

**MĂNÂNCĂ
ȘI
ÎNVÎNGE
BOALA**

Traducere din limba engleză de
Roxana Bîrsanu

**CORPUL TĂU
SE POATE VINDECA
SINGUR**

DR. WILLIAM W. LI

TRCI

Cuprins

<i>Introducere</i>	11
Partea I. Creat pentru sănătate	25
Capitolul I. Angiogeneza	27
Capitolul 2. Regenerarea.....	44
Capitolul 3. Microbiomul	68
Capitolul 4. Protecția ADN-ului	94
Capitolul 5. Imunitatea	116
Partea a II-a. Cum să mâncați pentru a combate bolile	145
Capitolul 6. Înfometați bolile, hrăniți sănătatea	147
Capitolul 7. (Re)generați-vă sănătatea	188
Capitolul 8. Hrăniți ecosistemul intern	227
Capitolul 9. Direcționați destinul genetic	269
Capitolul 10. Activați centrul de comandă al sistemului imunitar.....	308
Partea a III-a. Planificați, alegeți și acționați	347
Capitolul 11. Cadrul 5 × 5 × 5: cum să mâncați pentru a combate bolile	349
Capitolul 12. Reorganizarea bucătăriei.....	383

Capitolul 13. Alimente excepționale	406
Capitolul 14. Model demonstrativ de mese și rețete	422
Capitolul 15. Doze de mâncare	464
Epilog. O observație despre știință	493
Anexa A. Fișa zilnică de lucru 5 × 5 × 5 — Lista Alimentelor Preferate	497
Anexa B. Evaluați-vă riscurile	506
<i>Mulțumiri</i>	526
<i>Note</i>	529

Introducere

Ne aflăm în prezent într-un punct de cotitură în lupta noastră împotriva bolilor. Fiecare dintre noi are o șansă imensă de a-și schimba viața folosind hrana pentru a-și îmbunătăți sănătatea. Poți decide ce anume să mănânci și să bei pe baza dovezilor științifice obținute în urma testării alimentelor cu aceleași sisteme și metode care sunt folosite pentru a descoperi și a produce medicamente. Datele obținute în urma studierii alimentelor ca medicamente indică în mod clar că hrana ne poate influența sănătatea în moduri foarte precise și benefice.

Mai întâi, câteva informații despre mine. Sunt medic, specialist în medicină internă, și cercetător. La facultate am studiat biochimia (care se numește acum biologie moleculară și celulară) și mi-am petrecut prima jumătate a carierei preocupat de universul biotehnologiei. În ultimii douăzeci și cinci de ani, am condus Fundația pentru Angiogeneză, o organizație nonprofit la a cărei înființare am participat și eu în 1994, cu o misiune aparte: aceea de a îmbunătăți starea de sănătate la nivel mondial, concentrându-ne pe un „numitor comun“ al multor boli: angiogeneza, procesul pe care îl folosește organismul pentru a forma noi vase sangvine.

În calitate de cercetător, identificarea unor numitori comuni ai bolilor a fost dintotdeauna pasiunea și preocuparea mea. Majoritatea cercetărilor medicale se dedică

explorării unicității bolilor, căutând să observe acele aspecte care diferențiază o patologie de altele ca metodă de identificare a tratamentelor necesare. Abordarea mea se află tocmai la polul opus. Căutând trăsături comune mai multor boli și întrebându-mă dacă nu cumva acestea ar putea indica noi scheme de tratament, am descoperit că este posibil să obținem rezultate uimitoare nu doar pentru o singură boală, ci pentru mai multe în același timp.

La începutul carierei mele, am decis să studiez angiogeneza. Vasele sangvine sunt esențiale pentru sănătate, deoarece transportă oxigen și nutrimente către fiecare celulă din organism. Mentorul meu, Judah Folkman, a fost un chirurg și un cercetător strălucit la Harvard; el a lansat pentru prima dată ideea că țintirea vaselor sangvine anormale care hrănesc cancerul ar putea reprezenta o modalitate complet nouă de a trata această boală. Anomaliile angiogenetice nu sunt o problemă doar în cazul cancerului, ci și un numitor comun a peste 70 de boli diferite, inclusiv cele care ocupă primele locuri în ceea ce privește mortalitatea: boli cardiovasculare, atac cerebral, diabet, Alzheimer, obezitate și altele. În 1993, am avut o revelație: ce-ar fi dacă controlul formării vaselor sangvine ar fi o abordare aparte pentru tratarea tuturor acestor boli grave?

