

dr Bodo Kuklinski
dr Ina von Lunteren

ODŻYWIANIE MITOCHONDRIALNE

Jak powstrzymać wolne rodniki,
choroby cywilizacyjne i starzenie się



ODŻYWIANIE MITOCHONDRIALNE

dr Bodo Kuklinski
dr Ina van Lunteren

ODŻYWIANIE MITOCHONDRIALNE

Jak powstrzymać wolne rodniki,
choroby cywilizacyjne i starzenie się

Vital
DZIENNA KURACJA

REDAKCJA: Mariusz Warda
SKŁAD: Anna Plotko
PROJEKT OKŁADKI: Anna Plotko
TŁUMACZENIE: Małgorzata Rzepka
Korekta specjalistyczna: dr Anja Schemionek

Wydanie I
BIAŁYSTOK 2017
ISBN 978-83-65846-03-7

Tytuł oryginału: Neue Chancen - Gesünder mit Mikronährstoffen: Schützen Sie Ihre Zellen vor
"Freien Radikalen"

Copyright © Dr. med. Bodo Kuklinski/ Dr. med. Ina van Lunteren
First published by Aurum Verlag in J.Kamphausen Mediengruppe
GmbH, Bielefeld 2010

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2016
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.

Podjęto wszelkie starania, aby informacje zawarte w tej książce były kompletne i jak najbardziej
dokładne. Jednakże ani wydawca ani autor nie oferują profesjonalnych porad ani usług względem
odbiorcy. Idee oraz sugestie zawarte w niniejszej książce nie mogą zastępować konsultacji z lekarzem.
Ani wydawca ani autor nie odpowiadają za kondycję zdrowotną lub alergię czytelnika.



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

Spis treści

WPROWADZENIE	9
I CZYM JEST CHOROBA?	15
Płaszczyzna fizyczna	16
Płaszczyzna psychiczna.....	16
Płaszczyzna duchowa	17
Trzy filary zdrowia	18
Stan rzeczy	19
II CZŁOWIEK – CHEMICZNA FABRYKA	23
Wolne rodniki	24
Komórka	28
Enzymy i koenzymy	31
Pogromcy rodników	33
Rodniki jako „uzdrawiacze”	34
III TLEN	39
Tlen i bezpośrednie oksydacje.....	44
IV MIEJSCA DZIAŁANIA WOLNYCH RODNIKÓW	51
Co dzieje się w „miejscach przestępstw”?.....	54
V PRZYCZYNY STRESU OKSYDACYJNEGO	67
Gorsza jakość jedzenia	68
Ekstremalny styl życia.....	74
Woda.....	76
Trujące używki.....	79
Trucizny środowiskowe.....	93
Aldehydy	97
Metale ciężkie	105
Związki azotu.....	111
Węglowodory halogenowane/chlorowane.....	112

Promieniowanie	113
Elektrosmog.....	114
Choroby	123
„Przekręt witaminowy”	128
Jelito.....	140
Codzienny stres oksydacyjny.....	146
VI CHOROBY	157
Miażdżyca.....	158
Artroza i zapalenie stawów	173
Rak.....	174
AIDS.....	187
Choroby środowiskowe.....	189
Ekstremalne obciążenia.....	192
Wiek	195
VII MAKROSKŁADNIKI ODŻYWCZE	203
VIII SUBSTANCJE SZKODLIWE	215
IX MIKROSKŁADNIKI ODŻYWCZE	223
X WITAMINY	239
Witamina A.....	241
Karotenoidy.....	245
Witamina E.....	250
Witamina C	254
Witaminy grupy B.....	260
Witamina B ₁ (tiamina)	261
Witamina B ₂ (ryboflawina)	263
Witamina B ₃ (niacyna)	264
Witamina B ₆ (pirydoksyna)	267
Witamina B ₁₂ (kobalamina)	268
Kwas foliowy	274
Kwas pantotenowy (witamina B ₅)	276
Biotyna (witamina H).....	277

Koenzymy	278
Koenzym Q ₁₀ (ubichinon)	278
Kwas alfaliponowy (kwas tiooktanowy).....	281
XI ZWIĄZKI MINERALNE I MIKROELEMENTY	283
Magnez.....	284
Cynk	286
Selen.....	289
XII PROTEINY I AMINOKWASY	293
Glutation.....	295
Cysteina.....	297
Metionina.....	298
Tauryna	299
Karnityna	300
XIII SUBSTANCJE RÓŻNE	303
Tłuszcze i kwasy tłuszczowe	313
Fosfolipidy.....	314
Cholina	315
Uzdrowiające rośliny oraz wtórne substancje roślinne..	316
Ginkgo biloba.....	319
Algi.....	321
XIV WITAMINY I INNE SUBSTANCJE	
W KRZYŻOWYM OGNIU	323
Dopuszczone leki.....	325
Uznane terapie.....	326
Mikroskładniki odżywcze	326
Witamina D	333
Spojrzenie za granicę.....	336
Opieka zdrowotna jako czynnik szkodliwy dla zdrowia	338
XV WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE NABYCIA	
PRODUKTÓW	343
Lekarz.....	344

Do-it-yourself.....	344
Firmy sieciowe.....	345
Produkty splagiatowane.....	346
Supermarkety.....	346
Apteki.....	347
Produkty z USA.....	347
Stowarzyszenia.....	347
Hi-Life e.V.....	348
Informacje ogólne.....	348
XVI CO JEST JESZCZE WAŻNE?	349
Porównanie kosztów i wyników.....	349
Metody przeprowadzania dowodów.....	350
Dawkowanie/Receptury.....	352
UWAGI KOŃCOWE	365
Bibliografia.....	369
Wyjaśnienie fachowych pojęć.....	373

Wprowadzenie

Co roku z naszego środowiska nieodwołalnie oraz prawie niezauważenie znikają liczne gatunki zwierząt i roślin. Również chore lasy pokazują całą prawdę o nas samych. Nieprzyjazne dla życia czynniki, które stworzyła ludzkość, coraz bardziej zagrażają środowisku. Człowiek nie tylko jest częścią globalnego biotopu, ale też sam nim jest. Nierozsądnie byłoby zakładać, że wyniszczenie środowiska wpływa na nas tylko pośrednio.

