

BESTSELLER NEW YORK TIMESA

LINUS PAULING

JAK ŻYĆ
DŁUŻEJ
I CZUĆ SIĘ
LEPIEJ

ODKRYCIA NOBLISTY
DOTYCZĄCE TERAPII WITAMINAMI
I SKŁADNIKAMI ODŻYWCZYMI

vital
GWARANCJA ZDROWIA

**JAK ŻYĆ
DŁUŻEJ
I CZUĆ SIĘ
LEPIEJ**

BESTSELLER NEW YORK TIMESA

LINUS PAULING

**JAK ŻYĆ
DŁUŻEJ
I CZUĆ SIĘ
LEPIEJ**

**ODKRYCIA NOBLISTY
DOTYCZĄCE TERAPII WITAMINAMI
I SKŁADNIKAMI ODŻYWCZYMI**

vital
GWARANCJA ZDROWIA

REDAKCJA: Mariusz Warda
SKŁAD: Tomasz Pilasiewicz
PROJEKT OKŁADKI: Anna Płotko
TŁUMACZENIE: Barbara Mińska
Korekta: Aneta Gawędzka-Paniczko

Wydanie I
BIAŁYSTOK 2019
ISBN 978-83-8168-198-8

Tytuł oryginalny: *How to Live Longer and Feel Better*

© 1986, 2006 by Oregon State University Press. All rights reserved.
Polish language translation rights arranged with Oregon State
University Press

© 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.

Książka ta zawiera porady i informacje odnoszące się do opieki zdrowotnej. Nie powinny one jednak zastępować porady lekarza ani dietetyka. Jeśli podejrzewasz u siebie problemy zdrowotne lub wiesz o nich, powinieneś skonsultować się z lekarzem, zanim rozpoczniesz jakikolwiek program poprawy zdrowia czy leczenia. Določono wszelkich starań, aby informacje zaprezentowane w tej książce były rzetelne i aktualne podczas daty jej publikacji. Wydawca i autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki dla zdrowia, mogące wystąpić w wyniku stosowania zaprezentowanych w książce metod.



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

Więcej informacji znajdziesz na portalu www.odzywianie24.pl

PRINTED IN POLAND

Dla Artura M. Sacklera

Spis treści

Wstęp do wydania Oregon State University Press autorstwa Melindy Gormley	9
Wstęp.....	25
I Dieta	
1 Dobre odżywianie dla dobrego życia.....	31
2 Dieta dla lepszego zdrowia.....	39
3 Stary i nowy sposób odżywiania	53
4 Białka, tłuszcze, węglowodany i woda.....	65
5 Pokarm jako źródło ciepła i energii.....	77
6 Dwa problemy żywienia	83
II Nowy sposób odżywiania	
7 Jak odkryto witaminy	99
8 Witaminy i ewolucja	113
9 Witaminy w ciele	127
10 Indywidualność biochemiczna.....	149
III Medycyna ortomolekularna	
11 Definicja medycyny ortomolekularnej.....	165
12 Układ immunologiczny.....	177
13 Przeziębienie.....	187
14 Grypa i inne choroby infekcyjne.....	213

15 Rany i ich gojenie.....	233
16 Aktywność mięśniowa	241
17 Serce.....	247
18 Choroby układu krążenia	259
19 Rak	275
20 Mózg.....	303
21 Alergie.....	327
22 Artretyzm i reumatyzm.....	337
23 Oko, ucho i usta.....	345
24 Starzenie się: umiar i opóźnianie.....	353

IV Witaminy i leki

25 Zorganizowana medycyna i witaminy.....	369
26 Porównanie witamin i leków	387
27 Niska toksyczność witamin.....	405
28 Skutki uboczne witamin.....	419

V Jak żyć dłużej i czuć się lepiej

29 Szczęśliwe życie i lepszy świat.....	439
---	-----

Bibliografia.....	445
-------------------	-----

Posłowie	479
----------------	-----

Wstęp do wydania
Oregon State University Press
autorstwa Melindy Gormley

Do czego powinniśmy dążyć?

*Do szczęścia – by wieść dobre życie tak długo, jak to możliwe,
i by unikać cierpienia.*

Nowy sposób odżywiania może prowadzić do wydłużenia okresu dobrostanu.

