



Giulia Enders

Taktne tráviacom trakte

Prečo je dôležité
mať zdravé črevá



Giulia Enders

TAKTNE O TRÁVIACOM TRAKTE

Prečo je dôležité
mať zdravé črevá

Ilustrovala Jill Enders

slovar

Odporúčania, ktoré nájdete v tejto knihe, starostlivo vybrala a prehodnotila autorka aj vydavateľstvo, nie sú však náhradou za odbornú lekársku pomoc. Vydavateľ ani autorka nenesú žiadnu zodpovednosť a neručia za informácie uvedené v tejto knihe. Autorka, vydavateľstvo ani nimi poverené osoby nenesú žiadnu zodpovednosť za prípadné osobné alebo vecné škody, škody na majetku a finančné straty.

Copyright © Ullstein Buchverlage GmbH, Berlín 2014

Translation © Katarína Babinská, Gregor Babinský 2014

Slovak edition © Vydavateľstvo SLOVART, spol. s r. o., Bratislava 2015

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto knihy nesmie byť reprodukováaná ani šírená v akejkoľvek forme alebo akýmkoľvek prostriedkami, či už elektronickými, alebo mechanickými, vo forme fotokópií či nahrávok, respektíve prostredníctvom súčasného alebo budúceho informačného systému a podobne bez predchádzajúceho písomného súhlasu vydavateľa.

Venujem všetkým osamelým rodičom, ktorí dávajú svojim deťom toľko energie a lásky, ako dala moja matka mne a mojej sestre.

A ešte Hedi.

Obsah

Predslov	11
1. kapitola: Taktne o tráviacom trakte	17
Ako funguje vyprázdňovanie... a prečo stojí zato položiť si túto otázku.....	20
Sedím na záchode správne?.....	24
Vstupná brána do tráviaceho traktu	29
Stavba tráviaceho traktu	39
Vlniaci sa pažerák	40
Žalúdok a jeho krivky	42
Kľukaté tenké črevo	43
Zbytočné slepé črevo a bacuľaté hrubé črevo.....	49
Čo vlastne jeme	54
Alergie, neznášanlivosti a intolerancie	63
Celiakia a precitlivosť na lepok	63
Intolerancia laktózy a fruktózy.....	66
Malá prednáška o stolici	73

2. kapitola: Tráviaca sústava a jej nervový systém... 83

Ako naše orgány transportujú jedlo	85
Oči	85
Nos	85
Ústa	86
Hltan	87
Pažerák	87
Žalúdok	90
Tenké črevo	91
Hrubé črevo	95
Reflux a pálenie záhy.....	97
Vracanie	102
Prečo vraciame a čo môžeme proti tomu urobiť	103
Zápcha	111
Preháňadlá	117
Pravidlo troch dní	123
Mozog a črevá	124
Ako črevá ovplyvňujú mozog.....	127
O podráždenených črevách, strese a depresiách	131
Kde vzniká naše ja	141
3. kapitola: Svet mikróbov	145
Človek ako ekosystém	147
Imunitný systém a naše baktérie.....	152

Ako sa vyvíja črevná flóra	158
Črevné osadenstvo v dospelosti	166
Gény našich baktérií	171
Tri črevné typy	173
Úloha črevnej flóry.....	181
Ako môžu baktérie spôsobiť tučnotu?	
Tri hypotézy.....	186
Cholesterol a črevné baktérie	190
Spoznajme vinníkov – zlé baktérie a parazity.....	195
Salmonely s klobúkmi	195
Helikobakter – najstaršie „domáce zvieratko“	
ľudstva	200
Toxoplazmy – nebojácny mačací pasažier	208
Mrľa ľudská	217
O čistote a o dobrých baktériách	221
Čistota v každodennom živote	222
Antibiotiká	230
Probiotiká.....	237
Prebiotiká	250
Podakovanie	259
Hlavné bibliografické zdroje	260

Predslov

Narodila som sa cisárskym rezom a nemohla som byť dojčená. Som teda vynikajúci príklad dieťaťa s črevným osídlením 21. storočia. Keby som v detstve vedela viac o črevách, mohla som pokojne uzatvárať stávky na to, aké choroby v budúcnosti prekonám. Najprv som mala intoleranciu laktózy. Potom som zrazu ako päťročná zasa mohla piť mlieko. Vôbec som sa nezamýšľala nad tým, prečo som v určitých obdobiach bola tučná a potom zasa chudá. Dlhو som sa cítila dobre, až pokým neprišla ďalšia rana.

