

SKRYTÉ TAJEMSTVÍ DLOUHO- VĚKOSTI



PŘEKLAD
BESTSELLERU
**THE LONGEVITY
PARADOX**

**ZŮSTAŇTE MLADÍ
AŽ DO VYSOKÉHO VĚKU**

STEVEN R. GUNDRY

Od autora bestselleru *Skryté nebezpečí zdravých potravin*

*Věnováno Edith Morreyové, která ve všech mých
knihách vystupuje pod přezdívkou „Michelle“*

5. května 1912 – 15. dubna 2018

*Děkuji Vám za to, že jste mně i všem čtenářům
této knihy ukázala, jak zemřít mladá ve zralém věku.
I nadále mě každý den inspirujete.*



SKRYTÉ TAJEMSTVÍ DLOUHO- VĚKOSTI



PŘEKLAD
BESTSELLERU
**THE LONGEVITY
PARADOX**

**ZŮSTAŇTE MLADÍ
AŽ DO VYSOKÉHO VĚKU**

STEVEN R. GUNDRY

Od autora bestselleru *Skryté nebezpečí zdravých potravin*

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být re-produkována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Steven R. Gundry

Skryté tajemství dlouhověkosti

Zůstaňte mladí až do vysokého věku

Přeloženo z anglického originálu knihy Stevena R. Gundryho *the Longevity Paradox – How to Die Young at a Ripe Old Age*, vydaného nakladatelstvím HarperCollins Publishers, Spojené státy, 2019.

Published by arrangement with Harper Wave, an imprint of HarperCollins Publishers.

Copyright ©2019 by Steven R. Gundry

All rights reserved

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, 170 00 Praha 7

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

www.grada.cz

jako svou 7390. publikaci

Překlad Ivana Sýkorová

Odpovědná redaktorka Mgr. Marie Zelinová

Grafická úprava a sazba Eva Hradiláková

Návrh a zpracování obálky na námět originálu Vojtěch Wagner

Fotografie autora © Cookie Schulte, © 2018 Agoura Health Products, LLC

Počet stran 248

První vydání, Praha 2019

Vytiskla tiskárna PBtisk, s.r.o., Příbram

Czech Edition © Grada Publishing, a.s., 2019

ISBN 978-80-271-1163-3 (ePub)

ISBN 978-80-271-1162-6 (pdf)

ISBN 978-80-271-2498-5 (print)

Obsah

O autorovi	9
Řekli o knize... ..	12

Úvod

Je to zkouška	13
---------------------	----

První část: Mýty o stárnutí

1. kapitola

Starodávne geny řídí váš osud	23
Střevní kamarádi v práci	25
Sestřičky bakterií	26
Evoluce střevních mikrobů	29
Jed na prospěšné střevní mikroby	31

2. kapitola

Ochrana a obrana	35
Za plotem	35
Vetřelci	39
A to jste si mysleli, že lepek je špatný	41
Jen silní přežijí	43
Kmenové buňky a dlouhověkost	46
Cyklická povaha dlouhověkosti	49
Posilování brány	51

3. kapitola

Pravděpodobně stárnete kvůli věcem, o nichž si myslíte, že vás omlazují	54
Sedm nebezpečných mýtů o stárnutí	54
První mýtus: Středomořská strava podporuje dlouhověkost	54
Druhý mýtus: Živočišné bílkoviny nezbytně potřebujeme, abychom měli sílu a dožili se vysokého věku	57
Třetí mýtus: Růstové hormony podporují mládí a vitalitu	60
Čtvrtý mýtus: Rychlý metabolismus je známkou pevného zdraví	62

Pátý mýtus: V pozdějším věku potřebujeme spoustu železa	65
Šestý mýtus: Nasycené tuky by neměly být demonizovány	67
Sedmý mýtus: Mléko prospívá tělu	69

Druhá část: O regeneraci

4. kapitola

Omládněte zevnitř	73
Srdeční choroba je autoimunitní nemoc	73
Vysvětlete bílkovinám, aby nevolaly na linku 158	76
Cholesterol je jen nevinný přihlížejíci	78
Skutečným nepřítelem jsou triglyceridy	81
Cyklická povaha rakoviny	84
Rakovina a imunita	85
Nejlepší potraviny pro boj s rakovinou	87

5. kapitola

Protančete se do stáří	90
Co skutečně způsobuje opotřebení	91
Udržujte své kosti a svaly silné, zdravé a hladové	93
Používejte svaly, nebo o ně přijdete	96
Chronické kardiocvičení = chronický stres	99

6. kapitola

Pamatujte si své stáří	102
Mozek v hlavě je ve skutečnosti až druhý v pořadí	102
Nechte vojáky na základně	104
Každý večer si vypláchněte mozek	107
Systém údržby mozku	108
Jezte pro mozek	110
Ryby jako potrava pro mozek	112
Střevní mikrobi jsou jako jogíni	113

7. kapitola

Jak s přibývajícím věkem vypadat mladší	117
Prospěšní střevní mikrobi a tělesná váha	118
Endokrinní disruptory způsobují tloustnutí	119
Bisfenol A (BPA)	120
Ftaláty	121
Arzen	122

Azodikarbonamid	123
Modré světlo	123
Kůže je střešní výstelka otočená naruby	125
Bonice (BC ³⁰)	127
Polyfenoly	127
Extrakt z planých jamů	129

Třetí část: Program *Longevity Paradox*

8. kapitola

Potraviny podle programu <i>Longevity Paradox</i>	133
Nejlepší potraviny pro prospěšné střevní mikroby	133
Prebiotika	133
Ovoce s nízkým obsahem cukru	138
Zdravé tuky	139
Alternativy mléčných výrobků	141
Proso není jen pro ptáky	142
Plody kávovníku	143
Extra hořká čokoláda	143
Zelený čaj	144
Oblíbené potraviny škodlivých střevních mikrobů	145
Jednoduché cukry a škroby	145
Náhražky cukru	147
Běžné mléčné výrobky	147
Škodlivé tuky	148

9. kapitola

Výživový program <i>Longevity Paradox</i>	150
Dny napodobující půst	151
Potraviny, kterým byste se měli vyhýbat	152
Potraviny, které budete jíst	153
Vzorový jídelníček	155
Volné dny	156
Vzorové jídelníčky	161
Dny na očistu mozku	161
Doplňkové dny s omezeným kalorickým příjmem	162
Doplňková intenzivní očista	163

10. kapitola

Životní styl podle programu <i>Longevity Paradox</i>	165
První část: Zacvičte se stresem	165

První krok: Program cvičení <i>Longevity Paradox</i>	166
Druhý krok: Poduste buňky – jenom mírně	169
Třetí krok: Otužte se na zimu	170
Druhá část: Omládněte	170
První krok: Dávejte přednost spánku	171
Druhý krok: Líbejte se a udržujte kontakty	173