– Linus Pauling, notatka własna, bez daty

Ludzkie cierpienie niepokoiło Linusa Paulinga. Aby złagodzić ilość cierpienia na świecie, Pauling aktywnie walczył na dużą skalę w wielu sprawach. Dwoma najszlachetniejszymi były jego działania na rzecz pokoju i zdrowia; próbował nie tylko edukować ludzi w zakresie naukowych i technicznych podstaw każdej sprawy, ale również sugerował rozwiązania. W wyżej zacytowanej notatce Pauling zasadniczo zarysował swój cel napisania książki *Jak żyć dłużej i czuć się lepiej*: poprawę zdrowia i samopoczucia poprzez dietę.

W *Jak żyć dłużej i czuć się lepiej* autor zsyntetyzował informacje o witaminach i odżywianiu, które zbierał przez ponad dwadzieścia lat. Ta książka to kulminacja jego wysiłków – kompilacja informacji wcześniej przedstawionych w trzech książkach, licznych artykułach i wielu przemowach. *Jak żyć dłużej i czuć się lepiej* stała się bestsellerem *New York Timesa* tuż po publikacji w 1986 roku

i została przetłumaczona na wiele innych języków. W tej książce Pauling propaguje medycynę ortomolekularną; określenie to stworzył, by opisać swoje podejście do osiągnięcia optymalnego zdrowia dzięki dużym dawkom witamin i innych składników odżywczych.

Linus Pauling zrobił niesamowitą karierę jako naukowiec i aktywista polityczny. Przeżył prawie cały XX wiek i został uznany za jednego z najważniejszych naukowców stulecia. Zdobył dwie nagrody Nobla – w 1954 roku w dziedzinie chemii i w 1962 roku Pokojową Nagrodę Nobla – był jedyną osobą, która tego dokonała w dwóch różnych dziedzinach. Otrzymał również wiele innych nagród i zaszczytów, m.in. pięćdziesiąt honorowych stopni naukowych, Narodowy Medal Nauki itd.

Pauling urodził się w 1901 roku w Portland, w stanie Oregon, i dorastał głównie na wiejskim terenie Condon w Oregonie. Jego ojciec, Herman Pauling, był szanowanym farmaceutą i biznesmanem, który przygotowywał wiele leków w swojej aptece, gdzie Linus jako młody chłopak zetknął się z chemią medyczną. Herman Pauling zmarł w wieku trzydziestu trzech lat, gdy Linus miał zaledwie dziesięć lat. Matka Paulinga, Lucy Isabelle Pauling, cierpiała na przewlekłe umysłowe i fizyczne dolegliwości, przede wszystkim na okresy depresji i wycieńczenia. Z czasem jej zdrowie pogarszało się i w 1926 roku, gdy Pauling wraz z żoną przebywali w Europie na stypendium Guggenheim, zmarła z powodu anemii złośliwej, której powodem jest niedobór witaminy B₁₂, i która charakteryzuje się problemami neurologicznymi oraz brakiem normalnego funkcjonowania umysłu, co ostatecznie prowadzi do śmierci. Zainteresowanie jego ojca farmakologią i umysłowe oraz fizyczne choroby matki prawdopodobnie wpłynęły na późniejsze medyczne przedsięwzięcia Paulinga.

Tematy naukowe intrygowały Paulinga od najmłodszych lat i kultywował on swoje zainteresowania, kolekcjonując i oznaczając insekty oraz minerały. Sam Pauling powiedział, że zainteresowaniem chemią zaraził się od swojego przyjaciela, Lloyda Jeffersa, który wprowadził go w tajniki chemii, gdy byli w szkole średniej. Pauling stworzył w swojej piwnicy laboratorium, gdzie przeprowadzał eksperymenty chemiczne.

