

EVOLUCIJA ISHRANE PO DOKTORU GANDRIJU

Isključite gene koji upropašćavaju i vas i vaš vitak stas

STIVEN R. GANDRI

Prevela
Ksenija Vlatković

■ Laguna ■

Naslov originala

Steven R. Gundry

DR. GUNDRY'S DIET EVOLUTION

Copyright © 2008 by Steven R. Gundry

Translation copyright © 2020 za srpsko izdanje, LAGUNA

*Mojoj supruzi Peni, mojoj srodnoj
duši i najboljoj osobi koju znam.*

*Mojoj majci Bev, koja me je naučila
da razmišljam i kuvam, i mom ocu
Bobu, koji me je naučio da volim
ljude. Nema boljih roditelja od njih.*



Kupovinom knjige sa FSC oznakom pomažete razvoj projekta
odgovornog korišćenja šumskih resursa širom sveta.

NC-COC-016937, NC-CW-016937, FSC-C007782

© 1996 Forest Stewardship Council A.C.

IZJAVA O OGRANIČENJU ODGOVORNOSTI

Informacije koje su navedene u ovoj knjizi ni u kom slučaju ne treba uzimati kao lekarske savete niti kao zamenu za odlazak lekaru. Njih treba koristiti samo kao dopunu savetima i pregledima svog lekara. Obratite se svom lekaru pre nego što započnete ovaj program, kao što biste to učinili na početku svakog režima mršavljenja ili održavanje težine. Vaš lekar treba da zna sve medicinske smetnje koje imate i koje lekove koristite. Kao i u slučaju drugih načina mršavljenja, ovde iznetih informacija ne treba da se pridržavaju pacijenti koji su na dijalizi, trudnice ili dojilje.

JOŠ SAMO MINUT...

Pre nego što počnete da čitate knjigu *Evolucija ishrane*, voleo bih da vam predstavim nekoliko ljudi koji su isprobali program. Kad ovo pročitate okrenite stranu 351. da vidite kako im je sad.



Bert Kaplan

U sedamdeset šestoj godini pretvarao se u starca, ili mu se barem tako činilo. Iako je za doručak jeo bananu i pahuljice, koje su zdrave za srce, i nemasne obroke, Bertova kilaža je nekontrolisano rasla. Uzimao je tri leka za kontrolu krvnog pritiska i angine, i dok nije stigao u moju ordinaciju, niko mu nije rekao da ima dijabetes tipa 2 i insulinsku rezistenciju.



Džudit Roud

Bila joj je potrebna hitna operacija posle srčanog udara zbog kojeg joj je popustio srčani zalistak i srce bilo ozbiljno oslabljeno. Paradoksalno, taj srčani udar je nešto najbolje što joj se desilo u životu. Pre njega je patila od teškog oblika dijabetesa zavisnog od insulina, preterane

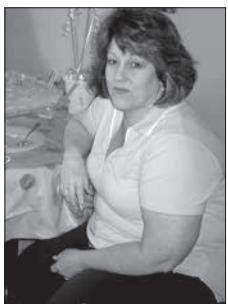
gojaznosti, povišenog srčanog pritiska i holesterola, kao i bolova u nozi i kuku, zbog kojih je često morala da se kreće s hodalicom. Posle operacije počela je evolucija njene ishrane.



Sandra Hol

Majka koja ima više od trideset godina i doživela je neuspeh sa svakom dijeteom koju je probala. Patila je od povišenog holesterola, ali prekipelo joj je kad joj je lekar rekao da će tako mlada morati da uzima lekove za regulisanje krvnog pritiska. Videvši kako njenom prijatelju dobro ide s evolucijom ishrane, zatražila mu je

kopiju malog priručnika koji sam mu dao, s kratkim opisom dijete. I tako je ona započela program a da se nije sa mnom ni upozнала niti razmenila reč.



Margo Hamilton

Kad vam zbog gojaznosti ugrade dva veštačka kuka u poznim četrdesetim ili ranim pedesetim, sigurno će vam privući pažnju. A šta je s povišenim krvnim pritiskom koji nije dijagnostikovao, visokim holesterolom i dijabetesom rezistentnim na insulin? I pored toga što se „zdravo“ hranila, Margo je gomilala kilograme;

osim toga, nije mogla da podnese nijedan program vežbi. Nije mi verovala kad sam joj rekao da neće morati da gladije, da će imati mnogo energije i da uopšte neće čeznuti za hranom ako počne s evolucijom ishrane. „Nema šanse“, kazala je. „Ko još gubi kilograme bez vežbanja? To je nemoguće.“

SADRŽAJ

Uvod	13
Prvi deo: KOMUNICIRAJTE SA SVOJIM GENIMA NA NOVI NAČIN	23
PRVO POGLAVLJE: Vi igrate kako vaši geni sviraju	25
DRUGO POGLAVLJE: Od onoga što jedemo zavisi kakvi smo	45
TREĆE POGLAVLJE: Promenimo poruku koju šaljemo	72
Drugi deo: EVOLUCIJA ISHRANE	83
ČETVRTO POGLAVLJE: Dijeta na prvi pogled	85
Prva faza: RUŠENJE DO TEMELJA	107
PETO POGLAVLJE: Prve dve nedelje	107
ŠESTO POGLAVLJE: Šta nije na meniju?	122
SEDMO POGLAVLJE: Rušenje se nastavlja	139
OSMO POGLAVLJE: Ulazak u mirnu fazu	160