11. kapitola

Doplňky stravy doporučované v rámci programu <i>Longevity Paradox</i>	176
Význam doplňků stravy	176
Vitamin D ₃	177
B vitaminy, zejména methylfolát a methylkobalamin	178
G7	178
Doplňky stravy při rychlém hubnutí nebo půstu	183
Další výživové doplňky	184

12. kapitola

Recepty k programu <i>Longevity Paradox</i>	186
Polévky a saláty	186
Předkrmy	199
Dezerty	208
Nápoje	211
Dresinky, omáčky a základy	213
Doslov	217
Poděkování	219
Poznámky	221

Upozornění

Tato kniha obsahuje rady a informace vztahující se k péči o zdraví. Ty by neměly nahrazovat doporučení vašeho lékaře ani jiných zdravotnických pracovníků a měly by sloužit jako doplňkové. Pokud víte, že trpíte zdravotními potížemi, nebo na ně máte podezření, doporučujeme, abyste jakýkoli ozdravný program nebo léčbu, které byste rádi podstoupili, nejprve konzultovali se svým lékařem. Vynaložili jsme veškeré úsilí, aby byly informace obsažené v této knize aktuální k datu vydání. Vydavatel ani autor nenesou žádnou odpovědnost za případné zdravotní následky, jež by mohly nastat v důsledku použití metod doporučených v této knize.

O autorovi



Steven R. Gundry, MD, absolvoval s vyznamenáním *cum laude* Yaleovou univerzitu se zvláštním oceněním v oboru biologické a sociální evoluce člověka. Po obdržení titulu Alpha Omega Alpha z Lékařské fakulty v Georgii doktor Gundry získal atestace v oboru všeobecné chirurgie a kardiochirurgie a hrudní chirurgie na Michiganské univerzitě, později obdržel také prestižní postgraduální vědecké stipendium v Národním institutu zdraví USA. Vynalezl zdravotnické prostředky, které dokážou odvrátit odumírání buněk při srdečních infarktech, přičemž z různých verzí těchto zařízení vznikla Gundryho retrográdní kardioplegická kanyla společnosti Medtronic, nejčastěji používaný prostředek svého druhu na celém světě, který chrání srdce při otevřených

operacích. Po praxi na oddělení vrozených srdečních vad v nemocnici Hospital for Sick Children, v nemocnici Great Ormond Street v Londýně a dvou letech na postu profesora na Lékařské fakultě při Univerzitě v Marylandu nastoupil doktor Gundry jako profesor a vedoucí katedry kardiochirurgie a hrudní chirurgie na Lékařské fakultě v Loma Lindě.

Během svého působení v Loma Lindě se doktor Gundry stal průkopníkem v oboru xenotransplantací a zkoumal, jak reagují bílkoviny imunitního systému a cév jednoho živočišného druhu na transplantované srdce jiného živočišného druhu. Byl jedním z dvaceti vědců zkoumajících první implantovatelnou levokomorovou srdeční podporu schválenou americkým Úřadem pro kontrolu potravin a léčiv (FDA – Food and Drug Administration). Dále vyvinul Gundryho ministernotomii, což je nejrozšířenější minimálně invazivní chirurgická technika operace aortální chlopně; Gundryho laterální tunel, což je živá tkáň, jež může pomoci při rekonstrukci srdce dětí se závažnými vrozenými deformacemi srdce; a žilní kanylu Skoosh, nejrozšířenější kanylu používanou u minimálně invazivních operací srdce.

Jako konzultant společnosti Computer Motion (nyní Intuitive Surgical) byl doktor Gundry jedním z otců robotických operací srdce. Brzy získal povolení FDA k provádění roboticky asistovaných minimálně invazivních operací bypassu koronárních tepen

a operací dvojčípé chlopně. Je vlastníkem patentů na bezešvé spojování cév a bypassy koronárních tepen a rovněž na bezešvou rekonstrukci dvojčípé chlopně bez nutnosti použití mimotělního oběhu.

Doktor Gundry byl členem představenstva Americké společnosti pro umělé vnitřní orgány (American Society of Artificial Internal Organs), byl zakládajícím členem představenstva a zodpovídal za finanční řízení divize Americké kardiologické asociace (American Heart Association) v Palm Desert. Doktor Gundry byl jmenován členem těchto organizací: American College of Surgeons, American College of Cardiology, American Surgical Association, American Academy of Pediatrics a College of Chest Physicians. Mnohokrát revidoval abstrakty výročních zasedání Americké kardiologické asociace. Je autorem více než tří stovek článků, kapitol a abstraktů v odborných lékařských publikacích zaměřených na chirurgii, imunologii, genetiku, výživu a výzkum lipidů, pracoval rovněž ve více než třiceti zemích a podnikl i několik charitativních misí.

V roce 2000 ho inspiroval případ překvapivého zastavení progresu ischemické choroby srdeční u „neoperovatelného“ pacienta v důsledku kombinace změny stravy a výživových doplňků a kariéra doktora Gundryho se začala ubírat zcela jiným směrem. Sám byl obézní a všechny diety chronicky selhávaly, proto navázal na svou diplomovou práci z Yaleovy univerzity a vyvinul dietu založenou na evolučním kódování a interakci lidského holobiomu, genů a prostředí. Dodržováním zásad programu se mu podařilo vyřešit řadu vlastních zdravotních potíží. V průběhu tohoto procesu bez většího úsilí shodil více než třicet kilo a váhu si udržel i po dalších sedmnáct let. Tyto objevy ho přivedly k založení Mezinárodního institutu srdce a plic (International Heart and Lung Institute) a také jeho specializované divize známé jako Centrum restorativní medicíny v Palm Springs a Santa Barbáře v Kalifornii. Zde zasvětil výzkum a klinickou praxi změně diety a výživy vedoucím ke zvrácení progresu většiny nemocí, mimo jiné srdečních chorob, cukrovky, autoimunitních onemocnění, rakoviny, artritidy, selhání ledvin a neurologických onemocnění, jako je například demence nebo Alzheimerova choroba, přičemž k maximalizaci zlepšení zdraví a dlouhověkosti pacientů využívá komplexní krevní testy a měření průtoku krve.