W ten sam sposób, w jaki szkodliwe substancje nieodwracalnie niszczą podstawę życia innych gatunków, atakują również podstawowe procesy w ludzkim organizmie. W przeciwieństwie do czasów, w których żyli nasi ojcowie i dziadkowie współcześnie uwidoczniły się zaburzenia, które zagrażają egzystencji gatunku ludzkiego. Obecnie co trzeci noworodek cierpi na alergię. Prawie 20% par ma problemy z zajściem w ciążę. Ilość plemników u mężczyzn w ciągu ostatnich 50 lat zmniejszyła się o ponad połowę.

Zwiększa się ilość zachorowań na nowotwory błony śluzowej oraz węzłów chłonnych. Dotykają one coraz młodszych osób. W samych Niemczech na alergię cierpi 25 milionów osób. W ciągu ostatnich 20 lat ludzie coraz szybciej starzeją się. Dzięki postępowi medycyny człowiek wprawdzie umiera później, ale starzeje się wcześniej, zapadając na choroby związane z wiekiem. Co trzeci obywatel nie dożywa emerytury, co trzeci cierpi na rozmaite choroby i jedynie co trzeci przeżywa podeszły wiek, ciesząc się zdrowiem.

Obojętnie, czy chodzi o choroby skóry, błon śluzowych, alergię, przewlekłe stany zapalne czy nowotwory – zawsze mówimy o niedomaganiach, które swoje źródło mają w tym, że przełamana została pierwsza bariera naszego układu odpornościowego, a kolejne nie potrafią sprostać wzrastającym wymaganiom. Lekarze coraz częściej mają do czynienia z chorobami, których nie potrafią dokładnie sklasyfikować oraz opisać. Coraz częściej mówi się o „syndromach”, czyli zbiorze związanych ze sobą i występujących jednocześnie objawów. Pacjenci cierpiący na „choroby środowiskowe” nie wpisują się w żaden wzorzec diagnozy i są odsyłani od jednego specjalisty do drugiego. W końcu uznaje się ich za hipochondryków lub osoby chore psychicznie, ponieważ według tradycyjnej diagnostyki uchodzą za osoby zdrowe. Pacjent nie jest z tego powodu zadowolony, ponieważ widzi, że grypa, z którą wcześniej radził sobie w kilka dni, trwa już trzy miesiące. W zależności od charakteru albo się poddaje, albo, ku przerażeniu lekarzy, walecznie się broni.

Przyczyną chorób uwarunkowanych środowiskowo jest nadmiar substancji szkodliwych, których znaczenia przez długi czas nie chciano uznać i które również obecnie próbuje się bagatelizować. Obraz ich szkodliwości opiera się na jednej wspólnej zasadzie, w której główną rolę odgrywają tzw. „wolne rodniki”. Ich niszczycki mechanizm uruchamia się już na samym początku procesu przemiany materii i to w stopniu, który przez lata uważany był

za niemożliwy. Skutki rozwijających się w ten sposób chorób są różnorodne i daleko idące. Powodem ich wszystkich jest przebieg nieprawidłowego procesu biochemicznego, który zostaje zainicjowany nadmiarem szkodliwych substancji. Na końcu mamy do czynienia z „syndromami”. Tradycyjna medycyna musiała poddać się ich różnorodności i nieustępliwości. Również system opieki zdrowotnej jest winny tej terapeutycznej bezsilności. Przeszarżane programy i struktury szkoleń, monokausalne myślenie, system kas chorych, który nie honoruje skutecznej profilaktyki oraz terapii alternatywnych, a przede wszystkim gospodarcze powiązania między przemysłem farmaceutycznym i „opieką zdrowotną” trzymają przy życiu bezduszny system, w którym więcej pieniędzy zarabia się na chorobie niż na profilaktyce prozdrowotnej.

Pojedyncze osoby nie mogą zmienić zbyt wiele w kwestii nadmiaru szkodliwych substancji. Jednak nie są one kompletnie bezbronne. W ciągu ostatnich dziesięcioleci naukowcy przykładali coraz większą wagę do tego, w jaki sposób organizm może się bronić, a przede wszystkim – w jaki sposób możemy skutecznie wspierać tę obronę. Krótko mówiąc, „nadmiarowi” szkodliwych substancji towarzyszy „niedobór” określonych mikroskładników odżywczych, czyli pożywienia o wysokiej jakości. Otwiera to drogę dla nowych terapii, a także daje każdemu z nas możliwość aktywnego uzbrojenia się.

Niektóre z badań wspomnianych w niniejszej książce pochodzą z doświadczeń autora zdobytych w klinice w dzielnicy Südstadt w mieście Rostock oraz z jego aktualnej praktyki jako internisty, lekarza środowiskowego oraz instruktora. Już od lat on oraz wykształceni przez niego terapeuci zalecają stosowanie odpowiednich antyoksydantów, mikroelementów i innych mikroskładników odżywczych. Kontrowersje wokół stosowania tych substancji spowodowane są przede wszystkim tym, że w Niemczech nie ma

na ten temat zbyt wielu dobrze przeprowadzonych badań. Rzetelne i przekonujące badania przeprowadzono podczas pisania prac doktorskich pod kierownictwem autora. Ich wyniki (pośrednie oraz końcowe) są stale publikowane. Zostały również wspomniane w niniejszej książce.

Punktem wyjściowym dla przemyśleń na temat zastosowań mikroskładników odżywczych był i jest niezbity fakt, że chorób nie wywołuje brak leków, ale procesy biochemiczne zachodzące w organizmie, które można rozpoznać i skorygować. Wymaga to oczywiście dużej wiedzy na temat biochemii ludzkiego życia.

Ankiety przeprowadzane wśród studentów medycyny i młodych lekarzy niezmiennie wykazują niewystarczającą wiedzę w tej dziedzinie, brak praktycznego zastosowania. Przebieg procesów biochemicznych odbywających się na przykład w mitochondriach (oddychanie komórkowe), czy podczas rozkładu glukozy (cykl kwasu cytrynowego) wkuwany jest na pamięć. Po zdanych egzaminach podręczniki lądują głęboko w szufladzie i nie są z niej nigdy więcej wyciągane. Doświadczeni lekarze podczas dalszego zdobywania wiedzy na kursach doszkolających wciąż wyznają autorowi, że nie przyswoili informacji na temat biochemicznych podstaw chorób. Teraz brakuje im czasu na ponowne zagłębianie się w tę problematykę, a kasy chorych nie refundują kosztów diagnostyki i terapii z zastosowaniem mikroskładników odżywczych. Dotyczy to zarówno niemieckiego, jak i austriackiego systemu kształcenia medycznego.

