł się dobrze sam ze sobą. Odżywiając prawidłowo swój mózg, George potrafił odzyskać kontrolę nad swoim życiem w sensowny sposób. Półtora roku po tamtym okresie nadal czuje się dobrze. Dodatkowo prze-myślane połączenie diety i suplementów umożliwiło mu odstawienie lekarstw na obniżenie ciśnienia.

Co prawda wiele sytuacji nie wygląda tak dramatycznie, ale przypadek George'a B. nie jest odosobniony. To spodziewany efekt właściwej opieki i odpowiedniego odżywiania mózgu. Ilustruje on naszą zdolność do opóźniania bądź – w dużym stopniu – zapobiegania nadciągającemu „tsunami” niedoborów pamięci, które, nieleczone, zaczną zataczać szerokie kręgi wśród pokolenia wyżu demograficznego. To z kolei wywoła ekonomiczny chaos w napiętym budżecie państwa i pogąrzy już teraz przeciążony system opieki zdrowotnej. Badania pokazują, że samo opóźnienie rozwoju choroby Alzheimera o jeden rok pozwoliłoby zaoszczędzić około 20 miliardów dolarów kosztów systemu opieki zdrowotnej i wydatków pokrewnych. Jest to możliwe, a niniejsza książka pokazuje, jak należy to zrobić.

Głowy wszystkich dzieci wyżu demograficznego Ameryki są już przyprószone siwizną. Najmłodszy z tej liczącej 78 milionów ludzi grupy właśnie przekroczył czterdziestkę. Pierworodni z tej samej grupy niedawno zdmuchnęli sześćdziesiąt świeczek na swoich tortach urodzinowych. Mimo że pokolenie to przywiązuje wielką wagę do młodego wyglądu, pod farbowanymi włosami i brwiami poprawionymi botoksem 78 milionów mózgów starzeje się. I większość z tych ludzi nie robi nic, aby zachować je w dobrej formie, a prawdopodobnie robi wiele, aby doprowadzić je do jeszcze gorszego stanu.

Obecne badania statystyczne pokazują, że z wiekiem zwiększa się prawdopodobieństwo upośledzenia umysłu. Jak słusznie stwierdził David Brooks w swoim artykule wstępnym w dzienniku „New York Times” z dnia 2 października 2005 roku, aż 40% z nas będzie cierpieć na pewną formę demencji, co w przypadku pokolenia wyżu demograficznego przekłada się na niemal 32 miliony ludzi, którzy nie będą umieli znaleźć swoich kluczy i bezskutecznie będą próbowali przypomnieć sobie imiona znanych osób albo użyć właściwych słów w swoich wypowiedziach. Około 10% z populacji osób w wieku powyżej sześćdziesięciu pięciu lat będzie cierpieć w nieco większym stopniu na zaburzenia umysłowe, nazywane łagodnymi zaburzeniami poznawczymi. W tej grupie znajdzie się blisko 8 milionów osób

z wyżu demograficznego, które zaczną odczuwać silniejsze i bardziej długotrwałe dolegliwości związane z niedoborem pamięci – podobne do tych, na które cierpią osoby dotknięte łagodną odmianą choroby Alzheimera. Gdy zbliżą się do wieku sześćdziesięciu pięciu lat, niektóre z nich (statystycznie rzecz biorąc, około 15% osób cierpiących na łagodne zaburzenia poznawcze) zaczną cierpieć na najostroższą odmianę choroby Alzheimera – w dużej mierze utracą pamięć i umiejętność myślenia, co w znacznym stopniu ograniczy ich zdolność do samodzielnego funkcjonowania. Większość z tych osób będzie wymagała leczenia farmakologicznego i stałej opieki, a to oznacza olbrzymie obciążenie finansowe i emocjonalne dla całych Stanów Zjednoczonych (choćby ze względu na liczbę tych osób).