Popsaný výzkum vyústil v roce 2008 ve vydání prvního bestselleru *Dr. Gundry's Diet Evolution: Turn Off the Genes That Are Killing You and Your Waistline*. Po úspěchu knihy se stal jedním z nejuznávanějších světových odborníků v oblasti lidského mikrobiomu a souvislostí mezi střevy, přijímanou potravou, produkty, které používáme, a tělesným i duševním zdravím a celkovou spokojeností. V posledních letech věnuje více než padesát procent své činnosti léčbě náročných autoimunitních onemocnění u pacientů, které k němu posílají lékaři z celého světa. Na základě svých zjištění vydal bestseller deníku *New York Times* s názvem *Skryté nebezpečí zdravých potravin*, kuchařku *The Plant Paradox Cookbook* a také knihu *The Plant Paradox: Quick and Easy*, která vyšla nedávno. Kniha *Skryté nebezpečí zdravých potravin* byla přeložena do více než pětadvaceti jazyků a odstartovala celosvětový zájem o stravu bez lektinů.

Doktor Gundry byl jednadvacet let po sobě jmenován jedním z nejlepších lékařů v Americe v žebříčku společnosti Castle Connolly, což je nezávislá organizace zabývající se hodnocením činnosti lékařů; patnáct let v řadě byl jmenován jedním z nejlepších lékařů podle magazínu *Palm Springs Life* a šest let v řadě jedním z nejlepších lékařů podle časopisu *Los Angeles Magazine*.

Doktor Gundry sestavil výživové zásady pro lázeňská střediska Six Senses Resorts and Spas po celém světě a je odborným vědeckým poradcem společnosti Pegasus Capital Advisors. Byl pozván, aby přednášel na neurologických summitech Stanfordské univerzity a Massachusettského technologického institutu na téma vlivu střev na duševní zdraví a degradaci mozku. V roce 2016 založil společnost GundryMD, která nabízí vlastní řadu výživových doplňků a kosmetických přípravků.

Doktor Gundry žije se svou ženou Penny a psy Pearl, Minnie a Sadie v Palm Springs a Montecitu v Kalifornii. Nedaleko bydlí i jeho dospělé dcery Elizabeth a Melissa se svými manželi Timem a Rayem a dětmi Sophií a Oliverem.

Řekli o knize...

„Doktor Gundry v knize *Skryté tajemství dlouhověkosti* vyvrací dlouhodobě zažitě názory na stárnutí, objasňuje běžně rozšířené mylné domněnky a předkládá provokativní, avšak přesvědčivé argumenty, podle nichž délka a kvalita života závisí na zdraví mikrobiomu. Tato praktická, informativní kniha vám dá naději a změni váš pohled na stárnutí.“

Mark Hyman, MD, ředitel Centra funkční medicíny při Clevelandské klinice
autor bestselleru *Times Food: What The Heck Should I Eat?*

„Často slýcháme, že vědecký výzkum v budoucnosti přinese elixír, který nám umožní žít déle a zdravěji. Ale jak doktor Gundry mistrně odhaluje v knize *Skryté tajemství dlouhověkosti*, všechny nástroje, které nám mohou otevřít dveře k delšímu a zdravějšímu životu, máme ve svých rukou už nyní. Velmi obohacující čtení je podloženo informacemi z nejnovějších výzkumů a poskytuje čtenářsky přístupné rady, jak si prodloužit vzácnou existenci.“

David Perlmutter, MD, autor bestsellerů *Moučný mozek*
a *Mozek v kondici: Netušená síla střevních mikrobů a cesta ke svěžímu mozku*

„Kniha *Skryté tajemství dlouhověkosti* je dobře napsaným a zábavným průvodcem lokalitami, v nichž má domov obvykle přátelský mikrobiom, který vám pomůže omládnout a dožít se vyššího věku.“

Mehmet Oz, MD, profesor chirurgie

„V knize *Skryté tajemství dlouhověkosti* doktor Gundry předkládá složité vědecké informace o stárnutí do podoby srozumitelného a uskutečnitelného programu. Chcete-li si prodloužit život a být zdravější, držte v rukou tu nejlepší knihu na toto téma.“

Dale Bredeesen, MD, autor bestselleru *The End of Alzheimer's*

„Doktor Gundry už pomohl milionům pacientů trpících zánětlivými onemocněními. Ve své knize *Skryté tajemství dlouhověkosti* nyní ukazuje čtenářům, jak se bránit zánětům, které přispívají ke vzniku nemocí a zhoršování zdravotního stavu s přibývajícím věkem.“

Valter Longo, Ph.D., ředitel Institutu dlouhověkosti při Univerzitě v Jižní Kalifornii
autor bestselleru *The End of Alzheimer's*

Je to zkouška

V době, kdy jsem psal tuto knihu, rychle a poklidně zemřela Edith Morreyová, o níž jsem v předchozích knihách psal jako o „Michelle“, pouhé dva týdny před svými stošestými narozeninami. S Edith jsem se poprvé setkal krátce poté, co jsem svou praxi přestěhoval z Univerzity v Loma Lindě do Palm Springs v Kalifornii. Když vešla do ordinace, spatřil jsem nádhernou vysokou ženu s noblesně vzpřímeným postojem, která měla krásný účes a byla oblečená podle poslední módy. Myslel jsem si, že je jí přibližně pětasedesát. Ovšem po zběžném pohledu do zdravotní dokumentace se mi rozklepaly ruce. Zapomeňte na pětasedesát let nebo pětasedmdesát či dokonce na pětasošmdesát. Bylo jí přes devadesát let! Žena, která přede mnou stála v botách s téměř osmicentimetrovými podpatky (nepřeháním), mě šokovala svým mladistvým vzhledem, jelikož podle zdravotní karty byla ve skutečnosti docela stará.

V Loma Lindě v Kalifornii – jedné z nejznámějších „modrých zón“ na světě – jsem se seznámil s mnoha zdravými stoletými lidmi. Byl jsem však naprosto nepřipravený na setkání s Edith. Byla zosobněním zdánlivého paradoxu: ač byla podle kalendáře velmi stará, její fyzické tělo vypadalo až nepatříčně mladě a vitálně.

Edith mi řekla, že byla nedávno na mé přednášce a že jsem jí připomněl jednoho odborníka na zdravou výživu, jehož přednášku slyšela před více než sedmdesáti lety, když jí bylo pouhých dvacet let. Tím odborníkem byl nutricionista Gayelord Hauser a jeho doporučeními se od té doby do písmene řídila. Koupila si a přečetla všechny jeho knihy, dodržovala jeho výživový program a nepolevila ani tehdy, když jí manželé říkali, že je blázen (za svůj život pochovala dva manžely, přičemž jeden z nich byl lékař). Po celoživotním dodržování doporučení Gayelorda Hausera byla i ve svém věku stále fit a zdravá jako rybička.

Nemohl jsem uvěřit, jaké mám štěstí, že jsem ji potkal. Zahrnul jsem ji otázkami a chtěl jsem vědět, co přesně se od Hausera dozvěděla a jak se jí podařilo udržet si zdraví a vitalitu do pozdního věku. Ačkoli jsem se stal jejím lékařem a byl jsem jím až do dne, kdy zemřela, mohu s jistotou říci, že jsem se od ní naučil víc, než se ona naučila ode mě. Ukázala mi, že paradox dlouhověkosti – schopnost zemřít mladý ve zralém věku –, o němž jsem do té doby jen spekuloval, je opravdu reálný a přístupný každému.