Biochemicy mogą być najbardziej wykwalifikowanymi ekspertami w swojej dziedzinie, brakuje im jednak wiedzy na temat chorób, z którymi na co dzień stykają się lekarze. Ci natomiast nie mają pojęcia o biochemii. Skutkuje to tym, że nie czytają oni ważnych biochemicznych publikacji, ponieważ po prostu ich nie rozumieją. Z kolei biochemicy praktycznie nie czytają prac klinicznych, które

mogłyby pomóc znaleźć praktyczne zastosowanie posiadanej przez nich wiedzy. W ten sposób powstaje pewnego rodzaju dystans.

15 lipca 1992 roku międzynarodowa grupa ekspertów, do której należał również autor niniejszej książki, stworzyła deklarację z Saas-Fee. Została sporządzona w różnych językach i wysłana do wielu mediów masowych. Skupiała się na znaczeniu mikroskładników odżywczych w profilaktyce oraz terapii chorób i podkreślała konieczność uwzględniania ich zarówno w badaniach jak i w terapii.

Deklaracja ta nie zmieniła zbyt wiele. W ostatnich latach w gazetach oraz telewizji pojawiały się informacje o „niebezpiecznych skutkach” przyjmowania witamin, „przekręcie witaminowym”, „zagrożeniu nowotworem” spowodowanym witaminami, „bezużyteczności” i „fabryce pieniędzy”. Wielu naukowców, w tym autor niniejszej książki, podczas dokładnej analizy tych publikacji wykryło uderzające błędy, a także nieudowodnione naukowo wnioski. Przeciwstawne wnioski nie były jednak przytaczane przez prasę ani inne media (1). Przez taką działalność mediów zwiększała się niepewność pacjentów, lekarzy oraz osób interesujących się tym tematem. Częściowo nasiliła się nawet niechęć lekarzy do mikroskładników odżywczych. W terapii stosują oni środki farmaceutyczne – w zależności od wyuczonej specjalizacji. Jest to uzasadnione w przypadku ostrych postaci chorób i nie można z nich zrezygnować. Zawodzą jednak w przypadku chorób przewlekłych, a szczególnie w cywilizacyjnych.

Większość lekarzy nie jest świadoma, że leki jedynie łagodzą objawy, a zdecydowana większość z nich jako substancje obce (ksenobiotyki) wywołuje skutki uboczne, które przy nieznajomości biochemicznych następstw mogą wywoływać i nasilać nowe choroby i objawy oraz zagrażać naszej witalności. Brakuje podstawowej wiedzy na temat skutków ubocznych i ich przyczyn. Rocznie tysiące osób w Niemczech musi być hospitalizowanych

w związku z przyjmowanymi lekami - w szpitalach nadal poddawane są terapii farmaceutycznej, mimo że dostępne są praktyczne informacje dotyczące innych możliwości terapii (2, 3).

Od końca lat 90. do początku nowego tysiąclecia zebrano dodatkowe naukowe informacje, które uwzględniały całościowe spojrzenie na człowieka. Każda choroba przewlekła jest koniec końców chorobą wielonarządową. Lekarze mówią wtedy o „chorobach współistniejących”. Migrena, fibromialgia, zespół jelita drażliwego, zespół metaboliczny, cukrzyca, choroby neurodegeneracyjne czy reumatyczne choroby układu ruchu – wszystkie są wyrazem zaburzeń funkcjonowania mitochondriów, które są wywoływane przez tak zwany stres nitrozacyjny, czyli długotrwałe obciążenie tlenkiem azotu (NO) i skutki tego obciążenia. Jeśli nie zostanie ono rozpoznane, rozprzestrzenia się jak niezauważony ogień. Dotknięci nim pacjenci żyją tak zdrowo, że prawie jest to nieprzyzwoite, a mimo to choroby rozwijają się jedna po drugiej, co częściowo jest nawet sprzeczne z zasadami nauki. Skutkiem rozwijających się chorób współistniejących są wizyty u kolejnych lekarzy, którzy stosują diagnostykę i leczenie zgodne z wyuczonymi specjalizacjami. Przeważa przy tym linearnie, uproszczone myślenie. Lekarze nie znają kompleksowych zależności biochemii człowieka i z tego powodu nie uwzględniają ich w swojej praktyce.

Obecna wysoko wyspecjalizowana medycyna „rozkłada” pacjentów na części i nie uwzględnia tego, że jednostka jest nierozdzielalną całością, a choroby współistniejące są „tylko” wyrazem zaburzeń funkcjonowania mitochondriów. Są one ogniwem łączącym wszystkie widoczne procesy chorobowe.

*doc. dr n. med. Bodo Kuklinski
Internista
Rostock, 10 lipca 2010*



Czym jest choroba?

Przez długi czas uważano, że człowiek jest zdrowy, kiedy nie jest chory. Nowsze teorie wywracają to do góry nogami i uwzględniają również jego ogólne samopoczucie. W ten oto sposób człowiek jest chory, jeśli w swoim odczuciu czuje się chory: niezależnie od tego, czy może być to obiektywnie potwierdzone czy nie. Gdy naszym wewnętrznym okiem spojrzymy na wszystkie metody uzdrawiania na świecie, wydaje się być obojętne, czy ból głowy leczymy aspiryną, nakładaniem rąk, hipnozą, akupunkturą, ewokacją, grzechotkami czy Tańcem Ducha. W jakiś sposób czasem pomaga wszystko. Czasami też nie pomaga nic. Można jednak wyróżnić dwie, a nawet trzy płaszczyzny zdrowia i choroby: płaszczyznę fizyczną, psychiczną i duchową.

Płaszczyzna fizyczna

Medycyna zachodnia traktuje człowieka jako zbiór pojedynczych narządów, natomiast medycyna azjatycka widzi człowieka jako całość. Oba podejścia mają swoje zalety i wady. Na pewno cieszy to, że medycyna zachodnia coraz więcej czerpie z medycyny Wschodu i na odwrót. Niestety, jeszcze daleko nam do przejścia głównego filaru wschodniej opieki zdrowotnej: konsekwentnej profilaktyki czy też utrzymania zdrowia.

W centrum zachodniego systemu zdrowotnego stoi zwalczanie ostrych objawów. Płaci się jedynie przy chorobie, a zatem w przypadku nagłych zaburzeń. Długotrwałe eliminowanie przyczyn choroby rzadko jest opłacalne dla gospodarki.

