

# SKRYTÉ TAJOMSTVO DLHOVEKOSTI



PREKLAD  
BESTSELLERU  
THE LONGEVITY  
PARADOX

ZOSTAŇTE ZDRAVÍ A VITÁLNI  
PO CELÝ ŽIVOT

STEVEN R. GUNDRY

Od autora bestselleru *Skryté nebezpečenstvo zdravých potravín*



# SKRYTÉ TAJOMSTVO DLHOVEKOSTI



STEVEN R. GUNDRY

### **Upozornenie pre čitateľov a používateľov tejto knihy**

*Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto tlačenej či elektronickej knihy nesmie byť reprodukovaná a šírená v papierovej, elektronickej či inej podobe bez predchádzajúceho písomného súhlasu vydavateľa. Neoprávnené použitie tejto knihy bude trestne stíhané.*

**STEVEN R. GUNDRY**

## **Skryté tajomstvo dlhovekosti**

Vydala Grada Slovakia, s.r.o., pod značkou Grada  
Moskovská 29, 811 08 Bratislava 1

www.grada.sk

Tel.: +421 2 556 451 89

ako svoju 37. publikáciu

Z anglického originálu knihy Stevena R. Gundryho *The Longevity Paradox*,  
vydaného vydavateľstvom HarperCollins Publishers, Spojené štáty, 2019,  
preložila do slovenčiny Daniela Hruzíková.

Jazyková redakcia Anetta Letková

Návrh a spracovanie obálky Zuzana Ondrovičová

Grafická úprava a sadzba Zuzana Ondrovičová

Zodpovedná redaktorka Alexandra Janogová

Vydanie 1., 2020

Počet strán 248

Tlač TISKCENTRUM, s. r. o.

Copyright © Steven R. Gundry, 2019

Cover Illustration © Shutterstock.com

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

Slovak edition © Grada Slovakia, s.r.o., 2020

Translation © Daniela Hruzíková, 2020

ISBN 978-80-8090-080-9 (ePub)

ISBN 978-80-8090-079-3 (pdf)

ISBN 978-80-8090-071-7 (print)

*Venované Edith Morreyovej, ktorá vo všetkých mojich knihách  
vystupuje pod prezývkou „Michelle“.*

5. mája 1912 – 15. apríla 2018

*Ďakujem vám za to, že ste mne i všetkým čitateľom  
tejto knihy ukázali, ako zomrieť mladá v zrelom veku.  
Aj naďalej ma každý deň inšpirujete.*





# OBSAH

O autorovi.....	11
Povedali o knihe... ..	14
<b>ÚVOD</b>	
Je to skúška .....	15
<b>Prvá časť</b>	
<b>MÝTY O STARNUTÍ</b>	
<b>1. KAPITOLA</b>	
Starodávne gény riadia váš osud.....	25
Črevní kamaráti v práci .....	27
Sestričky baktérií .....	28
Evolúcia črevných mikróbov.....	32
Jed na prospešné črevné mikróby.....	34
<b>2. KAPITOLA</b>	
Ochrana a obrana.....	38
Za plotom .....	38
Votreľci.....	42
A to ste si mysleli, že lepok je zlý .....	44
Len silní prežijú.....	46
Kmeňové bunky a dlhovekosť.....	49
Cyklická povaha dlhovekosti .....	51
Posilňovanie brány .....	54
<b>3. KAPITOLA</b>	
Pravdepodobne starnete kvôli veciam, o ktorých si myslíte, že vás omladzujú.....	57
Sedem nebezpečných mýtov o starnutí .....	57
Prvý mýtus: Stredomorská strava podporuje dlhovekosť .....	57
Druhý mýtus: Živočíšne bielkoviny nevyhnutne potrebujeme na to, aby sme mali silu a dožili sa vysokého veku .....	60
Tretí mýtus: Rastové hormóny podporujú mladosť a vitalitu.....	63
Štvrtý mýtus: Rýchly metabolizmus je známkou pevného zdravia .....	65
Piaty mýtus: V neskoršom veku potrebujeme veľa železa .....	68
Šiesty mýtus: Nasýtené tuky by nemali byť démonizované.....	69
Siedmy mýtus: Mlieko prospieva telu .....	72

## Druhá časť

### O REGENERÁCII

#### 4. KAPITOLA

Omladnite zvnútra.....	77
Srdcová choroba je autoimunitné ochorenie .....	77
Vysvetlite bielkovinám, aby nevolali na linku 158 .....	80
Cholesterol sa tomu len nevinne prizerá .....	82
Skutočným nepriateľom sú triglyceridy.....	86
Cyklická povaha rakoviny.....	88
Rakovina a imunita .....	89
Najlepšie potraviny na boj s rakovinou .....	91

#### 5. KAPITOLA

Pretancujte sa do staroby .....	94
Čo skutočne spôsobuje opotrebenie.....	95
Udržujte svoje kosti a svaly silné, zdravé a hladné .....	97
Používajte svaly, inak o ne prídete.....	99
Chronické kardiocvičenie .....	103

#### 6. KAPITOLA

Pamätajte na svoju starobu.....	106
Mozog v hlave je v skutočnosti až druhý v poradí .....	107
Nechajte vojakov na základni .....	108
Každý večer si vypláchnite mozog.....	112
Systém údržby mozgu.....	112
Jedzte pre váš mozog.....	114
Ryba ako potrava pre mozog.....	116
Črevné mikróby sú ako jogíni.....	117