Druga faza: OBNOVA.	.178
DEVETO POGLAVLJE: Počinje obnova.	.178
DESETO POGLAVLJE: Hvatanje koraka.	.196
Treća faza: DUGOVEČNOST.	.207
JEDANAESTO POGLAVLJE: Ostanite zdravi i snažni do duboke starosti207
DVANAESTO POGLAVLJE: Varanje gena: više od ishrane .	.222
Treći deo: PLAN OBROKA I RECEPTI.	.233
Napomene	.331
Reči zahvalnosti	.343
Indeks recepata	.347
Još reč-dve za kraj.	.351
O autoru	.355

UVOD

Da li se prepoznajete u ovom opisu? Imate čistu kožu, bez bora, vitko telo koje se kreće s lakoćom i elegancijom, obdareni ste snagom, izdržljivošću i dobrim zdravljem. Izgledate kao da vam je najviše četrdeset pet godina, ali evo u čemu je fora: vi zapravo imate sedamdeset godina. Nema šanse, kažete.

Zaboravite sedamdeset godina; dozvolite da vam predstavim Mišel (ime je izmišljeno, kao i imena većine pacijenata). Prvi put kad smo se sreli ugledao sam upečatljivu, vitku, uspravnu ženu za koju sam pomislio da ima šezdeset pet godina. Ponovo sam pogledao u njen karton i pomislio da sam pogrešio ordinaciju. Pisalo je da ima 95 godina! Malo pre našeg susreta Mišel me je videla na televiziji i kazala je da sam prvi doktor koji je govorio isto što i onaj koga je srela kad je imala dvadeset godina, a taj doktor joj je promenio život. Njegova poruka bila je kratka: idite kući, bacite svu belu hranu iz kuće i to više nikad nemojte da jedete. I ona se toga pridržava sedamdeset pet godina. U međuvremenu je sahranila dva muža, od kojih je jedan bilo lekar, koji joj je govorio da su njene navike u vezi s ishranom čaknute. On je odavno umro, a ona je stajala preda mnom, dok je njena savršena koža sijala od zdravlja. Za razliku

od mnogih žena u Palm Springsu, nikad nije išla na plastične operacije.

Izmerio sam Mišel temperaturu, imala je 35 stepeni, što je ukazivalo na usporen i, samim tim, efikasan metabolizam. Imala je krvni pritisak za primer – 95/55. Rezultati analizirane krvi, kao što sam i očekivao, bili su savršeni: nizak holesterol, nikakvi znaci upale. Mišel je aktivna poslovna žena, koja ni danas, u devedeset šestoj godini, ne pokazuje znakove starenja. A što bi ih pokazivala? Štite je njeni geni za dugovečnost, koji su aktivirani. Umesto da je u režimu preživljavanja, ona funkcionira s onim što bih nazvao „savršena efikasnost“, za koju se nadam da ću i sam dostići – što i vama želim. Da živite dugo i beričetno, kao i Mišel.

Ili ste vi sličniji ovome? Imate više kilograma nego u srednjoj školi. Verovatno mnogo više. Svakog dana progutate jednu ili više pilula zbog visokog krvnog pritiska, povišenog holesterola, dijabetesa, refluksa kiseline, depresije i/ili artritisa. Možda je vaš dermatolog školovao svoju decu zahvaljujući količini papiloma koje je uklonio s vašeg vrata ili ispod pazuha. Kad ste već došli kod njega, možda može da vam sredi i akne. Ako ste žena, možda vam se proređuje kosa. Možda su vam već uklonili neki polip na debelom crevu i/ili neku kvržicu na dojci. Da li pogađam? Ako je ovo tačno, smem li da vam napomenem da čak i ako trenutno nemate dijabetes, hipertenziju, bolesti srca i krvnih sudova, rak ili neke druge bolesti opasne po život, imate mnogo toga zajedničkog s ljudima koji ih imaju.

Šta ako uspem da vam dokažem da ste i vi, kao i oni, nehotice pokrenuli ono što zovem „genima ubicama“, koji izazivaju ove i druge nepredvidive posledice? Zvuči vam apsurdno? Do pre šest godina, sigurno bih isto pomislio, ali danas sam uveren da su ti naizgled slučajni događaji za mnoge od nas zapravo očekivane posledice. A naša zapadnjačka ishrana i stil života su, u velikoj meri, razlog zbog kojeg se razboljevamo i naposljetku

umiremo – iako, paradoksalno, kao što ćete uskoro videti, potpuno odgovaraju našim genima.

Budući da sam kardiohirurg, nažalost, retko viđam ljude poput Mišel – makar prvi put kad se sretnemo. Mnogi moji pacijenti su ozbiljno bolesni i prerano ostareli ljudi. Većina ima ozbiljan višak kilograma. Zbog čega se čini da su neki ljudi poput Mišel pronašli eliksir mladosti iako se bliže stotoj dok mi ostali još pre odlaska u penziju uglavnom imamo bore, artritis, preteranu kilažu i neprekidno se žalimo na nešto, to i dalje nikom nije jasno. Da li je posredi samo sreća? Dobri geni? U poslednjih pet godina rešio sam veliki deo te misterije. Jeste, vaši geni imaju presudnu ulogu, ali ne na onaj način na koji smo naučeni da verujemo. Mišel nije nasledila „dobre gene“. Zapravo, sasvim suprotno: od onog sudbinskog susreta od pre 75 godina, ona uči svoje gene da „budu dobri“! I sam sam otkrio kako to isto možete da uradite bez obzira na to kakve vam je genetske karte priroda podelila. Ono što sam pronašao jeste ubedljiv razlog za veliku i momentalnu promenu životnog stila. *Evolucija ishrane po doktoru Gandriju* zasniva se na radikalno jednostavnom, ali i jednostavno radikalnim promenama zahvaljujući kojima ćete postati vitkiji, fizički spretniji i zdraviji. Možda ćete i sami postati druga Mišel!