Gdy połączymy obydwie podstawowe podejścia, zdrowie jest z jednej strony funkcjonowaniem wszystkich narządów, a z drugiej strony – harmonią całości. Dopiero gdy wszystkie elementy znajdują się w stanie równowagi, reguluje się samopoczucie. Zgodnie z tą definicją leczenie samych objawów lub „złego samopoczucia” nie ma zbyt dużego sensu – chodzi przede wszystkim o zwalczanie objawów.

Płaszczyzna psychiczna

Mimo że od początku istnienia słowo „psychika” oznacza „duś”, z biegiem czasu pojęcie to zyskało inne znaczenie – w przeciwnym razie psychologowie i teolodzy musieliby jechać na jednym wózku. Obecnie słowem „psychika” określamy wszelkiego

rodzaju stany o zabarwieniu emocjonalnym. Tak naprawdę nie wiadomo jednak dokładnie, czym jest psychika i gdzie się ona mieści. Przypuszcza się, że w mózgu, lecz nie mamy wystarczającej wiedzy na temat tego narządu, dlatego też można jedynie wymieniać się niejasnymi pojęciami. Udało się jednak wreszcie znaleźć elektrochemiczne oraz inne odpowiedniki dla określonych emocji oraz stanów mózgu. Jasne jest również to, że psychika ma o wiele większy wpływ na samopoczucie niż przez długi czas sądzono. Może wywoływać poważne, a nawet śmiertelne choroby.

Płaszczyna duchowa

Niektóre nozologie, na przykład ta w medycynie antropozoficznej, wyróżniają również trzecią, nadrzędną płaszczyznę. W zależności od nauki istnieje wiele imion dla tej najwyższej instancji, z których wszystkie oznaczają to samo – „duszę”. Jeśli psychika jest nadrzędna dla fizyczności i może zabić człowieka, to co może zrobić „dusza”? Praktycznie nic o niej nie wiemy, ale wszyscy (prawie) jesteśmy pewni, że istnieje. Uznawana jest za nieśmiertelną i za naszego życia jest z nami nieuchronnie związana. Wydaje się służyć wyższym celom i dążyć do osiągnięcia własnych celów. Czy ma ona wpływ na psychikę, kiedy „nosiciel” oddala duszę od jej celów? Czy za pośrednictwem zwiastunów psychika ostrzega człowieka przed chorobą?

Niezależnie od tych mało przejrzystych splotów przyczyn i skutków te słabo zrozumiałe zjawiska ujawniają się w końcu na płaszczyźnie fizycznej w postaci choroby. Według nowszych teorii wiele chorób, a nawet wszystkie, wydają się pochodzić z jednego źródła.

Trzy filary zdrowia

Podobnie jak osłabione drzewo nie będzie w stanie znieść kolejnych obciążeń, tak samo osłabiony organizm nie potrafi zwalczać dalszych fizycznych, psychicznych i duchowych kryzysów. Nadrzędnym celem powinno być zatem utrzymanie optymalnego stanu fizycznego. Trzy podstawowe filary, na których opiera się nasze fizyczne zdrowie, to odżywianie, ruch i waga ciała. Wydaje się to być jasne, jednak zaskakuje stopień do jakiego człowiek je ignoruje.

1. *Odżywianie*

Każdy wie, że nasze ciało potrzebuje węglowodanów, białek, tłuszczów, błonników itp. w odpowiednim, zrównoważonym stosunku. Patrząc jednak na codzienne podejście do odżywiania, wydaje się, że wiele osób nie przykładają dużej uwagi do zdrowego pożywienia. W uproszczeniu można powiedzieć, że ludzka dieta jest jak paliwo dla naszych samochodów. W tym przypadku od razu wiadomo, że niska jakość prowadzi do usterek, a w najgorszym przypadku – do całkowitego rozpadu. Nawet, jeśli wielu współczesnym to nie podoba się, to o jakości jedzenia nie świadczą dobry smak czy kalorie, ale wyłącznie zawartość witamin, mikroelementów i innych składników. Aby pozostać przy porównaniu do samochodów: tym, czym w paliwie są liczby oktane, tym w produktach spożywczych są tak zwane mikroskładniki odżywcze.

To, co człowiek robi ze swoim żywieniowym paliwem, jest po prostu makabryczne. Z jednej strony podniósł dostarczaną ilość powyżej zapotrzebowania, a z drugiej obniżył jego jakość. W przypadku samochodów można by mówić o zbyt tłustej mieszance przy jednoczesnym stosowaniu paliwa o niskiej jakości.

Właściciel samochodu nie byłby zdziwiony, gdyby w takich warunkach jego auto nie pojechało. Gdy organizm reaguje w podobny sposób, przestaje rozumieć świat.

2. *Ruch*

Sprawność fizyczna stoi w ścisłym związku z mięśniami, naczyniami oraz narządami oddechowymi i w dużym stopniu przyczynia się również do dobrej formy duchowej. W tym przypadku porównanie do samochodów jest dosyć ograniczone, ponieważ ludzka „maszyna” bardzo potrzebuje regularnych obciążeń. Chodzi tutaj o efekty treningowe, które obejmują o wiele więcej niż rozrost bicepsa czy tricepsa. Tak naprawdę wszystkie narządy korzystają na mocniejszym przepływie krwi przez serce. Decydujące dla tego krwioobiegu są zdrowe naczynia krwionośne. Tutaj najczęściej zaczyna się problem. Jest nim owiana złą sławą miażdżycza, która z wiekiem może oznaczać początek niewydolności.

3. *Waga ciała*

Prawdopodobnie nikt nie wpadłby na pomysł, aby bezsensownie wypełnić swój samochód kamieniami, a tym samym zmniejszyć jego wydajność i jednocześnie zwiększyć zużycie paliwa. W tym miejscu kończy się porównanie z samochodami, ponieważ konsekwencje zbyt dużej wagi ciała są dla organizmu człowieka o wiele większe.

Stan rzeczy

Jeśli przyjrzymy się stylowi życia nowoczesnego człowieka, wydaje się, że używa on wszelkich środków, aby zniszczyć siebie

samego. Wpycha w siebie zbyt dużo jedzenia, które prawie nie zawiera substancji odżywczych. Ilość przyjmowanego pożywienia powoduje, że jest przekarmiony, ale jednocześnie jego niska jakość powoduje niedobory. Współcześnie wzrosły ogólne i zawodowe obciążenia. Ludzie delektują się wygodą w swoim zaciszu domowym i niechętnie przyjmują do wiadomości prawdę, że tylko ruch utrzymuje pracę organizmu.