Całe swoje życie prywatne i zawodowe spędził na Zachodnim Wybrzeżu Stanów Zjednoczonych. Studiował inżynierię chemiczną w Szkole Rolniczej w Oregonie (obecnie jest to Uniwersytet Stanowy Oregonu) na studiach licencjackich od 1917 do 1922 roku. Po zakończeniu studiów Pauling rozpoczął naukę w nowopowstałym na Zachodnim Wybrzeżu centrum naukowym, Kalifornijskim Instytucie Technologicznym (Caltech) w Pasadenie, gdzie w 1927 roku zdobył tytuł doktora filozofii w chemii (z matematyką i fizyką) i gdzie został profesorem chemii. Dziesięć lat później, w wieku trzydziestu sześciu lat, przyjął stanowisko dyrektora i prezesa Wydziału Chemii Caltech. Pauling pozostał w Caltechu do 1963 roku, przez następnych sześć lat zajmował różne stanowiska w Santa Barbara i San Diego, aż w końcu w 1969 roku został profesorem chemii na Uniwersytecie Stanford. W 1973 roku Pauling postanowił założyć własny instytut, który nazwał Instytutem Nauki i Medycyny Linusa Paulinga, przylegający do Uniwersytetu Stanford. Badania Instytutu Linusa Paulinga skupiały się na medycynie ortomolekularnej i przez pozostałe dwadzieścia lat życia Pauling głównie na to poświęcał swoją uwagę, w 1996 roku przenosząc Instytut na Uniwersytet Stanowy Oregonu.

Praca naukowa Paulinga obejmowała różne przedmioty chemiczne, z których większość wiązała się z innymi dyscyplinami,

jak fizyka, biologia, medycyna i psychologia. Jednym z pierwszych naukowych dokonań Paulinga było ustalenie natury wiązania chemicznego w serii siedmiu wpływowych artykułów napisanych w latach 1931-1933. Wykorzystując chemię kwantową, która łączy fizykę, matematykę i chemię, Pauling stworzył zasady wyjaśniające, jak wzajemnie oddziałują na siebie elektrony, tworząc trójwymiarowe struktury pierwiastków i związków chemicznych. Opierając się na własnej znajomości struktur, Pauling dalej poszukiwał fundamentalnych chemicznych konfiguracji. Znajomość struktury cząsteczek, w połączeniu z jego zdolnością przekraczania granic między dyscyplinami nauki, przyczyniła się do jego naukowego sukcesu.

Chemiczne zainteresowania Paulinga biologią, medycyną i psychologią miały niezależne pochodzenie, ale ostatecznie są ze sobą związane, ponieważ w jego pracy na tych polach wynikały one jedno z drugiego. Na początku lat 30., gdy już zdobył wiedzę o nieorganicznych substancjach chemicznych, zafascynowała go chemia organiczna. Od tamtej pory, aż do momentu, gdy trzydzieści lat później opuścił Caltech, Pauling i jego współpracownicy badali białka, szukając ich chemicznych struktur i właściwości. Pauling miał ogromny wkład w wiedzę o podstawowych strukturach białek, zasugerował kilka pierwszych konfiguracji, obejmujących helisę alfa, helisę gamma i struktury harmonijkowe. Najbardziej znaczącą z tych podstawowych struktur jest helisa alfa, którą Pauling naszkicował w 1948 roku i kilka lat później, w 1951 roku, opublikował.

Jednym z białek, które niezwykle intrygowało Paulinga i podsycało jego zainteresowanie medycyną i psychologią, była hemoglobina. Gdy Pauling zaczął pracować z cząsteczkami organicznymi na początku lat 30., zwrócił szczególną uwagę na hemoglobinę

jako potencjalny przedmiot badań i w 1935 roku napisał swój pierwszy artykuł o makrocząsteczce. W następnych latach Pauling kontynuował analizowanie właściwości i struktury hemoglobiny. Te badania obejmowały analizę obu części hemoglobiny, zawierającego żelazo hemu i części białkowej, globiny. Pracując dla Biura Badań Naukowych i Rozwoju rządu Stanów Zjednoczonych w czasie II wojny światowej, stworzył oksypoliżelatynę, syntetyczny substytut krwi, który miał być używany zamiast ludzkiej krwi podczas transfuzji. Jednak nie było to konieczne, ponieważ wystarczająca liczba dawców zlikwidowała zapotrzebowanie na syntetyczny substytut. Pauling pracował również nad magnetycznymi właściwościami hemoglobiny z Charlesem D. Coryellem i nad jej denaturacją z biochemikiem Alfredem Mirskomem, a także opracowywał kolejny aparat dla Biura Badań Naukowych i Rozwoju, który miał wykrywać poziom tlenu węgla w powietrzu na podstawie analizy próbki krwi. Ten miernik tlenu był powszechnie używany przez wojsko w samolotach i łodziach podwodnych.