Światełko w tunelu

Wiek daje się we znaki zarówno ludziom, jak i maszynom. To nic nowego. Stawy trzeszczą, tętnice się zwężają, wzrok słabnie, skóra wiotczeje, obwód w pasie się zwiększa, a klatka piersiowa zapada. Im dłużej żyjemy, tym dłużej czas i grawitacja oddziałują na nas. I rzeczywiście, coraz więcej z nas żyje coraz dłużej. Średnia oczekiwana długość życia u dzieci urodzonych w roku 1900 wynosiła przeciętnie 47,9 lat (w przypadku mężczyzn) oraz 50,7 lat (w przypadku kobiet). Sto lat później ten sam wskaźnik szacuje się na 74,1 lat dla mężczyzn i 79,5 lat dla kobiet. Żyjemy, akumulując różne defekty w swoim organizmie – pijąc zbyt dużo alkoholu (co źle wpływa na wątrobę), nieprawidłowo się odżywiając (co z kolei szkodzi naszemu sercu i sylwetce), paląc papierosy (co szkodzi chyba wszystkiemu). Możemy jednak w dość prosty sposób wpłynąć na wymienione tu czynniki ryzyka, jeżeli tylko chcemy. Większość z nas robi to niechętnie, gdy zegar wybija określoną godzinę i skutki oddziaływania czasu stają się widoczne w wynikach badań

laboratoryjnych, na szalce wagi oraz w lustrze. Dbanie o swoje ciało poprzez właściwe odżywianie się i wypracowanie odpowiedniego stylu życia jest oczywiście dobre dla naszego mózgu, ale jeżeli mamy zachować ten najważniejszy organ w jak najlepszej formie do końca naszego długiego i ciekawego życia, możemy i powinniśmy uwzględnić w naszym postępowaniu dodatkowe sposoby umożliwiające utrzymanie go w dobrym zdrowiu.

Mózg to taki organ, jak inne, tylko trochę bardziej skomplikowany. Jest delikatniejszy, ma bardziej aktywny metabolizm, łatwiej jest go uszkodzić, potrzebuje większej ilości energii, wymaga lepszego odżywiania i bardziej przemyślanego stylu życia, aby mógł pozostać w dobrej formie przez długi czas. Niestety, ten aspekt naszego zdrowia łatwo zignorować, ponieważ konsekwencje starzenia się mózgu nie są od razu widoczne – nie można ich ujrzeć, przeglądając się w lustrze ani wchodząc na wagę, nie można też zrobić prostego testu, który szybko ostrzeże nas o nadchodzącym ryzyku.

Kiedyś dogmaty nauki mówiły jasno: z wiekiem mózg i komórki nerwowe umierają. Obecnie zaczynamy rozumieć, że na długo przed śmiercią neuronów w mózgu zachodzą pewne subtelne procesy, polegające na zmianie połączeń międzykomórkowych, co w rezultacie uniemożliwia im efektywne komunikowanie się między sobą. Innymi słowy, utrata zdolności umysłowych przychodzi niepostrzeżenie, ale my przygotowywaliśmy przecież dla niej grunt przez całe nasze życie. Dobra wiadomość jest taka, że nie jest jeszcze za późno – *dopóki komórki mózgowie żyją, dopóty możemy coś z tym zrobić!* Wiedza o tym, jak prawidłowo odżywiać swój mózg i jak o niego dbać, może spowolnić lub wręcz odwrócić efekty starzenia się umysłu, które nieuchronnie przychodzi wraz z wiekiem i część z nas uderza ze zdwojoną siłą. Wiedza ta może również polepszyć funkcjonowanie mózgu u młodszych osób, czego wielokrotnie doświadczyłem w całej swojej karierze.

Historia Christophera

Christopher był dziewiętnastoletnim studentem pierwszego roku college'u, którego czekała pierwsza seria egzaminów śródmestralnych. Gdy zdał sobie sprawę z całego ogromu wiedzy, którą musiał opanować, doszedł do wniosku, że jego zdolność do przyswajania informacji nie jest tak duża, jak mogłaby być. Spał bardzo mało i stosował dietę składającą się z produktów sieci fast food oraz napojów o wysokiej zawartości kofeiny, które sprawiały, że czuł się roztrzęsiony i niezdolny do odpoczynku. Jego matka, a moja wieloletnia znajoma, poradziła mu, aby zadzwonił do mnie z prośbą o poradę. Gdy Chris się ze mną skontaktował, powiedział mi, że potrzebuje czegoś, co odpowiednio na niego podziała – i to szybko.