Čím více informací o výživových zvyklostech Edith (a přeneseně také Gayelorda Hausera) jsem získával, tím hlouběji jsem se nořil do výzkumu dlouhověkosti a objevil jsem další paradox, který ovlivňuje stárnutí: **Starobylé nelidské geny mají moc**

zachovat nám mládí. Jak je to možné? Připoutejte se, prosím – vydáváme se na docela dobrodružnou cestu.

V knize *Skryté nebezpečí zdravých potravin* jsem vás vyzval, abyste nastoupili do imaginárního stroje času a vydali se společně se mnou 450 milionů let do minulosti, do doby, kdy byly rostliny jedinou formou života na Zemi. Planetu ovládaly přibližně devadesát milionů let, dokud se neobjevil hmyz, který se rostlinami začal živit. Pro rostliny to bylo těžké, ale nehodlaly se vzdát bez boje. Rostliny jsou úžasné organismy, které dokážou proměnit světlo ve hmotu, což je vlastnost, kterou si lidé dosud neosvojili. Nemohly dovolit, aby jim taková maličkost, jakou byly nenadálé nálety milionů miniaturních predátorů, bránila v růstu a reprodukci, a tak si na svou ochranu vyvinuly komplexní obranné mechanismy. V arzenálu obranných prostředků nechyběly chemické látky, které na predátory působily jako jed, paralyzovaly je nebo lapily do pastí, či látky, po nichž škůdci onemocněli nebo byli dezorientovaní. V knize *Skryté nebezpečí zdravých potravin* jsem vyslovil názor, že většina nemocí, kterým lidé v dnešní době čelí, je důsledkem neuvážené konzumace těchto rostlinných látek (pokud jste knihu nečetli, nedělejte si starosti – není nezbytným předpokladem k tomu, abyste si mohli přečíst knihu, kterou právě držíte v ruce, a abyste porozuměli, o čem se v ní píše!).

Teď bych chtěl, abyste se mnou nastoupili do dalšího stroje času, v němž se přeneseme ještě hlouběji do minulosti, přibližně do doby před třemi miliony let.

Ocitneme se v rozlehlé pustině, kterou jako jediní živoucí tvorové obývají bakterie a další jednobuněčné organismy, jež jsou schopny růst a štěpit se bez přístupu kyslíku. Ačkoli je to těžko uvěřitelné, kyslík může být ve skutečnosti pro tyto jednobuněčné organismy smrtící. Téma si později objasníme podrobněji, ale prozatím si řekneme, že těmto organismům se daří i v toxickém plynu nazývaném sulfan. V atmosféře se však odehrává něco zásadního: obsah kyslíku stoupá. Tyto bakterie se vyvíjely v anaerobním prostředí (bez kyslíku). Kyslík je pro ně smrtící a svět se náhle stává velmi nebezpečným místem.

Obdobně jako všichni živoucí tvorové mají i tyto bakterie, jež patří do skupiny jednoduchých prokaryotních organismů, biologický cíl přežít a předat svou DNA další generaci, takže přišly s chytrým plánem, jak se v novém nehostinném prostředí chránit. Schovávají se uvnitř jiných jednobuněčných organismů a uzavřou pakt, jenž dramaticky změní vývoj života na Zemi. Výměnou za potravu a stálý, chráněný domov budou bakterie dodávat buňkám hostitele energii, která se stane důležitým zdrojem pro rozvoj životních funkcí a přežití. Právě tento pakt vedl k vývoji pokročilejších eukaryotních organismů, jež daly vzniknout buňkám řas, hub, rostlin a všech zvířat, včetně mě i vás.

Vraťme se teď zpět do našeho stroje času a vydejme se po proudu do jednadvacátého století. Co kdybych vám řekl, že tyto pohlcené bakterie stále sídlí uvnitř vašich buněk? Jak se říká, pravda bývá často podivnější než fikce. Tyto bakterie se nazývají mitochondrie a jejich úkolem je využívat kyslík, který dýcháte, a kalorie, které přijímáte s potravou, k výrobě energie pro všechny buňky v těle. Ne všechny druhy bakterií však

uzavřely před miliardami let s těmito jednobuněčnými organismy stejný pakt. Co se tedy stalo s těmi ostatními? Díky tomu, že bakterie v buňkách vyráběly energii, mohly se organismy vyvíjet ve stále složitější tvory a obsah kyslíku v atmosféře nadále stoupal. Ostatní bakterie unikly působení kyslíku tím, že se přestěhovaly do střev živočichů, která připomínala anaerobní prostředí, v němž přežívaly miliardy let.

Bylo by příliš „scestné“ tvrdit, že bakterie daly vzniknout živočichům včetně člověka proto, aby nepřišly do kontaktu s kyslíkem a mohly bezpečně přežít na Zemi? A když už mluvíme o „scestných“ myšlenkách, co kdybych vám řekl, že bakterie ve vašich střevech udržují blízké kontakty se svými příbuznými, mitochondriemi uvnitř buněk, a komunikují spolu o tom, co se děje „na druhém břehu“? Na následujících stranách vám vše vysvětlím a doplním i další informace.

Možná se teď ptáte, co to má společného s dlouhověkostí. Jedním slovem můžeme říci, že všechno. **Jste domovem těchto bakterií a vše, co se s vámi děje, tedy závisí na tom, co se děje s nimi.** Zpočátku může být těžké přijmout fakt, že váš osud leží v rukou bilionů bakterií, které žijí ve vašem těle, na jeho povrchu i okolo něj. Věci se mají takto: v podstatě nejste tím, kým si myslíte. Vaše skutečné já – nebo přesněji vaše úplné já – zahrnuje i všechny tyto bakterie, přičemž ono „já“, které dobře znáte, je vlastně jen malou částí většího celku. Devadesát procent buněk ve vašem těle ve skutečnosti vůbec není lidského původu. Jsou to buňky bakterií, virů, hub a červů žijících na povrchu i uvnitř vašeho těla, jež se souhrnně nazývají **mikrobiom** nebo také holobiom, jak už vědí zkušení čtenáři knihy *Skryté nebezpečí zdravých potravin*.