#### 7. KAPITOLA

Ako s pribúdajúcim vekom vyzerať mladšie .....	121
Prospešné črevné mikróby a telesná hmotnosť .....	122
Endokrinné disruptory spôsobujú priberanie .....	123
Bisfenol A (BPA) .....	124
Ftaláty.....	125
Arzén .....	127
Azodikarbonamid .....	127
Modré svetlo .....	127
Koža je črevná výstelka otočená naruby .....	129
Bonigel (BC <sup>30</sup> ).....	131
Polyfenoly.....	131
Extrakt z divého yamu (dioskórey huňatej).....	132



## Tretia časť

### PROGRAM *LONGEVITY PARADOX*

#### 8. KAPITOLA

Potraviny podľa programu <i>Longevity Paradox</i> .....	137
Najlepšie potraviny pre prospešné črevné mikróby .....	137
Prebiotiká .....	138
Ovocie s nízkym obsahom cukru .....	142
Zdravé tuky .....	143
Alternatívy mliečnych výrobkov .....	145
Proso nie je len pre vtáky .....	146
Plody kávovníka .....	146
Extra horká čokoláda .....	147
Zelený čaj .....	148
Oblúbené potraviny škodlivých črevných mikróbov .....	148
Jednoduché cukry a škroby .....	149
Náhrady cukru .....	150
Bežné mliečne výrobky .....	151
Škodlivé tuky .....	152

#### 9. KAPITOLA

Výživový program <i>Longevity Paradox</i> .....	153
Dni napodobujúce pôst .....	154
Potraviny, ktorým by ste sa mali vyhýbať .....	155
Potraviny, ktoré budete jesť .....	156
Vzorový jedálny lístok .....	158
Voľné dni .....	159
Vzorové jedálne lístky .....	163
Dni na očistu mozgu .....	163
Doplňkové dni s obmedzeným kalorickým príjmom .....	164
Doplňková intenzívna očista .....	165

#### 10. KAPITOLA

Životný štýl podľa programu <i>Longevity Paradox</i> .....	167
Prvá časť: Zacvičte so stresom .....	167
Prvý krok: Program cvičenia <i>Longevity Paradox</i> .....	168
Druhý krok: Poduste bunky – len mierne .....	171
Tretí krok: Otužte sa na zimu .....	172
Druhá časť: Omladnite .....	172
Prvý krok: Dávajte prednosť spánku .....	173
Druhý krok: Bozkávajte sa a udržiavajte kontakty .....	175

## 11. KAPITOLA

Doplňky stravy odporúčané v rámci programu <i>Longevity Paradox</i> .....	178
Význam doplnkov stravy .....	178
Vitamín D <sub>3</sub> .....	179
B vitamíny, najmä metylfolát a metylkobalamín .....	180
G7 .....	180
Doplňky stravy pri rýchlom chudnutí alebo pôste .....	185
Ďalšie výživové doplnky .....	186

## 12. KAPITOLA

Recepty k programu <i>Longevity Paradox</i> .....	188
Polievky a šaláty .....	188
Predjedlá .....	201
Dezerty .....	211
Nápoje .....	215
Dresingy, omáčky a základy .....	216
Doslov .....	221
Podakovanie .....	223
Poznámky .....	225

### Upozornenie

Táto kniha obsahuje rady a informácie o zdravotnej starostlivosti. Tie by však nemali nahrádzať odporúčania vášho lekára ani iných zdravotných pracovníkov a mali by slúžiť ako doplnkové informácie. Ak viete, že trpíte zdravotnými problémami alebo na ne máte podozrenie, odporúčame, aby ste akýkoľvek ozdravný program alebo liečbu, ktorú by ste radi podstúpili, najskôr konzultovali so svojím lekárom. Vynaložili sme všetko úsilie na to, aby informácie nachádzajúce sa v tejto knihe boli aktuálne k dátumu jej vydania. Vydavateľ ani autor nenesú žiadnu zodpovednosť za prípadné zdravotné následky, ktoré by mohli nastať v dôsledku použitia metód odporúčaných v tejto knihe.



## O AUTOROVI

**Steven R. Gundry, MD**, absolvoval s vyznamenaním *cum laude* Yalovu univerzitu so špeciálnym ocenením v odbore biologická a sociálna evolúcia človeka. Po získaní titulu Alpha Omega Alpha z Lekárskej fakulty v Georgii získal doktor Gundry atestáciu v odbore všeobecná chirurgia, kardiochirurgia a hrudná chirurgia na Michiganskej univerzite, neskôr získal aj prestížne postgraduálne štipendium v Národnom inštitúte zdravia USA. Vynašiel zdravotnícke prostriedky, ktoré dokážu zvrátiť odumieranie buniek pri srdcových infarktoch, pričom z rôznych verzií týchto zariadení vznikla Gundryho retrográdna kardioplegická kanylá spoločnosti Medtronic, najčastejšie používané zariadenie svojho druhu na celom svete, ktoré chráni srdce pri otvorených operáciách. Po praxi na oddelení vrodených srdcových porúch v nemocnici Hospital for Sick Children, v nemocnici Great Ormond Street v Londýne a dvoch rokoch na poste profesora na Lekárskej fakulte pri Univerzite v Marylande nastúpil doktor Gundry ako profesor a vedúci katedry kardiochirurgie a hrudnej chirurgie na Lekársku fakultu v Loma Linde.