Chris potrzebował porady, jak odpoczywać, aby zredukować stres, który z pewnością odczuwał, martwiąc się egzaminami. Dlatego też dałem mu kilka wskazówek. Z niechęcią zgodził się zrezygnować z jedzenia w fast foodach i zamienić je na ryby, mięso, nabiał, owoce i warzywa w stołówce studenckiej. Był aż tak zdesperowany. Jednak w tamtym czasie jego mózg potrzebował czegoś więcej niż tylko odpowiedniego jedzenia, bogatego w składniki odżywcze. Musiał bowiem nauczyć się utrzymywać koncentrację przez długi czas nauki. Kofeina z pewnością ułatwia to zadanie wielu osobom. Pojawiły się nawet opinie, że picie kawy zmniejsza prawdopodobieństwo zapadnięcia na chorobę Alzheimera, ale dla Chrisa nie był to dobry wybór, ponieważ nie tolerował on efektu drżenia, odczuwanego po wypiciu kawy. Z tego powodu zaleciłem mu dietę zawierającą określone dawki witamin z grupy B, zestaw antyoksydantów, takich jak kwas alfa-liponowy czy koenzym Q10, sporą porcję magnezu i trochę dimetyloaminoetanolu (DMAE) oraz hupercyny A. Testy kliniczne wykazały, że ostatnie z wymienionych składników przedłużają koncentrację po zażyciu odpowiedniej ich ilości.

Kilka tygodni później Chris poradził sobie z egzaminami podczas sesji semestralnej i całkiem nieźle mu poszło. Im dłużej stosował się do wskazówek programu, tym bardziej skutecznie koncentrował się na nauce, co pozwoliło mu dodatkowo dopracować stosowane przez siebie techniki przyswajania wiedzy. Pod koniec semestru udało mu się zdobyć najwyższe oceny z kilku przedmiotów. Ta radykalna zmiana sprawiła, że jego koledzy oraz koleżanki również zmienili swoje nawyki i zaczęli stosować się do moich wskazówek. Gdy ostatni raz rozmawiałem z Chrisem, dowiedziałem się, że złożył papiery na uniwersytet.

Dieta i styl życia, według których funkcjonujemy od wczesnych lat, mają wpływ na pojawianie się schorzeń w późniejszym okresie. Związek ten widać szczególnie w odniesieniu do problemów z otyłością, sercem, nadciśnieniem i cukrzycą. Obecnie rozumiemy, że otyłe dzieci stają się otyłymi dorosłymi. Widzieliśmy sportowców z college'u, którzy kończyli jako biznesmeni ze zwisającymi brzuchami i trzema by-passami. Nie tak oczywisty jest jednak związek między tym, co jemy i robimy, a naszą zdolnością do postrzegania otoczenia, myślenia, koncentrowania się, pamiętania i reagowania. Dziś wiadomo już, że to, jak żyjemy, może narazić nas na większe ryzyko utraty tych zdolności szybciej, niż nam się wydaje. Wydatkujemy duże ilości energii i pieniędzy, dbając o swoje ciało, ale niemal wcale nie przejmujemy się najważniejszą rzeczą, która definiuje nas jako istoty ludzkie. Przytoczę tu słowa Kartezjusza: „Myślę, więc jestem”. Jeżeli nie jesteśmy w stanie myśleć, czym jesteśmy?

Zachowanie w dobrym zdrowiu naszych zmysłów (a nawet poprawienie ich funkcjonowania), ostrości umysłu i pamięci jest możliwe. I tak naprawdę bezbolesne. W kolejnych rozdziałach wyjaśnię, jak określić swój obecny poziom ryzyka utraty pamięci wraz z wiekiem, łagodnych zaburzeń poznawczych oraz choroby Alzheimera. Podam też wskazówki, co należy robić i dlaczego.