Keď som mala sedemnášť, na pravej nohe sa mi úplne bez príčiny objavila malá ranka. Vôbec sa nehojila, preto som sa po mesiaci rozhodla ísť k lekárovi. Doktorka nezistila, čo mi presne je, a predpísala mi masť. O tri týždne mi už rany pokrývali celú nohu. Čoskoro nimi boli posiate nielen obe nohy, ale aj ramená a chrbát. Občas aj tvár. Našťastie to bolo v zime a všetci si mysleli, že mám opar a na čele odreninu.

V skutočnosti som asi mala ekzém, ale žiadny lekár mi nevedel pomôcť. Len sa ma všetci pýtali, či nie som príliš vystresovaná a či som duševne v poriadku. Trochu mi zabral kortizón, no len čo som ho prestala užívať, všetko sa vrátilo do starých koľají. Celučičký rok, v lete aj v zime, som chodila v pančuchách, aby mi rany nepremokali ešte aj cez nohavice. Až som sa jedného dňa začala a začala som konať na vlastnú päsť. Úplne náhodou som narazila na správu o veľmi podobnej kožnej chorobe. Akýsi človek ju dostal po užívaní antibiotík

a vlastne aj ja som niekoľko týždňov pred tým, ako sa mi objavili rany, brala antibiotiká.

Od toho okamihu som sa už o svoju kožu nestarala tak, ako pri kožnej chorobe, ale ako pri chorobe čriev. Prestala som jedávať mliečne výrobky, nejedla som takmer žiadny lepok, užívala som všakové dobré baktérie a celkovo som sa začala zdravšie stravovať. V tom čase som uskutočnila aj niekoľko bláznivých experimentov... Keby som bola už vtedy študovala medicínu, netrúfla by som si ani na polovicu z nich. Napríklad som sa týždne dopoivala obrovskými dávkami zinku a potom som od predávkovania mala niekoľko mesiacov strašne precitlivený čuch.

Vďaka niekoľkým trikom som nakoniec dostala svoju chorobu pod kontrolu. Bol to veľký úspech a ja som konečne pocítila na vlastnom tele, akú moc môžu mať vedomosti. Začala som študovať medicínu.

Keď som bola v prvom semestri, na žúre som sedela vedľa chlapca, ktorému z úst vychádzal ten najodpornejší smrad, aký som kedy zacítila. Ten zápach bol veľmi zvláštny, iný ako pach vystresovaných starších pánov raziacich močom alebo nepríjemná aróma spotených bacuľatých dám. Po chvíli som si odsadla. Na druhý deň chlapec zomrel. Vzal si život. Táto udalosť mi dlho neschádzala z mysle. Je možné, že by veľmi choré črevá vytvárali taký odporný zápach a že by takáto choroba ovplyvňovala aj náladu?

Po týždni som sa odvážila zdôveriť so svojím podozrením dobrej kamarátke. O niekoľko mesiacov nato dostala kamarátka silnú črevnú chrípku a cítila sa ozaj nanič. Keď sme sa najbližšie stretli, skonštatovala, že na mojej hypotéze asi niečo bude, pretože už dávno sa po psychickej stránke necítila tak zle. Jej slová boli impulzom, vďaka ktorému som sa začala touto otázkou hlbšie zaoberať. Objavila som pritom celé odvetvie

