

SUPER GENES: Unlock the Astonishing Power of Your DNA for Optimum Health and Well-Being

Copyright © 2015 by Deepak Chopra, M.D., and Rudolph E. Tanzi, Ph.D.
This edition published by arrangement with Harmony Books, an imprint of Random House, a division of Penguin Random House LLC

Copyright © 2024 Editura For You

Toate drepturile asupra versiunii în limba română aparțin Editurii For You. Reproducerea integrală sau parțială, sub orice formă, a textului din această carte este posibilă numai cu acordul prealabil al Editurii For You.

Redactare: Ana-Maria Datcu

Tehnoredactare: Anca Șerbu

Design copertă: Răzvan Mera

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

CHOPRA, DEEPAK

Supergenele: eliberează uimitoarea putere a ADN-ului tău pentru sănătate și stare de bine optime / dr. Deepak Chopra, dr. Rudolph E. Tanzi;

trad. din lb. engleză de Iuliana Leonti. - București: For You, 2025

ISBN 978-606-639-744-5

I. Tanzi, Rudolph E.

II. Leonti, Iuliana (trad.)

61

Dr. Deepak Chopra
Dr. Rudolph E. Tanzi

SUPERGENELE



*Eliberează uimitoarea putere a ADN-ului tău
pentru sănătate și stare de bine optime*

Traducere din limba engleză
de Iuliana Leonti

I-au clasificat pe dr. Chopra pe locul 40 în topul celor mai influenți gânditori din lume și pe primul loc în domeniul medicinei.

Dr. Rudolph E. Tanzi este profesor de neurologie și titular al catedrei Joseph P. și Rose F. Kennedy în Neurologie la Universitatea Harvard. Este vicepreședinte al catedrei de neurologie și director al unității de cercetare în domeniul geneticii și îmbătrânirii de la Massachusetts General Hospital. Dr. Tanzi este pionier în studiile care vizează identificarea genelor pentru bolile neurologice. El este co-descoperitor al tuturor celor 3 gene care cauzează boala Alzheimer cu debut precoce, inclusiv prima genă a acestei afecțiuni. În prezent, el conduce Proiectul Genomului Alzheimer.

De asemenea, dezvoltă noi terapii pentru tratarea și prevenirea acestei afecțiuni pe baza descoperirilor sale genetice. Dr. Tanzi a fost inclus de revista *Time* în topul celor mai influenți 100 de oameni ai anului 2015 și a fost desemnat de Harvard printre cei mai influenți 100 de absolvenți. Totodată, a primit premiul de mare prestigiu Smithsonian American Ingenuity Award pentru studiile sale de pionierat privind boala Alzheimer. Este coautor al bestsellerului *Super Brain*, împreună cu dr. Deepak Chopra, a cântat la clape cu Joe Perry și Aerosmith în calitate de profesionist și este gazda emisiunii *Super Brain* de la televiziunea publică.

Cuprins

Gene bune, gene rele și supergene	13
De ce supergenele? Un răspuns urgent	20

Partea I / Știința transformării

Cum să îți schimbi viitorul. Intră în scenă epigenetica	44
Cum să crezi amintiri îmbunătățite	66
De la adaptare la transformare	75
Un nou jucător puternic: microbiomul	103

Partea a II-a / Alegeri în privința stilului de viață pentru starea de bine radicală

Dieta. Cum să scapi de inflamație	156
Stresul. Inamicul ascuns	188
Exercițiul fizic. Transformă intențiile bune în acțiune	205
Meditația. Componenta centrală a stării tale de bine?	221
Somnul. Un mister încă, dar absolut necesar	240
Emoțiile. Cum să găsești împlinirea profundă	259

Partea a III-a / Cum să îți ghidezi evoluția

Înțelepciunea corpului	291
Să facem evoluția conștientă	319
Epilog. Tu cel adevărat	352

Anexe

Indicii genetice pentru boli complexe	358
Marele paradox al ADN-ului	374
Epigenetica și cancerul	388
Mulțumiri	403
Despre autori	407

Gene bune, gene rele și supergene

Dacă dorești o viață mai bună, ce ai schimba mai întâi? Aproape nimeni nu ar spune „Genele mele“. Și pe bună dreptate, întrucât am fost învățați că genele sunt fixe și de neschimbat: ceea ce ai primit la naștere vei păstra toată viața. Dacă se întâmplă să ai un geamăn identic, amândoi va trebui să vă mulțumiți cu gene identice, indiferent cât de bune sau rele sunt acestea. Ideea populară de gene fixe face parte din limbajul cotidian. De ce sunt unii oameni înzestrați cu mai multă frumusețe și creier decât norma? Ei dețin gene bune. De ce, pe de altă parte, o vedetă de la Hollywood suferă o dublă mastectomie fără niciun semn de boală? Este amenințarea unor gene rele, moștenirea unei predispoziții puternice la cancerul care se regăsește în familia ei. Publicul este înspăimântat, dar mass-media nu prea împărtășește cât de rară este de fapt o astfel de amenințare.