În ultimii douăzeci și cinci de ani, alături de o listă lungă de colegi și susținători minunați, tocmai aceasta este activitatea pe care a desfășurat-o Fundația pentru Angiogeneză. Am coordonat studii și am sprijinit noi tratamente cu ajutorul acestei abordări a numitorului comun. Am lucrat cu peste 300 dintre cei mai străluciți cercetători și clinicieni din America de Nord, Europa, Asia, Australia și America Latină; cu peste 100 de companii inovatoare din biotehnologie, dispozitive medicale și tehnologii de diagnostic și

imagistică și cu lideri vizionari de la Institutul Național de Sănătate, Agenția pentru Alimente și Medicamente și principalele societăți medicale din întreaga lume.

Am înregistrat un succes imens. Prin coordonarea unor eforturi colective, am creat un nou câmp al medicinei denumit terapie genică. Unele tratamente inovatoare opresc dezvoltarea vaselor sangvine în țesuturile bolnave, cum este cazul cancerului sau al bolilor care cauzează orbire, precum degenerescenta maculară neovasculară determinată de vârstă și retinopatie diabetică. Alte tratamente care au revoluționat practica medicală determină formarea de vase sangvine noi care să vindece țesuturi vitale, cum se întâmplă în cazul ulcerărilor diabetice și venoase ale picioarelor. În prezent, există mai bine de 32 de medicamente, dispozitive medicale și produse pentru țesuturi pe bază de angiogeneză care sunt aprobate de Agenția pentru Alimente și Medicamente.

Aceste tratamente, care erau cândva doar sub formă de idei, au devenit noi standarde importante de îngrijire în oncologie, oftalmologie și tratarea rănilor, ajutând pacienții să trăiască mai mult și mai bine. Am lucrat chiar și cu veterinari și am creat tratamente noi care au salvat viața unor câini, delfini, pești din reciful de corali, păsări răpitoare, a unui rinocer și chiar a unui urs polar. Sunt mândru că am participat la aceste progrese și, dată fiind existența a peste 1 500 de studii clinice în derulare care analizează angiogeneza, cu siguranță aceste progrese nu se vor opri aici.

* * *

Dar, în pofida acestui succes, realitatea crudă este că incidența unor boli noi crește cu o viteză uluitoare. Cele mai

mari amenințări pentru sănătatea oamenilor din întreaga lume sunt bolile netransmisibile, printre care se numără cancerul, bolile cardiovasculare, atacul cerebral, diabetul, obezitatea și bolile neurodegenerative. Fiecare dintre noi cunoaște pe cineva care suferă sau care a decedat din cauza vreuneia dintre aceste boli. Conform Organizației Mondiale a Sănătății, bolile cardiovasculare au ucis 17,7 milioane de oameni în 2015; cancerul, 8,8 milioane, iar diabetul, 1,8 milioane.

Dar, în ciuda inovațiilor terapeutice remarcabile, a procedurilor și medicamentelor aprobate de Agenția pentru Alimente și Medicamente, simpla tratare a afecțiunilor nu este o soluție durabilă pentru bolile netransmisibile, în parte și din cauza costului exorbitant al medicamentelor noi. Dezvoltarea unui singur medicament folosind biotehnologii poate costa mai bine de două miliarde de dolari. Cheltuielile pentru folosirea unora dintre cele mai recente medicamente după ce au primit aprobarea AAM sunt năucitoare; în unele cazuri, ele sunt cuprinse între 200 000 și 900 000 de dolari pe an. Întrucât puțini sunt cei care își pot permite aceste costuri, cele mai avansate tratamente nu ajung la toți cei care au nevoie de ele, în timp ce populația tânără și adultă continuă să se îmbolnăvească.

Nu ne putem menține sănătoși doar cu ajutorul tratamentelor medicamentoase. Și atunci întrebarea devine: cum putem preveni mai bine bolile înainte de a fi nevoie să le tratăm? Un răspuns modern: prin alimentație. Fiecare medic știe că un regim alimentar deficitar este strâns legat de boli care pot fi prevenite, iar hrana a devenit un subiect care câștigă tot mai multă popularitate în comunitatea medicală. Câteva facultăți de medicină mai avangardiste au inclus chiar cursuri culinare în programă. Hrana este ușor

accesibilă, iar intervențiile de dietă nu se bazează pe tratamente farmaceutice scumpe.

Nu sunt mulți doctori care știu cum să discute cu pacienții lor despre o dietă sănătoasă. Nu este vina medicilor, ci este mai degrabă un efect secundar al educației deficitare privind nutriția pe care o primesc în facultate. Conform lui David Eisenberg, profesor la Facultatea de Sănătate Publică T.H. Chan din cadrul Universității Harvard, doar una din cinci facultăți de medicină din Statele Unite le impune studenților să își aleagă și un curs de nutriție. În medie, facultățile de medicină abia dacă oferă 19 ore de cursuri în nutriție și sunt puține cursuri postuniversitare despre nutriție pentru doctorii practicieni.

