

Присвячується всім батькам-одинакам і матерям-одиничкам, які віддають стільки енергії та любові своїм дітям, скільки моя матір віддає мені та моїй сестрі

Також присвячується Геді

Зміст

Передмова	8
1. Чарівний кишечник	13
Що стоїть за процесом випорожнення	
і чому це потребує особливої уваги	16
Чи сиджу я належним чином у туалеті?	20
Вестибюль кишкової трубки	25
Структура кишечника	36
«Хирлявий» стравохід.....	37
Кривуватий гаманець шлунка	39
Закрученна тонка кишка	41
Непотрібна сліпа кишка	
та пухкенька товста кишка.....	47
Те, що ми їмо насправді.....	52
Алергії та несприйняття продуктів	62
Целіакія і чутливість до глютену	62
Несприйняття лактози та фруктози	65
Невелика лекція про кал	72
2. Нервова система кишечника	83
Як наші органи транспортирують їжу	85
Очі	85
Ніс	85
Рот	86
Горло	87
Стравохід	87

<i>Шлунок</i>	90
<i>Тонка кишка</i>	91
<i>Товста кишка</i>	95
<i>Кисла відрижка</i>	98
<i>Блювота</i>	103
<i>Чому ми блюємо і що зробити</i>	
<i>для уникнення блювоти</i>	104
<i>Запор</i>	113
<i>Проносні</i>	120
<i>Правило трьох днів</i>	127
<i>Мозок і кишечник</i>	128
<i>Як кишечник впливає на мозок</i>	131
<i>Від подразненого кишечника</i>	
<i>до стресу та депресії</i>	136
<i>де розташоване наше «Я»</i>	147
3. Світ мікробів	151
<i>Людина як екосистема</i>	153
<i>Імунна система і наші бактерії</i>	158
<i>Розвиток кишкової флори</i>	165
<i>Жителі кишечника дорослої людини</i>	173
<i>Гени наших бактерій</i>	178
<i>Три типи кишечника</i>	181
<i>Роль кишкової флори</i>	189
<i>Як бактерії можуть зробити</i>	
<i>людину товстою? Три гіпотези</i>	194
<i>Холестерин і кишкові бактерії</i>	199
<i>Обережно, злочинці —</i>	
<i>погані бактерії та паразити</i>	205
<i>Сальмонели в капелюшках</i>	205

ЗМІСТ

<i>Гелікобактерії — найстаріші «свійські тварини» людства</i>	210
<i>Токсоплазми — безстрашні котячі пасажири</i>	219
<i>Гострики.....</i>	229
<i>Про охайність та хороші бактерії</i>	234
<i>Охайність у повсякденному житті</i>	235
<i>Антибіотики</i>	243
<i>Пробіотики</i>	251
<i>Пребіотики.....</i>	264
<i>Подяки</i>	273
<i>Література</i>	274
<i>Про авторів.....</i>	287

Передмова

Я народилася за допомогою кесаревого розтину, і тому мене не годували груддю. Це робить мене ідеальним прикладом сучасної дитини ХХІ століття. Якби я вже тоді щось знала про кишечник, то могла б робити ставки на те, від яких хвороб страждатиму. Спочатку я не переносила лактозу. Я ніколи не ставила собі питань на кшталт: «Чому раптом на п'яту році свого життя я змогла знову пiti молоко?», «Чому колись я була товстою, а потім знову схудла?» Тоді я почувалася добре, але потім настав критичний момент.

Коли мені виповнилося сімнадцять років, без жодних причин на правій нозі відкрилася невелика рана. Вона ніяк не гойлась, і через місяць я пішла до лікаря. Лікарка не знала напевне, що то за хвороба, і прописала мені звичайну мазь. Через три тижні моя нога стала однією суцільною раною. Незабаром рани відкрилися на другій нозі, руках і спині. Обличчя також дещо постраждало. На щастя, все сталося взимку, тому всі вважали, що це герпес та невелике садно на лобі.

Жоден лікар не міг мені допомогти — найімовірніше, це був якийсь різновид нейродерматиту. Мене питали, чи не перебуваю я в стані стресу або переживаю через щось. Кортізон допомагав, та ненадовго — як тільки я припиняла його приймати, все починалося знов. Одного року я мусила носити зимові колготки влітку, щоб мої рани не лишали слідів на одязі. Зрештою

я опанувала себе і глибше замислилася над проблемою. Випадково я натрапила на повідомлення про дуже схожий стан шкіри. Людина отримала ці ускладнення після прийому антибіотиків, а мої перші рани відкрилися якраз тижнів через два після того, як я була змушена приймати їх.