Počas svojho pôsobenia v Loma Linde sa doktor Gundry stal priekopníkom v odbore xenotransplatácií a skúmal, ako reagujú bielkoviny imunitného systému a ciev jedného živočíšneho druhu na transplantované srdce iného živočíšneho druhu. Bol jedným z dvadsiatich vedcov skúmajúcich prvú implantovateľnú ľavokomorovú srdcovú podporu schválenú americkým Úradom pre kontrolu potravín a liečiv (FDA – Food and Drug Administration). Ďalej vyvinul Gundryho ministernotómiu, čo je najrozšírenejšia minimálne invazívna chirurgická technika operácie aortálnej chlopne; Gundryho laterálny tunel, čo je živé tkanivo, ktoré môže pomôcť pri rekonštrukcii srdca detí so závažnými vrodenými deformáciami srdca; a žilovú kanylú Skoosh, najrozšírenejšiu kanylú používanú pri minimálne invazívnych operáciách srdca.

Ako konzultant spoločnosti Computer Motion (aktuálne Intuitive Surgical) bol doktor Gundry jedným z otcov robotických operácií srdca. Čoskoro získal povolenie FDA na vykonávanie roboticky asistovaných minimálne invazívnych operácií bajpasu koronárnych tepien a operácií dvojčípej chlopne. Je vlastníkom patentov na bezstehové zošívanie ciev a bajpasy koronárnych tepien a rovnako na bezstehovú rekonštrukciu dvojčípej chlopne bez nutnosti použitia mimotelového obehu.

Doktor Gundry bol členom predstavenstva Americkej spoločnosti pre umelé vnútorné orgány (American Society of Artificial Internal Organs), zakladajúcim členom predstavenstva a zodpovedal za finančné riadenie divízie Americkej kardiologickej asociácie (American Heart Association) v Palm Desert. Bol menovaný za člena týchto organizácií: American College of Surgeons, American College of Cardiology, American Surgical Association, American Academy of Pediatrics a College of Chest Physicians. Veľakrát revidoval abstrakty výročných zasadnutí Americkej kardiologickej asociácie. Je autorom viac ako troch stoviek článkov, kapitol a abstraktov v odborných lekárskejších publikáciách zameraných na chirurgiu, imunológiu, genetiku, výživu a výskum lipidov. Pracoval tiež vo vyše tridsiatich krajinách a podnikol aj niekoľko charitatívnych misií.

V roku 2000 ho inšpiroval prípad prekvapivého zastavenia progresu ischemickej srdcovej choroby u „neoperovateľného“ pacienta v dôsledku kombinácie zmeny stravy a výživových doplnkov. Kariéra doktora Gundryho sa tak začala uberať úplne iným smerom. Sám bol obézny a všetky diéty chronicky zlyhávali, preto nadviazal na svoju diplomovú prácu z Yalovej univerzity a vyvinul diétu založenú na evolučnom kódovaní a interakcii ľudského holobiómu, génov a prostredia. Dodržiavaním zásad svojho programu sa mu podarilo vyriešiť celý rad vlastných zdravotných problémov. V priebehu tohto procesu bez väčšieho úsilia schudol viac než tridsať kíľ a hmotnosť si udržal aj ďalších sedemdesiat rokov. Tieto objavy ho priviedli k založeniu Medzinárodného inštitútu srdca a pľúc (International Heart and Lung Institute) a tiež jeho špecializovanej divízie známej ako Centrum restoratívnej medicíny v Palm Springs a Santa Barbare v Kalifornii. Tu zasvätil svoj výskum a klinickú prax zmenám stravy a výživy, ktoré viedli k zvráteniu progresu väčšiny chorôb, okrem iného srdcových chorôb, cukrovky, autoimunitných ochorení, rakoviny, artritídy, zlyhania ľadvín a neurologických chorôb, ako je napríklad demencia alebo Alzheimerova choroba, pričom na maximalizáciu zlepšenia zdravia a dlhovekosti pacientov využíva komplexné krvné testy a meranie prietoku krvi.

Opísaný výskum vyústil v roku 2008 do vydania prvého bestselleru *Dr. Gundry's Diet Evolution: Turn Off the Genes That Are Killing You and Your Waistline*. Po úspechu knihy sa stal jedným z najuznávanejších svetových odborníkov v oblasti ľudského mikrobiómu a súvislostí medzi črevami, prijímanou potravou, produktmi, ktoré používame, a telesným aj duševným zdravím a celkovou spokojnosťou. V posledných rokoch venuje viac ako päťdesiat percent svojej činnosti liečbe náročných autoimunitných ochorení u pacientov, ktorých k nemu posielajú lekári z celého sveta. Na základe svojich zistení vydal bestseller podľa denníka *New York Times* s názvom *Skryté*

*nebezpečenstvo zdravých potravín*, kuchársku knihu *The Plant Paradox Cookbook* a tiež knihu *The Plant Paradox: Quick and Easy*, ktorá bola vydaná nedávno. Kniha *Skryté nebezpečenstvo zdravých potravín* bola preložená do viac ako dvadsiatich piatich jazykov a odštartovala celosvetový záujem o stravu bez lektínov.

Doktor Gundry bol dvadsaťjeden rokov po sebe menovaný za jedného z najlepších lekárov v Amerike v rebríčku spoločnosti Castle Connolly, čo je nezávislá organizácia zaoberajúca sa hodnotením činnosti lekárov; pätnásť rokov za sebou bol menovaný podľa magazínu *Palm Springs Life* za jedného z najlepších lekárov a šesť rokov po sebe za jedného z najlepších lekárov podľa časopisu *Los Angeles Magazine*.