La această problemă se adaugă faptul că diferitele ramuri ale științei care studiază alimentele și sănătatea au funcționat de-a lungul timpului independent unele de altele, ca domenii separate. Tehnologiile alimentare studiază proprietățile chimice și fizice ale substanțelor comestibile. Cercetătorii din domeniul științei vieții studiază organismele vii, inclusiv oamenii. Epidemiologii studiază populațiile din lumea reală. Doctorii lucrează cu pacienții. Fiecare ramură contribuie cu perspective și idei importante, dar ele converg rareori pentru a răspunde unor întrebări practice despre ce alimente și băuturi ar putea aduce beneficii pentru sănătatea organismului uman, în ce cantități și ce compus anume dintr-un anumit aliment are acest efect.

Pentru dumneavoastră, pacientul, toate acestea înseamnă că este posibil ca medicul dumneavoastră, deși este foarte bun și are cunoștințe valoroase de medicină, să nu vă poată face recomandări foarte clare legate de ce anume ar trebui să consumați pentru a învinge bolile.

M-am confruntat în propria mea carieră medicală cu aceste ramificări științifice. Pe când aveam grijă de niște pacienți mai în vârstă la un spital pentru veterani, mă întrebam adesea ce se petrecuse cu corpul lor. Acești pacienți, majoritatea bărbați, fuseseră cândva niște modele de forță fizică, instruiți ca războinici să lupte și să învingă pentru țara lor. Dar atunci când au ajuns la mine, după câteva decenii, erau deseori supraponderali, dacă nu de-a dreptul obezi, diabetici, răvășiți de boli crunte de inimă și plămâni și, deseori, de cancer.

În calitate de doctor, trebuia să le dau vestea câte unui diagnostic crunt. Ei mă întrebau: „*Cât de rău este? Care este tratamentul? Cât timp mai am?*“ Le răspundeam pe cât de bine puteam. Apoi, în timp ce se îndreptau spre ieșire, aproape invariabil se întorceau și mă întrebau: „Domnule doctor, ce pot să mănânc să îmi fie mai bine?“

Nu aveam un răspuns la această întrebare, deoarece nu fusesem educat sau instruit în această chestiune. Lucrul acesta mi s-a părut greșit, și astfel am început călătoria în căutarea răspunsurilor care m-au dus către redactarea acestei cărți.

* * *

Ca să înțelegem beneficiile alimentației pentru sănătate, trebuie mai întâi să înțelegem definiția *sănătății*. Pentru marea majoritate a oamenilor, sănătatea înseamnă lipsa bolilor. Dar ea este mult mai mult decât atât. De fapt, definiția sănătății are nevoie de o actualizare serioasă.

Este evident că sănătatea noastră reprezintă o stare activă, protejată de o serie de sisteme remarcabile de apărare din organism, care funcționează la capacitate maximă, de

la naștere și până în ultima zi de viață, pentru a menține celulele și organele în bună funcționare. Ne naștem cu aceste sisteme de apărare a sănătății, care au rolul să ne protejeze. Unele sunt atât de puternice, încât pot chiar distruge boli precum cancerul. Și, deși funcționează ca sisteme separate de apărare, ele se susțin reciproc și interacționează îndeaproape. Ele sunt numitorii comuni ai sănătății. Prin recalibrarea modului în care abordăm prevenirea bolilor și concentrându-ne pe numitorii comuni, putem avea o percepție completă pentru a intercepta bolile înainte de a se instala. Acest lucru poate avea un impact la fel de mare ca identificarea numitorilor comuni pentru tratarea bolilor, așa cum am făcut în urmă cu două decenii.

Există cinci mecanisme de apărare care alcătuiesc cei cinci piloni ai sănătății. Fiecare dintre aceste sisteme este influențat de regimul alimentar. Atunci când știi ce să mănânci pentru a susține fiecare mecanism de apărare, înseamnă că știi cum să folosești dieta pentru a-ți păstra starea de sănătate și a combate bolile.

Atunci când le vorbesc altor medici și studenți despre dietă și sănătate, compar organismul cu o fortăreață medievală, protejată nu doar de ziduri, ci și de o groază de alte mecanisme interioare ingenioase de apărare. Într-adevăr, la castele, unele moduri de apărare precum taluzul, capcanele defensive și mortierele nu se puteau observa decât atunci când inamicul încerca să pătrundă în interior. Imaginați-vă sistemele de apărare a sănătății ca pe niște mecanisme ascunse ale fortăreței care este organismul. Aceste mecanisme vindecă organismul din interior, așa că acum putem analiza sistematic cum să ne menținem sănătatea.

Cele cinci mecanisme de apărare sunt angiogeneza, regenerarea, microbiomul, protecția ADN-ului și imunitatea.

