

Зміст

Вступ.....	17
------------	----

ЧАСТИНА I

Китайське дослідження.....	25
1. Актуальні проблеми та необхідні рішення.....	26
2. Дім білків.....	42
3. Запобігання й лікування раку.....	57
4. Уроки з Китаю.....	81

ЧАСТИНА II

Хвороби заможних.....	123
5. Розбиті серця.....	125
6. Ожиріння.....	150
7. Діабет.....	160
8. Найпоширеніші форми раку: рак грудей, передміхурової залози, товстого кишківника (товстої та прямої кишок).....	172
9. Аутоімунні захворювання.....	200
10. Широкомасштабні ефекти: захворювання кісток, нирок, очей та мозку.....	218

ЧАСТИНА III

Корисний посібник із харчування.....	237
11. Імо правильно: вісім принципів харчування та здоров'я.....	240
12. Як харчуватися правильно.....	257

ЧАСТИНА IV. Чому ви не чули про це раніше?	267
13. Наука і її темний бік	270
14. Науковий редукціонізм	286
15. «Наука» промисловості	308
16. Уряд: чи діє він в інтересах народу?	323
17. Велика медицина: чиє здоров'я вона захищає?	340
18. Наукові кола	363
19. Історія повторюється.....	375
Післямова до другого видання.....	383
Додаток А.....	389
Додаток Б.....	391
Додаток В.....	398
Примітки	405
Про авторів.....	431

Вступ

Суспільство завжди прагнуло інформації, пов'язаної з харчуванням, і мене це постійно дивувало — навіть після того, як я присвятив усе своє життя дослідженням зв'язку між раціоном та здоров'ям. Книжки, присвячені діетам, залишаються бестселерами протягом десятиліть. Поради щодо харчування можна знайти майже в кожному журналі; у газетах цій темі присвячено статті; проблеми харчування та здоров'я повсякчас обговорюють на телебаченні та радіо. Ви можете знайти поради з приводу здорового способу життя і в інтернеті — і обрати те, що вам до смаку.

Зважаючи на обсяг інформації, чи можете ви бути впевнені в тому, що знаєте, як потрібно діяти, щоб покращити своє самопочуття?

Чи варто купувати продукт із позначкою «органічний», щоб уникнути шкідливого впливу пестицидів? Чи спричиняють появу раку хімічні речовини, що містяться в доквіллі? А може, стан вашого здоров'я «зумовлюють» гени, успадковані від батьків? Чи справді вуглеводи сприяють набору зайвої ваги? Чи варто перейматися загальним обсягом спожитих жирів, а чи звертати увагу виключно на насичені жири та трансжири? Які вітаміни вживати та чи робити це взагалі? Ви купуєте продукти, збагачені клітковиною? Чи потрібно їсти рибу, і якщо так — то як часто? Чи запобігають соєві продукти появі серцево-судинних захворювань?

Припускаю, що ви не надто певні, чи знаєте відповіді на всі ці запитання. Якщо це так, ви не самотні. Попри величезну кількість інформації та думок експертів, мало хто насправді знає, що потрібно робити, щоб зміцнити своє здоров'я.

І йдеться не про брак досліджень. Вони проводилися. І ми чимало знаємо про зв'язок між раціоном та здоров'ям людини. Однак справжня наука похована під купою неактуальної та навіть шкідливої інформації — псевдонаукою, модними діетами та пропагандою виробників харчових продуктів.

Я хочу це змінити. І хочу дати вам нове підґрунтя для розуміння зв'язку раціону та здоров'я, яке допоможе подолати розгубленість, запобігатиме захворюванням та лікуватиме їх, а також дозволить жити більш повним життям.

Я перебував у «системі» майже 60 років, здебільшого на найвищих рівнях, розробляв великі дослідницькі проекти й керував ними; вирішував, які дослідження варто фінансувати, і перетворював велетенські масиви результатів наукових досліджень на доповіді для національних експертних панелей.

Після багатьох років досліджень, проектних розробок та читання лекцій найрізноманітнішим слухачам та фахівцям я розумію, чому американці почуються такими розгубленими.