Zostavil výživové zásady pre kúpeľné strediská Six Senses Resorts and Spas po celom svete a je odborným vedeckým poradcom spoločnosti Pegasus Capital Advisors. Bol pozvaný prednášať na neurologických samitoch Stanfordskej univerzity a Massachusettského technologického inštitútu na tému vplyvu čriev na duševné zdravie a degradáciu mozgu. V roku 2016 založil spoločnosť GundryMD, ktorá ponúka vlastný rad výživových doplnkov a kozmetických prípravkov.

Doktor Gundry žije so svojou ženou Penny a psami Pearl, Minnie a Sadie v Palm Springs a Montecite v Kalifornii. Neďaleko bývajú aj jeho dospelé dcéry Elizabeth a Melissa so svojimi manželmi Timom a Rayom a deťmi Sophiou a Oliverom.

## POVEDALI O KNIHE...

„Doktor Gundry v knihe *Skryté tajomstvo dlhovekosti* vyvracia dlhodobu zažitú názory na starnutie, objasňuje často mylne rozšírené domnienky a predkladá provokatívne, avšak presvedčivé argumenty, podľa ktorých dĺžka a kvalita života závisia od zdravia mikrobiómu. Táto praktická informatívna kniha vám dá nádej a zmení váš pohľad na starnutie.“

Mark Hyman, MD, riaditeľ Centra funkčnej medicíny pri Clevelandskej klinike,  
autor bestselleru *Times Food: What The Heck Should I Eat?*

„Často počúvame, že vedecký výskum v budúcnosti prinesie elixír, ktorý nám umožní žiť dlhšie a zdravšie. Ako však doktor Gundry majstrovsky odhaľuje v knihe *Skryté tajomstvo dlhovekosti*, všetky nástroje, ktoré nám môžu otvoriť dvere do dlhšieho a zdravšieho života, máme vo svojich rukách už teraz. Veľmi obohacujúce čítanie je podložené informáciami z najnovších výskumov a poskytuje čitateľsky prístupné rady, ako si predĺžiť vzácnu existenciu.“

David Perlmutter, MD, autor bestselleru *Múčný mozog a Mozog v kondícii:  
Netušená sila črevných mikróbov a cesta k sviežemu mozgu*

„Kniha *Skryté tajomstvo dlhovekosti* je dobre napísaným a zábavným sprievodcom lokalitami, v ktorých má domov zvyčajne priateľský mikrobióm – ten vám pomôže omladnúť a dožiť sa vyššieho veku.“

Mehmet Oz, MD, profesor chirurgie

„V knihe *Skryté tajomstvo dlhovekosti* doktor Gundry predkladá zložité vedecké informácie o starnutí v podobe zrozumiteľného a uskutočniteľného programu. Ak si chcete predĺžiť život a byť zdravší, držte v rukách tú najlepšiu knihu na túto tému.“

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

„Doktor Gundry už pomohol miliónom pacientov trpiacich zápalovými ochoreniami. Vo svojej knihe *Skryté tajomstvo dlhovekosti* teraz ukazuje čitateľom, ako sa brániť pred zápalmi, ktoré s vyšším vekom prispievajú k vzniku chorôb a zhoršovaniu zdravotného stavu.“

Valter Longo, PhD.,  
riaditeľ Inštitútu dlhovekosti pri Univerzite v južnej Kalifornii

## ÚVOD

# JE TO SKÚŠKA

V čase, keď som písal túto knihu, zomrela rýchlo a pokojne Edith Morreyová, o ktorej som písal v predchádzajúcich knihách ako o „Michelle“, iba dva týždne pred dovŕšením stošiestych narodenín. S Edith som sa prvýkrát stretol krátko po tom, čo som svoju prax presťahoval z Univerzity v Loma Linde do Palm Springs v Kalifornii. Keď vošla do ordinácie, zbadal som nádhernú vysokú ženu s noblesným vzpriameným postojom, ktorá mala krásny účes a bola oblečená podľa poslednej módy. Myslel som si, že má asi šesťdesiatpäť rokov. No po nakuknutí do zdravotnej dokumentácie sa mi rozklepali ruky. Zabudnite na šesťdesiatpäť alebo sedemdesiatpäť, či dokonca na osemdesiatpäť rokov. Mala deväťdesiat rokov! Žena, ktorá predo mnou stála v topánkach s takmer osemcentimetrovými podpätkami (nepreháňam), ma šokovala svojím mladíckym vzhľadom, pretože podľa zdravotnej karty bola v skutočnosti dosť stará.

V Loma Linde v Kalifornii – v jednej z najznámejších „modrých zón“ na svete – som sa zoznámil s mnohými zdravými storočnými ľuďmi. Bol som však úplne nepripravený na stretnutie s Edith. Bola zosobnením zdanlivého paradoxu: aj keď bola podľa kalendára veľmi stará, jej fyzické telo vyzeralo až nepatrične mlado a vitálne.

Edith mi povedala, že bola nedávno na mojej prednáške a že som jej pripomenul jedného odborníka na zdravú výživu. Jeho prednášku počula pred viac ako sedemdesiatimi rokmi, keď mala iba dvadsať rokov. Tým odborníkom bol výživový poradca Gayelord Hauser a práve jeho odporúčaniami sa odvtedy do písmena riadila. Kúpila si a prečítala všetky jeho knihy, dodržiavala jeho výživový program a nepoľavila ani vtedy, keď jej manželia hovorili, že je blázon (za svoj život pochovala dvoch manželov, pričom jeden z nich bol lekár). Po celoživotnom dodržiavaní odporúčaní Gayelorda Hausera bola aj vo svojom veku stále fit a zdravá ako rybička.