Vaše dlouhověkost je tedy paradoxně spjata s osudem těchto starobylých organismů – nejstarší součásti vašeho těla mají schopnost pomáhat vám udržet si mládí. Vše se odvíjí od potřeby bakterií přežít a předat svou DNA. Vaše tělo v podstatě slouží jako nájemní dům pro váš mikrobiom, kterému s oblibou říkám „havěť“. Jste jejich domovem. A jak se brzy dozvíte, pokud jim poskytnete příjemný a útulný domov, budou výjimečně dobrými nájemníky. Budou šetřit energií a vodou, budou udržovat rozvody v perfektním stavu a dokonce i fasádní barva bude vypadat stále svěže. Budete-li je naopak krmit jídly, jež jim neprospívají, nastěhují se do domu squatterů a obsadí ho, nechají shnit základy, zatímco prospěšné bakterie to vzdají a tělo spolu s nimi začne degradovat. Vztahy lidí a mikrobů vždy byly a nadále budou symbiotické. Jinými slovy se dá říci, že jejich zdraví závisí na vás a obráceně. Když se o ně dobře postaráte, budou se oni starat o vás – dlouhodobě.

Kromě toho, že se lidské tělo skládá více než z devadesáti procent z cizích buněk, mají lidé i cizí geny. Věřte nebo ne, devěta devadesát procent všech genů, jež tvoří vaše „já“, není vůbec lidského původu, ale patří bakteriím, virům nebo prvokům. Lidé mají ve skutečnosti jen velmi málo genů, a ty, které máme, jsou v zásadě totožné s geny našich lidoopích příbuzných, šimpanzů a goril. Dokonce i popcorn, který možná právě jíte (to byla jen zkouška: pokud jste četli knihu *Skryté nebezpečí zdravých potravin*, rozhodně byste si popcorn nedali, že ne?), má 32 000 genů, zatímco vy jich máte jen

mrzkých 20 000.¹ Nejspíš si říkáte, jak je to možné. Kukuřice má více genů než člověk? Jsme přece mnohem vyspělejší než hloupá rostlina! Dobře, fajn, kukuřice nás možná porazí, ale určitě máme nejvíce genů ze všech živočichů, že? Omyl! Nejvíce genů ze všech živočichů, něco málo přes 31 000,² má vodní blecha *Daphnia*, která zaujímá místo v žebříčku hned za kukuřicí.

Ale jak je možné, že jsou lidé tak vyspělí, když mají jen tak málo genů? **Čím se lišíme od jiných tvorů, když ne počtem genů? Odlišují nás bakterie.** S tím, jak se lidé vyvíjeli, měnilo se i složení našich bakterií, a byly to právě bakterie, nikoli geny, díky nimž jsme se stali lidmi.³ Jakkoli to může být šokující, většina toho, co se s námi stalo a co se s námi bude dít v budoucnosti, je dána stavem bakterií v našich střevech, ústech a na kůži. Měli bychom se tedy přestat zaměřovat na péči o jedno procento lidských genů a místo toho pečovat o 99 procent genů cizího původu, které tvoří lidskou bytost.

Zjištění, že nemáme své tělo plně pod kontrolou a ovládá je někdo jiný, může být pro některé z nás trochu nepříjemné. Ale opak je pravdou. Naučíme-li se být dobrými hostiteli mikrobů, můžeme významně ovlivnit, jak budeme stárnout a jak dlouho budeme žít. Pamatujte, že **váš osud nezávisí na vašich genech, ale na vašem mikrobiomu**, přičemž mnohá z vašich každodenních rozhodnutí týkajících se potravin, kosmetiky a produktů určených k osobní hygieně mají vliv na to, jak spokojení nebo nespokojení budou vaši mikrobi ve svém domově. Je paradoxní – a to si zapamatujte i do budoucna –, že ať se vašim rodičům nebo prarodičům přihodilo cokoli, vaše genetické výsledky ze stránek Ancestry.com nebo 23andMe se na vašem osudu a dlouhověkosti podílejí jen naprosto, naprosto minimálně. O vašem osudu mnohem více rozhodují biliony organismů, které žijí uvnitř vašeho těla a na jeho povrchu. Tito mikrobi významně investovali do svého domova – chtějí, aby jim dlouho vydržel v dobrém stavu. Jejich přežití doslova závisí na vás a vaše přežití zase na nich. Přesvědčili jsme se o tom díky pokusům na myších zbavených mikrobů (za svůj život nepřišly do kontaktu s bakteriemi, jež normálně osidlují jejich střeva), které mají kratší život a jsou náchylnější k nemocem v porovnání s myši s normálním složením bakterií, protože bez interakce s mikrobiy se imunitní systém nevyvíjí správně.⁴ Vaši mikrobi (neboli „střevní kamarádi“, jak jim s oblibou říkám) jsou zde proto, aby vám pomáhali. Své zdraví a dlouhověkost budete mít pevně ve svých rukou jen tehdy, když svůj osud svěříte svým mikrobům – vašemu druhému „já“ či neviditelným obyvatelům vašich útrob.

Na následujících stránkách vám nabídnu kompletní návod, **jak pečovat o střevní kamarády a jak je správně živit.** Ve skutečnosti vás vezmu na virtuální prohlídku všech čtvrtí, které váš mikrobiom obývá, díky níž se zorientujete jako v mapách od Googlu. Problém je, že stejně jako ve všech městských čtvrtích, i v těch vašich přebývají také lumpové. A pokud jste se stravovali podle standardní západní diety a životního stylu, je pravděpodobné, že tito lumpové vaše čtvrti obsadili. Poškodili velmi důležitou střevní bariéru, která odděluje obyvatele střev od zbytku těla, kladou své potřeby na první místo, obsadili zásobovací cesty, odepírají lidským buňkám potravu a brání jim

v přístupu k důležitým informacím, jež potřebují ke správné činnosti. Na ulicích číhá na každém rohu nebezpečí, a vaši střevní kamarádi se proto začali skrývat.

Ale mám pro vás i dobré zprávy: pokud škodlivé mikroby vyhladovíte a hodíte těm prospěšným záchranné lano, vylezou střevní kamarádi z úkrytů, obnoví střevní bariéru a ožíví okolní prostředí. Navíc si prospěšné bakterie začnou říkat o stále více věcí, které potřebují k tomu, aby se jim dařilo.

Střevní bakterie zodpovídají do značné míry nejen za vaše zdraví a za to, jak stárnete, ale zároveň ovlivňují i vaše chování. Díky zmapování lidského mikrobiomu v roce 2017 jsme zjistili, že vyšší tvorové, jako jsou lidé, kteří mají méně genů než rostliny a blechy, mají většinu informačních procesů nahraných na místě, jemuž s oblibou říkáme „bakteriální cloudové úložiště“ a jež má významný vliv na řízení našeho osudu a zdraví. Tento genom obsahuje spoustu genů a neuvěřitelně rychle se dělí a reprodukuje, a proto má mikrobiom obrovskou moc informovat „vás“, váš imunitní systém a orgány v buňkách o tom, co se děje ve vnějším světě. Ačkoli genom bakterie odpovídá pouhé desetině genomu lidské buňky, vědci z National Institute of Health (NIH) nedávno prokázali, že mikrobiom dodává lidskému tělu osm milionů jedinečných genů. To znamená, že uvnitř mého i vašeho těla se nachází třistašedesátkrát více bakteriálních genů než lidských genů!⁵ Protože se bakterie reprodukují (dělí) tak rychle a mají velký genetický „operační výkon“, dokážou střevní mikrobi téměř okamžitě zpracovávat a předávat informace, a to do té míry, že ovlivňují naše myšlení a jednání.