З того моменту я перестала вважати, що моя хвороба якимось чином стосується шкіри, і зрозуміла, що причина — у моєму кишечнику. Я не їла молочні продукти, глютен, почала приймати різні бактерії та харчуватися здоровою їжею. Це був час божевільних експериментів. Якби тоді я вивчала медицину, то не зробила б і половини того, на що наважилася. Одного разу протягом кількох тижнів я приймала забагато цинку, що привело до надчутливого нюху.

За допомогою деяких хитрощів я врешті-решт поборола свою хворобу. Це був успіх, і на прикладі власного тіла я зрозуміла: знання — сила. Отже, я почала вивчати медицину.

Ще під час навчання в першому семестрі на одній з вечірок я сиділа біля хлопця з найжахливішим запахом із рота, який мені доводилося відчути в житті. Запах був дуже специфічним: не різкий запах водню від літніх джентльменів чи солодкий і водночас гнильний запах від тіточок, які зловживають солодким. Через деякий час я пересіла, щоб не відчувати його. Наступного дня хлопець помер — самогубство. Я знов і знов думками поверталася до цього випадку. Чи можливе те, що такий запах був спричинений хворим кишечником і хвороба якимось чином впливала на настрій хлопця?

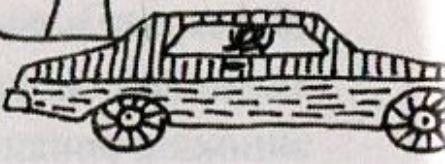
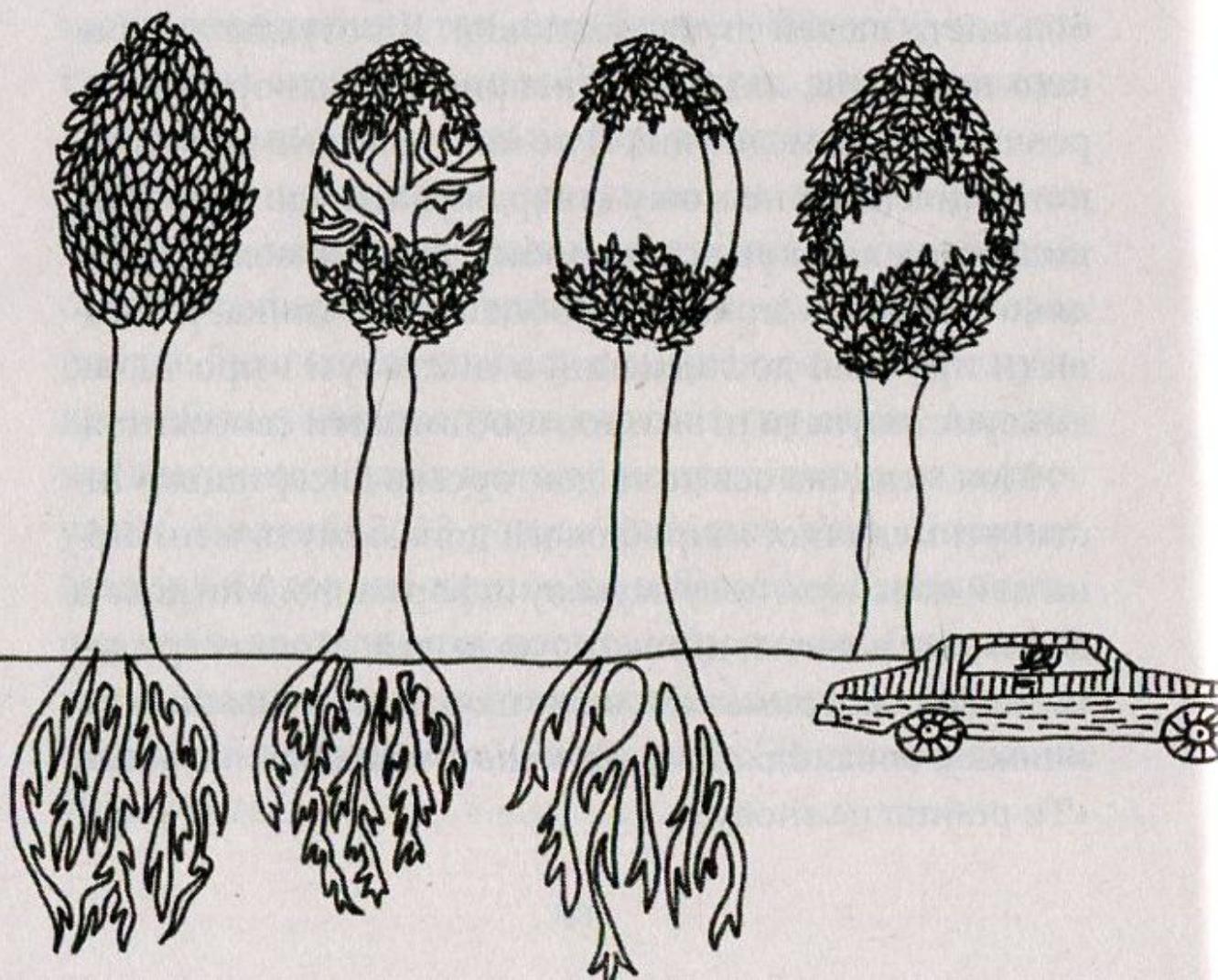
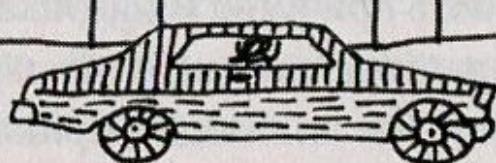
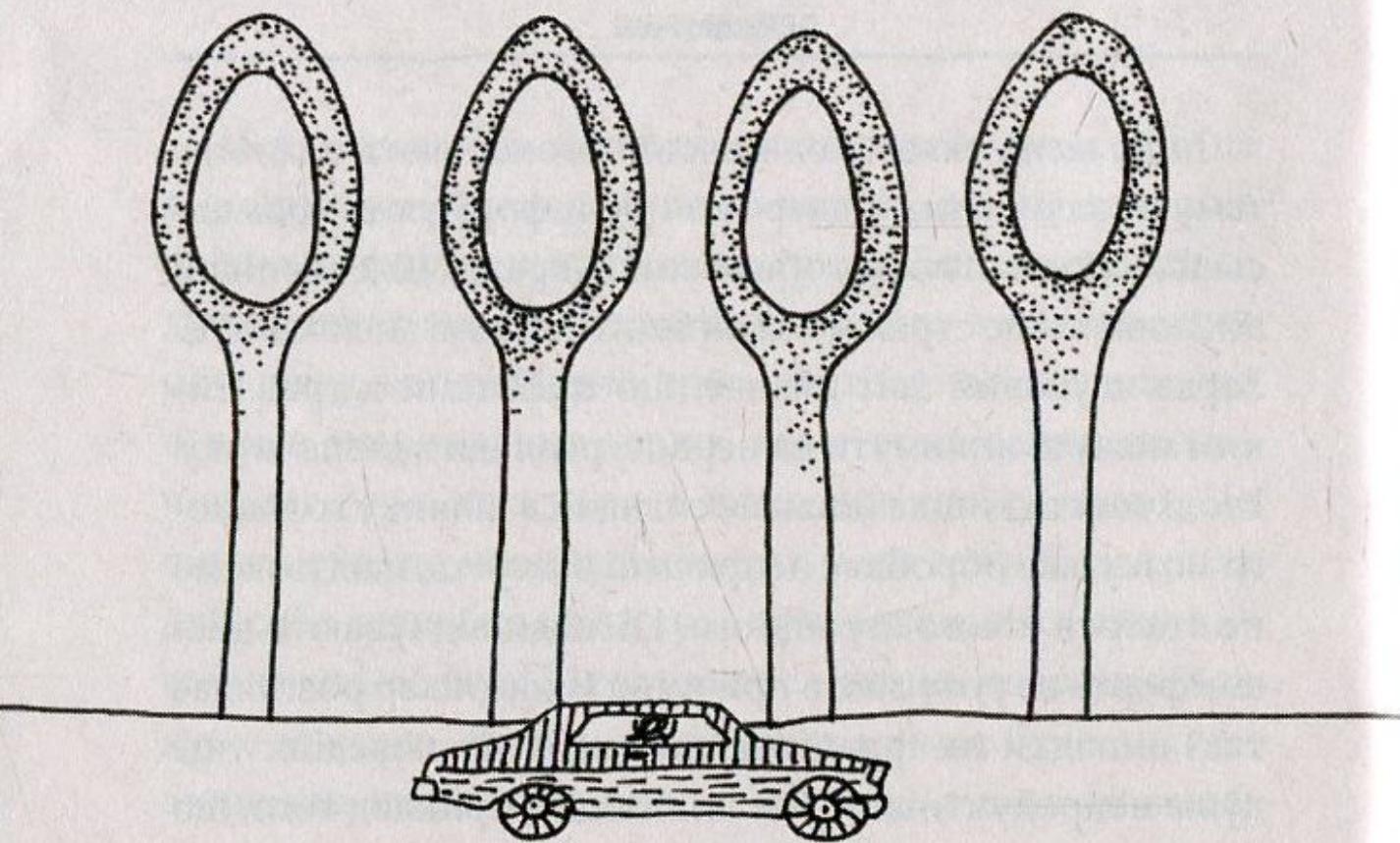
Через тиждень я наважилася поговорити про це з подругою. Мине декілька місяців, і вона захворіє на тяжку форму шлункового грипу. Вона почувалася дуже нещасною. Коли ми побачилися з нею наступного разу, вона згадала про мою теорію і сказала, що в ній є раціональне зерно, адже вона давно не почувалася так паскудно в психологічному плані. Це підштовхнуло мене заглибитись у цю тему. Я відкрила для себе низку досліджень, присвячених зв'язку кишечника і мозку. Ця галузь досліджень розвивається дуже швидко. Десять років тому можна було знайти лише декілька публікацій на цю тему, а нині до вашої уваги вже кількасот статей. Вплив кишечника на здоров'я та самопочуття став одним із нових напрямів сучасних досліджень. Відомий американський біохімік Роб Найт у своєму інтерв'ю часопису *Nature* сказав, що ці дослідження так само багато обіцяють, як і дослідження стовбурових клітин. Галузь, якою я завжди захоплювалась, нарешті почала розвиватись.