Dosad ste verovatno već pomislili kako sam neki fanatik koji vas plaši najavama crne budućnosti. Ili da sam kao i svi savremeni prodavci zmijskog ulja koji vam na prevaru izvlače teško zarađen novac za beskorisne „prirodne lekove i suplemente“. Uveravam vas da nisam ni od onih prvih ni od onih drugih. Zapravo, moj kredibilitet dokazuje da sam poslednja osoba koja bi zastupala stanovište da su geni ubice odgovorni za prekomernu težinu i mnoštvo drugih bolesti.

Bavim se produžavanjem ljudskog života. Do pre šest godina uglavnom sam svoje mišiće za produžavanje života koristio kako bih kao kardiohirurg i istraživač pomagao ćelijama srca da ostanu žive u stresu, operisao sam odojčad sa srčanim

malformacijama i odrasle sa začepljenim koronarnim arterijama ili oštećenim zaliscima. Trideset godina sam gledao unutrašnjost ljudskih tela, posebno krvnih sudova, prvo kao tadašnji profesor hirurgije i pedijatrije za kardiotorakalnu hirurgiju i načelnik kardiotorakalne hirurgije na Medicinskom fakultetu Loma Linda univerziteta.

Takođe sam izumeo kardioplegijsku retrogradnu kanilu, jedan od najčešće korišćenih instrumenata za operaciju na otvorenom srcu, zahvaljujući kome se srčani mišić održava u životu tako što se sastojci koji štite srce vraćaju u njega kroz srčane vene. Do tada su svi pokušavali da ih proguraju ispred arterijskih blokada. Moja „nazadna“ ideja isprva je proglašena ludošću: „To izgleda kao klistir za srce!“, kazao je čuveni kardiohirurg, doktor Denton Kuli. Ali danas je moj instrument zlatni standard za zaštitu srca za vreme operacije. Zašto? Zato što sam odbio da se držim ustaljenog mišljenja. Posle više miliona pacijenata, ovo ustaljeno mišljenje je pobijeno.

Takođe sam patentirao još mnogo drugih instrumenata pomoću kojih se sređuje prolaps srčanog zaliska ili bešavno „prišivaju“ novi krvni sudovi za srce. Zajedno sa svojim kolegom Leonardom Bejljem izveo sam više transplantacija srca kod odojčadi i male dece nego bilo ko drugi na svetu. U mojoj laboratoriji postavljen je rekord u dužini života babuna posle transplantacije srca svinje – dvadeset osam dana – u vreme kad su ostali tvrdili da babun neće preživeti ni nekoliko sati. Bio sam među prvih dvadeset hirurga koji su testirali prvo uspelo veštačko srce, jedan od prvih hirurga koji je koristio robota prilikom operacije i prvi sam dizajnirao i izveo operaciju srčanih zalistaka kroz rupice od pet centimetara.

Možda ćete reći da sam otpadnik. Oduvek sam posmatrao srčane probleme i preživljavanje iz drugačije perspektive. Možda sam zato imao čast da budem primljen u Američko udruženje hirurga, u koje ulazi petsto najboljih svetskih hirurga, i da me deset hiljada mojih kolega neprekidno bira na Kasl Konoli

listu američkih najboljih doktora. Takođe sam objavio više od trista članaka, zaključaka i poglavlja u knjigama o mojim istraživanjima i tehnikama.

Postoji još jedna činjenica o meni, na koju uopšte nisam ponosan. Bio sam gojazan. Da, zaista, bio sam gojazan kardiohirurg. Uz to sam imao povišen pritisak, insulinsku rezistenciju, i patio sam od migrena i artritisa. Iako sam istrčavao preko trideset kilometara nedeljno, svakodnevno išao u teretanu, hranio se „zdravo“ i uvek u ruci držao koka-kolu bez šećera, i dalje sam bio gojazan. Uspeo sam da smršam na svakoj dijeti koja bi postala popularna, a onda racionalizovao neminovno vraćanje kilograma. Dok nisam otkrio način da komuniciram sa svojim genima, nikako nisam uspevao da se rešim viška kilograma, povišenog holesterola, artritisa i opasnosti da dobijem dijabetesa – istih onih zdravstvenih smetnji s kojima se mnogi od vas suočavaju.

I još jedan podatak o mojoj slavi: bio sam medicinski konsultant, pa sam čak odigrao i manju ulogu u filmu *Doktor*, u kome Vilijam Hart glumi kardiohirurga koji menja svoj način života posle bolesti od koje je gotovo umro. Ispostavilo se da je zaplet filma u mom slučaju delovao kao proročanstvo.