Este momentul să aruncăm în aer asemenea concepte rigide. Genele tale sunt fluide, dinamice și reacționează la tot ceea ce gândești și faci. Vestea pe care toată lumea ar trebui să o audă este că activitatea genelor se află în mare

parte sub controlul nostru. Iată ideea revoluționară care se desprinde din noua genetică și care constituie fundația acestei cărți.

Un tomat stă în colțul unei cafenele și nu se mișcă niciodată, dar tot difuzează sute de melodii. Muzica genelor tale este similară, producând în mod constant o gamă vastă de substanțe chimice, adevărate mesaje codificate. Abia acum descoperim cât de puternice sunt aceste mesaje. Prin concentrarea asupra activității genetice cu ajutorul alegerilor conștiente, ai posibilitatea:

- să-ți îmbunătățești nivelul dispoziției, împiedicând anxietatea și depresia
- să rezști în fața răcelii și gripei anuale
- să revii la somnul normal și sănătos
- să obții mai multă energie și să rezști în fața stresului cronic
- să scapi de durerile persistente
- să-ți eliberezi corpul de o gamă largă de disconforturi
- să încetinești procesul de îmbătrânire și, eventual, să îl inversezi
- să normalizezi metabolismul, cea mai bună modalitate de a pierde în greutate și de a te menține
- să reduci riscul de cancer

Se bănuiește de mult timp că genele sunt implicate în disfuncția proceselor corporale. Acum știm că genele sunt cu siguranță implicate în buna desfășurare a acestora. Întregul sistem minte-corp este reglat de activitatea genelor, adesea în modalități surprinzătoare. De exemplu, genele din intestine trimit mesaje despre tot felul de lucruri care aparent nu au nimic de-a face cu o funcție atât de banală

precum digestia. Aceste mesaje se referă la stările de spirit, eficiența sistemului imunitar și predispoziția la boli strâns legate de digestie (de exemplu, diabetul și sindromul colonului iritabil), dar și la cele foarte îndepărtate, precum hipertensiune, boala Alzheimer și tulburări autoimune, de la alergii la inflamații cronice.

Fiecare celulă din corp discută cu multe alte celule prin intermediul mesajelor genetice și este necesar să iei parte la această conversație. Stilul de viață produce activitatea genetică utilă sau dăunătoare. De fapt, acțiunile genelor pot fi eventual modificate de orice experiență puternică de-a lungul vieții. Astfel, în ciuda faptului că s-au născut cu aceleași gene, gemenii identici prezintă o exprimare genetică extrem de diferită la vârsta adultă. Un geamăn poate fi obez, iar celălalt slab, unul poate fi schizofrenic, iar celălalt nu, unul poate să moară cu mult înaintea celuilalt. Toate aceste diferențe sunt reglementate de activitatea genelor.

Unul dintre motivele pentru care am numit această carte *Supergenele* este acela de a ridica ștacheta pentru ceea ce te aștepti ca genele să facă pentru tine. Legătura dintre minte și corp nu este precum podul care leagă cele două maluri ale râului. Este mult mai mult precum o linie telefonică mai multe linii telefonice, de fapt plină de mesaje. Și fiecare mesaj oricât de mărunț, precum consumul de suc de portocale dimineața, mâncatul unui măr cu coajă, scăderea nivelului de zgomot la locul de muncă sau plimbarea înainte de culcare este recepționat de întregul sistem. Fiecare celulă trage cu urechea la ceea ce gândești, spui și faci.

Optimizarea activității genetice ar fi un motiv suficient pentru a renunța la ideea autodistructivă de gene

bune *versus* gene rele. Dar, în realitate, înțelegerea noastră despre genomul uman suma tuturor genelor s-a extins foarte mult în ultimele două decenii. După aproape 20 de ani de cercetare și dezvoltare, Proiectul Genomului Uman s-a încheiat în 2003 cu harta completă a celor 3 miliarde de perechi de baze chimice alfabetul codului vieții înșirate de-a lungul spiralei duble a ADN-ului din fiecare celulă. Dintr-odată, existența umană se îndreaptă spre destinații cu totul noi. Este ca și cum cineva ne-ar fi înmânat harta unui continent nedescoperit. Într-o lume în care credem că mai sunt puține lucruri de explorat, genomul uman reprezintă o nouă frontieră.