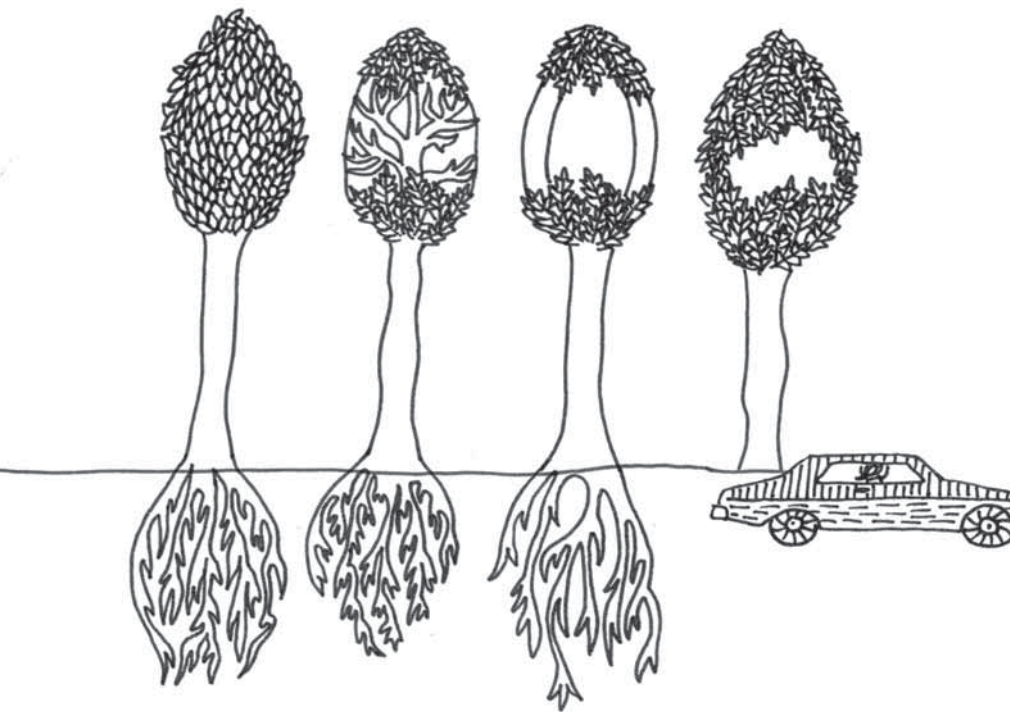
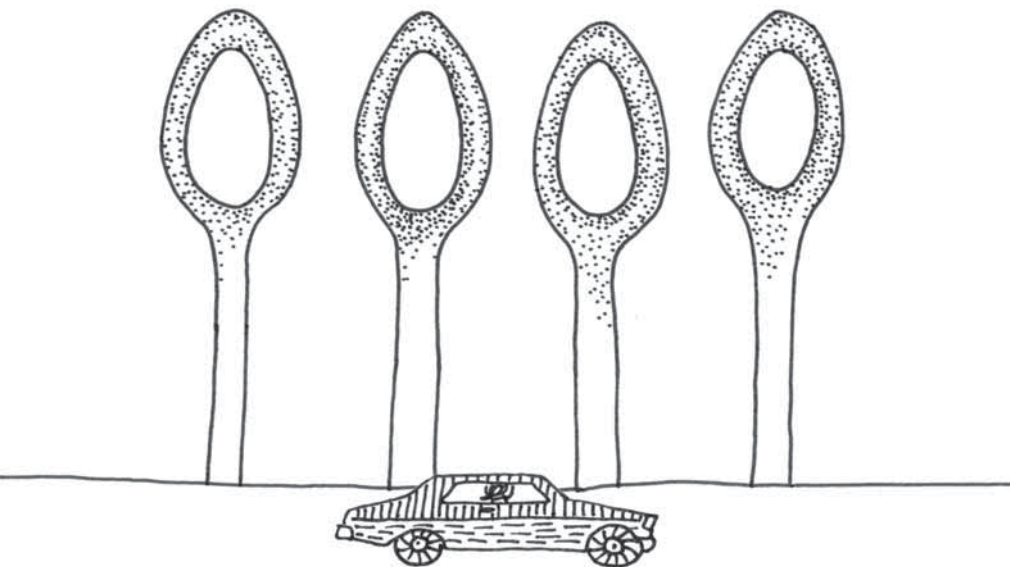
výskumu, ktoré skúma prepojenie medzi črevom a mozgom a v súčasnosti sa veľmi rýchlo rozvíja. Pred desiatimi rokmi bolo tejto téme venovaných iba niekoľko vedeckých článkov, dnes sú ich stovky. Ako ovplyvňujú črevá zdravie a pohodu? Je to jedna z najhorúcejších výskumných otázok našich čias! Uznávaný americký biochemik Rob Knight povedal pre časopis *Nature*, že ide prinajmenšom o takú sľubnú oblasť, akou je výskum kmeňových buniek. Očividne som narazila na niečo, čo sa mi zdalo čoraz fascinujúcejšie.