Celé roky jsem s pobavením a potěšením sledoval pacienty závislé na nezdravých jídlech nebo zapřísáhlé „masaře a bramboraře“, kteří přijdou na kontrolu po několika měsících, kdy se stravují podle výživového programu *Plant Paradox*, a vyprávějí mi, že začali mít nepřekonatelnou chuť na saláty a jinou zeleninu. Jsou v naprostém šoku z vlastního chování, které teď na dálku řídí nový soubor mikrobů, skuteční střevní kamarádi, kteří zcela jasně a nahlas dávají najevo, jak se má člověk starat o jejich domov. V celé knize se budete setkávat s tímto principem v praxi: **Dopřejte střevním kamarádům to, co chtějí, a oni se vám odvděčí.**⁶ Ze všeho nejlepší ovšem je, že škodliví mikrobi, kteří ve vás vyvolávají chuť na nezdravé potraviny, zmizí a přestanou vás trápit.

Teď si možná pomyslíte, jak je možné, že velení převzali škodliví mikrobi, když lidé žijí déle a zdravěji než dříve? Ne tak rychle. Ohledně stárnutí panuje řada mylných názorů, k nimž se už brzy dostaneme, přičemž prvním a nejzásadnějším omylem je domněnka, že si v otázce dlouhověkosti stojíme lépe než kdy v minulosti. Ano, průměrná délka života v uplynulých pěti desetiletích vzrostla. V roce 1960 byla průměrná délka života mužů v Americe 66,4 roku a v roce 2013 už byla o celých deset let delší.⁷ U žen činila průměrná délka života ve stejných letech 73,1 a 81,1 roku. Prodloužení života však z velké části můžeme přičítat skutečnosti, že jsme vyvinuli očkovací látky či antibiotika a že dodržujeme hygienické zásady, které vymýtí hlavní příčiny krátkého života, konkrétně infekční choroby, jež nepoměrně postihovaly malé děti. Možná jsme

v koncích s tím, co dokáže moderní pokrok. V uplynulých třech letech se průměrná délka života bohužel snižovala!⁸ Nezapomínejme, že lidé se dožívali vysokého věku už v dobách, z nichž se dochovaly první písemné záznamy. Jedním z mých oblíbených zdokumentovaných příkladů je Luigi Cornaro, který žil na přelomu patnáctého a šestnáctého století a jehož díla *Jak se dožít sta let* nebo *Pojednání o střídém životě* dosvědčují, že se dožil věku 102 let (ovšem nemějte strach, jeho „střídmy“ život obnášel i recept na denní dávku pěti set mililitrů – tedy zhruba dvou třetin lahve – červeného vína).

V současnosti jsme svědky poklesu délky průměrného života a výrazného snížení věkové hranice, do níž si udržíme pevné zdraví a perfektní kondici. Většina lidí dnes znamená zhoršování zdravotního stavu v padesáti letech.⁹ Přesto jsme velmi pokročili v prodlužování života prostřednictvím spousty lékařských zákroků, léků a procedur. Žijeme tedy déle, ale nežijeme lépe. A to je, milí čtenáři, další paradox stárnutí a zároveň i důvod, proč jste začali číst tuto knihu. Paradox je natolik rozšířený, že mnozí z nás předpokládají, že jsme předurčení k tomu, abychom druhou polovinu života strávili ve stavu postupné degradace. Domníváme se, že je vlastně normální užívat několik léků na předpis, podstupovat invazivní operace a potřebovat kloubní náhrady. V mnoha případech se na zhoršení zdravotního stavu předem připravujeme – v rámci preventivních opatření například stěhujeme ložnice do přízemí domu, jako by snad byl daný termín, kdy přestaneme být schopni chodit do schodů! Povězte to obyvatelům Sardinie, kteří se pravidelně dožívají více než sta let a chodí na hornaté pastviny až do posledních dní života.

Jako kardiochirurg jsem přispěl k prodloužení života desítek tisíc pacientů. Jsem hrdý na skutečnost, že jsem tolika lidem pomohl žít déle, ale místa profesora a vedoucího katedry kardiologie a hrudní chirurgie na Lékařské fakultě v Loma Lindě jsem se vzdal poté, co jsem se dozvěděl, že většina informací, které jsme se ve škole učili o zdraví a dlouhověkosti – a které mnozí přední lékaři stále považují za pravdivé –, je jednoduše mylná.

V uplynulých devatenácti letech jsem léčil své pacienty prostřednictvím nutriční terapie v kombinaci s konvenční medicínou a znovu a znovu jsem pozoroval neuvěřitelné výsledky. Když se pacienti dobře starají o své střevní kamarády, mohou si výrazně prodloužit život. Jak už moji pacienti i pravidelní čtenáři vědí, zaznamenal jsem dramatické zlepšení stavu u nemocí, o nichž se mnozí lékaři stále domnívají, že jsou nevyléčitelné, přičemž změny zdravotního stavu dokážeme sledovat díky sofistikovaným krevním testům a pacienti je na sobě pociťují a vidí výsledky. Mnohé z těchto změn přímo souvisejí s úpravou střevních bakterií.^{10, 11}

Díky výsledkům, které jsem zaznamenal u svých pacientů, vlastním analýzám obrovského množství nedávných výzkumů zaměřených na střevní mikrobiom a vlastním studiím zabývajícím se společnostmi, v nichž se lidé dožívají nejvyššího věku, už dnes vím, že **střevní bakterie do značné míry ovlivňují to, jak dlouho a jak dobře budete žít**. S pomocí svých úžasných pacientů jsem sestavil program, který vyžene

škodlivé mikroby a zajistí, že se prospěšní mikrobi budou ve svém domově cítit bezpečně a spokojeně, a v důsledku toho se postarají o kompletní revitalizaci prostředí jak uvnitř, tak vně vašeho těla.