Îți vom arăta cât de larg este domeniul geneticii astăzi. Deții un supergenom care se extinde aproape infinit dincolo de vechile idei din manuale despre genele bune și rele. Acest supergenom este alcătuit din trei componente:

1. Cele aproximativ 23 000 de gene moștenite de la părinți, împreună cu 97% din ADN-ul aflat între aceste gene, pe lanțurile spiralei duble.
2. Mecanismul de comutare aflat în fiecare lanț de ADN, permițând pornirea sau oprirea acestuia, în sus sau în jos, la fel cum întrerupătorul aprinde sau stinge lumina. Acest mecanism este controlat în principal de *epigenom*, inclusiv de tamponul de proteine care înconjoară ADN-ul ca o manșetă. Epigenomul este la fel de dinamic și de viu precum tine, reacționând la experiență în modalități complexe și fascinante.
3. Genele conținute în microbi (organisme vii microscopice, precum bacteriile) care locuiesc în gură, piele și în principal în intestine. Acești „microbi intestinali“ depășesc cu mult numărul celulelor.

Cea mai bună estimare este că adăpostim 100 de trilioane de microbi intestinali, cuprinzând 500 2000 de specii de bacterii. Ei nu sunt invadatori străini, ci am evoluat împreună cu ei de-a lungul a milioane de ani. Astăzi, în lipsa lor, nu ai fi capabil să digeri sănătos alimentele, să rezisti la boli și să contracarezi o serie de afecțiuni cronice, de la diabet la cancer.

Toate cele trei componente ale supergenomului te alcătuiesc pe tine. Ele sunt blocurile tale de construcție, care trimit instrucțiuni în corp chiar în acest moment. Nu poți să înțelegi cine ești de fapt fără să-ți îmbrățișezi supergenomul. Modul în care supergenele s-au reunit și au format sistemul minte-corp constituie cea mai interesantă explorare a geneticii actuale. Noile descoperiri apar într-o avalanșă de cunoștințe care ne influențează pe toți. Ele transformă modul în care trăim, iubim și ne înțelegem locul în Univers.

Noua genetică poate fi simplificată într-o singură frază: *învățăm cum să le permitem genelor să ne ajute*. Conform viziunii predominante, genele rele ne fac rău, iar cele bune ne oferă o șansă în viață. Acum, gândește-te la supergenom ca la un servitor voluntar care te ajută să îți direcționezi viața pe care vrei să o trăiești. Te-ai născut ca să îți folosești genele, nu invers. Nu este vorba aici despre satisfacerea dorințelor departe de asta. Noua genetică se referă la modificarea activității genelor în direcția pozitivă.

Supergenele reunește cele mai importante descoperiri de care dispunem în prezent și apoi le dezvoltă. Împreună, noi, autorii, combinăm zeci de ani de experiență în calitate de unul dintre cei mai importanți geneticieni din lume și unul dintre cei mai renumiți lideri din lume în medicina

mente-corp și spiritualitate. Venim din lumi diferite și ne petrecem zilele de lucru în modalități divergente. Rudy efectuează cercetări de ultimă generație asupra cauzei și eventualului remediu al bolii Alzheimer, iar Deepak predă despre minte, corp și spirit în fața a sute de audiențe anual. Totuși, suntem uniți de pasiunea pentru transformare, indiferent dacă rădăcinile schimbării se regăsesc în creier sau în gene.

Cartea noastră precedentă, *Super Brain*, a folosit cele mai avansate informații din neuroștiință arătând cum creierul poate fi vindecat și reînnoit, optimizându-i funcția zilnică pentru a crea rezultate mult mai bune în viața oamenilor. Noua noastră carte aprofundează ideea se poate spune că este prologul la *Super Brain*, întrucât creierul depinde de ADN-ul din fiecare celulă nervoasă ca să-și îndeplinească zilnic funcțiile uimitoare. Noi preluăm același mesaj tu ești utilizatorul creierului tău, nu invers și îl extindem către genom. Stilul de viață este domeniul în care are loc transformarea, indiferent dacă vorbim despre supercreier sau supergene. Ai posibilitatea ca, prin simple schimbări ale stilului de viață, să ajungi persoana care activează o cantitate enormă de potențial neexploatat.

Vestea cea mai interesantă este că discuția dintre corp, minte și gene poate fi transformată. Această transformare merge mult dincolo de prevenție, chiar dincolo de starea de bine, până la ceea ce numim „stare de bine radicală“. Cartea explică fiecare aspect al stării de bine radicale și arată cum știința actualizată fie o susține în totalitate, fie sugerează cu tărie ce ar trebui să facem dacă dorim reacția cât mai favorabilă vieții din partea genelor noastre.