Opierając się na swojej pracy z chemicznymi strukturami cząstek organicznych, na skutek rozmowy z immunologiem Karlem Landsteinerem w 1936 roku, Pauling zainteresował się immunologią. Landsteiner, pionier w tym obszarze, w 1930 roku otrzymał nagrodę Nobla w dziedzinie medycyny za ustalenie różnych grup krwi u ludzi. W oparciu o to, czego nauczył się od Landsteinerja, Pauling stworzył teorię dotyczącą struktury, formowania się i interakcji przeciwciał i antygenów. W latach 40. kontynuował prowadzenie badań nad zagadnieniami immunologii, co było jego pierwszym przedsięwzięciem w dziedzinie medycyny.

Hemoglobina pozostała badawczym zainteresowaniem Paulinga do końca jego życia. Pod koniec lat 40. jego wiedza o hemoglobinie pozwoliła mu na znaczny wkład w badanie problemu anemii

sierpowatej. Anemia sierpowata – śmiertelna choroba dziedziczna krwi, która dotyka głównie ludzi pochodzenia afrykańskiego – zawdzięcza swoją nazwę temu, że czerwone krwinki chorych mają sierpowaty kształt zamiast kształtu dysku. Chorzy mają różne objawy, ponieważ zdolność czerwonych krwinek do transportowania odpowiednich ilości tlenu po organizmie jest zakłócona.

Pauling i jego współpracownicy, Harley A. Itano, S. J. Singer i Ibert C. Wells, połączyli chemię eksperymentalną i medycynę kliniczną w artykule „Sickle Cell Anemia, a Molecular Disease” (Anemia sierpowata, choroba molekularna – przyp. tłum.), który został opublikowany w czasopiśmie *Science* w listopadzie 1949 roku. Ich eksperymenty laboratoryjne pokazały, że anormalna cząsteczka hemoglobiny, która skręca lub wygina czerwone krwinki w pozbawionej tlenu krwi żyłnej, powoduje anemię sierpowatą. To było pierwsze odkrycie choroby wywoływanej przez anormalną cząsteczkę i zapoczątkowało ono erę medycyny molekularnej. Zdrowa osoba posiada dwa allele dominujące, zaś osoba cierpiąca na anemię sierpowatą ma dwa recesywne allele choroby. Ci, którzy cierpią na nosicielstwo genu anemii sierpowatej, mniej osłabiającą formę choroby, są heterozygotami, więc mają jeden allel dominujący i jeden recesywny.

Pauling i jego współpracownicy w swoim artykule ukuli określenie „choroba molekularna”. Według różnych definicji Paulinga, choroba molekularna jest dolegliwością dziedziczną, przy której obecność nieprawidłowych cząsteczek w ludzkim ciele powoduje chorobę fizyczną lub umysłową. Pauling uważał stworzenie jasnej definicji choroby molekularnej za ważny początkowy wkład w zrozumienie związku pomiędzy molekułami a chorobą. Po opublikowaniu tego artykułu Pauling skierował uwagę na choroby molekularne i ich leczenie. Przykładowo, razem z Harleyem A.

Itano, lekarzem i chemikiem z wykształcenia, próbowali znaleźć lekarstwo na anemię sierpowatą, wprowadzając czynnik, który powstrzymałby konwersję czerwonych krwinek z normalnego kształtu dysku na zniekształcony sierp, ale to im się nie udało.

W 1953 roku Pauling dodał do swojej koncepcji choroby molekularnej braki umysłowe. Być może szaleństwo i przedwczesna śmierć jego matki, spowodowane niedoborem witaminy B₁₂, były podłożem takich zainteresowań. Mniej więcej w tym samym czasie najstarszy syn Paulinga, Linus Junior, rozpoczął staż na psychiatrii, co niewątpliwie skłoniło Paulinga do zastanowienia się nad naturą choroby umysłowej. Badał fenylketonurię, chorobę dziedziczną, która powoduje niepełnosprawność umysłową i fizyczną tuż po narodzeniu. Zbyt wysoki poziom nagromadzonej fenylalaniny powoduje umysłowe objawienie się fenylketonurii. Tak jak anemia sierpowata, jest to choroba genetyczna, która objawia się u człowieka, będącego homozygotą recesywną na chorobę. Pauling miał nadzieję, że uda mu się naprawić nierównowagę w ciele, dzięki wprowadzeniu sztucznych enzymów, ale miało to małą wartość terapeutyczną w stosunku do wielkiej skali jego oczekiwań.