Některé prvky **programu *Longevity Paradox*** vám mohou připadat povědomé, jako například konzumace některých druhů zeleniny či dostatek pohybu a spánku, zatímco jiné jsou zcela nové, jako například figly stimulující kmenové buňky, díky nimž si bude vaše tělo myslet, že je po celý rok zimní období, nebo větší prodleva mezi jídly sloužící k „vypláchnutí“ mozku přes noc. Tyto strategie pomohly mým pacientům snížit krevní tlak a markery cholesterolu, zároveň významně snižují příznaky artritidy a dalších kloubních potíží, zlepšují stav roztroušené sklerózy, lupusu a dalších autoimunitních onemocnění, zlepšují stav srdce a zpomalují nebo zastavují postup rakoviny a demence – a to nemluvím o tom, že díky nim pacienti hubnou a vypadají o desítky let mladší! Výsledky se dostávají bez hladovění, požívání větviček, počítání kalorií či dlouhých hodin strávených ve fitku.

Nezáleží na tom, jak jste právě teď staří, jak staří si připadáte nebo jak moc jste nemocní či zdraví. Je to obdobné jako ve všech nejlepších pořadech o proměnách bydlení, kde renovace probíhá rychle, když kompetentní lidé dostanou správné materiály a mají motivaci odvést dobrou práci. Budete-li se řídit mým výživovým programem, už za pár týdnů budete mít v útrobách více střevních kamarádů a méně squatterů a uvidíte i pocítíte první výsledky, budete mít více energie a vymizí příznaky mnoha nemocí přičítaných stárnutí, jež se projevují jak na kůži, tak na váze.

Začněme tedy s transformací vašeho těla a proměňme ho v to nejatraktivnější apartmá na pobřeží oceánu, jaké je na trhu k mání. Vaše střevní baterie se vám zcela jistě odvděčí a zajistí vám dlouhý život ve zdraví.

První část

Mýty o stárnutí

Než se dostaneme k radám, jak se co nejlépe starat o střevní kamarády, pojďme si podrobněji vysvětlit, jak funguje lidské tělo a proč mají střevní mikrobi tak zásadní podíl na vašem zdraví a dlouhověkosti. Při té příležitosti si objasníme některá nedorozumění, dezinformace i zcela klamná tvrzení o tom, jak a proč stárneme.

Co se týče střevních bakterií, měli byste usilovat o dvě priority. Za prvé potřebujete, aby ty prospěšné byly tak spokojené, že u vás zůstanou a budou svůj domov zkrášlovat a dobře o něj pečovat, a zároveň aby ty škodlivé byly tak nespokojené, že nadobro vyklidí pole. Díky tomu získáte ideální populaci a rozmanitost střevních mikrobů, což je předpokladem dlouhého a zdravého života. Za druhé je nezbytné mít silnou střevní výstelku, které společně s dalšími vědci říkáme „hranice“ nebo slizniční bariéra, neboť ta udrží střevní mikrobi na svém místě (ve střevech), kde vás mohou chránit před cizími nájezdníky a nebudou sami omylem považováni za vetřelce. Pevná, nepropustná bariéra je klíčem k prevenci před mnoha nemocemi, jež spojujeme s „normálním“ stárnutím.

Začněme u střevních bakterií: co jsou, co dělají a proč jsou tak důležitou součástí programu *Longevity Paradox*.

Starodávné geny řídí váš osud

Vždy jsem se domníval, že budu stárnout stejně jako můj táta. Jak mu přibývala léta, začal se potýkat s nadváhou, onemocněním srdce a dalšími potížemi, které často spojujeme se stárnutím, jako jsou zatuhlé klouby, špatná pohyblivost a úbytek svalové hmoty. A nějakou dobu jsem skutečně stárnul téměř stejně jako on. Mnoho let jsem byl obézní, každý den mě sužovaly migrény stejně jako jeho a artritida se mi zhoršila natolik, že jsem při běhání musel nosit ortézy. A přesto jsem běhával téměř padesát kilometrů za týden, každý den jsem chodil na hodinu do fitka a myslel jsem si, že se stravuji zdravě. Dělal jsem všechno správně – nebo jsem si to alespoň myslel –, a tak jsem dospěl k závěru, že chatrné zdraví a rychlé stárnutí mohou přičítat špatné genetické výbavě. Zdůvodňoval jsem si to tak, že mám stejnou DNA jako můj otec, takže je mi dáno, abych byl tlustý a nemocný, stejně jako byl on.

Na rovinu říkám, že jsem se šeredně mýlil. Naštěstí jsem na to přišel dříve, než někdo z nás umřel.

S otcem jsem nepochybně měl něco společného, konkrétně to byly stejné zdravotní problémy, s nimiž se potýkal i on. Ale od té doby jsem zjistil, že jsme neměli stejné zdravotní problémy proto, že jsme měli stejnou DNA, ale proto, že jsme měli podobné návyky a žili jsme v podobném prostředí, jež formovalo naše mikrobiomy (všechny ty biliony mikrobů v těle, na kůži a dokonce i ve vzduchu okolo nás) pozoruhodně podobným způsobem. Rychlé stárnutí neměly na svědomí lidské geny, ale právě tyto **mikrobiomy a jejich geny**.¹

Může vám to připadat jen těžko uvěřitelné, ale nejnovější vědecké výzkumy potvrzují, že tento fenomén má velmi reálné základy. Statistická analýza publikovaná v roce 2018 v časopisu *Nature*² odhalila, že náš střevní mikrobiom (část mikrobiomu, která obývá střeva) formuje mnoho faktorů a že genetika „hostitele“ (ano, správně, jste pouhým hostitelem střevních mikrobů) má relativně malý vliv na zdraví a dlouhověkost. Přečtěte si předchozí větu ještě jednou, abyste ji vstřebali. **Lidské geny mají velmi málo společného s vaším osudem.** Když mi tedy některý z pacientů vypráví o své rodinné anamnéze, dnes už vím, že ve skutečnosti poslouchám příběh o stravovacích návycích a životním stylu jeho rodiny. Lidé, kteří nejsou geneticky příbuzní, ale žijí společně v jedné domácnosti, mají překvapivě podobný střevní mikrobiom.

Ještě přesvědčivější je skutečnost, že podle analýzy zveřejněné v časopise *Nature* vypovídaly střevní bakterie účastníků výzkumu o jejich zdraví – a také o hladině krevního

cukru či obezitě – mnohem lépe než genetika. Jinými slovy se dá říci, že stejné zdravotní potíže budete s mnohem větší pravděpodobností sdílet se svými spolubydlicími nebo manželem či manželkou než s biologickými rodiči, a není to dáno jen náhodou nebo shodou okolností. Je to proto, že máte podobné **střevní bakterie**.

Střevní bakterie nemají dopad jen na pár konkrétních zdravotních potíží, ale přímo ovlivňují zdraví a dlouhověkost každé části vašeho těla, od kůže přes hormony až po hladinu energie v buňkách. A zcela zásadním způsobem **předurčují, jak dobře a jak dlouho budete žít**.