Hirurzi uče da rešavaju probleme obično operacijama. Pre šest godina, u vreme kad sam predavao na Loma Lindi, u moju ordinaciju je ušetao čovek (koga ću zvati Veliki Ed) i sutradan sam napravio potpuni zaokret u karijeri i životu. Veliki Ed mi je doneo svoj angiogram – snimak srčanih arterija na kome se, između ostalog, vide holesterolski plakovi ili zakrećenja. U poznim četrdesetim, izgledao je kao slika i prilika motocikliste koji vozi harlija: znate ono, veliki pivski stomak, konjski rep, brada od dva dana. Rekli su mu da je u takvom stanju da je operacija nemoguća, a kardiolog ga je poslao meni jer je znao da prihvatam slučajeve koje niko drugi neće. Pošto sam pogledao angiogram Velikog Eda morao sam, nažalost, da se saglasim s drugim hirurzima: operacija nije bila moguća.

Skrhan ali odlučan, Veliki Ed me je tada obavestio da je od tog angiograma prošlo šest meseci, tokom kojih je on smršao dvadeset kilograma i uzimao „pune šake lekovitih trava i suplemenata“ nekoliko puta dnevno. Možda je, izneo je tvrdnju, uspeo da pročisti svoje arterije. Njegova priča je delovala zanimljivo, ali Veliki Ed je sad imao sto dvadeset kilograma – što je kao hamer 2 u odnosu na original.

Objasnio sam mu da je od tih beskorisnih suplemenata dobio samo „preskupi urin“, kako sam u to vreme imao običaj da kažem. Iako je za svaku pohvalu bilo to što je smršao, to mu nije moglo popraviti stanje krvnih sudova. Ali Veliki Ed mi je izneo sledeći predlog: pošto ni on ni ja nemamo šta da izgubimo, zašto ne bismo ponovili angiogram da vidimo da li se nešto promenilo?

Velikom Edu je sledeće nedelje ugrađen petostruki bajpas. Iako su mu arterije i dalje bile u prilično lošem stanju, bilo je zadivljujuće što se većina zakrečenja smanjila za više od pedeset posto, što je značilo da su sada postojala mesta na koja možemo „prikačiti“ nove krvne sudove. Za sve godine rada, nikad nisam video toliko smanjenje zakrečenja. Kao hirurk bio sam oduševljen, ali istraživač u meni bio je još zainteresovaniji. I kad je Veliki Ed izlazio iz bolnice, zamolio sam ga da mi donese svoju riznicu vitamina, minerala i lekovitih trava. Dok sam slušao kako je osmislio svoju „ishranu“, vratio sam se trideset godina u prošlost, u vreme kad sam istraživao ovo polje za svoj seminarski rad za *Evolutivnu biologiju ljudi* na Jeju. Po završetku studija medicine primenjivao samo ovo znanje kao saradnik na kliničkim istraživanjima pri Nacionalnom institutu za zdravlje, gde sam razvijao metode i tretmane kojima se mogu sprečiti ili lečiti oštećenja koronarnih arterija i ćelija srčanog mišića.

Naš susret označio je početak moje lične potrage, koja je dovela do toga da odbacim većinu svojih dotad čvrstih pretpostavki o skrivenim uzrocima srčanih bolesti, dijabetesa, raka, artritis, gojaznosti... a spisak nije konačan. Iskopao sam svoj

rad kako bih sastavio sopstveni režim ishrane na principima ljudske evolucije. Koristeći rezultate istančanih biotestova krvi iz čuvene laboratorije, eksperimentisao sam s hranom, suplementima i vežbanjem. I rezultati su bili zadivljujući. Izgubio sam dvadesetak kilograma tokom prve godine; otad sam izgubio još deset, ali mnogo je važnije što sam svom telu vratio normalan ćelijski rad. Navešću samo jedan primer, moj LDL („loš“ holesterol) opao je za preko 100 jedinica, dok se HDL („dobar“ holesterol) podigao za 150 posto. I sve to bez lekova. Moj krvni pritisak, koji je dotad bio 145/95, sada je 90/50. Kako je moj program napredovao, brojni tzv. benigni papilomi opadali su s kože. Migrene su nestale. Mogao bih do sutra da nabrajam sva poboljšanja.

Ono što se nakon toga desilo i dalje mi je nejasno. Napustio sam svoj posao na Loma Linda univerzitetu, preselio se u Palm Springs i osnovao Međunarodni institut za srce i pluća, a u okviru njega Centar za restorativnu medicinu. Počeo sam da predlažem svoj program evolucije ishrane pacijentima koje bih operisao, nadajući se da će im to pomoći da izbegnu sledeću operaciju. Moja glavna sestra, pomoćna sestra i sekretarica su započele program i prva je izgubila trideset, druga dvadeset, a treća sedamnaest kilograma.

A onda mi je jednog dana došao pacijent kome je glavna arterija koja snabdeva krvlju mozak bila zakrčena 90 procenata. Trebalo je da mu se uradi endarterektomija karotide, što znači otvaranje arterije, uklanjanje plaka i ponovno zašivanje. Njegov slučaj bio je posebno zapetljan jer je mesto bilo prilično nepristupačno, zbog čega bismo morali da upotrebimo eksperimentalnu tehniku, pa sam mu predložio da isproba evoluciju ishrane dok se ne konsultujem s hirurgom koji je smislio tehniku i dok ne dobijemo rezultate još nekih testova.