Nemohol som uveriť, aké mám šťastie, že som ju stretol. Zasypal som ju otázkami a chcel som vedieť, čo presne sa od Hausera dozvedela a ako sa jej podarilo udržať si zdravie a vitalitu do neskorého veku. Napriek tomu, že som sa stal jej lekárom a bol som ním až do dňa, keď zomrela, môžem s istotou povedať, že som sa od nej naučil viac, ako sa ona naučila odo mňa. Ukázala mi, že paradox dlhovekosti – schopnosť zomrieť mladý v zrelom veku –, o ktorom som dovtedy len špekuloval, je naozaj reálny a prístupný každému.

Čím viac informácií o výživových návykoch Edith (a prenesene aj Gayelorda Hausera) som získaval, tým hlbšie som sa ponáral do výskumu dlhovekosti a objavil som

ďalší paradox, ktorý ovplyvňuje starnutie: **starobylé neľudské gény majú moc zachovať nám mladosť**. Ako je to možné? Pripútajte sa, prosím. Vydávame sa na celkom dobrodružnú cestu.

V knihe *Skryté nebezpečenstvo zdravých potravín* som vás vyzval, aby ste nastúpili do imaginárneho stroja času a vydali sa spolu so mnou 450 miliónov rokov do minulosti, do doby, keď boli rastliny jedinou formou života na Zemi. Planétu ovládali približne 90 miliónov rokov, pokiaľ sa neobjavil hmyz, ktorý sa začal živiť rastlinami. Pre rastliny to bolo ťažké, no neplánovali sa vzdať bez boja. Rastliny sú úžasné organizmy, ktoré dokážu premeniť svetlo na hmotu, čo je vlastnosť, ktorú si ľudia zatiaľ neosvojili. Nemohli dovoliť, aby im taká maličkosť, akou boli ustavičné nálety miliónov miniatúrnych predátorov, bránila v raste a reprodukcii, a tak si na svoju ochranu vyvinuli komplexné obranné mechanizmy. V arzenáli obranných prostriedkov nechýbali chemické látky, ktoré na predátorov pôsobili ako jed, paralyzovali ich alebo chytli do pasce, či látky, po ktorých škodce ochoreli alebo boli dezorientované. V knihe *Skryté nebezpečenstvo zdravých potravín* som vyslovil názor, že väčšina chorôb, ktorým ľudia dnes čelia, je dôsledkom neuváženej konzumácie týchto rastlinných látok (ak ste knihu nečítali, nerobte si starosti – nie je nevyhnutným predpokladom na to, aby ste si mohli prečítať knihu, ktorú práve držíte v ruke, ani na to, aby ste porozumeli, o čom sa v nej píše!).

Teraz by som chcel, aby ste so mnou nastúpili do ďalšieho stroja času, v ktorom sa preniesieme ešte hlbšie do minulosti, približne do doby pred tromi miliónmi rokov.

Ocitneme sa v rozľahlej pustatine, ktorú ako jediné žijúce tvory obývajú baktérie a ďalšie jednobunkové organizmy, ktoré sú schopné rásť a štiepiť sa bez prístupu kyslíka. Aj keď je to ťažko uveriteľné, kyslík môže byť v skutočnosti pre tieto jednobunkové organizmy smrteľný. Túto tému si neskôr objasníme podrobnejšie, zatiaľ si len povedzme, že týmto organizmom sa darí aj v toxickom plyne s názvom sulfán. V atmosfére sa však odohráva niečo zásadné: obsah kyslíka stúpa. Tieto baktérie sa vyvíjali v aneróbnom prostredí (bez kyslíka). Kyslík je pre ne smrteľný a svet sa náhle stáva veľmi nebezpečným miestom.

Podobne ako všetky živé organizmy, majú aj tieto baktérie, ktoré patria do skupiny jednoduchých prokaryotických organizmov, biologický cieľ prežiť a odovzdať svoju DNA ďalšej generácii. Prišli teda s rozumným plánom, ako sa v novom nehostinnom prostredí chrániť. Schovávajú sa vnútri iných jednobunkových organizmov a uzavrú dohodu, ktorá dramaticky zmení vývoj života na zemi. Výmenou za potravu a stály, chránený domov budú baktérie dodávať bunkám hostiteľa energiu, ktorá sa stane dôležitým zdrojom pre rozvoj životných funkcií a prežitie. Práve táto dohoda viedla k vývoju pokročilejších eukaryotických organizmov, ktoré umožnili vznik buniek rias, húb, rastlín a všetkých zvierat vrátane mňa i vás.

Vráťme sa teraz naspäť do nášho stroja času a vydajme sa po prúde do dvadsiateho prvého storočia. Čo keby som vám povedal, že tieto pohltené baktérie stále sídlia vnútri vašich buniek? Ako sa hovorí, pravda býva často zvláštnejšia ako fikcia. Tieto baktérie sa nazývajú mitochondrie a ich úlohou je využívať kyslík, ktorý dýchate,



a kalórie, ktoré prijímate s potravou, na výrobu energie pre všetky bunky v tele. Nie všetky druhy baktérií však uzavreli pred miliardami rokov s týmito jednobunkovými organizmami rovnakú dohodu. Čo sa teda stalo s tými ostatnými? Vďaka tomu, že baktérie v bunkách vyrábali energiu, mohli sa organizmy vyvíjať a meniť na stále zložitejšie tvory a obsah kyslíka v atmosfére naďalej stúpal. Ostatné baktérie unikli pôsobeniu kyslíka tak, že sa presťahovali do čriev živočíchov, ktoré pripomínali anaeróbne prostredie, v ktorom prežívali miliardy rokov.