V rámci nedávné studie vědci z ústavu China Institute analyzovali střevní bakterie více než tisícovky zdravých Číňanů ve věku od tří do sta let. Zjistili, že zdravá střeva jsou klíčovým indikátorem osob, jež se dožijí více než sta let.³ Střevní bakterie účastníků studie starších sta let byly až neuvěřitelně podobné bakteriím účastníků, kteří byli až o sedm desítek let mladší. Století lidé měli střevní bakterie jako třicetiletí!

Průlomová studie z roku 2017⁴ poprvé určila konkrétní typy bakterií (z čeledi *Ruminococcaceae*, *Lachnospiraceae* a *Bacteroidaceae*), které převažují u zdravých lidí ve věku mezi sto pěti a sto devíti lety, ale jejichž množství se normálně s věkem snižuje. Tyto konkrétní čeledi bakterií podporují zdraví v průběhu stárnutí, ovšem většina z nás o ně s přibývajícím věkem přichází. Lidé, kteří se dožili sto pěti let, si zachovali specifické střevní bakterie, jež je udržují mladé.

Stále ještě nejste přesvědčeni o tom, že střevní mikrobi hrají klíčovou roli a předurčují, jak dobře a jak dlouho budete žít? Zamyslete se nad následujícími fakty: Když vědci vzali výkaly obézních krys a nakrmili jimi hubené krysy, šupito presto, hubené krysy ztloustly. Platí to i obráceně – výkaly hubených krys pomáhají tlustým krysám zhubnout. Potřebujete lidský příklad? Ve třicátých letech 20. století dostali hospitalizovaní psychiatři pacienti trpící silnou depresí laxativa k vyčištění tlustého střeva a následně jim byly podávány fekální klystýry obsahující stolici šťastných lidí. Výsledek? Depresivním pacientům se výrazně zlepšila nálada.

Jako student Lékařské fakulty v Georgii jsem byl v sedmdesátých letech svědkem toho, jak mnoho pacientů po podání širokospektrálních antibiotik – která byla v té době považována za novou kategorii léků – onemocnělo vážnou střevní infekcí způsobenou bakterií *Clostridium difficile* (známou také pod označením *C. diff.*). Dnes už víme, že to nebyla jen náhoda: antibiotika vyhubila střevní bakterie pacientů a ti pak byli náchylnější k infekci. Ovšem nejúžasnější na celém případě je fakt, že mnozí z těchto pacientů se vyléčili fekálními klystýry s obsahem stolice zdravých studentů medicíny, včetně mé maličkosti. Tehdy jsme ještě nevěděli, že prospěšní mikrobi, které jsme pacientům předávali se stolicí, jim pomohli vrátit zdraví tím, že vypudili přebujelé škodlivé bakterie *C. diff.*

Díky správným střevním kamarádům tedy můžete být štíhlejší a šťastnější či se dokonce můžete vyléčit ze smrtelné choroby. Je reálné, že by díky omlazení mikrobiomu omládl i zbytek vašeho těla? Zdá se, že ano. Ale jak je to možné? Abychom našli odpovědi, pojďme se podívat, co vlastně prospěšní střevní mikrobi dělají.

Střevní kamarádi v práci

Obyvatelé vašeho mikrobiomu ve skutečnosti dnem i nocí pilně pracují, aniž byste o nich věděli. Nepřetržitě se podílejí se regulaci nejdůležitějších aspektů imunitního systému, nervové soustavy a hormonální (endokrinní) soustavy. Jejich snad nejdůležitější úlohou ovšem je pomáhat trávicí soustavě – prospěšní střevní mikrobi tráví potraviny, které jíte, a vyrábějí a distribuují vitaminy, minerály, polyfenoly, hormony a bílkoviny na místa v těle, kde jsou potřeba. Dlouhé roky jsme neměli ani ponětí, jak důležitý je mikrobiom z hlediska trávení, nemluvě o výrobě vitaminů a hormonů. Dnes už víme, že nedokážou-li bakterie ve střevech zpracovat přijímanou potravu, nemáte žádný prospěch z živin ani informací obsažených v jídle bez ohledu na to, jakkoli dobré by pro vás mohlo být. To platí u všech živočichů. Dokonce ani termit nedokáže „trávit“ dřevo; o trávení se ve skutečnosti starají bakterie v jeho malém trávicím traktu, které rozkládají dřevo na vstřebatelné látky. Bez nich by termit hladověl, i kdyby sežral sebevíc dřeva z vašeho domu. Jak vyplynulo ze závěrů studie z roku 2016 o vlivu výživy na dlouhověkost: „Vstřebávání živin závisí na mikrobiomu.“⁵

Za dobu své praxe jsem viděl spoustu pacientů, kteří při první návštěvě v ordinaci trpěli nedostatkem několika vitaminů, minerálů a bílkovin – ne proto, že by je nepřijímali ve stravě, ale proto, že jejich mikrobiom tyto látky neprodukoval nebo neumožňoval jejich vstřebávání. Vypudíme-li škodlivé mikroby a motivujeme-li prospěšné střevní bakterie pacientů, aby revitalizovaly své prostředí, deficit rázem zmizí. Můžete se nad tím zamyslet takto: **Nejste tím, co jíte, jste tím, co stráví vaši střevní mikrobi.** A ti dokážou strávit jen konkrétní potraviny, k jejichž rozpoznání a zpracování jsou vývojově uzpůsobeni. V rámci výživového programu *Longevity Paradox* nebudete jíst jen podle toho, co vám chutná, ale začnete jíst s ohledem na prospěšné střevní mikrobi, a oni se vám za to královsky odmění.

Pro odlehčení přidám radu o výživě od jednoho z nejúžasnejších dlouhověkých guruů dvacátého století Jacka LaLanneho, kterého jsem měl to potěšení znát. Říkal nám: „Když to chutná dobře, vyplivněte to!“ Aniž by si toho tehdy byl vědom, říkal ve skutečnosti: Jezte pro ně, a ne pro sebe! Ale hlavu vzhůru, jídla, která budete jíst pro střevní mikrobi, budou chutnat i vám, slibuji.

Vaši střevní kamarádi však mají i spoustu jiných úkolů. Udržují kvasinky neboli kandidu (což jsou normální obyvatelé každého střeva) pod kontrolou a bojují proti přemnožení dalších škodlivých mikroorganismů. Také slouží jako vyhadzovači, střeží vstup do vašich střev a učí imunitní systém, které potraviny a látky jsou prospěšné (nebo přinejmenším neškodné), a mohou tedy být vpuštěny dál, a kterým by měl být zamezen vstup. Tento konkrétní úkol se v průběhu let stává stále náročnějším, protože naše výživa je komplexnější (více na toto téma za chvíli).

Prospěšní střevní mikrobi také vytvářejí prekurzory mnoha důležitých hormonů a komunikují s ostatními buňkami v těle o tom, jak se žije ve střevě. Jak přesně to