Posle dva meseca smršao je pet kilograma, i dok sam radio predoperativni pregled nisam uspevao da čujem karakterističan šum koji zakrećenje proizvodi u vratnoj arteriji. Kad sam

ponovio snimak, ispostavilo se da se zakrećenje smanjilo za zavidljujućih 30 odsto. Dobri rezultati potvrdili su da slučaj Velikog Eda nije bio rezultat sreće. (Pojednostosti ove „uspešne priče“ možete pročitati u poglavlju „Otkazite vaskularne operacije“, i dok budete čitali knjigu nailazićete na priče mnogih mojih pacijenata koji su rešili svoje zdravstvene probleme i skinuli suvišne kilograme.) Kako sam analizirao navike u ishrani, životni stil i krv novih pacijenata, tako se sve više nazirao jedan zanimljiv šablon: svi su reagovali potpuno istovetno na određenu hranu i ponašanje.

Ubrzo su počeli da se javljaju novi ljudi, koje sam proglasio članovima kluba, i tražili da ih naučim šta je to evolucija ishrane. I mada nikad nigde nisam reklamirao ovaj program, priča koja je išla od usta do usta zauvek je promenila ono što radim. Tri dana nedeljno učim članove kluba kako da se drže podalje od mene, zbog čega su me prozvali Nema Više Gospodina Secka. Ostala dva dana operišem one koji me nisu poslušali ili do kojih nije još stigla moja poruka. Većina pacijenata koje sam operisao ubrzo postaju članovi kluba, takođe. I zapanjujuće je s kakvom neumitnošću nestaju ne samo njihovi problemi s holesterolom već i s viškom kilograma, povišenim krvnim pritiskom, dijabetesom i artritismom. Čak smo utvrdili preventivu i program lečenja u lokalnom centru za obolele od raka.

Većina onoga što sam naučio radeći istraživanja na sebi i na hiljadama dobrovoljaca u direktnoj je suprotnosti od onoga što nas zdravstveni stručnjaci uče o zdravlju, ishrani i hroničnim bolestima. U isto vreme se potvrđuje da smo genetski programirani da jedemo hranu koja ubrzava reprodukciju naših gena, ali koja nas time zapravo ubija – odnosno telo u kojima ti geni žive. I ta smrtonosna ishrana koja aktivira čitav niz gena ubica tako ustrojenih da skrate vaš boravak na ovom svetu takođe su u velikoj meri krivi za epidemiju gojaznosti koja besni Amerikom i širi se kao virus na ostatak sveta.

Nudim vam priliku da krenete drugim putem. Kada završite prvi deo ove knjige, steći ćete osnovni uvid u to kako funkcionišu vaši geni i kako možete da ih reprogramirate. I to ćete učiniti tako što ćete postupno *vratiti unatrag evoluciju* svoje ishrane kako biste iskoristili prednosti toga kako je evolucija programirala vaše gene da reaguju na ono što činite i jedete.

Šaljući *pravu* poruku svojim genima, možete povratiti zdravlje, izgubiti višak kilograma i verovatno produžiti život. U prvom delu knjige naučićete kako da:

- prepoznate zbog kakve hrane i ponašanja postajete podložni bolestima i hroničnim zdravstvenim problemima, i nađete način da ih se rešite ili barem da ih svedete na razumnu meru,
- vratite u svoj život ključne namirnice, ponašanja i hranljive sastojke koji podstiču zdravlje i dugovečnost i
- isključite te gene ubice.

Budući da na svaka tri meseca zamenite devedeset posto ćelija svog tela, sjajna vest je da za samo devedeset dana možete da stvorite „novog“ sebe. U drugom delu ove knjige predlažem vam jednostavan program u tri faze na osnovu koga ćete za samo tri meseca ostvariti rezultate koji će vam promeniti život. Dobro došli u klub!

Prvi deo

KOMUNICIRAJTE
SA SVOJIM GENIMA
NA NOV NAČIN

Prvo poglavlje

VI IGRATE KAKO VAM GENI SVIRAJU

Ako imalo podsećate na mene, znam da nestrpljivo čekate da započnete evoluciju ishrane, ali strpite se samo još malo. Otkrio sam da najveći broj nas može da prati program tek ako shvati kako i zašto smo dospeli u sadašnje stanje. I u sledeća četiri poglavlja bavićemo se upravo time.

Mami i tati zahvalite što imate prelepe plave oči, boju kose, visinu i građu. Sve te karakteristike upisane su u kopijama njihovih gena – jedna polovina u majčnim, a druga u očevim – koji se sad nalaze u vašem telu. I svako vaše dete imaće polovinu vaših gena i polovinu gena vašeg partnera, i tako će biti dok je sveta i veka. To što određuju kako izgledamo i mnoge druge karakteristike samo je jedan način na koji geni upravljaju našim životom. Kao što ćete uskoro otkriti, oni igraju jednu mnogo tajanstveniju ulogu.

Odgovor na pitanje zašto propadaju gotovo svi pokušaji da izgubite kilograme nalaze se u vašim genima i lažima kojima vas hrane. Onog časa kad budete razumeli kako se geni ponašaju, i kako njihovo ponašanje kontroliše vaše ponašanje, za nagradu ćete razumeti kako možete da izgubite višak kilograma, vratite zdravlje i vitalnost i otvorite put dugom,

energičnom životu. Siguran sam da ste čuli da će sve vaše zdravstvene smetnje nestati ako hranite svoje gene kako treba. Ali vi ste se zaglibili u istu poznatu kolotečinu. Dokazaću vam da vam je zdravlje oslabljeno i da imate višak kilograma zato što hranite svoje gene upravo onim što oni žele. Verujte mi, vaši geni vas koriste za to da obezbede sebi zdravlje i dugovečnost, a ne vama. Zapravo, njima smeta vaša dugovečnost. I zato se opustite, otvorite svoj um i budite spremni da dovedete u pitanje sve što ste ikada znali o sebi.