Koncepcja chorób molekularnych Paulinga pobudzała jego jednoczesną aktywność związaną z badaniami, szczególnie jego pracę z witaminami i żywieniem. Wierzył, że choroby molekularne można leczyć, wprowadzając substancje, które będą wywoływać lub hamować reakcje chemiczne w ludzkim ciele. Gdy Pauling stworzył określenia „medycyna ortomolekularna” i „psychiatria ortomolekularna”, definiował konkretne podejście do chorób molekularnych, które objawiały się fizycznie i umysłowo. Jak Pauling opisuje to w niniejszej książce, wykorzystanie medycyny ortomolekularnej i psychiatrii ortomolekularnej kontrastuje z terapiami farmakologicznymi, które, choć w wie-

lu przypadkach skuteczne, najeżone są kwestiami toksyczności i niepożądanych skutków ubocznych.

Dwa przykłady terapii ortomolekularnych, które Pauling często omawiał, to leczenie cukrzycy insuliną i leczenie fenyloketonurii dietą ubogą w fenyloalaninę. Obie choroby były mu znane. Na początku lat 20., gdy uczęszczał do Caltechu jako student, tamtejsi naukowcy badali związek pomiędzy insuliną a cukrzycą. Choć Pauling nie był bezpośrednio związany z tym badaniem, prawdopodobnie nauczył się wystarczająco dużo, by rozbudzić swoje zainteresowanie, co pchnęło go do śledzenia odpowiednich badań i już w 1953 roku połączył swoją definicję choroby molekularnej z cukrzycą.

Gdy jego wiedza związana z tym tematem rosła, uświadomił sobie, że nefrolog, doktor Thomas Addis, skutecznie zastosował leczenie ortomolekularne, aby zapobiec u niego atakowi kłębuszkowego zapalenia nerek na początku lat 40. Znane również jako choroba Brighta, kłębuszkowe zapalenie nerek rozwija się, gdy nerki nie filtrują właściwie substancji, co sprawia, że te gromadzą się w ciele. Addis powiedział Paulingowi, że jego nerki potrzebują odpoczynku i zalecił mu, by stosował ścisłą dietę, ubogą w białko i sól, oraz aby spożywał dużo wody, a także witamin i minerałów. Po około sześciu miesiącach odpoczynku i ścisłej diety Pauling odzyskał energię. Aby mieć pewność, że choroba nie powróci, Ava Helen, żona Paulinga, pilnowała jego diety przez około piętnaście lat. W biograficznym pamiętniku, w którym Pauling pisał o Addisie, podkreślił, że wyleczył on jego kłębuszkowe zapalenie nerek, stosując podejście ortomolekularne.

W latach 60. Pauling dowiedział się o pracy Abrama Hoffera i Humphry'ego Osmonda, którzy stosowali duże dawki witaminy B niacyny, by leczyć schizofrenię. W 1965 roku Pauling przeczytał książkę Hoffera, *Niacin Therapy for Psychiatry*. Rok

później biochemik Irwin Stone poinformował Paulinga, że może on wydłużyć swoje życie dzięki dużym dawkom witaminy C. Pauling był zaskoczony, że proste substancje, których niewielkie ilości były w stanie zapobiegać chorobom związanych z ich niedoborem, mogły mieć lecznicze zastosowanie w przypadku niemających związku chorób, gdy podawano je w dużych ilościach. Te incydenty zaciękały Paulinga, który od razu zaczął szukać dokładniejszych wiadomości o witaminach i odżywianiu, aby orędownać za ich używaniem, w celu zachowania optymalnego zdrowia. Witamina C, zwana również kwasem askorbinowym, stała się jego głównym tematem w dyskusji o korzyściach dobrego odżywiania i suplementacji witaminowej*. Wielu ludzi, którzy nie orientowali się we wcześniejszej karierze Paulinga, kojarzyło jego nazwisko z bardziej współczesnym przedsięwzięciem – trwającą trzydzieści jeden lat kampanią promującą witaminę C.