Počas štúdia som si všimla, ako macošsky sa k tejto problematike správa medicína. Pritom črevo je úplne výnimočný orgán. Sídlia v ňom dve tretiny imunitného systému, pomáha získavať energiu z chleba a klobásky a vytvára viac ako dvadsať vlastných hormónov. Lekári sa o tom počas štúdia dozvedia zväčša iba veľmi málo. Keď som sa v máji roku 2013 zúčastnila v Lisabone na kongrese Microbiome and Health (Črevné baktérie a zdravie), zistila som, ako sa veci majú. Asi polovica účastníkov bola z inštitúcií, ktorým finančná situácia umožňovala byť „medzi prvými“, ako napríklad Harvard, Yale, Oxford alebo EMBL Heidelberg.

Niekedy ma znepokojuje, keď vedci diskutujú o kľúčových zisteniach za zatvorenými dverami bez toho, aby informovali verejnosť. Vedecká opatrnosť síce býva lepšia ako unáhlené tvrdenia, no na druhej strane obavy nás môžu oberať o významné príležitosti. Vo svete vedy sa dnes už uznáva, že niektoré druhy tráviacich ťažkostí sprevádzajú aj príznaky duševnej povahy. Choré črevá vysielajú signály do istej oblasti mozgu, v ktorej vznikajú zlé pocity, hoci úplne bezdôvodne. Postihnutí ľudia sa cítia nepríjemne, pritom vôbec nevedia prečo. Je úplne mylné, ak lekár chorobu vyhodnotí a lieči ako problém na psychickom základe. Toto je len jeden príklad toho, že niektoré vedecké poznatky by sa mali šíriť rýchlejšie.

Presne to je cieľom tejto knihy: Chcem, aby ľuďom priblížila nové vedecké poznatky a sprostredkovala aj to, čo vedci opisujú vo svojich výskumných prácach alebo o čom debatujú na kongresoch za zatvorenými dverami, zatiaľ čo ľudia hľadajú odpovede, ale nevedia ich nájsť. Chápem, že mnohí pacienti, ktorých trápia nepríjemné choroby, sú medicínou sklamaní. Neponúkam zázračný liek, zdravé črevá nevyliečia každú chorobu. Môžem však zábavne vysvetliť, ako funguje trávenie, čo nové priniesli výskumy a ako môžu tieto poznatky zlepšiť náš každodenný život.

Štúdium medicíny a doktorandská práca na Ústave lekárskej mikrobiológie mi pomohli vyhodnotiť a vytriediť výsledky. Moja osobná skúsenosť mi pomáha priblížiť vedu verejnosti. Moja sestra mi pomáha neodbiehať od témy – vypočuje si, čo som napísala, potom na mňa pozrie a s úškrnom povie: „Toto musíš prerobiť.“



1. KAPITOLA

TAKTNE O TRÁVIACOM TRAKTE

Svet je oveľa zaujímavejší, ak vnímame nielen to, čo môžeme vidieť, ale aj všeličo iné. Keby sme vnímali iba to, čo nám sprostredkujú oči, mohli by sme tvrdiť, že strom má rovnaký tvar ako lyžica – štíhly kmeň pripomína rúčku, koruna zase jej oválnu nádobku. Pri pohľade na strom nás budú oči presviedčať, že vyzerá ako lyžica, pretože nevidia, že strom má pod zemou asi toľko koreňov, koľko má v korune konárov. Keby sme sa opýtali na názor mozog, ten by mohol povedať, že strom vyzerá ako činka, no nepovie to. Väčšinu informácií mu totiž sprostredkujú oči a iba veľmi zriedkavo vidí strom na obrázkoch, ktoré ho ukazujú celý, aj s koreňmi. Keď hľadíme na les, mozog poslušne komentuje „lyžica, lyžica, lyžica, lyžica“.