Як платник податків, який фінансує американські дослідження та проекти з охорони здоров'я, ви маєте право знати, що більшість стандартних зауваг щодо харчових продуктів, здоров'я та хвороб є хибними:

- Синтетичні хімічні речовини з доквілля, хоч і є шкідливими, не є основним чинником онкологічних захворювань.
- Гени, успадковані від батьків, не є основним чинником, що визначить вашу вразливість до однієї з десяти основних причин смертності.
- Сподіваючись на те, що генетичні дослідження допоможуть винайти ліки від різних хвороб, ми ігноруємо ефективніші рішення, які можна застосувати вже сьогодні.
- Надмірний контроль споживання будь-якої поживної речовини — наприклад, вуглеводів, жирів, холестерину чи жирних кислот омега-3 — аж ніяк не забезпечить вас здоров'ям на довгі роки.
- Вітаміни й харчові добавки не можуть захищати вас від хвороб протягом тривалого часу.
- Медикаменти й хірургічне втручання не виліковують хвороби, що є причиною смерті більшості американців.
- Імовірно, ваш лікар не знає, що вам потрібно робити, щоб почуватися якнайкраще.

Я пропоную вам зробити не що інше, як переглянути своє уявлення щодо правильного харчування. Провокаційні результати сорокарічних експериментальних досліджень, включно зі здобутками лабораторної програми, яка тривала 27 років (і мала фінансування від найвпливовіших фондів), доводять, що правильне харчування може врятувати ваше життя.

На відміну від деяких популярних авторів, я не закликатиму вас вірити у висновки, що ґрунтуються на моїх особистих спостереженнях. У цій книжці є понад 800 посилань, і здебільшого — це першоджерела, включно з сотнями наукових публікацій інших дослідників, що зазначають, як зменшити ризики розвитку раку, серцево-судинних захворювань, інсультів, ожиріння, діабету, аутоімунних захворювань, остеопорозу, хвороби Альцгеймера, каменів у нирках та сліпоти.

Окремі результати, опубліковані в найбільш авторитетних наукових журналах, свідчать про те, що:

- Зміни в раціоні можуть допомогти відмовитися від ліків пацієнтам, хворим на діабет.
- Подолати симптоми серцево-судинних захворювань можна за допомогою харчування — дуже важливо зменшити вживання тваринних білків, ніж насичених жирів.
- Рак грудей пов'язаний із рівнем жіночих гормонів у крові, і на нього впливає їжа, яку споживаємо.

- Споживання молочних продуктів може підвищити ризик розвитку раку передміхурової залози.
- Антиоксиданти, що містяться у фруктах та овочах, позитивно впливають на розумову діяльність у старшому віці.
- Здоровий раціон запобігає утворенню каменів у нирках.
- Розвиток одного з найсерйозніших захворювань — діабету I типу, який може виникнути в дитини, — пов'язують із особливостями харчування в ранньому віці.

Усі ці висновки свідчать на користь того, що правильне харчування є нашою найпотужнішою зброєю проти захворювань та поганого самопочуття. Розуміння цих очевидних наукових фактів є важливим не лише для покращення здоров'я, воно суттєво впливає на наше суспільство та людей у всьому світі. Ми повинні знати, чому в нашому культурному діалозі домінує дезінформація і чому ми робимо стільки серйозних помилок, коли йдеться про дослідження зв'язку між харчуванням і здоров'ям, сприяння здоровому способу життя та лікування захворювань.

До яких заходів ми не вдавалися б, здоров'я американців дедалі більше погіршується. На охорону здоров'я ми витрачаємо значно більше коштів на душу населення, ніж будь-яка інша країна у світі, однак, дві третини американців мають зайву вагу, а понад 25 мільйонів страждають на діабет (кількість хворих зросла на 10 мільйонів з моменту публікації першого видання цієї книжки). Як і 40 років тому, головною причиною смертності залишаються серцево-судинні захворювання, а у «Війні проти раку», що розпочалася ще в 70-х роках минулого століття, перемога аж ніяк не на нашому боці. Половина американців має проблеми зі здоров'ям, через які вони змушені щотижня вживати ліки, призначені лікарем. Попри те, що протягом останніх кількох десятиліть кількість людей з високим рівнем холестерину, на диво, зменшилася, 70 мільйонів американців і досі мають цю проблему.