Bolo by príliš „scestné“ tvrdiť, že baktérie umožnili vznik živočíchov vrátane človeka preto, aby neprišli do kontaktu s kyslíkom a mohli bezpečne prežiť na Zemi? A keď už hovoríme o „scestných“ myšlienkach, čo keby som vám povedal, že baktérie vo vašich črevách udržiavajú blízke kontakty so svojimi príbuznými, mitochondriami vnútri buniek, a komunikujú spolu o tom, čo sa deje „na druhom brehu“? Na nasledujúcich stranách vám všetko vysvetlím a doplním ďalšie informácie.

Možno sa teraz pýtate, čo to má spoločné s dlhovekosťou. Jedným slovom môžeme povedať, že všetko. **Ste domovom týchto baktérií a všetko, čo sa s vami deje, teda závisí od toho, čo sa deje s nimi.** Spočiatku môže byť ťažké prijať fakt, že váš osud leží v rukách miliárd baktérií, ktoré žijú vo vašom tele, na jeho povrchu aj okolo neho. Vec sa má tak: v podstate nie ste tým, za koho sa považujete. Vaše skutočné ja – alebo presnejšie vaše úplné ja – zahŕňa aj všetky tieto baktérie, pričom to „ja“, ktoré dobre poznáte, je vlastne len malou časťou väčšieho celku. Deväťdesiat percent buniek vo vašom tele v skutočnosti vôbec nie je ľudského pôvodu. Sú to bunky baktérií, vírusov, húb a červov žijúcich na povrchu a vnútri vášho tela, ktoré sa súhrnne nazývajú **mikrobióm** alebo aj holobióm, ako už vedia skúsení čitatelia knihy *Skryté nebezpečenstvo zdravých potravín*.

Vaša dlhovekosť je teda paradoxne spojená s osudom týchto starobylých organizmov – najstaršie súčasti vášho tela majú schopnosť pomáhať vám udržať si mladosť. Všetko sa odvíja od potreby baktérií prežiť a odovzdať svoju DNA. Vaše telo v podstate slúži ako nájomný dom pre váš mikrobióm, ktorému sa s obľubou hovorí „háved“. Ste domovom týchto organizmov. A ako sa čoskoro dozviete, pokiaľ im poskytnete príjemný a útulný domov, budú výnimočne dobrými nájomníkmi. Budú šetriť energiu aj vodu, rozvody budú udržiavať v dokonalom stave, a dokonca aj farba fasády bude vyzeráť sviežo. Ak ich, naopak, budete kŕmiť jedlom, ktoré im neprospejeva, nasťahujú sa do domu neoprávnení obyvatelia a obsadia ho, nechajú zhníť základy, zatiaľ čo prospešné baktérie to vzdajú a telo spolu s nimi začne degradovať. Vzťahy ľudí a mikrobov vždy boli a naďalej budú symbiotické. Inými slovami sa dá povedať, že ich zdravie závisí od vás a naopak. Keď sa o ne dobre postaráte, budú sa ony starať o vás – dlhodobo.

Okrem toho, že sa ľudské telo skladá z viac než deväťdesiatich percent cudzích buniek, majú ľudia aj cudzie gény. Verte alebo nie, deväťdesiatdeväť percent všetkých génov, ktoré tvoria vaše „ja“, vôbec nemá ľudský pôvod, ale patria baktériám, vírusom alebo prvokom. Ľudia majú v skutočnosti len veľmi málo génov a tie, ktoré majú, sú v zásade totožné s génmi našich ľudoopích príbuzných, šimpanzov a goríl. Dokonca aj pukance, ktoré možno práve jete (to bola len skúška: ak ste čítali knihu *Skryté*

*nebezpečenstvo zdravých potravín*, určite by ste si pukance nedali, však?), majú 32 000 génov, zatiaľ čo vy ich máte len úbohých 20 000.<sup>1</sup> Najskôr si asi hovoríte, ako je to možné. Kukurica má viac génov ako človek? Sme predsa omnoho vyspelejší ako hlúpa rastlina! Dobre, fajn, kukurica nás možno porazí, určite však máme najviac génov zo všetkých živočíchov, však? Omyl! Najviac génov zo všetkých živočíchov, vyše 31 000,<sup>2</sup> má vodná blcha *Daphnia*, ktorá zaujíma druhé miesto hneď za kukuricou.

Ako je však možné, že sú ľudia takí vyspelí, keď majú tak málo génov? **Čím sa líšime od iných tvorov, keď nie počtom génov? Odlíšujú nás baktérie.** Ako sme sa my ľudia vyvíjali, menilo sa aj zloženie našich baktérií a boli to práve baktérie, nie gény, vďaka ktorým sme sa stali ľuďmi.<sup>3</sup> Akokoľvek to môže byť šokujúce, väčšina toho, čo sa s nami stalo a čo sa s nami bude diať v budúcnosti, je daná stavom baktérií v našich črevách, ústach a na koži. Mali by sme sa teda prestať zameriavať na starostlivosť o jedno percento ľudských génov a namiesto toho by sme sa mali starať o deväťdesiatdeväť percent génov cudzieho pôvodu, ktoré tvoria ľudskú bytosť.