Під час навчання я зрозуміла, як нехтують цією галуззю в медицині. Однак кишечник — особливий орган. Він формує дві третини імунної системи, переробляє булочки та ковбасу в енергію і водночас продукує більш ніж двадцять власних гормонів. Але під час навчання лікарів цій темі не приділяють належної уваги. У травні 2013 року я відвідала з'їзд «Кишкові бактерії і охорона здоров'я» в Лісабоні і зрозуміла, що коло дослідників досить обмежене. Половина з них представляла відомі заклади, зокрема Гарвард, Єльський університет, Оксфорд та Гейдельберзький університет.

Іноді мене лякає, коли вчені обговорюють важливу тему за зчиненими дверима і не інформують громадськість. Часто наукова обережність краща, ніж поспішні висновки. Але страх може знищити вагомі можливості. Зараз науковий світ визнає, що проблеми з травленням можуть вплинути на нервові розлади в кишечнику. І тоді товста кишка посилає сигнали в ділянку головного мозку, яка обробляє неприємні відчуття, навіть якщо не сталося нічого страшного. Ці люди відчувають дискомфорт і не розуміють причини. Якщо лікар розглядає такі випадки як ірраціональну нервову поведінку, це дуже непродуктивно! І це лише один приклад того, що нові дослідження повинні ширитися швидше.

Саме тому я вирішила написати цю книжку: я хочу поширити нові знання про те, що науковці пишуть у своїх книгах і обговорюють на з'їздах у той час, як більшість людей шукає відповіді. Я розумію, що багато пацієнтів, які мають неприємні захворювання, розчаровані в медицині. Я не маю рецептів дивовижного зцілення і не можу стверджувати, що здоровий кишечник вилікує всі хвороби. Однак я можу дохідливо пояснити принцип роботи кишечника, розповісти про нові дослідження в цій галузі і про те, як використовувати ці знання, щоб змінити своє життя.

Моя медична освіта та докторська дисертація в Інституті медичної мікробіології допоможуть мені оцінити й пояснити нову наукову інформацію. Мій досвід допоможе донести ці знання до людей. Моя сестра допомагає мені триматись, адже щоразу, коли я вичитую книжку, вона підходить до мене і, усміхаючись, каже: «Ти робиш це знову!»



1

ЧАРІВНИЙ КИШЕЧНИК

Світ здавався б нам більш привабливим, якби ми мали змогу бачити те, що лишається прихованим від нас. Адже дерево — це не ложка. Це лише спрошення форми, яку ми сприймаємо очима: прямий стовбур із круглою верхівкою. Очі кажуть нам про форму: «Ложка». А ще під землею є стільки ж коріння, скільки гілочок у повітрі. Насправді мозок би назвав це чимось на зразок «гантелі», але це неможливо. Більшу частину інформації він отримує від очей і в рідкісних випадках — від картинок у книжках, де зображені цілі дерева. Тому цей лісовий пейзаж може бути схарактеризований: «Ложки!»

У той час як ми вбачаємо у світі «ложки», ми не помічаємо важливих речей. Щось постійно відбувається під нашою шкірою: тече, перекочується, очищається, вичавлюється, розривається, відновлюється і заново будується. Ціла бригада складних органів працює так