Але найгірше те, що ми дедалі раніше штовхаємо нашу молодь на стежку, що веде їх до проблем зі здоров'ям. Третина молодих американців мають надмірну вагу або ж їм загрожує високий ризик ожиріння. Вони дедалі частіше стають жертвами діабету того типу, який зазвичай діагностували виключно в дорослих. Кількість юнаків та дівчат, які змушені постійно вживати ліки, також повсякчас зростає. Усі ці проблеми зводяться до трьох факторів: сніданок, обід та вечерея.

Шістдесят років тому, на початку моєї кар'єри, я б ніколи не подумав, що харчові продукти так тісно пов'язані з проблемами здоров'я. Протягом багатьох років я навіть не замислювався над тим, які продукти є найбільш корисними. І просто їв те саме, що й інші, — те, що вважалося гарною їжею. Усі ми їмо смачну та зручну їжу, до якої нас привчили батьки. Більшість із нас живе у межах культурного середовища, що визначає наші харчові вподобання та звички.

Так було й зі мною. Я зростав на молочній фермі, де основним продуктом було молоко. У школі нам розповідали, що коров'яче молоко зміцнює наші кістки та зуби. Це найдосконаліший продукт, створений природою. На нашій фермі більшість продуктів вирощували на грядках або на пасовищах.

Я був першим у своїй родині, хто вступив до коледжу. Спочатку вивчав доветеринарну медицину в Університеті штату Пенсильванія, згодом впродовж року навчався на ветеринарному відділенні Університету Джорджії, після чого нагодився Корнельський університет і запропонував мені стипендію, щоб я продовжив свої дослідження на тему «Харчування тварин». Я погодився змінити навчальний заклад — почасти тому, що вони мали намір платити мені за навчання, а не навпаки. Там я отримав ступінь магістра. Я був останнім аспірантом професора Клайва Маккея з Корнельського університету, який прославився тим, що зміг подовжити життя щурів, згодовуючи їм значно менше їжі, ніж вони б хотіли споживати. Моє дослідження в аспірантурі було присвячене пошуку кращих способів прискорення росту корів та овець. Я намагався покращити наше виробництво тваринного білка, адже мені завжди говорили, що саме він є наріжним каменем того, що ми називаємо «правильним харчуванням». Я всіяко заохочував людей до здорового способу життя, наполягаючи на споживанні м'яса, молока та яєць. Це був очевидний наслідок мого життя на фермі, і я щиро вірив, що раціон американців — найкращий у світі.

Формуючись як фахівець, я повсякчас стикався з однією й тією темою: вірогідно, ми харчуємося правильно, зважаючи на велику кількість високоякісного тваринного білка в раціоні.

Більшу частину ранньої кар'єри я присвятив роботі з двома найтоксичнішими хімічними речовинами — діоксином та афлатоксином. Спершу я працював у Массачусетському технологічному інституті, де вивчав проблему харчування курчат. Щороку мільйони курчат помирали через невідому токсичну хімічну речовину, що була в їжі, якою їх годували, і я відповідав за виявлення цієї речовини та визначення її структури. Через два з половиною роки я допоміг відкрити діоксин — поза сумнівом, найбільш токсичну хімічну речовину з усіх, що будь-коли існували. Згодом цією речовиною почали активно цікавитися, особливо через те, що вона була компонентом гербіциду 2,4,5-Т або «Агента Оранж», який використовували для знищення листя в лісах під час війни у В'єтнамі.