Ali da počnemo od početka.

GENI KAO MIKROKOMPJUTERI

Ustanovio sam da je lakše razmišljati o genima kao o sićušnim kompjuterskim programima. Slovo A, na primer, na vašem kompjuteru ima kod 1000001. I kad god pritisnem slovo A na tastaturi, ova šifra sastavljena od nula i jedinica kaže mom kompjuteru da se pobrine da se slovo A pojavi na ekranu. Razmišljajte o svom telu kao o kompjuteru, a o svojim genima kao o operativnom sistemu. Geni su komadići informacija sastavljeni od stotina, pa čak i hiljada šećera i proteina raspoređenih u sekvencama koje „ispisuju“ procese koje gen želi da ćelija izvede. Oni sadrže sve informacije potrebne da se svakoj ćeliji kaže šta treba da uradi, ali u ovom slučaju, okidači koji uključuju ili isključuju određene gene zapravo su hormoni, neurotransmiteri i brojni drugi prenosioci informacija koji kolaju telom, posebno oni koji se nalaze u hrani. Da ostanem i dalje pri kompjuterskoj metafori, ovi kodovi deluju slično kao što ukucavanje adrese stranice u pretraživač interneta „govori“ kakvu informaciju od njega tražite.

Vaši geni potpuno zavise od vašeg tela koje treba da ih čuva i u kome će stanovati dok novi kompjuter, u vidu vaših potomaka, ne preuzme taj zadatak. Koliko su nama potrebni

naši geni, toliko smo i mi potrebni njima: vaše telo funkcioniše samo onda kad mu vaš operativni sistem – vaši geni – govori šta treba da radi. I milionima godina je komunikacija između naših gena i ljudskog tela doživljavala stalna poboljšavanja i dorade, i to samo zato da bi se obezbedio opstanak genima. I uprkos mnoštvu poboljšanja – slično kao kad Vindouzom 10 zamenite Vindous 7, ili Panterom zamenite Tigra – osnovni operativni sistem vašeg genetskog programa ostaje isti.

Vas koje nepoverljivo odmahujete glavom i čini vam se da je to sve previše fantastično moram da pitam: kako to da vam nije teško da prihvatite činjenicu da možete da gledate emisije Opre Vinfri na svom mobilnom telefonu, zahvaljujući nevidljivim električnim impulsima koji iz svemira komuniciraju s ćelijskim baznim stanicama i aktiviraju kompjuterski programčić u aparatu? Isto tako nevidljiv, ali podjednako moćan proces odvija se i u vašem organizmu. Na koji način mislite da se posle dva meseca zajedničkog života ženama sinhronizuju menstrualni ciklusi? Njihovi hormoni šalju poruke vazduhom – slično kao SMS poruke – kako bi ovulirale u istom trenutku.*¹ Hormoni ili hemijske supstance u biljkama stimulišu gene ili da se uključe ili da se isključe, čime određuju šta će se događati u svakoj ćeliji, svakom delu tela, svakoj osobi.

GENETSKI AUTOPILOT

Vašu sudbinu kontroliše skriveni sistem koji bez uticaja vaše svesti upravlja najvećim delom vašeg ćelijskog, hormonalnog, nervnog sistema i procesima starenja. A to radi samo zato da

* Brojevi u tekstu označavaju endnote, koje sadrže spisak literature korišćene u knjizi. Fajl sa endnotama nalazi se na sajtu Lagune www.laguna.rs u odeljku *Gandrijeva evolutivna dijeta*. Nazivi knjiga su dati u originalu i u elektronskoj formi radi lakšeg traženja na internetu.

vaš „misleći deo“ ne bi zeznuo proces prenošenja genetskog materijala dalje u budućnost. Ako ste gledali klasik Stenlija Kjubrika *2001: Odiseja u svemiru*, u kome astronauti putuju svemirskim brodom kojim upravlja kompjuter nazvan Hal, onda možete da zamislite šta se događa u vašem telu. Hal vodi računa o funkcionisanju svemirskog broda uz minimalni upliv ljudi, ali kad su astronauti rešili da preuzmu kontrolu nad letelicom ispostavilo se da je Hal glavni za kormilom, a oni samo obični putnici. Kad su probali da ga zaustave, on je pokušao da ih uništi! Vaš autopilot je obično nevidljiv, ali uveren sam da nam neprekidno šalje upozorenja kad naši procesi krenu u pogrešnom smeru.

Na primer, vi ovog časa dišete ne razmišljajući o disanju, ali onog časa kad obratite pažnju na taj proces, postajete svesni udaha i izdaha.

Hajde da uradimo jedan kratak test. Prestanite da čitate i merite sebi koliko dugo možete da zadržite dah. Možete li da izdržite dva minuta? Ili tri? Ili ste se grčevito udahnuli već posle trideset sekundi? Hoćete da kažete da ste bili prisiljeni da udahnute? Kako je to moguće? Zar vi niste gazda svog tela? Ja vam kažem da izvedete jedan jednostavan test, kao što je zadržavanje daha, a vi mi odgovarate da nemate kontrolu ni nad tim. Čestitam, upravo ste upoznali svog autopilota, svoje drugo ja. Ovaj mehanizam postoji zbog jednog vrlo važnog razloga: da vas spreči da upropastite svoj genetski materijal, u slučaju da vam padne na pamet ludačka ideja da prestanete da dišete kad spavate ili kad izgubite svest, između ostalog. To je samo jedan od mnogih primera kako je Halova misija mnogo važnija od vaše!