Zistenie, že nemáme svoje telo celkom pod kontrolou a ovláda ho niekto iný, môže byť pre niektorých z nás trošku nepríjemné. Opak je však pravdou. Ak sa naučíme byť dobrými hosťami mikróbov, môžeme významne ovplyvniť to, ako budeme starnúť a ako dlho budeme žiť. Pamätajte si, že **váš osud nezávisí od vašich génov, ale od vášho mikrobiómu**, pričom mnohé z vašich každodenných rozhodnutí týkajúcich sa potravín, kozmetiky a produktov určených na osobnú hygienu majú vplyv na to, ako spokojné alebo nespokojné budú vaše mikróby vo svojom domove. Je paradoxné – a to si zapamätajte aj do budúcnosti –, že nech sa vašim rodičom alebo starým rodičom prihodilo čokoľvek, vaše genetické výsledky zo stránok *Ancestry.com* alebo *23andMe* sa na vašom osude a dlhovekosti podieľajú len úplne, ale úplne minimálne. O vašom osude oveľa viac rozhodujú miliardy organizmov, ktoré žijú vnútri vášho tela a na jeho povrchu. Tieto mikróby významne investovali do svojho domova – chcú, aby im dlho vydržal v dobrom stave. Ich prežitie doslova závisí od vás a vaše prežitie zase od nich. Presvedčili sme sa o tom vďaka pokusom na myšiach zbavených mikróbov (celý svoj život neprišli do kontaktu s baktériami, ktoré ich črevá bežne osídľujú), ktoré majú kratší život a sú náchylnejšie na choroby v porovnaní s myšami s normálnym zložením baktérií, pretože bez interakcie s mikróbmami sa imunitný systém nevyvíja správne.<sup>4</sup> Vaše mikróby (alebo „črevní kamaráti“, ako im s obľubou hovorím) sú tu preto, aby vám pomáhali. Svoje zdravie a dlhovekosť budete mať pevne v rukách len vtedy, keď svoj osud zveríte svojim mikróbom – vášmu druhému „ja“ či neviditeľným obyvateľom vašich útrob.

Na nasledujúcich stránkach vám ponúknem kompletný návod, **ako sa starať o črevných kamarátov a ako ich správne živiť**. V skutočnosti vás vezmem na virtuálnu prehliadku všetkých štvrtí, ktoré váš mikrobióm obýva, a vďaka nej sa zorientujete ako v mapách od Googlu. Problémom je, že rovnako ako vo všetkých mestských štvrtiach, aj v tých vašich tiež bývajú darebáci. A ak ste sa stravovali podľa štandardnej západnej diéty a životného štýlu, je pravdepodobné, že títo darebáci vaše štvrte obsadili. Poškodili veľmi dôležitú črevnú bariéru, ktorá oddeľuje obyvateľov čriev od zvyšku

tela, dávajú prednosť svojim potrebám, obsadili zásobovacie cesty, odopierajú ľudským bunkám potravu a bránia im v prístupe k dôležitým informáciám, ktoré potrebujú, aby správne fungovali. Na uliciach číha na každom rohu nebezpečenstvo a vaši črevní kamaráti sa preto začali skrývať.

No mám pre vás aj dobré správy: ak škodlivé mikróby necháte vyhľadávať a hodíte tým prospešným záchrané lano, vylezú črevní kamaráti z úkrytov, obnovia črevnú bariéru a oživia okolité prostredie. Navyše vás prospešné baktérie začnú žiadať o čoraz viac vecí, ktoré potrebujú na to, aby sa im darilo.

Črevné baktérie zodpovedajú do značnej miery nielen za vaše zdravie a za to, ako starnete, ale zároveň ovplyvňujú aj vaše správanie. Vďaka zmapovaniu ľudského mikrobiómu v roku 2017 sme zistili, že vyššie tvory, ako sú ľudia, ktoré majú menej génov ako rastliny a bľchy, majú väčšinu informačných procesov nahraných na mieste, ktorému s obľubou hovorím „bakteriálne cloudové úložisko“ a ktoré má významný vplyv na riadenie nášho osudu a na zdravie. Tento genóm obsahuje veľa génov a neuvieriteľne rýchlo sa delí a reprodukuje, a preto má mikrobióm obrovskú moc informovať „vás“, váš imunitný systém a orgány v bunkách o tom, čo sa deje vo vonkajšom svete. Hoci genóm baktérie zodpovedá iba desatine genómu ľudskej bunky, vedci z National Institute of Health (NIH) nedávno dokázali, že mikrobióm dodáva ľudskému telu osem miliónov jedinečných génov. To znamená, že vnútri môjho i vášho tela sa nachádza tristošesťdesiatkrát viac bakteriálnych génov než ľudských génov!<sup>5</sup> Pretože sa baktérie reprodukujú (delia) tak rýchlo a majú veľký genetický „operačný výkon“, dokážu črevné mikróby takmer okamžite spracovávať a odovzdávať informácie, a to do tej miery, že ovplyvňujú naše myslenie a konanie.

Celé roky som s pobavením a potešením sledoval pacientov závislých od nezdravých jedál alebo zaprisahaných „mäsožrútvov a zemiakožrútvov“, ktorí prídu na kontrolu po niekoľkých mesiacoch po tom, ako sa začnú stravovať podľa výživového programu *Plant Paradox*, a rozprávajú mi, že začali mať neprekonateľnú chuť na šaláty a inú zeleninu. Sú v úplnom šoku z vlastného správania, ktoré teraz na diaľku riadi nový súbor mikróbov, skutoční črevní kamaráti, ktorí úplne jasne a nahlas dávajú najavo, ako sa má človek starať o ich domov. V celej knihe sa budete stretávať s týmto princípom v praxi: **doprajte črevným kamarátom to, čo chcú, a ony sa vám odvdčia.**<sup>6</sup> Zo všetkého najlepšie je však to, že škodlivé mikróby, ktoré vo vás vyvolávajú chute na nezdravé potraviny, zmiznú a prestanú vás trápiť.