W jakiś sposób zrozumiąle jest to, że człowiek z trudem uświadamia sobie konsekwencje, ponieważ związek przyczynowo-skutkowy rzadko jest oczywisty i czasami „chodzi krętymi ścieżkami”. Trudno jest również uświadomić sobie, że jest jak „zderzak”, który może przyjąć czasem mniej, a czasem więcej obciążeń. Możliwa jest zatem ciągnąca się latami walka między niewidocznymi przyczynami a widocznymi efektami. W większości przypadków nowotwór pojawia się późno, a przyczyny wielokrotnie leżą już w latach młodości. W międzyczasie nasz „mechanizm zderzakowy” zagwarantował nam opóźnienie egzekucji. Osobom dotkniętym chorobą najczęściej bardzo trudno jest dostrzec tę przyczynowość.

Mimo że może się wydawać, iż wiele chorób nie stoi ze sobą w jakimś oczywistym związku, prędzej czy później zostają one zawarte w jednym wspólnym wzorze. Brak substancji odżywczych oraz szkodliwe substancje zawsze stoją w jego centrum. Są one najważniejszymi „przeciwnikami” złożonych procesów przemiany materii. Każda choroba znajduje bowiem swoją analogię w metabolizmie organizmu. Obojętnie, czy człowiek choruje z nadmiaru gniewu i stresu, z powodu atakującej infekcji, osłabienia układu odpornościowego substancjami szkodliwymi, alergii czy pól elektromagnetycznych zaburzających jego równowagę – organizm zawsze reaguje zmianami na płaszczyźnie biochemicznej. To, że nie zawsze potrafimy to udowodnić, wynika prawdopodobnie z niewystarczających metod pomiaru, a nie z wyjątku od reguły.

Wiele chorób, zwłaszcza w stadium początkowym, ujawnia się w tak subtelny sposób, że przy użyciu obecnych metod nie jesteśmy (jeszcze) w stanie ich udowodnić.

Medycyna, niezależnie od dziedziny, rzadko może zmienić coś w kwestii czynników wywołujących. Nie może ona całkowicie wyeliminować stresu psychicznego czy szkodliwych substancji. Jest to tak zwana kwestia indywidualna. Medycyna próbuje jednak przywrócić do porządku związane z nimi zaburzenia w ludzkim systemie. W tym celu stosuje się różne terapie, które przynoszą czasem większe, a czasem mniejsze efekty. Koniec końców nawet najbardziej wyszukane metody praktycznie nie zwalczają przyczyn, ponieważ wciąż wiemy o nich za mało.

W przypadku choroby określamy objawy, a dokładniej narząd, którego dany objaw dotyczy. Kiedy nas coś boli, to boli nas wątroba czy nerki. W zasadzie chore są jednak komórki danego organu, ponieważ narządy są niczym innym jak zbiorem wyspecjalizowanych komórek. Są one najmniejszym czynnikiem przyczynowym, chemicznymi warsztatami organizmu. To właśnie w nich mają swój początek procesy chorobowe.

VII

Makroskładniki odżywcze

Panujący w uprzemysłowionych krajach nadmiar makroskładników odżywczych (węglowodanów, białek i tłuszczów) w pożywieniu prowadzi do mylnego wrażenia, że ludzie przyswajają nawet więcej niż wystarczającą ilość mikroskładników odżywczych. Tak naprawdę surowców podstawowych jest tak dużo, że stanowią one problem. Pod względem naprawdę ważnych substancji mamy często do czynienia z niedoborami. Bogaty obywatel świata przejada się kaloriami, jednak pod względem dostarczania esencjonalnych elementów diety jest niedożywiony.

Problematyczna jest przede wszystkim nadmierna konsumpcja podatnych na oksydację tłuszczów przy jednoczesnym niedoborze antyoksydantów. Możliwymi późniejszymi skutkami mogą być dolegliwości ze strony układu krążenia, miażdżyca, cukrzyca, dna moczanowa i inne. Celem zdrowego odżywiania musi być odwrócenie niekorzystnego stosunku tłuszczów do antyoksydan-

tów. Nadmiar tłuszczów jest bardzo szkodliwy, ponieważ osłabia on organizm na wielu płaszczyznach:

- Magazyny tłuszczowe są używane przez organizm również jako magazyny dla szkodliwych substancji. Przy każdym zredukowaniu ilości kalorii (dieta, dłuższa choroba) te trucziny są uwalniane i obciążają, i tak już osłabiony, organizm. Najgorsze skutki tego efektu można zaobserwować u fok i ptaków: podczas okresów głodu dochodzi do śmierci przez samozatrucie.
- Podstawowa skłonność kwasów tłuszczowych do oksydacji oraz aktywność substancji szkodliwych zawartych w magazynach prowadzi do nadmiernego uwalniania wolnych rodników. Do tych miejsc kierowana jest większa ilość mechanizmów obronnych w organizmie (np. makrofagów), co sprawia, że brakuje ich w innych miejscach. Bakterie, wirusy, a nawet komórki rakowe mogą wtedy bez przeszkód kontynuować swoją niszczycielską pracę.
- Peroksydowane tłuszcze działają mutagennie. Oznacza to, że mogą one niszczyć informacje zapisane w materiale genetycznym.

Tę niekorzystną sytuację wyjściową pogarsza jeszcze nienaturalny styl życia, mniej lub bardziej restrykcyjne diety oraz normy społeczne. Współczesny człowiek odczytał się słuchania swoich instynktów, takich jak apetyt, głód, a przede wszystkim uczucie sytości. Rosnące dziecko reaguje jeszcze na swoje wewnętrzne sygnały i odmawia jedzenia, kiedy nie jest głodne. Błędne cele wychowawcze, ustalone pory karmienia, podjadanie i inne nawyki uciszają te instynkty. Osoba dorosła rzadko kieruje się prawdziwym uczuciem głodu, zamiast tego je z przyzwyczajenia lub dla towarzystwa. Kiedy skutki zaczynają być widoczne, poddaje się społecznym normom dążenia do szczupłego ideału. W prawie

wszystkich gazetach skierowanych do kobiet mowa jest o jakiejś nowej diecie. Ignorujemy to, że zgodnie z predyspozycjami genetycznymi tylko 3% kobiet może być naprawdę szczupłych. Celem diety jest kierowanie nas w stronę ideału, który dla większości jest nieosiągalny i prowadzi jedynie do frustracji. Jednocześnie nie zwraca się uwagi na możliwe skutki zdrowotne takich diet.