Pauling lubił mówić o zaletach witaminy C i robił to do końca życia w różnych mediach, jak książki, artykuły, przemowy i wywiady. Aby rozpropagować swoje odkrycia wśród środowisk naukowych i medycznych, Pauling publikował artykuły w czasopiśmie naukowych, m.in. w *Science*, *Proceedings of the National Academy of Science* i w *Journal of the American Medical Association*. Mając nadzieję na dotarcie do szerszej grupy odbiorców, zadbałam, aby jego stwierdzenia pojawiały się w popularnych publikacjach, jak *Let's Live*, magazynie o zdrowiu i medycynie prewencyjnej oraz w *Harper's Bazaar*, magazynie dla kobiet. Również wielu reporterów gazet streszczało jego punkt widzenia, po wzięciu udziału w jego wykładach.

W książce *Jak żyć dłużej i czuć się lepiej* Pauling nie tylko opracował swoją szeroką wiedzę naukową z prawie dwudziestoletnimi

* Najwyższej jakości suplementy witaminowe są dostępne w sklepie www.vitalni24.pl (przyp. wyd. pol.).

badaniami nad żywieniem i witaminami, ale włączył też swoje ogromne doświadczenie w pisaniu dla szerokiej grupy czytelników. Jego najwcześniejsza książka przeznaczona dla ogółu społeczeństwa, *No more war!*, została opublikowana w 1958 roku. W tej książce Pauling propaguje pokój na świecie oraz koniec wojny nuklearnej i testowania bomb atomowych. Wyjaśnia naukę stojącą za bronią atomową i opadem radioaktywnym oraz uzasadnia swoje wołanie o pokój, omawiając szkodliwe skutki promieniowania, takie jak mutacje genetyczne, które wywołują choroby dziedziczne. Pauling poprawił *No more war!* W wydaniu z okazji dwudziestej piątej rocznicy publikacji na początku lat 80., dopisując uzupełnienie i nowy wstęp do każdego rozdziału. Po tej publikacji Pauling rozpoczął pracę nad *Jak żyć dłużej i czuć się lepiej*.

Przed tą publikacją Pauling napisał trzy książki o korzyściach zdrowotnych przyjmowania dużych dawek witaminy C. Pierwszą z nich, *Vitamin C and the Common Cold*, napisał w zaledwie dwa miesiące i została opublikowana w 1970 roku. Jane E. Brody z *New York Timesa* oceniła sukces książki, informując, że apteki w całych Stanach Zjednoczonych zanotowały znaczny wzrost sprzedaży witaminy C. Pauling poprawił tę książkę kilka lat później, dopisując dodatkowe rozdziały o grypie, i w 1976 roku opublikował *Vitamin C, the Common Cold and Flu*. Książka *Jak żyć dłużej i czuć się lepiej* czerpie z poprzednich publikacji, a także zawiera informacje z książki, którą Pauling napisał pod koniec lat 70. wspólnie z doktorem Ewanem Cameronem, zatytułowanej *Cancer and Vitamin C*.

Wieloletnia współpraca Paulinga z Cameronem rozpoczęła się w 1970 roku. Obaj wierzyli, że dodatkowa ilość witaminy C może na kilka sposobów spowolnić rozwój guzów litych. Póź-

niejsze badania w Instytucie Nauki i Medycyny Linusa Paulinga wykazały, że witamina C i jej pochodne, dzięki pewnym cechom strukturalnym cząsteczek, są selektywnie toksyczne dla wielu typów komórek rakowych. Bardziej współczesne badania wykazały, że witamina C generuje nadtlenek wodoru, który jest preferencyjnie toksyczny dla komórek rakowych. To mogą być główne mechanizmy antyrakowe właściwe dla witaminy C.

Pauling stwierdził, że jego gorączkowe pisanie na początku lat 80. wzięło się z potrzeby zajęcia się czymś po śmierci żony, Avy Helen. Ava Helen i Linus Pauling poznali się w styczniu 1922 roku w Szkole Rolniczej w Oregonie i pobrali jesienią 1923 roku. Paulingowie często razem podróżowali i bardzo siebie nawzajem inspirowali. Linus Pauling przypisywał swoje pragnienie opowiadania się przeciwko broni nuklearnej namowom Avy Helen. Doktor Addis wierzył, że Ava Helen uratowała życie Paulinga, pomagając mu dojść do siebie po zapaleniu nerek. W 1976 roku u Avy Helen zdiagnozowano raka żołądka. Pauling dbał, by przyjmowała dziesięć gramów witaminy C dziennie i jej zdrowie się poprawiło. Gdy w końcu poddała się rakowi w 1981 roku, Pauling stwierdził, że powinni byli rozpocząć jej leczenie witaminą C wcześniej i w większych dawkach. Po jej śmierci Pauling stracił zdolność koncentracji, ale w końcu rzucił się w wir pracy, by uporać się ze stratą żony.