Teraz si možno pomyslíte, ako je možné, že kontrolu prevzali škodlivé mikróby, keď ľudia žijú dlhšie a zdravšie ako predtým? Nie tak rýchlo. Vo veci starnutia panuje mnoho mylných názorov, ku ktorým sa už čoskoro dostaneme, pričom prvým a najzásadnejším omylom je domnienka, že v otázke dlhovekosti sme na tom lepšie ako kedýkoľvek v minulosti. Áno, priemerná dĺžka života v uplynulých piatich desaťročiach vzrástla. V roku 1960 bola priemerná dĺžka života mužov v Amerike 66,4 roka a v roku 2013 už bola o celých desať rokov dlhšia.<sup>7</sup> U žien bola priemerná dĺžka života v rovnakých rokoch 73,1 a 81,1 roka. Predĺženie života však z veľkej časti môžeme pripísať skutočnosti, že sme vyvinuli očkovacie látky či antibiotiká a že dodržiavame hygienické

zásady, ktoré vykynožili hlavné príčiny krátkeho života, konkrétne infekčné choroby, ktoré postihovali predovšetkým malé deti. Možno sme v koncoch s tým, čo dokáže moderný pokrok. V posledných troch rokoch sa priemerná dĺžka života, bohužiaľ, znižovala!<sup>8</sup> Nezabúdajme, že ľudia sa dožívali vysokého veku už v časoch, z ktorých sa zachovali prvé písomné záznamy. Jedným z mojich obľúbených zdokumentovaných príkladov je Luigi Cornaro, ktorý žil na prelome pätnásteho a šestnásteho storočia a ktorého diela *Ako sa dožiť sto rokov* alebo *Prednášky o striedmom živote* dosvedčujú, že sa dožil 102 rokov (avšak nemajte strach, k jeho „striedmemu“ životu patril aj recept na dennú dávku päťsto mililitrov – teda zhruba dvoch tretín fľaše – červeného vína).

V súčasnosti sme svedkami poklesu dĺžky priemerného života a výrazného zníženia vekovej hranice, do ktorej si udržíme pevné zdravie a perfektnú kondíciu. Väčšina ľudí dnes zaznamenáva zhoršovanie zdravotného stavu v päťdesiatich rokoch.<sup>9</sup> Napriek tomu sme veľmi pokročili v predlžovaní života prostredníctvom množstva lekárskeho zákroku, liekov a procedúr. Žijeme teda dlhšie, ale nežijeme lepšie. A to je, milí čitatelia, ďalší paradox starnutia a zároveň aj dôvod, prečo ste začali čítať túto knihu. Tento paradox je taký rozšírený, že mnohí z nás predpokladajú, že sme predurčení na to, aby sme druhú polovicu života strávili v stave postupnej degradácie. Domnievame sa, že je vlastne normálne užívať niekoľko liekov na predpis, podstupovať invazívne operácie a dostávať kĺbové náhrady. V mnohých prípadoch sa na zhoršenie zdravotného stavu vopred pripravujeme – v rámci preventívnych opatrení napríklad sťahujeme spáľňu na prízemie domu, akoby sme azda mali daný termín, keď prestaneme byť schopní vyšliapať po schodoch! Povedzte to obyvateľom Sardínie, ktorí sa pravidelne dožívajú viac než sto rokov a chodia na hornaté pastviny až do posledných dní života.

Ako kardiochirurg som prispel k predĺženiu života desiatok tisíc pacientov. Som hrdý na skutočnosť, že som toľkým ľuďom pomohol žiť dlhšie, avšak miesta profesora a vedúceho katedry kardiochirurgie a hrudnej chirurgie na Lekárskej fakulte v Loma Linde som sa vzdal po tom, čo som sa dozvedel, že väčšina informácií, ktoré sme sa v škole učili o zdraví a dlhovekosti – a ktoré mnohí poprední lekári stále považujú za pravdivé –, je jednoducho pomýlená.

Posledných devätnásť rokov som liečil svojich pacientov prostredníctvom výživovej terapie v kombinácii s konvenčnou medicínou a znova a znova som pozoroval neuveriteľné výsledky. Keď sa pacienti dobre starajú o svojich črevných kamarátov, môžu si výrazne predĺžiť život. Ako už moji pacienti aj pravidelní čitatelia vedia, zaznamenal som dramatické zlepšenie stavu pri chorobách, o ktorých sa mnohí lekári stále domnievajú, že sú nevyliciteľné, pričom zmeny zdravotného stavu dokážeme sledovať vďaka sofistikovaným krvným testom. Pacienti tieto zmeny na sebe pociťujú a vidia výsledky. Mnohé z týchto zmien priamo súvisia s úpravou črevných baktérií.<sup>10, 11</sup>

Vďaka výsledkom, ktoré som zaznamenal u svojich pacientov, vlastným analýzám obrovského množstva nedávnych výskumov zameraných na črevný mikrobióm a vlastným štúdiám zaoberajúcim sa spoločnosťami, v ktorých sa ľudia dožívajú najvyššieho veku, už dnes viem, že **črevné baktérie do značnej miery ovplyvňujú to, ako dlho a ako dobre budete žiť**. S pomocou svojich úžasných pacientov som zostavil program,