Każda z nich ma swoje wady i w pewnych warunkach może wywoływać choroby niebezpieczne dla zdrowia. Zredukowane i często nie różnicowane odżywianie prowadzi do znacznych niedoborów antyoksydantów i innych ważnych dla życia mikroskładników odżywczych. Przemiana materii jedzie na „oparach”, wątroba produkuje mniej pogromców rodników, a przede wszystkim zbyt mało glutationu. Jest to najważniejszy wewnątrzkomórkowy pogromca rodników i najważniejsza substancja redukująca. Objawia się to już stosunkiem zredukowanego do oksydowanego glutationu wynoszącym 400:1. Jeśli poziom glutationu w komórce spada do 30% lub mniej, komórka obumiera. Ekstremalne diety odtłuszczające zagrażają w szczególności obciążonym narządom i strukturom, takim jak komórki błony śluzowej i układu odpornościowego. Skutkami mogą być zapalenia dróg oddechowych, moczowych i narządów płciowych, a nawet wrzody na żołądku. Przede wszystkim jednak wzrastający stres oksydacyjny może spowodować szkody w materiale genetycznym, którego nie da się naprawić i które za 15 lat staną się widoczne w postaci złośliwego guza. Drastyczne, powtarzane przez lata diety odchudzające nieuwzględniające wzrastającego stresu oksydacyjnego są strasznymi ciosami dla naszego zdrowia.

Diety, które nie opierają się na naturalnych warunkach przemiany materii, powinny odpaść na samym początku. Może to dotyczyć nawet 95% wszystkich programów dietetycznych. Każde określenie docelowej wagi, każde obliczanie kalorii, które opiera się na modnych ideałach, a nie jest dostosowane do

konkretnej osoby, bardziej szkodzi niż pomaga. Indywidualnych różnic w tzw. „przetwarzaniu pożywienia” nie da się standaryzować. Już niewielka nadczynność tarczycy powoduje przyspieszoną przemianę materii – oznacza to, że osoby dotknięte tą chorobą mogą (i muszą) jeść więcej niż większość.

Rozsądny program odżywiania nie ma zbyt wiele wspólnego z jakąkolwiek dietą. Jego celem powinna być ogólna zmiana nawyków żywieniowych, większa świadomość naturalnych procesów i pozyskanie kilku podstawowych informacji. Wtedy utrata wagi będzie dodatkiem, a nie celem samym w sobie.

Utrata wagi nie powinna przekraczać 500 g na tydzień. Opiera się to na biologicznym „prawie podstawowym”, którego nie można przeoczyć. Na znaczne zmniejszenie ilości pożywienia przemiana materii reaguje ograniczeniem swojego zapotrzebowania. Przełącza się w tryb „snu zimowego” poprzez zredukowanie podstawowego obrotu. Na krótszą metę wprowadzie tracimy na wadze, ale po pewnym czasie organizm przestawia się na zmniejszoną ilość kalorii i tym samym może utrzymać swoją wagę. Aby dalej chudnąć, konieczne jest kolejne zmniejszenie ilości dostarczanych kalorii. Zdolność organizmu do gospodarowania swoimi kaloriami widać już niedługo po zakończeniu restrykcyjnej diety: jako że obroty podstawowe dalej przestawione są na „opary”, przyjmowanie większej ilości kalorii ponownie wypełnia puste magazyny tłuszczu. W ten sposób nie można osiągnąć długoterminowego efektu – można go osiągnąć jedynie poprzez umiarkowane ograniczenie ilości dostarczanego pożywienia. Niewielkie ograniczenie nie jest odbierane przez wewnętrzne organizmy jako „okres głodu”. Ale 500 g tygodniowo oznacza spadek wagi o 26 kg rocznie.

Ta zalecana wartość graniczna odpowiada ok. 650 kcal dziennie, co można zrealizować poprzez zredukowanie ilości pożywienia i/lub zwiększenie ilości spalanych kalorii bez wielkich

wyrzeczeń, jeśli przy opracowywaniu „programu” weźmiemy pod uwagę indywidualne predyspozycje i upodobania. To, czy zmniejszymy ilość przyjmowanych kalorii czy zwiększymy ilość kalorii spalanych, nie zmienia nic w wynikach.

Przykłady spalania i przyjmowana kalorii		
10 min. gimnastyki	50 kcal	1 jabłko
7 min. joggingu	100 kcal	1 filiżanka kawy z mlekiem
10 min. wchodzenia po schodach	100 kcal	1 szklanka soku owocowego
14 min. gry w tenisa	100 kcal	1 szklanka coli
60 min. spaceru	260 kcal	2 kielbaski wiedeńskie

Oczywiście, łatwiej jest zrezygnować ze 100 kcal niż spalić tę samą ilość kalorii podczas wysiłku fizycznego. Przemysłane programy żywienia oraz diety łączą redukcję kalorii ze zwiększonym spalaniem poprzez aktywność fizyczną. Kiedy wpoimy sobie podstawowe zasady, nie będziemy potrzebować skomplikowanych planów żywienia. Mało wysiłku będzie od nas wymagać zwiększenie spalania poprzez aktywność fizyczną. Jeśli dziennie spalamy przez to 300 kcal więcej niż przedtem, konieczna ilość dostarczanego pożywienia zredukowana zostanie o kolejne 350 kcal – a tej różnicy prawie nie zauważymy.

Zmiana sposobu żywienia lub dieta powinna opierać się na poniższych punktach:

- Najczęściej utrata wody mylona jest z utratą wagi. Podczas godziny intensywnego joggingu w gorącym słońcu lub wizyty na siłowni przez pot tracimy przede wszystkim duże ilości wody. Ta utrata jest bardzo szybko wyrównywana przez organizm, a zatem nie może być mowy o długotrwałym efekcie.

- Podobnie nieskuteczne są środki na odchudzanie zawierające środki przeczyszczające lub substancje moczopędne. Również w tym przypadku tracimy tylko wodę, a efekt nie utrzymuje się długo.
- Kolejnym krokiem w dobrym kierunku jest rozróżnianie pomiędzy prawdziwymi wartościami odżywczymi a pustymi kaloriami. Przy tych ostatnich chodzi o produkty spożywcze, które poza kaloriami nie mają żadnej wartości odżywczej. Typowymi przykładami jest rafinowany cukier, biała mąka i alkohol. Wszystkie produkty spożywcze zawierające puste kalorie (na przykład keks, ciasto, białe pieczywo, bułki) możemy wykreślić z naszego jadłospisu bez żadnej straty, ponieważ i tak przyjmujemy zbyt wiele pustych kalorii. Można od nich utyć, a nie dostarczają żadnych składników odżywczych.

Zdrowe odżywianie lub utrata wagi powinna zawsze uwzględniać zarówno kalorie jak i antyoksydanty oraz mikroskładniki odżywcze.

- Normalną wagę oblicza się według ogólnej reguły: wzrost minus 100. Przy wzroście wynoszącym 180 cm normalna waga wynosi 80kg. W celu uzyskania wagi idealnej odejmujemy od tej wartości kolejne 10%, czyli w tym przypadku 8kg, co daje nam 72kg. Ważne jest jednak to, żeby czuć się dobrze ze swoją wagą. To jest indywidualna sprawa każdego z nas. Publikowane raz po raz statystyki są tylko statystykami, które nie mówią wiele o konkretnych przypadkach. Nikt nie wpadł na pomysł wciskania się w buty o rozmiarze 39 tylko dlatego, że jest to średnia statystyczna.
- Należy unikać tzw. szybko przyswajalnych węglowodanów, na przykład cukru. Niestety, występuje on w dużych ilościach w produktach spożywczych i należy być bardzo ostrożnym. Ukryty cukier znajduje się w białym pieczywie,

ciastach, likierach, czekoladzie, lodach, keksach i wielu innych przemysłowo wytwarzanych produktach. Tradycyjny cukier używany w gospodarstwie domowym jest szkodliwy pod dwoma względami. Po pierwsze, mamy tu do czynienia z pustymi kaloriami. Oznacza to, że cukier poza wysoką wartością opałową nie ma nic do zaoferowania. Po drugie, u wielu osób z nadwagą cukier wywołuje głód i dla takich osób jest – ekstremalnie mówiąc – jak heroina dla narkomanów. Jest natychmiast przyswajalny przez organizm, natychmiast przenika do krwi. Organizm wielu osób reaguje na to podwyższonym wyrzutem insuliny. Oznacza to, że produkuje on więcej insuliny niż to konieczne dla obróbki tych węglowodanów. Wskutek tego natychmiast po szybkiej obróbce cukru dochodzi do niedocukrzenia, które z kolei powoduje uczucie głodu, a zatem chęć spożycia kolejnych węglowodanów. U niektórych reakcja ta jest tak silna, że nie tylko zaczyna burczeć im w brzuchu, ale dochodzi również do lekkich drgawek, a nawet do oblewania się potem. Wtedy takie osoby naprawdę odczuwają głód. Podobnie człowiek reaguje po nocnej imprezie, ponieważ również alkohol zawiera szybko przyswajalne węglowodany, których spożycie może wywołać niedocukrzenie.

Zatem, wbrew pozorom, można powiedzieć, że spożycie cukru prowadzi do niedocukrzenia, a tym samym do wystąpienia uczucia głodu. Słodycze powodują uczucie głodu niezależnie od tego, co w reklamach przedstawiane jest jako „słodka przekąska między posiłkami”. Zamiast tego powinniśmy spożywać wolno przyswajalne węglowodany, białka i tłuszcze, aby utrzymać wyrzut insuliny na umiarkowanym poziomie. Wolno przyswajalne lub złożone węglowodany obecne są między innymi w produktach pełnoziarnistych i warzywach.

Na rynku dostępnych jest wiele artykułów o zmniejszonej zawartości cukru. Wśród nich są produkty, w których cukier zastąpiony jest substancjami słodzącymi. Według ostatnich doniesień zastępniki cukru – cyklaminy i sacharyna – mają niepożądany skutek uboczny: mogą pobudzać apetyt. Zaleca się zatem unikanie tych substancji i zamiast tego spożywanie aspartamu. Aspartam jest rodzajem białka i nie zawiera substancji obcych dla organizmu, takich jak cyklaminian i sacharyna. Poza tym smakuje on najlepiej ze wszystkich zastępników cukru. Jego wadą jest to, że źle znosi wysokie temperatury i tym samym nie nadaje się do gotowania.

- Powinniśmy skoncentrować się na posiłkach i podczas ich spożywania nie czytać gazety ani nie oglądać telewizji. Radości z jedzenia nie zaburzy podzielenie posiłku (na przykład chleba) na małe porcje i położenie na niego dodatków o umiarkowanej ilości kalorii (ogórek, rzodkiewka, pomidor, chuda ryba itp.). Jeśli lubimy, możemy naprawdę celebrować nasze posiłki. Ważne jest to, aby świadomie jeść powoli, dobrze gryźć oraz nawet zrobić małą przerwę, ponieważ w organizmie istnieje pewnego rodzaju „detektor sytości”, który informuje nas, kiedy zjedliśmy wystarczającą ilość pożywienia. Chodzi tu o jeden z wielu obwodów regulacyjnych, które sterują naszym organizmem. Mechanizm ten potrzebuje jednak pewnego czasu, aby poinformować, że wystarczająca ilość jedzenia dotarła do żołądka. Jeśli szybko się opychamy, jemy tak naprawdę kolejny posiłek, zanim pojawi się sygnał o sytości.
- Nieczęsto wskazuje się na to, że przede wszystkim w krajach rozwiniętych spożywana jest zbyt duża ilość tłuszczów – statystycznie dwa razy więcej niż to konieczne. Jeden gram tłuszczu zawiera prawie dwa razy tyle kalorii co taka sama ilość białka czy cukru. Przede wszystkim tłuszcze ukryte w wielu

produktach spożywczych są bardzo korzystne dla producentów, ponieważ są one tanimi wypełniaczami.

- Błonnik zmuszają układ pokarmowy do pracy bez dostarczania dużej ilości kalorii. Wliczają się w to np. niestrawne włókna ze ścian komórek roślinnych, które składają się z celulozy i pektyny. Otręby na przykład zbudowane są z celulozy i hemiceluloz i tym samym są praktycznie nietrawione. Dla osób z nadwagą ich zaleta polega na efekcie sytości. Ponieważ te substancje wiążą dużo wody, nabierają dużej objętości. Otręby na przykład zwiększają swoją wagę trzy-, a nawet pięciokrotnie pod wpływem wody. Nie zawierają kalorii i stanowią zajęcie dla układu trawiennego. Tym samym błonnik regulują konsystencję stolca. Okoliczność ta sprawia, że są one korzystne również dla osób o prawidłowej wadze ciała, ponieważ rozwiązują problem zaparc i mogą zapobiec powszechnemu nadużywaniu leków przeczyszczających.