Sad već shvatamo da ovaj operativni program nije samo zaseban nervni sistem nad kojim imamo malo kontrole, ako je uopšte imamo. Ne, ovde je reč o vrhunski istančanom sistemu specijalizovanih ćelija i gena u njima, uključujući i one koji proizvode i reaguju na hormone, upravljaju vašim imunim

sistemom, oblažu vaša creva – koji neprekidno komuniciraju između sebe, bez učešća vaše svesti. Ako vam je i dalje teško da prihvatite ovaj koncept, zamislite funkcije autopilota u avionu. Čim čovek-pilot unese u kompjuter podatke o odredištu, autopilot preuzima kontrolu nad pravcem, brzinom, potiskom, položajem zakrilaca, nagibom i uglu skretanja. Autopilot „ne vidi“ kuda avion leti, i „ne oseća“ koliko se brzo kreće, ali na osnovu informacija koje mu šalju senzori aviona ili koje mu stižu preko satelita, prilično dobro „zna“ gde se letelica nalazi u prostoru i vremenu, zahvaljujući čemu „upravlja“ njenim letom i bezbedno je prizemljuje. Ali ako stavite pogrešne informacije, autopilot će vas, savesno obavljajući svoju dužnost, usmeriti pravo u planinu jer ste mu vi tako rekli. Mnogo bolje ćete razumeti ovo o čemu pišem kad vam u sledećem poglavlju objasnim da time kako se trenutno hranite šaljete vašem autopilotu pogrešne informacije, na osnovu kojih vas on programirano vodi u propast.

PROGRAMIRANI DA PREŽIVIMO

Na osnovnom nivou, naši geni nas programiraju da uradimo tri stvari, sve tri s istim ciljem: da se umnožimo. Tako je, vaš genetski materijal ne želi ništa drugo nego da nastavi da živi. Obratite pažnju da nisam kazao da *on* želi da vi nastavite da živite. Vaši geni vas koriste kao svog domaćina. Kad završe s vama, pritiskaju prekidač, aktiviraju autodestruktivne „gene ubice“ i dani su vam odbrojani. Strašno! Hajde da sad razmotrimo tri naloga koja su upisana u naš genetski materijal.

Pronađi i sačuvaj energiju Ovo zvuči kao nešto što je jasno samo po sebi, ali za većinu životinja (biljaka takođe) pronalazjenje odgovarajuće hrane je tradicionalno mučna rabota. Gladovanje ne ubija samo direktno već i oslabljuje životinju,

čini je nemoćnijom pred grabljivcima. Ali ako ste mrtvi, ne možete preneti svoje gene sledećoj generaciji potomaka. I zato je pronalaženje dovoljne količine kalorija uz što manje napora primarna pokretačka sila svih živih bića. Ako je životinja neprekidno u šestoj brzini, i spaljuje previše kalorija u potrazi za hranom, njeni geni dobijaju poruku da ova kombinacija genetskog materijala nije dobro dizajnirana i zato bi trebalo da bude odbačena. A to znači da su vaši geni programirani da pošalju vašem telu poruke da vam uspori metabolizam i da traži visokokaloričnu hranu.

Naši geni nisu samo dobrovoljni saučesnici u ovoj gotovo neodoljivoj prisili da se jede visokokalorična hrana već nas oni navode na takvo ponašanje. Kao što na kraju ne možete da se oduprete potrebi da udahnete, isto tako je neodoljiva potreba da čuvate energiju i da dobijate najviše energije iz kalorija za čije nabavljanje je potrebno uložiti najmanje truda. Samo imajte na umu ovo kad sledeći put stanete automobilom u red da kupite brzu hranu. I razmišljajte ovako: ispitivanja pokazuju da kad gojazne ljude spopadne glad a u kući nema hrane, oni se uglavnom ne potrudu da izađu da je nabave.²

Vaš kompjuterski program takođe započinje autodestruktivni proces kad oseti da koristite previše goriva koje će biti potrebno i sledećim generacijama da izvrše svoju genetsku misiju. Setite se, u svakom ekosistemu postoji ograničena količina hrane: ako se ispostavi da uzimate više nego što vam sleduje, počinju da vas opažaju kao pretnju!

Izbegavaj povrede i bol Jedini izuzetak su možda tinejdžeri, koji žele da buše tela na mestima za koja niste ni znali da mogu da budu probušena, ali životinje imaju urođenu želju da izbegavaju bol; to je zato što u većini situacija bol znači verovatnu povredu. A ako je životinja ranjena, postaje plen grabljivaca i njeni geni umiru zajedno s njom. Naš čvrsto ukorenjen impuls

da izbegavamo bol štiti nas od povrede a da svestan mozak ne mora da troši dragocene deliće sekunde da „smisli“ reakciju. Bol se snažno povezuje s povredom, a posledice povrede su toliko ozbiljna pretnja našem preživljavanju, da bol izbegavamo po svaku cenu.