Невдовзі я покинув Массачусетський технологічний інститут та почав працювати в Технологічному інституті Вірджинії. Я почав координувати технічну допомогу для національного проекту, що проводився у Філіппінах, — йшлося про роботу з дітьми, які страждали від недоїдання. Частиною проекту було дослідження надмірної кількості випадків раку печінки у філіппінських дітей — то було незвичне явище, адже цю хворобу зазвичай діагностують у дорослих. Існувало припущення, що це захворювання спричиняло надмірне

споживання афлатоксину — токсину цвілі, що може міститися в арахісі та кукурудзі. Афлатоксин називають одним із найсильніших канцерогенів.

Протягом 10 років нашою головною метою було покращення ситуації з недоїданням серед бідних верств населення Філіппін; цей проект фінансувало Агентство міжнародного розвитку США. У результаті ми відкрили приблизно 110 навчальних центрів «самопомогою» в усій країні.

Мета всіх зусиль, що ми їх доклали на Філіппінах, була проста: потрібно було переконатися в тому, що діти отримують якомога більше білка. Побутувала думка, що більшість випадків недоїдання серед дітей у всьому світі спричиняла саме нестача білка в раціоні — особливо тваринного походження. В усьому світі безліч університетів та урядів працювали над тим, щоб запобігти «білкову прогалину» в країнах, які розвиваються.

Утім, під час роботи над проектом я відкрив один страшний секрет. Діти, в раціоні яких було багато білкової їжі, частіше хворіли на рак печінки! І то були діти з найзаможніших родин.

Згодом мою увагу привернув дослідницький звіт із Індії, що містив дуже провокаційні й водночас релевантні висновки. Індійські дослідники спостерігали за двома групами щурів. Першій групі щурів призначили афлатоксин, що спричиняє виникнення раку, а їхній раціон на 20 % складався з білка, — у західних країнах його споживають приблизно на такому рівні. Щурам із другої групи також дали афлатоксин, однак їхній раціон містив тільки 5 % білка. Дивовижно, але в кожній тварини, чий раціон містив 20 % білка, невдовзі виникли симптоми раку печінки, тоді як у жодного щура з другої групи цього захворювання не виявили.

Жодних сумнівів — це стовідсотково свідчило про те, що харчування допомагало контролювати хімічні канцерогени — навіть найпотужніші, а отже, запобігало виникненню раку.

Ця інформація суперечила всьому, чого мене вчили раніше. Я був би справжній єретик, якби стверджував, що білок не корисний для здоров'я, не кажучи вже про те, що він може спричинити рак. То був поворотний момент моєї кар'єри. Дослідження такого провокаційного питання на початку кар'єри аж ніяк не було мудрим рішенням. Сумніви щодо користі білків та їжі тваринного походження значно підвищували шанси на те, що мене називатимуть єретиком, навіть якщо я матиму обґрунтовані докази на користь моєї теорії.

Однак я ніколи не дотримувався правил виключно заради того, щоб їх дотримуватися. Коли я вчився пасти коней чи худобу, полювати, рибалити або працювати в полі, я усвідомив, що невід'ємною складовою успіху є незалежне мислення. Так мало бути. Стикаючись з проблемами у полі, я мав розуміти, як мушу діяти. То були корисні уроки — будь-який хлопчик, який виріс на фермі, підтвердить мої слова. Відчуття незалежності залишилося зі мною донині.

Вибір був непростий, я вирішив організувати поглиблену лабораторну програму, яка досліджувала б роль харчування (і особливо білка) в розвитку раку.

Ми з колегами були дуже обережні з формулюванням гіпотез, суворі щодо методології та консервативні в інтерпретації наших висновків. Я вирішив проводити це дослідження на базовому науковому рівні, щоб передусім вивчити біохімічні особливості розвитку раку. Нам було важливо зрозуміти не лише те, чи білки спричиняють рак, а й виявити спосіб. І це було найкраще рішення. Я ретельно дотримувався наукових правил, а тому міг вивчати провокаційну тему, уникнувши необдуманих реакцій, що зазвичай супроводжують появу радикальних ідей.