Do trawienia potrzebna jest duża ilość wody. Nie można wypić jej zbyt wiele, ponieważ układ pokarmowy może przetworzyć tyle wody, ile faktycznie potrzebuje, a jej nadmiar wydalany jest przez nerki. Nerki są z kolei wdzięczne za wodę, ponieważ potrzebują jej do własnego odtruwania. Za prawidłową ilość przyjmowanych płynów uznaje się obecnie 2 litry wody dziennie dla osoby o normalnych obciążeniach. Jest to jednak jak zawsze względne: zapotrzebowanie osób znajdujących się na Saharze wzrasta nawet dziesięciokrotnie. Normalne ilości dwóch litrów dziennie obejmują wszystkie płyny, a zatem również soczystą pomarańczę.

- Do kwestii utraty instynktów należy również chodzenie do toalety. Organizm nie jest maszyną która reaguje na naciśnięcie przycisku. W normalnym przypadku odruch opróżniania jest regulowany przez wewnętrzny zegar i bardzo często występuje w stałych porach dnia, u wielu ludzi rano. Często jed-

nak ignorujemy ten sygnał od organizmu, a skutkiem są problemy z zaparciami. Również w tej dziedzinie powinniśmy nauczyć się przysłuchiwać naszemu organizmowi i dawać priorytet dochodzącym z niego sygnałom. Jelito bowiem żyje swoim życiem. Odpowiednia ilość błonników i uregulowana praca jelit troszczą się o płynny przepływ treści pokarmowej i tym samym zapobiegają niepotrzebnym obciążeniom jelita przez wolne rodniki.

W praktyce lekarskiej lub w klinice często spotyka się pacjentów z bardzo poważnie uszkodzonym układem trawiennym, którzy wpędzili się w błędne koło poprzez zażywanie środków przeczyszczających. W dużej części można to przypisać wprowadzającym w błąd reklamom. Opisują one te środki jako preparaty odchudzające oraz oczyszczające jelito i krew. Sugeruje się konsumentowi, że przyjmowanie tych leków należy do codziennego dbania o organizm i może być dobre dla utrzymania szczupłej sylwetki. Środki takie faktycznie „przeczyszczają”, ale oprócz wody pozbywamy się również wielu ważnych elektrolitów, takich jak magnez czy potas. Dla prawidłowego trawienia organizm potrzebuje potasu; wpadamy zatem w błędne koło. Przyjmowanie środków przeczyszczających pozbawia organizm tej ważnej podstawy prawidłowego trawienia. Reaguje on zaparciami, które z kolei leczone są środkami przeczyszczającymi. Droga powrotna z tego ślepego zaułka wymaga wiele cierpliwości. Najpierw należy zastąpić brakujący potas i jest to sprawa dla lekarza, ponieważ utrata tego pierwiastka jest zwykle zbyt duża, aby móc ją wyrównać w normalny sposób.

- Codzienne ważenie się, zawsze o tej samej porze i bez ubrania, powinno wejść w rutynę. Codzienne niewielkie wahania wagi są nieważne, decydujący jest trend. Skromny (tygodniowy, miesięczny) cel wagowy, który faktycznie osiągamy, jest

lepszy niż zbyt wygórowane ambicje, których nie da się spełnić. Nie chodzi tu o szybką dobrą dietę, ale o ogólną zmianę nawyków żywieniowych, dlatego też osiągnięcie krótkoterminowych celów nie jest rozsądne.

- Aktywność fizyczna jest bardzo ważnym czynnikiem. Jednak w tym przypadku również mniej chodzi o osobisty program fitness, a bardziej o świadome wprowadzanie aktywności fizycznej do życia codziennego – na przykład wchodzenie po schodach zamiast jeżdżenia windą itp.
- Zmniejszające się magazyny tłuszczowe sprawiają, że do krwi dostają się trujące substancje oraz wolne rodniki. Aby jak najbardziej zneutralizować ich szkodliwe działanie, należy dodatkowo przyjmować mikroskładniki odżywcze.

Podsumowanie

Przeciwko nadwadze, obok estetycznych subiektywnych rozważań, przemawiają również poważne zdrowotne powody. Zwiększająca się ilość chorób serca i układu krążenia oraz skłonność nadprogramowego tłuszczu do oksydacji nie może być bagatelizowana. Według obecnych spostrzeżeń na temat żywienia obok wielu bezsensownych diet jest również kilka dobrych. W ich przypadku decydujące nie jest to, jaką metodę wybierzemy, ponieważ wszystkie w zasadzie polegają na redukcji kalorii oraz zwiększonej aktywności fizycznej.

Przy uwzględnianiu tych podstawowych zasad tygodniowa utrata wagi nie powinna przekraczać 500 g. Jest to tak naprawdę zmiana nawyków żywieniowych, a nie radykalna redukcja wagi. Z powodu uwalnianych szkodliwych substancji powinniśmy wspierać organizm poprzez przyjmowanie witaminy C, witaminy E i innych antyoksydantów.



Czy wiesz, że:

- obecnie co trzeci noworodek cierpi na alergię,
- 20% par ma problemy z zajściem w ciążę,
- ilość plemników u mężczyzn w ciąży ostatnich 50 lat zmniejszyła się o ponad połowę,
- dynamicznie wzrasta ilość zachorowań na nowotwory błony śluzowej oraz węzłów chłonnych,
- organizm ludzki starzeje się znacznie szybciej niż 20 lat temu?

Za te i wiele innych przypadłości odpowiada coraz bardziej zanieczyszczone środowisko, które zaburza procesy metaboliczne w naszych ciałach. Co gorsza, lekarze wolą traktować pacjentów jako zbiory odseparowanych od siebie układów niż jako całość, przez co nie potrafią wyeliminować przyczyn chorób.

Ta książka wszystko zmieni. Dzięki niej:

- przywrócisz zdrowie dzięki antyoksydantom i innym składnikom odżywczym,
- unormujesz procesy zachodzące w mitochondriach, które odpowiadają za powstawanie chorób takich jak: migrena, fibromialgia, zespół jelita drażliwego, zespół metaboliczny, cukrzyca, choroby neurodegeneracyjne i reumatyczne,
- zapewnisz swojemu ciału optymalną ilość tlenu,
- wyeliminujesz szkodliwe jedzenie i nawyki, używki, aldehydy, metale ciężkie czy elektrosmog,
- zahamujesz proces starzenia się.

Skorzystaj z gwarancji długiego zdrowia.

Patroni:



Cena: 49,40

ISBN: 978-83-65846-03-7



9 788365 846037