Teži prijetnosti Sve životinje su stvorene tako da tragaju za prijatnim iskustvima, ali snošaj nije jedini izvor zadovoljstva. Čitav ritual parenja stimuliše moždane receptore za dobro raspoloženje, zahvaljujući čemu raste osećaj zadovoljstva.³ Stoga nije slučajnost što ovi receptori žive prva vrata do onih za seksualne hormone. Ponašanja ili materije koji stimulišu centre zadovoljstva uvek deluju jače od svih drugih naloga. Ako stimulišete elektrodom centar za zadovoljstvo u mozgu neke životinje, ona će prestati da jede, spava, pa čak više neće ni izbegavati bol. Zapanjujuće je što će životinje nastaviti da pritiskaju dugme za nadraživanje, izbegavajući da jedu i da piju, sve dok blaženo ne umru od gladi.⁴ Slično tome, ako je u prilici da bira između peleta hrane ili peleta kokaina, pacov do smrti uzima kokain.⁵ E to znači biti upisan u genima!

Još jedan često korišćen – i zloupotrebljavan – biljni sastojak koji stimuliše centre zadovoljstva nalazi se u biljkama: šećer. U interesu je biljke da životinja pojede njene plodove, uključujući i semenke, i tako joj obezbedi opstanak. Ali kako da biljka natera životinju da pojede plod, a ne listove? Lako: tako što joj stimuliše centre za zadovoljstvo. Pacovi se ne prejedaju hranom za pacove, ali ako im date šećer, mleko ili čokoladu i bum! Ne mogu da prestanu da žderu.⁶ I mi smo uglavnom takvi: jeli bismo zašećerenu hranu dok ne umremo. A što je najgore od svega – vaši geni upravo žele da vi jedete šećer.

Evo i zašto. Tip zgloba koji mi imamo u ramenu, i koji imaju još samo veliki majmuni, omogućava nam da se kačimo za grane i krećemo ispod njih, dohvatajući i one krhke krajeve

na kojima većina plodova visi izvan domašaja ostalih primata. Svaka studija u kojoj se majmuni porede s ostalim primatima potvrđuje da smo mi tako stvoreni da se gojimo od voća koje ostale vrste ne mogu da dohvate – i to na sezonskoj osnovi.^{7,8} Ovaj genetski i anatomski dizajn nagovestio je sve ono što će u poslednje vreme krenuti po zlu u vezi s našim trenutnim životnim stilom, i zato nastavite da čitate kako biste naučili sve o njegovoj važnosti u narednim poglavljima.

VAŠI GENI PROTIV VAS

Kao što vidite, svidelo se to vama ili ne, vaši geni su vas ustrojili tako da ostvarujete tri glavna cilja:

1. Prenosite gene dalje u budućnosti tako što ćete se razmnožavati.
2. Obezbedite opstanak vaše genetske kopije ili ostalih sličnih kopija.
3. Kad ostvarite prvi i drugi cilj, treba da se sklonite s puta kako se ne biste borili s potomstvom za ograničene resurse.

Evo u čemu je caka. S tačke gledišta vaših gena, što brže ostvarite ove ciljeve, to je situacija bolja.

Da biste postigli prvi i drugi cilj, programirani ste tako da tražite najviše hrane uz najmanji utrošak energije, i zato tragate za prijatnim ukusima – šećerom, mastima i solju. S tačke gledišta vaših gena, ako je hrana hranljiva (pod time mislim samo visokokalorična, ali ne nužno i dobra) i ukusna, poješćete veću količinu, povećavajući time verovatnoću *njihovog* opstanka. Primer složenosti ovog koncepta štednje energije jeste i to što sa starenjem vaše nadbubrežne žlezde luče sve manje DHEA-a, hormona koji je zaslužan za stimulisanje proizvodnje mišićne mase. Po naređenju vaših gena,

nivo DHEA opada što ste stariji, zbog čega između tridesete i šezdesete godine izgubite oko jedne trećine mišićne mase. I mada nas to čini nesrećnim, rezultat je taj da više ne morate toliko da jedete – mišićima su potrebne kalorije – pa nećete dovoditi u pitanje ostvarenje trećeg cilja: nećete se takmičiti s potomcima za resurse.

KAD JE IZBOR MRŠAV

Kad god su uslovi za opstanak potomstva loši, uključuje se jedan vid genetskog precrtavanja. Kad nastupe periodi gladi, trudne žene pobaćuju muške fetuse u mnogo većem broju nego ženske.^{9,10} To se delimično dešava i zato što jedan muškarac može da oplodi mnogo jajnih ćelija, ali potrebno je mnogo žena da biste napravili zajednicu. Muškarci su osim toga uglavnom krupniji i više jedu, pa sitnije ženke, s manje mišića, moraju manje da se trude da nađu hranu kad su teška vremena. Zastrašujuće je što vaš genetski kompjuter zna pol vašeg nerođenog deteta i može naložiti vašem telu da se reši dragocenog tereta ako se to ne uklapa u „plan“.

Još mi niste poverovali do kraja? Žene koje nemaju dovoljno sala da bez hrane uspešno iznesu trudnoću do termina prestaju da ovuliraju.¹¹ Zašto upropastiti jajnu ćeliju ako se ti geni ne mogu preneti u budućnosti? To je razlog zbog koga vrlo mršave sportistkinje i mnoge anoreksične žene ne mogu da zatrudne. Šta se dešava kad se majka slabo hrani za vreme trudnoće? Geni za glad kod odojčeta će biti trajno preosetljivi, odnosno uključeni. A evo šta je zadivljujuće: geni za glad kod dece i unuka te dece će biti u sličnom režimu čitavog njihovog života.¹² Često nazivani „štedljivim genima“, ovi geni se pripremaju za sledeći period oskudice i žele da se obezbede da će ih preživeti najgladniji potomci s najviše sala.