Książka *Jak żyć dłużej i czuć się lepiej* przeznaczona była dla szerszej grupy odbiorców i przedstawia prostą dietę dla poprawy zdrowia, którą Pauling podaje w pierwszej części. Główne założenia książki przekazuje w rozdziale pierwszym i w składającej się z dwunastu kroków liście na pierwszych kilku stronach drugiego rozdziału. Jednym z atrakcyjnych aspektów programu Paulinga jest jego przekonanie, że każdy może poprawić swoje zdrowie

i szczęście dzięki kilku „prostym i niedrogim środkom”, jak głosi w pierwszym zdaniu swojej książki. Kolejnym atrakcyjnym elementem jest pozytywna perspektywa; taktyka, której używał w swych innych opiniach i stwierdzeniach w kampanii. Pisząc o broni nuklearnej, Pauling kładł nacisk na pokój i ludzkość. Pisząc tę książkę, jak sugeruje tytuł, skupił się na długowieczności oraz zapobieganiu i leczeniu chorób. W ostatnim rozdziale, „Szczęśliwe życie i lepszy świat”, Pauling przedstawił idee, które można wcielić w życie na poziomie indywidualnym, a następnie wyjaśnił, w jaki sposób jednostka wpływa na ogół, przedstawiając szerszy obraz i prosząc czytelnika, aby zdawał sobie sprawę z globalnej świadomości.

W książce Pauling opowiada anegdoty o ludziach, którzy z sukcesem zastosowali tę dietę. Badacz dowiedział się o tych sukcesach, ponieważ wielu ludzi pisało do niego, dzieląc się swoimi doświadczeniami po zastosowaniu się do jego rad. W reakcji na swoje wcześniejsze książki i przemowy na temat witaminy C i żywienia, Pauling otrzymał setki, a może i tysiące listów, podobnie było po opublikowaniu *Jak żyć dłużej i czuć się lepiej*. Pauling zwyczajowo odpisywał na każdy list, który otrzymywał. Pomimo tak wielkiego wsparcia w związku z jego pracą nad witaminą C, zmagał się z wieloma komplikacjami na drodze do akceptacji jego idei. Ku jego przerażeniu, środowisko medyczne nie zaakceptowało promowania przez niego witaminy C. Niektórzy lekarze zaprzeczali wiarygodności twierdzeń Paulinga i deprecjonowali jego kwalifikacje, podkreślając, że nie ma wykształcenia medycznego. Inni po prostu go ignorowali. Pauling konfrontował się ze swoimi krytykami, przedstawiając logiczne argumenty i rozsądne hipotezy. Gdy napisał *Vitamin C and the Common Cold*, nie przewidział takiej reakcji środowiska medycznego. W swojej ko-

lejnej książce, *Vitamin C, the Common Cold, and the Flu* badacz dodał rozdział skierowany do personelu medycznego. Rozszerzył go w tej książce.

Pauling miał również problemy z uzyskaniem funduszy na badania prowadzone w Instytucie Nauki i Medycyny Linusa Paulinga. Nieustannym kibicem jego kampanii związanej z odżywianiem był Arthur M. Sackler, znany na całym świecie kolekcjoner sztuki i filantrop, człowiek, któremu Pauling zadedykował tę książkę. Sackler nie tylko wspierał przedsięwzięcia Paulinga finansowo, ale również oferował mu wsparcie emocjonalne. Obaj mężczyźni byli bliskimi przyjaciółmi od początku lat 70. i mieli wiele wspólnych naukowych zainteresowań. Sackler, z wykształcenia lekarz, pisał cotygodniowe felietony w międzynarodowej gazecie *Medical Tribune*, której był założycielem i wydawcą. W swoich felietonach przedstawiał swoje opinie medyczne i popierał swoje własne kampanie, które obejmowały uczulanie opinii publicznej na problemy zdrowotne spowodowane paleniem papierosów, alkoholizmem i nadużywaniem narkotyków. W kilku swoich felietonach Sackler pisał z podziwem o Paulingu i jego osiągnięciach jako naukowca, dietetyka i humanisty. Pauling z kolei opisywał Sacklera jako „lekarza, badacza, kolekcjonera sztuki i wydawcę medycznego” i komplementował go, mówiąc o nim, że jest „prawy i honorowy” oraz że ma wspaniały charakter. Pauling i Sackler wspólnie zwracali się do przeciwników korzystnego wpływu witamin, pisząc artykuły do czasopism medycznych, takich jak *Journal of the American Medical Association*. Gdy Pauling nie mógł opublikować swojego artykułu w jednym z czasopism naukowych, Sackler publikował go w *Medical Tribune*. Pauling, Sackler, Albert Szent-Györgyi oraz dwie inne osoby stworzyli Fundację Rozwoju Odżywiania. Jak Pauling wyjaśnia