Ak v živote vnímame iba „lyžice“, prichádzame o skvelé veci. Pod povrchom nášho tela sa totiž neustále niečo deje: všeličo tam vzniká, premieňa sa, prúdi, opravuje sa, zaniká a znovu sa tvorí. Celý arzenál zložitých orgánov spolupracuje tak dokonale a účinne, že telo dospelého človeka spotrebuje za hodinu asi toľko energie ako 100-wattová žiarovka. Obličky

každú sekundu starostlivo filtrujú a očisťujú krv, a to oveľa lepšie než filter v kávovare, navyše zvyčajne vydržia pracovať celý život. Naše pľúca sú navrhnuté tak dômyselne, že vlastne spotrebúvajú energiu len pri nádychu a výdych už prebieha sám od seba. Keby sme boli priehľadní, mohli by sme pozorovať, ako pľúca krásne pracujú – trochu sa nafúknu a vzápätí trochu vyfúknu a takto stále dokola. Ak sme niekedy smutní a myslíme si, že nikto nás nemá rád, naše srdce má plné právo uraziť sa. Veď s láskou a bez prestávky pre nás bije celých 24 hodín denne, deň čo deň, rok čo rok...

Keby sme videli viac než len to, čo je viditeľné očami, mohli by sme sledovať, ako sa zopár buniek kdesi v bruchu budúcej mamičky postupne mení na človeka. Videli by sme, ako sa v tom zhluke buniek odrazu vytvoria tri podlhovasté trubice. Prvá z nich sa natiahne na dlhokánsku hadičku, ktorá sa zložito vinie vo vnútri tela a v prostriedku sa zauzlí. To je krvný obeh a uzlík v jeho strede je srdce. Druhá trubička je kdesi vzadu pri chrbte a prechádza až do hlavy a tu z nej začnú vyrastať dve poglobule. To je nervový systém: z trubičky vznikne miecha, poglobule tvoria mozog a z miechy vedú nervy do celého tela. Tretia trubička sa tiahne stredom tela zhora až nadol. Je to tráviaca trubica.

Tráviaca trubica je základom nášho vnútorného sveta. Postupne sa v nej vytvoria dva výbežky, ktoré rastú doprava i doľava. To sú pľúca. O niečo nižšie sa tráviaca trubica vyklenie a vznikne pečeň. Vytvorí sa žľzník a podžalúdková žľaza. No aj samotná rúrka sa stáva čoraz zložitejšou. Vytvorí ústa – to je teda poriadne zložitá konštrukčná úloha. Vzápätí sa vytvorí pažerák, ktorý sa dokáže vlniť, ako keby tancoval breakdance, a vznikne aj žalúdočný vačok, aby sme si mali kde uskladniť na niekoľko hodín potravu. Nakoniec tráviaca trubica vytvorí svoje majstrovské dielo – črevá.

Majstrovské diela prvých dvoch trubičiek – srdce a mozog – sa tešia veľkej pozornosti. O srdci s uznaním hovoríme, že je životne dôležité, pretože pumpuje krv do celého tela. Mozog obdivujeme zato, že každú sekundu vytvára úžasné myšlienky. Čo však také črevá? Väčšina ľudí si na ne spomenie iba vtedy, keď treba ísť na záchod. Mnohí si myslia, že len tak lenivo poliehajú v bruchu a z času na čas niečo zahundrú. Nevieme o tom, že by mali nejaké zvláštne schopnosti. Dalo by sa povedať, že ich tak trochu podceňujeme, úprimne povedané, nielenže ich podceňujeme, dokonca sa za naše črevá často hanbíme. Črevá, fuj!

Táto kniha by to mala zmeniť. Pokúsime sa o to, čo knihy tak nádherne dokážu – urobiť viditeľnému svetu malý škrt cez rozpočet: Stromy nie sú to isté čo lyžice a v črevách sa dejú úžasné veci!