Зрештою це дослідження фінансували протягом 27 років найбільш відомі та конкурентоспроможні джерела фінансування (переважно це були Національні інститути охорони здоров'я США (NIH), Американська онкологічна спілка та Американський інститут дослідження раку). Відтак отримані результати були переглянуті (вдруге), перш ніж їх опублікували в багатьох провідних наукових журналах.

Результати нас шокували. Раціон із низьким вмістом білків пригнічував розвиток раку, спричиненого афлатоксином, незалежно від об'єму цього канцерогену, який вводили піддослідним тваринам. Водночас у хворих тварин за такого раціону спостерігалось суттєве пригнічення розвитку онкологічного захворювання. Іншими словами, здатність цього потужного канцерогену спричинити появу раку значно знижувалася завдяки дієті з низьким вмістом білків. Насправді вплив білків був такий потужний, що ми могли стимулювати чи гальмувати розвиток онкологічного захворювання, просто змінюючи об'єм їх споживання.

Ба більше, тварини споживали стільки білка, скільки його містить наш звичайний раціон. Ми не вдавалися до суттєвого збільшення кількості спожитих білків, як це зазвичай роблять під час дослідження канцерогенів.

Є ще дещо. Ми з'ясували, що такий вплив на організм здійснюють не всі білки. Тож який білок найбільш послідовно й потужно сприяє розвитку раку? Це казеїн, який становить 87 % білка, що міститься в коров'ячому молоці. А який білок не спричиняв появу раку навіть за умов значного споживання? Безпечні білки містилися в продуктах рослинного походження, зокрема пшениці та сої. Картина вимальовувалася дедалі чіткіше і згодом почала кидати виклик моїм непохитним переконанням та всіляко їх підірвати.

На цьому експерименти з тваринами не завершилися. Крім того, я очолив найбільш всеохопне на той час дослідження раціону, способу життя та захворювань людей в історії біомедичних досліджень. То був масштабний спільний проект Корнельського й Оксфордського університетів, а також Китайської академії превентивної медицини. Видання «The New York Times» назвало його «Гран-прі епідеміології». Предметом дослідження були різні захворювання, а також фактори, що впливали на харчування та спосіб життя в сільській місцевості Китаю, а шість років по тому — і в Тайвані. Цей проект, відомий як «Китайське дослідження», дозволив отримати понад вісім

тисяч статистично важливих свідчень щодо зв'язку між особливостями раціону людини та її хворобами.

Цей проект особливо дивовижний, бо серед багатьох доказів зв'язку між харчуванням та хворобами більшість свідчила про одне й те саме: люди, у раціоні яких переважають продукти тваринного походження, мають вищий ризик розвитку хронічних захворювань. Негативні наслідки має навіть відносно невелика кількість споживання їжі тваринного походження. Люди, у раціоні яких переважали продукти рослинного походження, мали гарне здоров'я та здебільшого уникали хронічних захворювань. Ці результати не можна було ігнорувати. Починаючи з перших експериментів за участю тварин, що вивчали вплив білків тваринного походження на організм, і закінчуючи масштабним дослідженням харчових звичок людини, висновки були однакові. Коли йшлося про здоров'я людини, споживання їжі рослинного або тваринного походження приводило до абсолютно різних наслідків.

Я не міг і не хотів зупинятися на результатах, отриманих під час експериментів із тваринами та масштабного дослідження в Китаї, хоч вони неабияк вражали. А тому звернув увагу на здобутки інших дослідників та клініцистів. Їхні результати виявилися найбільш вражаючими за останні 50 років.

Ці висновки — про них ітиметься у другій частині цієї книжки — свідчать про те, що серцево-судинні захворювання, діабет та ожиріння можна вилікувати за допомогою здорового харчування. Деякі інші дослідники дійшли висновку, що різні форми раку, аутоімунні захворювання, проблеми з кістками, нирками, зором та порушення мозкової діяльності в похилому віці (зокрема когнітивна дисфункція та хвороба Альцгеймера) пов'язані з нашим раціоном. Напрочуд важливим є той факт, що раціон, здатний лікувати та/або запобігати розвитку хвороб, містить цільні продукти рослинного походження — мої лабораторні дослідження та «Китайське дослідження» підтверджують, що саме такий раціон сприяє збереженню здоров'я. Отже, висновки є абсолютно послідовними.