Angiogeneza

96 000 de kilometri de vase sangvine ne traversează corpul și transportă oxigen și nutrimente către toate celulele și organele. Angiogeneza este procesul prin care se formează aceste vase de sânge. Alimentele precum soia, ceaiul verde, cafeaua, roșiile, vinul roșu, berea și chiar brânza veche pot influența sistemul de apărare al angiogenezei.

Regenerarea

Menținut în funcțiune de peste 750 000 de celule stem distribuite în măduvă, plămâni, ficat și aproape toate organele, organismul se regenerează în fiecare zi. Aceste celule stem mențin, repară și regenerează organismul de-a lungul vieții. Unele alimente precum ciocolata neagră, ceaiul negru și berea le pot mobiliza, ajutând astfel procesul de regenerare. Alte alimente, precum cartofii mov, pot ucide celulele stem mortale care ajută la dezvoltarea cancerului.

Microbiomul

În organism se află aproape 40 de trilioane de bacterii, iar majoritatea lor acționează protejând sănătatea. Aceste bacterii nu doar produc metaboliți benefici pentru sănătate din alimentele pe care le depozităm în intestine, dar controlează și sistemul imunitar, influențează angiogeneza și chiar ajută la producerea de hormoni care influențează creierul și funcția socială. Putem stimula microbiomul consumând alimente precum kimchi*, varză acră, brânză cheddar și pâine cu maia.

* Fel de mâncare tradițional coreean din legume sărate și fermentate.
(*N. red.*)

Protecția ADN-ului

ADN-ul este amprenta noastră genetică, dar este creat și pentru a servi drept sistem de apărare. Posedă mecanisme surprinzătoare de reparare care ne protejează împotriva afecțiunilor cauzate de radiații solare, substanțe chimice de curățenie, stres, somn deficitar și dietă săracă, printre altele. Nu doar că unele alimente ajută la repararea ADN-ului, dar ele pot și stimula genele utile și le pot anula pe cele nocive, în vreme ce altele lungesc telomerii, care sunt terminațiile segmentelor de ADN ce încetinesc îmbătrânirea.

Imunitatea

Sistemul nostru imunitar ne apără sănătatea în moduri complexe, care sunt mult mai sofisticate decât se credea cândva. El este influențat de intestine și poate fi manipulat pentru a ataca cu succes și a elimina cancerul, chiar și la persoanele în vârstă. Descoperirile recente au schimbat complet înțelegerea sistemului imunitar. Alimente precum afinele, nucile și rodiile pot activa sistemul imunitar, în vreme ce altele îi pot inhiba activitatea și astfel pot ajuta la diminuarea simptomelor asociate cu bolile autoimune.

* * *

Această carte a fost scrisă pentru a vă pune la dispoziție cunoștințele și instrumentele necesare ca să luați decizii mai bune atunci când alegeți ce să mâncați. În fiecare zi. Scopul este de a vă ajuta să trăiți mai mult consumând alimente care să vă și placă. Dacă aveți o condiție fizică bună și o sănătate excelentă și doriți să rămâneți astfel, cartea

aceasta este pentru dumneavoastră. Dacă începeți să vă simțiți vârsta și doriți să împiedicați declinul și să preveniți bolile cronice, această carte este pentru dumneavoastră. Dacă sunteți unul dintre milioanele de oameni care suferă de boli cardiovasculare, diabet, cancer, boli autoimune și alte boli cronice, această carte este pentru dumneavoastră. Iar dacă vă luptați din greu cu o boală de temut, precum cancerul, sau istoricul familial indică o mare probabilitate ca acest lucru să se producă la un moment dat, atunci această carte este pentru dumneavoastră.

Aș vrea să clarific faptul că această carte nu prezintă o „dietă absolută“. Dacă urmați o schemă de nutriție pentru a slăbi, pentru intoleranță la gluten, pentru reglarea nivelului glicemiei, pentru încetinirea progresului bolii Alzheimer sau pentru tratarea unei boli cardiovasculare, trebuie să știți că scopul meu nu este să înlocuiesc aceste diete specializate, ci mai degrabă să vă prezint dovezi științifice și recomandări alimentare pe care poate că ar fi bine să le includeți în dietă, acestea fiind aleeeri care vă vor îmbunătăți starea. Am inclus și câteva rețete delicioase care să vă ajute.

Tuturor ne este frică de boli. Dacă obiectivul dumneavoastră este să rămâneți sănătos, mai ales dacă vă luptați cu o boală, înseamnă că vă doriți informații solide care se bazează pe știință și pe cifre, și măsuri viabile pe care să le puteți implementa imediat pentru a vă îmbunătăți situația. Recomandările privind alimentele pe care le-am inclus în această carte nu au rolul de a înlocui îngrijirea medicală de calitate. Nu mă număr printre acei doctori care resping biomedicina occidentală și care sugerează că hrana este o soluție magică. Din contră; instruirea și experiența mea în medicină internă mă ajută să folosesc în mod judicios