Termenii „gene bune“ și „gene rele“ induc în eroare, întrucât alimentează o concepție greșită și mai importantă:

biologia ca destin. După cum vom exemplifica, nu există gene bune sau rele. Toate genele sunt bune. *Mutațiile* variațiile în secvența sau structura ADN sunt cele care transformă genele în gene rele. Alte mutații le transformă în gene „bune“. Mutațiile genetice care-l vor predestina efectiv pe un om să dobândească o anumită boală cu certitudine pe parcursul vieții normale reprezintă doar 5% dintre toate mutațiile asociate bolilor. Aceasta este o porțiune minusculă dintre cele circa 3 milioane de variațiuni ADN din supergenomul fiecărei persoane.

Cât timp continui să gândești în termeni de gene bune și gene rele, ești întemnițat în convingeri eronate, depășite. Biologia înseamnă permisiunea de a defini cine ești. În societatea modernă, în care oamenii au mai multă libertate de alegere ca niciodată, este ironic faptul că genetica a devenit atât de deterministă. „Genele mele sunt de vină“ a devenit răspunsul general la motivul pentru care cineva mănâncă în exces, suferă de depresie, încalcă legea, are o criză psihotică sau chiar crede în Dumnezeu.

Noua genetică ne învață că natura cooperează cu educația. Genele te pot predispune la obezitate, depresie sau diabet de tip 2, dar acest lucru este ca și cum ai spune că pianul te predispune să cânti note greșite. Posibilitatea există, însă mult mai importantă este întreaga muzică bună de care e în stare pianul și gena.

Îți oferim această carte ca să îți extinzi starea de bine, nu întrucât există atât de multe note greșite de evitat, ci întrucât mai este atât de multă muzică minunată de compus. Supergenele dețin cheia transformării personale, care a devenit brusc mult mai accesibilă și dezirabilă decât oricând înainte.

De ce supergenele?

Un răspuns urgent

Cartea de față își propune să înalțe starea de bine cotidiană la nivelul stării de bine radicale. Un asemenea obiectiv necesită o călătorie de transformare prin înțelegerea geneticii noastre. Acest domeniu fascinant de cercetare a dus la o avalanșă de descoperiri interesante, iar altele noi apar în fiecare zi. ADN-ul uman are multe alte secrete de dezvăluit. Totuși, un punct de cotitură a fost deja atins. A devenit orbitor de limpede că organismul uman nu este ceea ce pare a fi.

Imaginează-ți că stai în fața unei oglinzi. Ce vezi? Răspunsul evident este: un obiect viu, o mașinărie din carne și oase în mișcare. Acest obiect este fundația și adăpostul tău protector. El te conduce cu credință deplină acolo unde vrei să mergi și face ceea ce dorești. În absența corpului fizic, viața nu ar avea nicio bază. Dar dacă tot ceea ce ai presupus despre corp ar fi o iluzie? Dacă lucrul pe care îl vezi în oglindă nu este deloc un lucru?

În realitate, corpul tău este ca un râu care curge în mod constant și se schimbă.

Corpul este ca un nor, un vârtej de energie care este 99% spațiu gol.

Corpul este ca o idee genială în mintea cosmică, idee care a avut nevoie de miliarde de ani de evoluție pentru a fi construită.

Asemenea comparații nu sunt doar imagini, ci realități care indică o transformare. În momentul de față, corpul ca lucru fizic se potrivește cu experiența cotidiană. Parafrazându-l pe Shakespeare, dacă te tai, oare nu sângerezi? Ba da, desigur, întrucât partea fizică a vieții este absolut necesară. Dar latura fizică are importanță secundară. Fără aceste alte posibilități corpul ca idee, nor de energie și schimbare constantă trupul tău s-ar dezintegra și ar dispărea într-un vârtej de atomi.

Odată ce vezi dincolo de fațada imaginii din oglindă, începe marea epopee. În spatele oglinzii, să spunem așa, genetica a desfășurat istoria vieții în etape, punctată de descoperirea din 1953 care a scos la iveală spirala dublă a ADN-ului, o scară răsucită cu miliarde de trepte chimice. În ultimii 10 ani, însă, ideea a explodat grație descoperirii a cât de active sunt cu adevărat genele. Pretutindeni în organism, celula pune în practică secretul vieții:

- Știe ce este bun pentru ea și se folosește de aceasta.
- Știe ce este rău pentru ea și îl evită.
- Își susține supraviețuirea de la un moment la altul cu concentrare deplină.
- Monitorizează starea de bine a fiecărei alte celule.
- Se adaptează la realitate fără rezistență sau judecată.
- Se bazează pe resursele profunde ale inteligenței naturii.