Утім, попри важливість цієї інформації, попри надію, яку вона в нас вселяє, попри велику потребу в розумінні зв'язку між харчуванням та здоров'ям, люди й досі почуваються розгублено. Деякі мої друзі, які мають серцево-судинні захворювання, звільнилися з роботи й перебувають у пригніченому стані, скорившись тому, що вони вважають невиліковною хворобою. Я спілкувався з жінками, які так бояться захворіти на рак грудей, що готові видалити не лише свої груди, але й груди своїх доньок — ніби це єдиний спосіб мінімізувати ризик. Багато з моїх знайомих були змушені йти шляхом хвороби, смутку й розгублення, що його спричиняли думки про здоров'я та способи його захисту. Американці спантеличені, і я поясню чому. Проблема, яка обговорюється в четвертій частині цієї книжки, пов'язана зі створенням та розповсюдженням інформації, а також тими, хто контролює подібну діяльність. Зважаючи на те, що я протягом тривалого часу перебував «за лаштунками»

та спостерігав, як створюється інформація, я розумію, що насправді коїться, і готовий розповісти світові, чому ця система є неправильною. Межі між урядом, промисловістю, наукою й медициною розмиваються. Відмінності між отриманням прибутків та пропагандою здорового способу життя також розмиті. Проблеми з нашою системою аж ніяк не нагадують корупцію в голлівудському стилі. Вони ледь вловимі, однак у них криється велика небезпека. Як наслідок — з'являється сила-силенна дезінформації, за яку середньостатистичні американські споживачі платять подвійну ціну. Спершу їхні податки фінансують дослідження, а потім — медичні заклади, де лікують хвороби, виникненню яких можна було запобігти.

Основною ідеєю цієї книжки є історія, що почалася з мого власного досвіду, її кульмінацією стало нове розуміння зв'язку харчування і здоров'я.

Попрацювавши в Массачусетському технологічному інституті та в Технологічному інституті Вірджинії, я повернувся до Корнельського університету — це трапилося понад 40 років тому. Переді мною постало важливе завдання: я мав об'єднати поняття та принципи таких наук, як хімія, біохімія, фізіологія й токсикологія, в курсі високого рівня — йшлося про біохімічні аспекти харчування. 20 років тому я створив у Корнельському університеті новий факультативний курс під назвою «Вегетаріанське харчування». Подібний курс ми запровадили вперше, і він став значно успішнішим, ніж я сподівався. У ньому ми зосереджували увагу на перевагах раціону, основою якого були продукти рослинного походження. Тепер це онлайн-курс, що стало можливим завдяки спільній роботі моєї неприбуткової організації та Корнельського університету, власне, його спеціальній програмі, що розробляє онлайн-курси для факультетів. Його очолює моя незмінна помічниця Дженні Міллер, а медичною стороною керує мій син та співавтор цієї книжки Томас Кемпбелл. Цей курс є одним із найпопулярніших курсів з-поміж 200 інших, які пропонує Cornell Online Group.

Після 40 років наукових досліджень, освітніх програм та політичних проєктів на найвищих рівнях нашого суспільства я абсолютно переконаний у тому, що можу адекватно інтегрувати власні здобутки та досвід у цілісну концепцію. Більшість читачів першого видання цієї книжки та всі, хто мав нагоду переглянути три успішні документальні стрічки, що висвітлювали результати нашої роботи — «Виделки проти скальпелів» і «Рослинна нація» у США (режисером цих фільмів був мій син Нельсон) та «Планета і їжа» в Англії — зізнаються, що їхнє життя змінилося на краще. У багатьох ситуаціях ця інформація просто-таки рятувала життя, тому у другому виданні ми з Томом дотримуватимемося аналогічного підходу до справи. І я щиро сподіваюся, що й ваше життя зміниться на краще.