w tej książce, Szent-Györgyi wyizolował witaminę C pod koniec lat 20. i za swoją pracę nad witaminą C otrzymał nagrodę Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny w 1937 roku. Pauling i Szent-Györgyi mieli podobną opinię w kwestii wartości dodatkowych dawek witaminy C.

Jak twierdzi wielu recenzentów książek Paulinga, on sam był jej najlepszą reklamą. Pauling, mając ponad osiemdziesiąt lat, na okładce książki wygląda na pełnego życia i energii, z łatwością podołał podróżom związanym z promocją książki i udzielał wywiadów w radiu i telewizji.

Linus Pauling otrzymał wiele nagród i zaszczytów za badania i obronę witamin oraz odżywiania, łącznie z ponad pięćdziesięcioma stopniami naukowymi honoris causa, członkostwem w stowarzyszeniach naukowych i wieloma innymi wyróżnieniami. Nadal go doceniano w latach 80., 90., a nawet w XXI wieku. W 1991 roku Pauling otrzymał dyplom uznania na Drugim Światowym Kongresie Witaminy C i Układu Immunologicznego, a w 2001 roku został wprowadzony do Galerii Sław Naturalnego Zdrowia przez czasopismo *Natural Health Magazine*.

W ostatnich latach życia Pauling kontynuował promocję witaminy C i badania w Instytucie Nauki i Medycyny Linusa Paulinga. Wyobrażał sobie również napisanie nowego, poszerzonego wydania tej książki, które uaktualniłoby ją i rozbudowało jej wartość, ale uniemożliwiło mu to jego słabe zdrowie. Już wtedy Pauling od prawie roku wiedział, że ma raka prostaty; zdiagnozowano go u niego w grudniu 1991 roku. Wielu krytyków pytało Paulinga, dlaczego zachorował na raka, skoro od tak dawna przyjmował witaminę C; odpowiadał, że duże dawki mogły opóźnić jego nieuniknioną chorobę o około dwadzieścia lat, gdyż wszyscy starsi mężczyźni mają anormalne i/lub rakowate komór-

ki w prostaty. Zważając na swoją własną radę, Pauling walczył z nowotworem, stosując konwencjonalne i alternatywne metody leczenia oraz przyjmując witaminę C i inne substancje odżywcze. Choć w wieku dziewięćdziesięciu trzech lat w końcu poddał się nowotworowi, w ostatnich latach swojego życia pozostał sprawny i aktywny umysłowo.



vital
GWARANCJA ZDROWIA

Ta książka weszła do klasyki gatunku. Jej główne założenia pozostają aktualne pomimo upływu czasu, a teraz po raz pierwszy trafiają do polskich czytelników.

W tym bestsellerze *New York Timesa* znajdziesz:

- rady, jak dzięki suplementacji wieść pełniejsze, dłuższe i pozbawione chorób życie,
- dawkowanie poszczególnych witamin,
- metody wspomagania układu immunologicznego i narządów zmysłów,
- wskazówki, jak poradzić sobie zarówno z niegroźnym przeziębieniem, jak i poważniejszymi infekcjami, na czele z grypą,
- opis witamin wspomagających gojenie się ran i przywracających właściwą aktywność mięśniom,
- praktyczne porady dotyczące dbania o serce i układ krążenia,
- nieznanne informacje odnośnie witaminy C i jej ochronnego działania przed rakiem,
- suplementy mogące wspomóc mózg i opóźnić proces starzenia się,
- sposoby na wyeliminowanie alergii, artretyzmu i reumatyzmu,
- przewagę witamin nad lekami.

Twoja recepta na zdrowie bez skutków ubocznych

Patroni:

