

Džejson Fang  
Iv Mejer  
Megan Ramos

**Živite  
stalno,  
GLADUJTE  
POVREMENO**

Kako da vam povremeno gladovanje postane navika, a vi – vitkiji i zdraviji

Prevela  
Dijana Đelošević

■ ■ ■ Laguna ■ ■ ■

Naslov originala

Jason Fung, MD, Eve Mayer, Megan Ramos

LIFE IN THE FASTING LANE: How to Make Intermittent Fasting a Lifestyle – and Reap the Benefits of Weight Loss and Better Health

In English and in the Serbian language:

Authorized translation from the English language edition titled Life in the Fasting Lane: How to Make Intermittent Fasting a Lifestyle – and Reap the Benefits of Weight Loss and Better Health, published by Harper Wave

Copyright © 2020 by Fung Health Consultants Inc., Eve & Levi LLC and Megan Ramos Nutrition Inc. This Serbian translation published by arrangement with PLIMA D.o.o., The Cooke Agency International and Rick Broadhead & Associates Inc.

(Napomena : Any copyright notices and credits for any Third-Party Materials, Proprietor Materials and Cover Materials used in or on the Translation, and the dedications, if any, appearing in the English-language edition of the Work.)

Translation copyright © 2021 za srpsko izdanje, LAGUNA

**Živite  
stalno,  
GLADUJTE  
POVREMENO**

# SADRŽAJ

<b>UVOD</b>	9
<b>PRVI DEO: GLADOVANJE, HRANA I HORMONI</b>	
1. poglavlje: Nauka o gladovanju	25
2. poglavlje: Izvan nauke: mentalna i emotivna dobrobit gladovanja	43
3. poglavlje: Hormoni i gladni siledžija	49
4. poglavlje: Zaboravite na ograničenje u kalorijama	64
5. poglavlje: Put ka zdravoj ishrani	77
6. poglavlje: Spremite se da drugačije razmišljate o hrani	88
<b>DRUGI DEO: PRIPREMITE SE ZA GLADOVANJE</b>	
7. poglavlje: Priprema, pozor, cilj!	105
8. poglavlje: Uredite svoj dom uključujući i porodicu	117
9. poglavlje: Seks, trudnoća i gladovanje	127
10. poglavlje: Saradnja sa doktorom	132
11. poglavlje: Oslobođanje od sramote	138

**TREĆI DEO: PLAN GLADOVANJA**

12. poglavlje: Pojednostavljeno gladovanje	145
13. poglavlje: Bez grickalica	156
14. poglavlje: Pristupanje gladovanju	162
15. poglavlje: Vežbanje zbog zdravlja a ne mršavljenja	173
16. poglavlje: Nasladivanje hranom bez osećanja krivice	183
17. poglavlje: Postizanje zadatih ciljeva i dodatni trud	200

**ČETVRTI DEO: REŠAVANJE PROBLEMA VEZANIH ZA GLADOVANJE**

18. poglavlje: Rešavanje zdravstvenih tegoba	213
19. poglavlje: Trikovi uma tokom gladovanja	218
20. poglavlje: Gladovanje i društveni život	229
21. poglavlje: Vraćanje na pravi put	242
22. poglavlje: Pronalaženje zajednice	247
23. poglavlje: Započinjanje novog života	256
Pogovor: Da li vam je potrebna barijatrijska hirurgija?	260

Izjave zahvalnosti	267
Rečnik gladovanja	271
Izvori	277
O autorima	281

# UVOD

## IV MEJER

Odrasla sam na jugu Luizijane, gde se ne jede da bi se preživelo već se za jelo živi! Da je Vili Vonka otvorio radnju u mom rodnom gradu Tibodou, usredsredio bi se na rakove, supu od bamija, kobasicu, etufe, žvake i gumene bombone.

Povrh svega, moja mama je jedna od najboljih kuvarica u vasioni, pa smo se svi u mojoj porodici držali izreke *Laissez les bons temps rouler* što bi značilo *Udri brigu na veselje*. Slavili smo baš sve, i u tim svetkovinama koje smo praznovali s prijateljima, porodicom i susedima – središnje mesto zauzimala je hrana. Kolači su značili ljubav a fetučine sa rakovima sreću. Krofne izdašno posute šećerom u prahu predstavljalje su zajednicu.

Bilo mi je osam godina kad su majci otkrili razornu hroničnu bolest za koju tada nije bilo leka. Pune trideset četiri godine gledala sam kako se bori za život. Posećivala je specijaliste u čitavoj zemlji, i podnosila terapije i lekove od kojih joj je često bivalo i gore. Na sreću, 2016, kad sam imala četrdeset dve godine, napokon je savladala svoju bolest. Do tog trenutka nisam bila sigurna da će ključna osoba u mom

životu dočekati narednu godinu, te sam razvila nezdrave navike kako bih se nosila s tim. Svoja osećanja sam zatrpana hranom koju sam skrivala, krijumčarila i proždirala mnogo puta na dan. Odjavila sam se iz života dozvolivši svom mozgu da otplovi na talasima vafla, pržene piletine, lizijansko-akađanske kobasicice i svega slatkog što bih pronašla u kući. Osmislila sam svoju jedinstvenu meditaciju izazvanu ugljenim hidratima bez dobrobiti u vidu duševnog mira.

Kao odrasla osoba bila sam debela, a na vrhuncu sam narasla na veličinu od 3 XL i težinu od 136 kilograma. Svaka dijeta koju sam probala davala je kratkotrajne rezultate, a pošto sam stalno osećala glad, predavala sam se, kršila dijetu i dobijala na težini više nego što sam bila izgubila. Poput mnogih od vas koji ste u sličnoj situaciji, često sam se osećala kao gubitnica. Sramila sam se kod lekara, na bazenu i u radnjama koje prodaju odeću za punije. Osećala sam se neprijatno u teretani, u restoranima i prilikom porodičnih okupljanja.

Ponovo sam pokušala da smršam 2018., ovoga puta uz dijetu s niskim unosom ugljenih hidrata i bogatu mastima. Potajno sam pretpostavljala da će i ova dijeta biti neuspešna, ali nakon mesec dana nešto je ipak bilo drugačije. Nisam neprestano osećala glad, kao uvek do tada. Posle nekoliko meseci izgubila sam trinaest kilograma, a onda je došlo do zastoja. Zabrinuta da će se kilogrami vratiti kao što se već dešavalо, potražila sam savet od doktorke Suzan Slonim, moje prijateljice, koja mi je predložila da nabavim knjigu doktora Džejsona Fanga *Kôd gojaznosti* (*The obesity code*).

Počela sam da čitam knjigu doktora Fanga u avionu, vezanog pojasa, na četvoročasovnom letu. Za samo nekoliko minuta, nisam mogla da je odložim. *Kôd gojaznosti* je potvrđio valjanost dijete s niskim unosom ugljenih hidrata i bogatu mastima. Samo, doktor Fang je predložio i nešto za

mene sasvim neočekivano – da ljudi koji se bore s težinom imaju koristi od praktikovanja gladovanja.

Šta? U životu nikada nisam propustila više od jednog obroka osim ako nisam morala da sledim neko medicinsko uputstvo. Studije koje je doktor Fang navodio u knjizi činile su mi se razumnim, te sam odlučila da pokušam sa gladovanjem. Bila je to odluka koja mi je promenila život. Ponovo sam počela da gubim kilograme, osećala sam se zdravije nego ikada pre, a i telo mi se menjalo kako nikada nisam mogla ni da zamislim. Najbolje od svega, neprestane poruke o gladi koje su mi preplavljavale mozak, prestale su zauvek.

Tako je. *Nisam se osećala izgladnelo sve vreme.* A kada jesam, to me nije mnogo uznemiravalо. Brinulo me je da će se onesvestiti ako preskočim dva obroka, ali to se nije dogodilo. Mislila sam da će me gladovanje izmoriti i pomutiti mozak, ali nije. Mislila sam da će mi gladovanje usporiti metabolizam, međutim, dogodilo se sasvim suprotno. Osetila sam se kao nova žena.

Počela sam da preispitujem sve što sam sada naučila o mršavljenju i jačanju zdravlja, a onda sam se razbesnela. Gde su se ove informacije nalazile čitav moј život, zašto sam tek sada saznala za njih, nakon *svega* što sam preživel-a?

Obratila sam se doktoru Džeјsonу Fangu i nakon razgovora sam znala da sam pronašla izvanrednu, pažljivu dušu, spremnu da sarađuje sa mnom. Upoznao me je i sa svojom zdravstvenom savetnicom Megan Ramos, s kojom sam se povezala istog časa kada mi je ispričala o svojim mukama s težinom i nizom drugih zdravstvenih tegoba. Za mesec dana smo osmislili plan, a knjiga koju držite u ruci proistekla je iz njega.

Dok budete čitali ovu knjigu, želimo da vas osnažimo kako biste mršavljenju i zdravlju pristupili na sasvim

drugačiji način. Možda ste na internetu pretraživali gladovanje, pričali o njemu s prijateljicom, gledali u vestima ili od nekoga čuli kako je neverovatno – a potom od nekog drugog kako će na smrt izgladneti. Izgleda da mišljenja o gladovanju ima koliko i zvezda na nebnu, a mnoge informacije su toliko komplikovane i razoružavajuće da poželite da odustanete pre nego što započnete. Možda smatrate da je gladovanje samo za one koji se muče s gojaznošću, kao što sam ja mislila. Nije tako; gladovanje će vam pomoći da izgubite dva ili pet kilograma, ali i više ili manje, u zavisnosti od ciljeva koje ste sebi postavili. Možda vam je potreban drugačiji pristup ishrani koji nadilazi mršavljenje. Da li gladovanje može da vam izoštiri um i umanji opasnost od obolevanja od raka? Sigurno može. Da li očajnički želite da poboljšate stanje policističnih jajnika, dijabetes tipa 2, masnu jetru, srčano oboljenje i još toga? Gladovanje može da pomogne.

Treba vam prijatelj koji će vam ispričati potpunu, neprerađenu istinu o gladovanju, a u ovoj knjizi ih imate troje: veteranku ratova s dijetama (mene), vrhunsku istraživačicu gladovanja koja je podnosila sopstvene zdravstvene tegobe (Megan Ramos) i doktora inovatora (dr Džejsona Fang). Zajedno smo prošli kroz to iskustvo i možemo da vam pružimo odgovore o gladovanju bez ulepšavanja.

Ova knjiga je više od plana o postepenom uvođenju u gladovanje. U njenom središtu je vodič o promeni načina života koji će vam pomoći da pripremite sebe, svoju kuhinju i porodicu na nove navike u ishrani; da rešite uobičajene brige vezane za gladovanje, poput praznika i odmora, kao i kako da se izborite s neočekivanim propratnim efektima. Detaljno ću vam objasniti kako da pripremitesvoj um na gladovanje, pomoći ću vam da pronađete svoj put u gladovanje, pružiću vam plan kako da održite novu, zdraviju sebe. Reći ću vam

upravo zašto ne zaslužujete da se osećate krivim zbog svoje gojaznosti i zašto će proces mršavljenja ovoga puta *biti* drugačiji. Držaču vas za ruku na ovom novom, uzbudljivom putovanju, a kad se sve okonča, slavićemo vaš uspeh.

Imate pitanja, a nas troje imamo odgovore. Doktor, laik i istraživač: ovo je tim koji želite na svojoj strani. Čuvamo vam leđa, stoga – krenimo!

## **MEGAN RAMOS**

Gotovo pre čitavu deceniju bolovala sam od policističnih jajnika (PCOS), nealkoholne bolesti masne jetre (NAFLD) i dijabetesa tipa 2. I bila sam gojazna. Danas ne patim od tih bolesti, izgubila sam više od 36 kilograma i dobrog zdravlja upravljam svojom karijerom. Bavim se kliničkim istraživanjem u čijoj žiži interesovanja je preventivna medicina; podučavam ljude o tome kako gladovanje i odgovarajuća ishrana mogu da im pomognu u mršavljenju i poboljšanju zdravlja.

U prvih dvadeset sedam godina života, jela sam šta sam htela a da se nisam ugojila ni gram. Bila sam ona nepodnöšljiva devojka koja se šeta u farmerkama najmanjeg konfekcijskog broja s gaziranim sokom u jednoj i kesicom čipsa u drugoj ruci. U jednom od srednjoškolskih godišnjaka, moja najbolja drugarica je napisala: „Mrzim te zato što možeš da pojedeš koliko god hoćeš pohovanih pilećih medaljona i pomfrita a da i dalje izgleda kao da mršaviš.“ Iako sam bila mršava, nisam bila zdrava – kako u umu, tako ni u telu. Štaviše, stalno sam se zavaravala, misleći da težina ukazuje na fizičko blagostanje. Prava istina se iskazala u bolestima koje su me sustigle u srednjoj školi.

Kad mi je bilo dvanaest godina, dijagnostikovana mi je nealkoholna bolest masne jetre, stanje u kojem se u čelijama jetre gomila višak masnoće. Potom sam u četrnaestoj godini otkrila da patim i od PCOS, što je poremećaj koji karakterišu ciste na jajnicima, a koji uzrokuje neredovne ovulacije ili njihov izostanak. Bila sam toliko mršava da mi doktori nisu savetovali promenu ishrane već su pretpostavili da će prerasti takva stanja. Nisu bili u pravu. Vremenom se ništa nije popravilo. Bilo mi je sve gore dok sam i dalje održavala nezdrave navike, proždirala sam brzu hranu ne shvatajući koje su posledice toga. Da li mi je hrana bila način da se nosim sa životom, kao i kod Iv? Moguće. Na kraju krajeva, i moja voljena majka je bila bolesna.

Moja majka je patila od nekoliko metaboličkih i genetičkih tegoba tokom većeg dela mog detinjstva, išla je od jednog do drugog lekara i godinama trpela nebrojene hirurške zahvate. Najjasnija uspomena koju imam jeste kako vrišti od bola u hodniku Urgentnog centra dok čeka da je prime. Odlučila sam da nikо ne sme da bude tako bolestan, a najmanje da gleda kako mu se majka tako strašno pati; stoga sam se zarekla da će postati lekar kad porastem. Želela sam da postanem neko ko ima mogućnost da drugog učini zdravijim. U petnaestoj sam, preko leta, prihvatala posao medicinskog istraživanja u jednoj privatnoj klinici s grupom nefrologa (stručnjaka za bolest bubrega), u kojoj se nalazio i doktor Džeјson Fang. Radeći tamo, upoznala sam mnogo divnih ljudi s dijabetesom tipa 2, kojima su otkazivali bubrezi zbog te bolesti. Moje istraživanje se usredsredilo na pronalaženje načina da se ovo oštećenje bubrega otkrije ranije jer, ako bismo u tome uspeli, mogli bismo da sprečimo njihovo otkazivanje. Radila sam s tim doktorima tokom čitave srednje škole i fakulteta i uživala u svakom trenutku.

Ali, naposletku, udarila sam u zid. Shvatila sam da nije bitno kad se bolest bubrega ustanovi; u većini slučajeva, ona napreduje. Rano uspostavljena dijagnoza činila se strašnjom nego život u neznanju, sećam se da sam pomislila kako je užasno živeti sa saznanjem šta te može ubiti.

Pa ipak, i sama sam patila od hroničnih bolesti, i nisam *ništa* uradila s tim u vezi. Da stvar bude gora, govorila sam sebi da sam posvećena preventivnoj medicini dok sam se istovremeno lagano ubijala hransom. Ispijala sam gazirana pića u pet ujutro i čitav dan grickala slatkiše. Proždirala sam kese nezdrave hrane dok je moj bivši partner završavao razne poslove. Prilično sam uverena da sam bila zavisnik od hrane, i premda sam znala da pakovanje dijetalnog gaziranog pića koje sam sakrila u automobilu kao i kesa pereca koju sam strpala u torbu nisu zdravi – ipak nisam mogla da odolim.

Svako ima neki porok, a moj je bio hrana – ni cigarete, ni droga niti alkohol – pa sam ga opravdavala kao bezbedan. Hrana se svuda prodaje legalno, a ugljeni hidrati su grupa hrane koju su mi i zvanične vlasti i moji doktori preporučivali. Ugljene hidrate su mi posluživali u školi, a kod kuće su to činili moji roditelji. Kako je moguće da su *toliko* loši? Što je još važnije, bila sam mršavica, dakle radila sam i nešto dobro!

Ali nisam. Stanje policističnih jajnika toliko se pogoršalo da je, u mojoj dvadeset drugoj, doktor sugerisao kako verovatno neću moći da zatrudnim. Ništa u životu nisam toliko želeta nego da postanem majka a taj san se možda nikada neće ostvariti.

Pet godina kasnije, kada mi je ustanovljen dijabetes tipa 2, bio je to najgori dan u mom životu – strašniji i od dana kada sam saznala da sam verovatno neplodna. Kad su mi tu novost saopštili, sećam se da mi je srce tako snažno uđaralo da sam pomislila kako će eksplodirati. Sve je postalo

maglovito, borila sam se da dođem do daha. Bio je to moj prvi napad panike.

Imala sam samo dvadeset sedam godina, i kad mi je doktor dao rezultate iz laboratorije, osećala sam se kao da mi je izrekao smrtnu presudu. S kakvim životom se suočavam? Da li će mi bubrezi otkazati u trideset petoj, kao što se dogodilo ispitanicima iz mog istraživanja? Da li će u četrdesetoj oboleti od Alchajmera? A šta ako to bude srčani udar u četrdeset petoj, za kojim sledi moždani udar u pedesetoj?

Otišla sam kući, bacila se na krevet i briznula u plač. Zaboraviću na pomaganje ljudima kroz medicinu. Odustaću od svog sna da postanem lekar i radiću nešto drugo.

Kad sam se napokon umirila, rešila sam da uradim šta god je potrebno kako bih povratila zdravlje. Prvi korak bio mi je da jedem redovne, zdrave obroke. Pošto sam Kandanka, potražila sam pomoć u *Kanadskom priručniku za ishranu* (slično kao opšte smernice koje u SAD obezbeđuje USDA). Rešila sam da će, pošto su priručnik sačinili stručnjaci, slediti njihove savete do najmanje pojedinosti. Tako sam i uradila, jela tri obroka dnevno, s užinama između. Pogodite šta se dogodilo? Umesto žgoljave vreće masnoća, postala sam ogromna vreća masnoća.

Mesecima kasnije, očajnički tražeći nekakvo rešenje, setila sam se doktora Fanga, s kojim sam još uvek radila, i najednom mi je sinulo da je dijagnoza dijabetesa možda najveći blagoslov u mom životu.

Kao neko ko uvek razmišlja izvan okvira, Džeјson tek što je započeo istraživanje o gladovanju. Jednog popodneva, čula sam ga kako jednoj grupi ljudi priča o tome da gladovanje može da pomogne u preokretanju dijabetesa tipa 2 i pomislila sam: *Nema šanse. To je preterano ekstremno.* Ali nisam imala šta da izgubim. Zapravo, mogla sam samo da dobijem.

Razgovarala sam sa Džejsonom i smesta počela da gladujem, primenjujući njegove principe dobre ishrane; jela sam raznovrsne integralne namirnice, s niskim nivoom ugljenih hidrata i zdravim mastima. Nakon nekoliko nedelja, shvatila sam da je gotovo sve što sam u životu naučila o ishrani – pogrešno! Prošlo je osam godina otkako sledim preporuke doktora Fanga; uspevam da održavam gubitak od 39 kilograma u težini. U potpunosti sam preokrenula dijabetes tipa 2, masnu jetru i policistične jajnike.

Danas sam veoma srećna i zdrava tridesetpetogodišnjakinja, i imam privilegiju da svakodnevno pomažem pacijentima da uspešno mršave i preokrenu dijabetes tipa 2. I dalje radim sa Džejsonom; zajedno smo pokrenuli program pod nazivom *The Fasting Method*. Reč je o internet zajednici iz Toronto, čiji treneri za gladovanje rade s pacijentima kako bi im pomogli da smršaju i ublaže hronične zdravstvene tegobe. Takođe imam konsultacije sa pacijentima jedan na jedan, pružajući im savete koji spasavaju život, kakve od mojih doktora nikad nisam dobila. Ovo je jedan od najzahvalnijih aspekata mog posla zato što tako upoznajem žene poput Dženifer.

Kao i ja, bila je gojazna i patila od sindroma policističnih jajnika. Ova tegoba bila je razlog zbog kojeg je imala akne i razvila maljavost, što je nesrećni propratni efekat hormonalnih oscilacija koji ovaj sindrom uzrokuje. Prvu menstruaciju dobila je tek u osamnaestoj godini, nakon čega ju je imala najviše jednom godišnje. Nakon godina neuspešnih pokušaja da zatrudni, ona i muž su se odlučili da se najviše tri puta podvrgnu vantelesnoj oplodnji (IVF). Kako bi bili sigurni, takođe su ispunili dokumentaciju o usvajanju deteta u nadi da će, na ovaj ili onaj način, dobiti bebu.

Posle velikog broja hormonskih injekcija i sva tri pokušaja vantelesne oplodnje, njene folikule nikad nisu sazrele,

pa doktori nisu mogli ni da izvuku, a kamoli oplode, jedno od njenih jajašaca. Srećom, proces usvajanja je uspeo, pa su Dženifer i njen suprug dočekali predivnu prinovu, dečaka po imenu Niko.

Međutim, Dženifer je i dalje bila zabrinuta za svoje zdravlje i težinu, pa se konsultovala s jednim od naših trenera za gladovanje koji ju je proveo kroz program smanjenog unosa šećera, ishrane s niskim sadržajem ugljenih hidrata i gladovanjem. Malo je oslabila i ponovo počela da dobija menstruaciju. Iz čistog hira se odlučila za četvrti pokušaj vantelesne oplođnje. Zatrudnela je i njen drugi sin Oskar rodio se kad je Niko imao dve i po godine. Nastavila je sa zdravim navikama u ishrani da bi, tri godine kasnije, spontano zatrudnela i dobila trećeg sina. Dženifer je danas zdrava, vitka majka tri dečaka, s redovnim menstrualnim ciklusima i životom srećnijim nego što je ikada mogla da zamisli.

Uverena sam da će zbog gladovanja i ja jednog dana postati majka, baš kao i Dženifer. Do tada, drago mi je što mogu da pomažem ljudima da promene svoje živote nabolje. Zajedno sa doktorom Fangom i Iv Mejer, ovde sam da vam budem vodič, da vam iz ugla istraživača pokažem kako gladovanje može da vam pomogne da smršate i zaustavite hronične zdravstvene tegobe.

---

## DR DŽEJSON FANG

---

Ja sam nefrolog (specijalista za bolesti bubrega); završio sam Medicinski fakultet i specijalizovao internu medicinu na Univerzitetu u Torontu, a potom dobio stipendiju na Kalifornijskom univerzitetu, u Los Andelesu. Proteklih dvadeset

godina, iz dana u dan lečio sam bubrege mojim pacijentima, pomažući normalan rad ovih vitalnih organa. Propisivao sam odgovarajuće lekove, preporučivao adekvatne tretmane i hirurške zahvate, sledio odgovarajuće procedure koje pomažu onima s bubrežnim problemima, uključujući kamenje, dijabetes, rak, upale i još mnogo toga. Zato mi je i dalje pomalo neobično što se sada bavim medicinom gojaznosti, dajući sve od sebe da ljudi *skinem* s lekova, da uteknu hirurškom nožu i izbegnu dijalizu. U suštini, moja životna misija jeste da nefrologe kao što sam ja ostavim bez posla.

Zašto? Zato što sam pre čitavu deceniju primetio jedan uz nemirujući obrazac. U prošlosti je najčešći uzrok bolesti bubreга bio povišeni krvni pritisak, iza koga je sledio dijabetes tipa 2. Vremenom, kad su odgovarajući pregledi i lekovi za visoki pritisak pomogli da se prorede bolesti izazvane hipertenzijom, dijabetes tipa 2 daleko ga je nadmašio kao glavni uzročnik bolesti bubrega. Lekovi i tehnologija očigledno nisu bili od pomoći ovim pacijentima, i postajao sam sve svesniji da moji naporci u lečenju bolesti bubrega lekovima, dijalizom i ostalim sredstvima nikad neće biti posebno uspešni jer se ne usmeravaju na glavni uzrok ovog problema. Bilo mi je jasno da je prekomerna telesna težina koja vodi do dijabetesa tipa 2 najveći krivac. Stoga je jedino logično rešenje bilo pomoći ljudima da se *oslobode* viška kilograma.

Ali kako da se postigne uspešan, dugoročni gubitak kilograma? Kako da se najbolje dosegnu ciljevi u mršavljenju i popravi zdravlje? Decenijama je preovladavajuće mišljenje doktora bilo da se manje jede a više kreće. Ipak, većini ljudi to ne uspeva, a veliki broj naučnih studija (koje ću citirati u ovoj knjizi) dokazale su da je ograničenje unosa kalorija nedelotvorno. Svi – baš *svi*, pa i ja – probali su ovu dijetu bez uspeha, nezavisno od toga da li su hteli da oslabe dva

ili devedeset dva kilograma. Nažalost, gotovo ništa nisam naučio o ishrani i mršavljenju na medicinskom fakultetu, pa sam se potrudio da razumem oba pojma. Težina je ne-sumnjivo najvažniji faktor zdravlja mojih pacijenata, stoga sam znao da moram da postanem stručnjak u ovoj oblasti.

Učenje novog nije ni izbliza teško kao zaboravljanje svih neuspelih obrazaca znanja koji su mi čvrsto usađeni u pamćenje, a većina onoga što sam smatrao da znam o mršavljenju ili što sam učio na fakultetu pokazala se kao potpuno pogrešna. Ograničen unos kalorija je jedan takav primer. Na medicinskom fakultetu smo učili da mršavljenje jednostavno podrazumeva unošenje manje kalorija nego što trošimo. „Unos kalorija, trošenje kalorija“, je li tako? Istina je da ovakva strategija *neće* dovesti do gubljenja kilograma, a to nije samo moje mišljenje. Uspešnost ograničenog unosa kalorija iznosi otprilike jedan procenat. Gojaznost je postala globalna epidemija, čak i kad ljudi počnu još posvećenije da broje kalorije nego ranije.

S obzirom na važnost gubitka viška kilograma za zdravlje, pogotovo za bolest bubrega, razmotrio sam naučnu osnovu ovog saveta. Iznenadilo me je što je čitava ova teorija o ograničenom unosu kalorija naučno neosnovana. U telu ne postoje fiziološki putevi koji se oslanjaju na kalorije. Ne postoje studije koje bi dokazale da smanjen unos kalorija dovodi do gubljenja težine. Naprotiv, sve studije pokazuju da je ograničenje unosa kalorija uzaludno. Ako već znamo da je beskoristan, čudio sam se zašto medicinska struka zagovara ovaj neuspeli metod.

Rešio sam da potražim uspešnije metode gubljenja težine i pronašao neke oprobane strategije koje su bile zaboravljene. Uskoro sam pored saveta da jedu manje šećera i prerađenih žitarica moje pacijente upoznao i s gladovanjem. Ovaj

savet ih je potpuno izmenio: gubili su kilograme, usvojili zdrave životne navike i smanjili mnogobrojne hronične tegobe koje su ih mučile.

Postoji nešto kod gladovanja što daleko nadilazi ono što pokazuju vaga ili analiza krvi: mentalna i emotivna pitanja koja se tiču mršavljenja i lošeg zdravlja, uključujući zavisnost, sramotu i osećanje krivice. Nužno je da se i ona uzmu u obzir, baš kao i rešavanje medicinskih tegoba.

I pored toga, shvatam da verovatno nisam odgovarajuća osoba koja može da priča o mentalnim i emotivnim problemima vezanim za gubitak težine. Uglavnom imam istu kilažu još od srednje škole, nosio sam isti par pantalona trideset godina dok ih moja postidena žena nedavno nije bacila. Naravno da nabacim pokoji kilogram, obično nakon praznika ili odmora, a onda ih i izgubim, najčešće kad imam previše posla. Dakle, iako razumem muke zbog gubljenja težine, ne mogu da kažem da ih doživljavam sasvim lično.

Međutim, siguran sam da sjajna i rečita Iv Mejer može da dâ ličnu notu ovim problemima, a mojoj dugogodišnjoj koleginici Megan Ramos gojaznost je poznata kako iz ličnog, tako i iz profesionalnog ugla. Nadamo se da zajedno možemo da vam pokažemo kako gladovanje kao način života može preokrenuti gojenje i čitav niz hroničnih tegoba. Zato smo i napisali *Živite stalno, gladujte povremeno*.

Da bismo obučavali.

Učili.

Smejali se i plakali.

Osnovali zajednicu

Razbili mitove i stigme.

Uglavnom, napisali smo ovu knjigu zajedno kako bismo vam pomogli da razumete zver koju *svi mi* pokušavamo da obuzdamo: gojaznost.

PRVI DEO:

# Gladovanje, hrana i hormoni

# 1. POGLAVLJE

## Nauka o gladovanju

### IV MEJER

*Nauka.* Ta reč mi je oduvek zvučala zastrašujuće. Još u srednjoj školi, u kojoj sam redovno dobijala četvorke i petice bez posebnog truda, proganjala me je jedna dvojka među ocenama iz naprednog nivoa hemije.

Ovaj strah i nesposobnost da razumem osnovne naučne principe učinili su da budem debela pune dvadeset četiri godine. Danas više nisam gojazna, a ni nauka me ne zastrašuje. Da li sam iznenada postala genijalni naučnik? Naravno da nisam! Ponekad me i dalje zbunjuju najjednostavniji pojmovi. Ali *nesto* se promenilo i jasno mi je da je delimičan razlog da skinem toliko kilograma i postanem zdravija taj što sam se zainteresovala za ono što se odvija u mom telu.

Pričaču vam o nauci o gladovanju na način na koji bih volela da je neko pričao sa mnom – koristeći jednostavne izraze. Doktor Fang i Megan će se nadovezati sa složenim, podrobnijim objašnjenjima o tome šta se dešava u telu nakon obroka, ali dopustite mi da opišem sopstveno iskustvo i kako su mi saznanja o metabolizmu, probavi, hormonima i drugim pojavama pomogla da promenim život.

Godinama sam bila debela a nisam želeta da budem takva. Takođe sam patila od preddijabetesa, neplodnosti, raznih

alergija, sinusnih infekcija, bolova u zglobovima, bronhitisa i upale pluća. Išla sam od jednog do drugog lekara kako bih rešila te probleme, a pošto sam marljiva osoba, radila sam sve što su mi rekli. Unosila sam manje kalorija. Vežbala sam. Uzimala lekove. Išla na terapiju. Jela sam više voća i povrća. Kako bih ubrzala svoj usporenji metabolizam, jela sam često, manje obroke. Dvaput sam išla na podvezivanje želuca, da bih kasnije želudačnom „sleeve“ rezekcijom trajno smanjila želudac. Posle ovih zahvata, rezultati su se razlikovali. Uglavnom sam gubila na težini, da bih je kasnije povratila. Prolazeći kroz sve to, nikada nisam otkrila koren problema.

Mislila sam da mi je telo bolesno. A onda sam promenila pristup.

Početkom 2018. godine iz ishrane sam izbacila šećer i značajno umanjila unos ugljenih hidrata, kad se dogodilo nešto neverovatno – više nisam bila neprestano gladna. Bila je to dramatična i više nego dobrodošla promena, te sam poželela da saznam zašto i kako je novi pristup uspeo. Kada sam pročitala *Kod gojaznosti*, sinulo mi je i shvatila sam:

*Gojaznost je problem koji imam s hormonima. Šta i kad jedem utiče na hormone. Stoga, ako promenim ove dve stavke, mogu da gubim na težini.*

Doktori su mi rekli da sam u preddijabetičnom stanju kao i da imam problem s insulinom, ali mi nikada nisu objasnili šta to znači. Zašto je insulin važan? Koja je njegova funkcija u telu? Šta je otpornost na insulin? Zašto dijabetičari unose više insulina u telo ako je povišena vrednost insulina problem? Zašto uzimam metformin osim što mi pomaže da iz stanja preddijabetesa ne predem u dijabetes?

Pristup doktora Fanga sve mi je objasnio. Sad shvatam da telo može da se usredsredi na skladištenje energije ili na njeno sagorevanje, ali ne na obe aktivnosti istovremeno. Kad često jedem, telo je zauzeto pohranjivanjem energije kao masnoće.

Kad jedem ređe, telo ima više vremena da sagori energiju – i masnoću. Gladovanje omogućuje telu da usmeri napore na *trošenje* energije umesto na njeno *pohranjivanje*. I dalje imam usklađenu energiju u telu u vidu viške masnoće. Moji metabolički i probavni sistemi su sposobni da iskoriste tu masnoću kao energiju, ali ne ukoliko im ne pružim priliku tako što neko vreme neću jesti.

Verujem u tu nauku zbog toga kako se osećam. Moji zdravstveni problemi su nestali. Nemam preddijabetes, retko se razbolim, ne uzimam svakodnevno lekove i osećam se veoma dobro. Kad često jedem, osećam glad, umor i neraspoloženje, a sve to je zbog hormona, a ne zbog toga što sam pojela određenu količinu hrane. Gladovanje je donekle kao dobar san. U krevet ležem kako bih odmorila telo i um. Preko noći, telo može da se usredsredi na nadoknađivanje i „opravku“ umesto na milion stvari koje mora da čini kada sam budna. Spavanje takođe omogućava umu da obradi sve što se dogodilo i posloži sve te informacije. Spavanje predstavlja uspešno razdoblje telesne obnove – baš kao i gladovanje.

Ako ste zainteresovani, ali i prezasićeni naukom o gladovanju, kao što sam bila ja, samo polako, ne opterećujte se. Gladovanje zaslužuje da se istraži, bilo da želite da izgubite 1 ili 100 kilograma, ili samo da popravite svoje zdravlje. Najbolji naučni dokaz koji možete da dobijete jeste da primenite gladovanje i osetite promene u sopstvenom telu.

---

## DŽEJSON FANG

---

Postoji mnogo razloga da gladovanje postane deo vašeg života. S medicinskog stanovišta, mnoge bolesti delimično nastaju zbog prekomerne telesne masnoće. Gojaznost

povećava rizik od srčanih bolesti, infarkta i raka. Mršavljenje povećava nivo lipoproteina velike gustine (HDL) ili dobrog holesterola i smanjuje nivo triglicerida, čime pomaže da se umanji rizik od bolesti. Prekomerna težina može da poveća pritisak, doveđe do ili pogorša artritis, poremeti san, doveđe do bola u leđima, bolesti jetre i još mnogo toga. Dijabetes tipa 2, koji je usko povezan s povećanjem telesne masnoće, predstavlja uzročnik gubitka vida, bolesti bubrega, netraumatskih amputacija i infekcija. Kao nefrolog imao sam priliku da vidim četrdesetogodišnjake s dijabetesom tipa 2 kojima su otkazali bubrezi i koji su morali da idu na dijalizu, tretman koji moraju da trpe do kraja svog života. Video sam pedesetogodišnjake s dijabetesom tipa 2 koji su morali da amputiraju noge zbog slabe cirkulacije. Svedok sam velikog broja ljudi koji pate od dijabetesa tipa 2, a izgubili su vid. Naravno da bi u tim slučajevima mršavljenje značajno po-pravilo zdravlje pacijenata i pomoglo im da izbegnu bolesti i propratne efekte koji umanjuju kvalitet njihovog života ili im, tragično, okončavaju život.

Kao što je Megan rekla u uvodu, postoji mnogo ljudi koji nisu gojazni, kako to definiše indeks telesne mase (BMI), ali su ipak metabolički nezdravi. Takođe ima ljudi koji su gojazni, opet po definiciji indeksa telesne mase, a koji su metabolički zdravi. Dakle, iako težina nije uvek ključna, pokazalo se da gladovanje pomaže u smanjenju brojnih metaboličkih sindroma, uključujući i dijabetes tipa 2.

Znam da je ovo možda teško prihvatići ili, još gore, da zvuči previše dobro da bi bilo istinito. Kako preskakanje nekoliko obroka, ili makar jednog obroka dnevno, može da načini toliku razliku u vašem zdravlju? Naša pacijentkinja Nataša je pravi primer koliku dobrobit može da donese gladovanje usvojeno kao način života.

Nataši je postavljena dijagnoza dijabetes tipa 2 početkom 2012. godine. Iako je promenila način ishrane, vežbala je i pila metformin (lek koji se prepisuje za dijabetes), gotovo ništa joj nije odgovaralo. Iako sitne građe, visoka tek metar i po, nije smršala; od metformina se osećala očajno, a šećer joj je skakao čak i kad je unosila malu količinu ugljenih hidrata.

Nataša je počela s gladovanjem, i ono joj se dopalo, ali se plašila da gladuje duže od jednog dana. Njen trener za gladovanje ublažio joj je strahovanja o produženom gladovanju i danas se Nataša uzdržava od jedenja četrdeset dva sata, dva ili tri puta nedeljno. Nivo šećera u krvi sada joj je u okviru normalnog do preddijabetičkog opsega, a i konfekcijski broj je značajno pao. Izgleda odlično i oseća se izvrsno. Najbolje od svega jeste što joj se i zdravlje popravilo. Gladovanje joj je promenilo život.

Znam da među vama postoje oni koji strepe od gladovanja na nekoliko sati. I sama ideja da treba da izbacite nešto jednostavno kao što je užina, može da vas uznemiri. Ali, ako ste kao Nataša, možda vas samo strah odvraća od gladovanja. Ili samo ne razumete naučne principe koji gladovanje i čine uspešnim. Znanje je moć, stoga mi dopustite da vam objasnim kako hrana koju jedete utiče na vaše telo, zašto može da dovede do hormonalnog disbalansa koji uzrokuje gojaznost i hronične bolesti, i kako gladovanje može da vam pomogne.

### **Probava, hormoni i kako se hrana skladišti zarad energije**

Onog trena kad hrana uđe u usta, telo započinje proces njenog pretvaranja u ćelijsku energiju. Međutim, putanja

nije uvek laka i direktna, a ako jedete pogrešnu hranu ili je unosite prekomerno, telu možete stvoriti probleme.

Endokrini sistem tela uključuje ogromnu mrežu žlezda koje ispuštaju hormone u krvotok kako bi regulisale sve telesne funkcije, uključujući san, metabolizam (pretvaranje hrane u energiju za ćelijske funkcije), stvaranje potomstva i seksualni nagon, raspoloženje, glad i mnogo toga još. Kad jedemo, pankreas (uzani organ dužine petnaest centimetara koji se nalazi odmah iza želuca i deo je endokrinog i digestivnog sistema) luči hormon insulin koji obaveštava telo da je hrana dostupna za pretvaranje u energiju, a ova energija hrane (kalorije) mora da se uskladišti za buduće potrebe.

Telo skladišti energiju hrane na dva načina – kao šećer i kao telesnu masnoću. Šećer je spreman za brzu energiju, dok masnoća ostaje u rezervi, spremna za sagorevanje kad telo nema dostupan šećer u krvi. Hajde da prvo pričamo u šećeru jer je trajna regulacija šećera u krvi – poznatog i kao glukoza – jedna od ključnih dobrobiti gladovanja.

Među najjednostavnijim načinima da se naglo podigne šećer u krvi jeste da se jedu ugljeni hidrati, koji predstavljaju šećerne lance. Kad jedemo ugljene hidrate, ćelije bubrega, jetre, mozga i drugih organa u telu koriste ove šećere. Ako nešto ugljenih hidrata pretekne, oni se pohranjuju u jetri kao glikogen, stvarajući još jedan šećerni lanac. Vratićemo se brzo i na glikogen.

Drugi način na koji telo skladišti energiju jeste telesna masnoća. Kad jedemo hranu s mastima (koja se nalazi u raznim vrstama biljne i životinjske hrane, od čipsa, preko crvenog mesa do mleka), pojedinačni molekuli masti zvani trigliceridi, apsorbuju se direktno u krvotok i isporučuju ćelijama masti. Ako unosimo previše glukoze i premašimo sposobnost tela da je uskladišti u jetri u obliku glikogena, jetra ovu glukozu pretvara u triglyceride.

Ova dva sistema skladištenja energije (glikogen i mast) su komplementarna. Glikogen se jednostavno koristi i je tra ga lako obrađuje, ali ima ograničen prostor za njegovo skladištenje. Telesna masnoća je teže dostupna i jetri teža za razgradnju, ali ima prednost neograničenog prostora za skladištenje (s čim je svako s prevojima sala na stomaku i te kako dobro upoznat!). Zamislite da je glikogen kao frižider. Lako u njega stavljate hranu koju za tren oka možete da izvadite, ali imate ograničen broj polica. Zamislite da je telesna masnoća kao zamrzivač u podrumu. Teže mu je pristupiti, teže je kuvati hranu u njemu (pošto je zamrznuta), ali je zamrzivač ogroman i gotovo nikad do kraja popunjena.

### **Insulin i nastanak dijabetesa**

Kao što sam već rekao, insulin je hormon koji obaveštava telo kad je vreme da se hrana pretvori u energiju. Ali to nije njegova jedina uloga. On takođe reguliše nivo glukoze u telu, starajući se da ne dođe do naglih skokova ili padova. To čini pomažući da se glukoza izvuče iz krvi i pohrani u jetri kao glikogen ili u telu kao masnoća. Pošto je masnoća telu potrebna kao zaštita, toplota i energija u doba gladi, insulin nas takođe sprečava da potpuno iskoristimo telesnu masnoću kao izvor energije.

Ako vam je nivo insulina visok, telo će energiju hrane uskladištiti u frižider kao i u zamrzivač. Međutim, problemi nastaju kad pankreas počne da radi prekomerno, lučenjem preterane količine insulina. Kako se to događa? Sva hrana, koja sadrži raznolike makronutrijente (proteine, masti i ugljene hidrate), donekle će podsticati stvaranje insulina, ali određena hrana je efikasnija u odnosu na neku drugu. U

ovom pogledu, najgori „prestupnici“ su prerađeni ugljeni hidrati poput belog hleba, zašećerenih napitaka, torti i kolača.

Ako previše često jedemo hranu bogatu šećerom i ugljenim hidratima, kao što je slučaj s tipičnom zapadnjackom ishranom, gde ljudi redovno jedu šest ili sedam obroka ili užina s velikom količinom ugljenih hidrata, nivo insulina će naglo skočiti. Visok nivo insulina kazuje telu da uskladišti energiju hrane, sprečavajući nas da istrošimo rezerve masti. U suštini nastavljamo da punimo frižider, istovremeno se iščuđavajući zašto nam je zamrzivač pretrpan.

Najzad, kada prevelika količina insulina preplavi sistem, ćelije pankreasa koje ga proizvode više ne mogu da reaguju, te nivo krvne glukoze postaje visok. Ako se te vrednosti *zadrže*, možete smatrati da ste jedna od procenjenih petsto miliona osoba na svetu koja ima dijabetesa tipa 2.

### Procena i tretiranje dijabetesa

Ako postanete dijabetičar, simptomi mogu da se ispolje kao pojačan osećaj žedi, umor, zamućen vid, glad iako jedete više nego inače, često mokrenje, mravinjanje, bol ili utrnulost u šakama ili stopalima, kao i posekotine i modrice koje teško zarastaju. Ali ne morate da imate *nikakve* simptome. Mnogi ljudi otkriju da su u riziku od dijabetesa ili da od njega boluju tek nakon analize krvi.

Postoji više testova koje doktori primenjuju kako bi ustanovili da li neko ima dijabetes, ali ču pomenuti samo dva jer mnogi od mojih pacijenata ih redovno rade – i mnogi primećuju dramatično poboljšanje rezultata nakon što se okušaju u gladovanju.

Prvi je hemoglobin A1c test. Ovaj jednostavni test krvi meri procenat hemoglobina, proteina u crvenim krvnim

zrncima koji nose kiseonik, koji je obložen šećerom. On meri prosečne nivoje šećera u krvi za period od dva do tri meseca, tako da jedan obrok s velikom količinom ugljenih hidrata neće nužno uticati na rezultat. Ljudi koji ne boluju od dijabetesa imaju niske vrednosti A1c, između 4 i 5,6 procenata. Ako su vam vrednosti između 5,7 i 6,4 procenta, u riziku ste da se razbolite od dijabetesa, što se često naziva preddijabetes. Ako su vam vrednosti veće od 6,5 procenata, imate dijabetes tipa 2.

Drugi test zove se test na glukozu iz krvne plazme tokom gladovanja ili FPG. Ovaj test meri nivo krvne glukoze i radi se nakon osmočasovnog gladovanja, obično ujutro. Visok rezultat, koji ukazuje na to da imate dijabetes, jeste sve što prelazi 126 mg/dL. Preddijabetski nivo je između 100 i 125 mg/dL, a sve ispod 100 mg/dL smatra se normalnim.

Ako vam rezultati testa pokazuju preddijabetsko stanje, treba da prilagodite hranu koju jedete i možda da razmislite o uzimanju lekova o kojima će biti reči nešto kasnije. Imajte na umu da treba da se usredsredite samo na dijabetes kao zdravstveni problem. Srednje vrednosti rezultata testova A1c ili FPG takođe znače da ste u riziku od bolesti srca, infarkta, kognitivnih poteškoća ili insulinske rezistencije (bolesti u kojoj vaše telo ne reaguje dobro na insulin i diže nivo šećera u krvi).

Pored mršavljenja, vežbanja i prilagođene ishrane – koja podrazumeva smanjen unos šećera i ugljenih hidrata – najobičajenije lečenje dijabetesa predstavljaju prepisani lekovi. Metformin je polazni lek u lečenju dijabetesa, koji deluje tako što ograničava količinu glikogena koju jetra pretvara u glukozu i što pomaže telu da produktivnije iskoristi insulin. Drugi lekovi, uključujući i sulfonilureje, pomažu da telo proizvede više insulina ili da postane osetljivije na

njega, da izluči glukozu u urin ili da uspori varenje. Insulin je obično poslednje pribegište u lečenju dijabetesa, i daje se kao potkožna injekcija.

Međutim, obeshrabruje činjenica da zdravstvena zajednica ne preporučuje gladovanje. Zašto? Zato što više od bilo kog leka ili izmenjene ishrane, gladovanje pomaže da insulin bude pod kontrolom. Dijabetes tipa 2 je u suštini bolest nastala zbog prevelikih nivoa šećera u krvi i insulina. Šta umanjuje šećer i insulin? Gladovanje. Kad su insulin i šećer u krvi pod kontrolom, težina se stabilizuje ili smanjuje, kao i rizik od razvoja brojnih hroničnih tegoba.

### Trenutak uvođenja gladovanja

Ako bih mogao da objasnim gladovanje u jednoj rečenici, rekao bih sledeće: gladovanje reguliše hormone. Ono je više od dijete; telo ponovo uspostavlja unutrašnju kontrolu, dozvoljavajući sebi da sagoreva odgovarajuću količinu energije kako bi vas održalo u životu.

Kad ne jedemo (tj. gladujemo), nivo insulina pada i time obaveštava telo da nema više hrane. Kako bismo preživeli, ćelije koriste uskladištenu energiju u obliku glikogena ili masti ako je on istrošen. To je razlog zašto ne umiremo u snu svake noći ili zašto možemo da preživimo nekoliko sati, ili dana, pa i duže, bez hrane. Naše telo ima sposobnost da skladišti energiju hrane i da je potom pronađe u frižideru ili zamrzivaču kako bi je potrošilo.

Stoga je razumljivo (dozvoljavajući pritom telu da i dalje koristi rezerve energije) da je najlogičnije rešenje za održavanje stabilnog nivoa šećera u krvi gladovanje. Time što ne jedemo, dozvoljavamo da se vrednosti insulina spuste, što

telu govori da hrana više nije dostupna i da je vreme da se jede ona hrana iz frižidera (glikogen) ili zamrzivača (telesna masnoća). Mršavljenjem i sprečavanjem nastanka dijabetesa tipa 2, kao i čitavog niza hroničnih tegoba koje će izneti u sledećem poglavlju, ispravlja se temeljna hormonalna neravnoteža koja je dovela do gojaznosti. Ova hormonalna neravnoteža, da ponovim, jeste nivo insulina koji predugo zadržava visoku vrednost.

## Gladovanje i metabolizam

Šta se dešava s metabolizmom? Zar ga gladovanje ne uništava, kao što su mnogi od vas čuli. Kad smo kod toga, *šta* je metabolizam? Naš metabolizam, ili bazalni metabolizam (BMR), predstavlja količinu energije (kalorije) potrebne da održava naša tela u životu u stanju mirovanja. Bazalni metabolizam predstavlja merilo onoga što nam treba kako bi telo obavljalo osnovne funkcije, kao što su aktivnosti mozga, krvotok i probava. Ako vam je metabolizam brz, telo delotvornije sagoreva energiju, pa niste skloni tome da se brzo ugojite. Ako je usporen, mršavljenje predstavlja veći napor.

Vrednost BMR nije stalna. Naša tela mogu da povećaju ili smanje BMR za 30 do 40 procenata u zavisnosti od načina ishrane, stepena aktivnosti, godina, telesne temperature i još puno toga. Ali iz ugla načina ishrane, najznačajnija stavka bazalnog metabolizma jeste insulin.

Telo postoji na jedan od dva načina: kroz stanje „sitosti“, nakon unošenja obroka i stanje „gladi“, kad nismo jeli. U stanju sitosti, vrednosti insulina su visoke, i telo želi da uskladišti energiju hrane kao šećer ili mast. Naš metabolizam pevuši. U stanju gladovanja, kad su vrednosti insulina

niske, telo želi da sagori uskladištenu energiju hrane. Dakle, ili skladištim kalorije ili ih sagorevamo, ali ne i jedno i drugo istovremeno.

Ako povećamo nivo insulina (time što jedemo hranu koja podstiče stvaranje insulina) i držimo ga konstantno visokim (tako što ćemo stalno jesti, recimo šest ili sedam užina ili obroka dnevno umesto tri), onda telo mora da bude u stanju „sitosti“. Telo skladišti kalorije zato što je to uputstvo koje smo mu dali. Ako su sve kalorije uskladištene, onda manje njih možemo da iskoristimo, pa zato telo mora da uspori potrošnju energije ili BMR.

Recimo da unosimo 2000 kalorija dnevno i sagorevamo isto toliko. Tako ne dobijamo niti gubimo telesne masnoće. Zatim smanjimo broj kalorija na 1500 ishranom bogatom ugljenim hidratima i siromašnom mastima, u šest ili sedam dnevnih obroka, kao što nas brojni zdravstveni stručnjaci pozivaju da učinimo. Nivo insulin je i dalje visok, ali kalorije opadaju. Telo ne može da sagori zalihe telesne masnoće zato što je insulin visok, a mi se nalazimo u stanju „sitosti“. Unosom od samo 1500 kalorija, i telo mora da smanji potrošnju kalorija na 1500. Ne možemo da nadoknadimo ovaj kalorijski manjak zato što nas insulin sprečava da sagorimo masti. Nalazimo se u stanju „skladištenja masti“. Ovo je mala tajna ishrane s niskim unosom masti. Težina se u početku smanjuje, ali kako nam se bazalni metabolizam usporava, težina se zadržava da bi se na kraju vratila.

Šta se dešava tokom gladovanja? Jedna studija o četiri dana uzastopnog gladovanja, to jest četiri puna dana bez unošenja hrane, pokazuje da se bazalni metabolizam ubrzava za desetak procenata. Da, metabolizam se ubrzava kada ne jedete. Zašto? Znamo da gladovanje smanjuje insulin, ali ubrzava kontraregulatorne hormone, koji se tako zovu zato što imaju dejstvo suprotno insulinu. Ako nivo insulinu

padne, vrednost ovih hormona raste. Kontraregulatorni hormoni uključuju noradrenalin (odgovoran za stimulisanje mišićne kontrakcije i otkucaje srca), hormon rasta (podstiče rast ćelija i regeneraciju) i kortizol (takozvani hormon stresa, odgovoran za pokretanje motivacije i akcije). Ako nivo noradrenalina poraste, očekuje se i rast metaboličke stope.

Povećanje stope bazalnog metabolizma (BMR) verovatno predstavlja odgovor na preživljavanje. Zamislite da ste pećinski čovek. Zima je, nema nikakve hrane. Ako vam se metabolizam uspori, znači da ste sve slabiji svakim danom kad ne jedete, čime otežavate pronalaženje i lov na hranu. To je zlokobna spirala smrti. Kako postajete sve slabiji, manje su šanse da pronadete hranu. Pošto je ne nalazite, bivate sve slabiji. Ako je to ono što se dešava s vašim telom, ne biste preživeli. Samo, vaše telo nije tako glupo.

Zato vaše telo menja izvor goriva. Umesto da se oslanja na hranu, ono se okreće uskladištenoj hrani (telesnoj masnosti) i telo se ne gasi. Osnažuje se povećanim lučenjem noradrenalina, kortizola i ostalih kontraregulatornih hormona. Puni se korišćenjem drugog izvora goriva. Koncentracija se povećava, kao i usredsređenost. Dakle, BMR se ubrzava tokom gladovanja. Ogromna je prednost ako održavate ubrzani metabolizam tokom mršavljenja umesto da sagorevate 500 kalorija manje dnevno.

Dakle, ključ formule za energetsku ravnotežu u vidu „Unos kalorija, trošenje kalorija“ ne predstavlja broj kalorija koje jedemo i fizičke vežbe koje radimo – one su gotovo nebitne. Ključ je kontrola gladi i održavanje bazalne metaboličke stope. Kako bismo to postigli, moramo da jedemo hranu koja povećava nivo hormona sitosti, a održava nisku vrednost insulina (hormona koji skladišti mast). Gladovanje omogućava hormonsku promenu neophodnu za dugoročno

uspešno mršavljenje. Glad se smanjuje dok se BMR održava. I znate šta? Gladovanje se upražnjava hiljadama godina, tokom kojih je gojaznost ništa više do uzgredna pojava u panteonu ljudskih bolesti.

## MEGAN RAMOS

---

Kada pomislim na sve pacijente koje sam upoznala tokom godina, ne mogu da nabrojam sve tegobe koje je gladovanje uspelo da popravi. Dijabetes i gojaznost su dve najuočljivije, ali se takođe setim žene koja se zove Marta, koja je patila od akni, policističnih jajnika, bola u zglobovima, astme, alergija, oboljenja žućne kese, sindroma nemirnih nogu, promena raspoloženja, reaktivne hipoglikemije, zamora, gorušice i zastoja u disanju prilikom spavanja – povrh svega bila je gojazna i očajna zbog dijagnostikovanog dijabetesa tipa 2. Dok nije postigla uspeh u gladovanju, Marta nije znala da sve ove tegobe mogu da budu povezane – kao i da gladovanje može da ih reguliše, baš kao što se njoj dogodilo.

Ali šta s ozbiljnijim bolestima, kao što su rak ili Alchajmer, koje je Marta mogla da razvije u budućnosti da je nastavila sa svojim nezdravim životnim navikama? Danas imamo pouzdane i uverljive naučne studije koje pokazuju da se naučni principi koji stoje iza gladovanja ne okončavaju s gojaznošću, dijabetesom i regulacijom šećera u krvi. Gladovanje je životni stil koji može da *spreči* mnoštvo hroničnih tegoba za koje se čini da nemaju nikakve veze s hranom koju stavljamo u usta. Gladovanje može da donese značajne dobrobiti mozgu, raspoloženju, smanjenju rizika od dobijanja raka i mnogo čemu još.

## Gladovanje i mozak

Mozak je izuzetan, složen i otporan organ, na koji gladovanje ne utiče negativno. Stoga, ako se brinete da će vam gladovanje usporiti um, otupeti ga ili zamagliti – razloga za brigu nema!

Gladovanje možda može i da *pomogne* mozgu. Kažem „možda“ jer, nažalost, ne postoje pouzdane studije o uticaju gladovanja na mozak. Međutim, dve studije na ljudima – jedna koja je merila aktivnosti mozga posle dvadesetčetveročasovnog gladovanja i druga koja je merila te aktivnosti nakon dva dana – ustanovile su da vreme reakcije, pamćenje, raspoloženje i opšta funkcija mozga nisu narušene gladovanjem. U studiji s pacovima izloženim gladovanju, ovi sisari su popravili rezultate u motoričkoj koordinaciji, kognitivnim sposobnostima, učenju i pamćenju. Sem toga, imali su povećan broj moždanih veza i rast novih neurona. Jasno mi je da pacovi nisu ljudi, ali ovi rezultati odražavaju ono što kažu mnogi moji pacijenti: da im je um bistriji od gladovanja.

Evolucija takođe pruža neke naznake o tome kako gladovanje može da pomogne mozgu. Tokom razdoblja oštih kalorijskih restrikcija, organi mnogih sisara se smanje kako bi preživeli. Postoje dva izuzetka: mozak i testisi. Očito je da testisi ostaju iste veličine kako bi mužjaci pokušali da se pare, ali šta je s mozgom? Pomislite kako biste se vi osećali da umirete od gladi. Želite da budete bistri i usredsređeni kako biste mogli da tražite hranu, zar ne? Tako je i s većinom sisara. Suprotno, kad se prejedamo, možemo iskusiti pomućenje u glavi koje znamo i kao „komiranje od hrane“. Razmislite kako se osećate nakon obilne večere za praznike: obamrlo, tupo i usredsređeno isključivo na dremku.

Istraživanja koja su me najviše ohrabrilala jesu studije na životinjama koje pokazuju da su pacovi koji su bili podvrgnuti gladovanju imali manje simptoma iz raspona Alchajmerove, Hantingtonove i Parkinsonove bolesti. Gladovanje pokreće autofagiju – čelijske procese koji pomažu telu da se reši starih ili oštećenih delova čelija – i u tim studijama pacovi na režimu gladovanja imali su umanjen broj nagomilanih proteina koji su obeležje Alchajmerove bolesti. Zamislite kad bi gladovanje moglo da spreči, leči ili čak preokrene ova žalosna degenerativna neurološka stanja? Životi bi mogli da se spasu i patnja ublaži, a sačuvali bismo desetine milijardi dolara za zdravstvo.

### Gladovanje i rak

Rak je drugi po redu uzročnik smrti širom sveta, koji ubija deset miliona ljudi godišnje. Jedna od šest osoba će umreti od raka. Mnogi oblici raka se razvijaju usled naslednih faktora, nenamerne izloženosti toksinima, zbog virusa ili nekog drugog, često nepoznatog uzroka. Te nesrećne slučajeve je, većim delom, teško sprečiti. Pojedine studije obećavaju da neke vrste raka za koje se ranije mislilo da su neizbežne mogu delom da se spreče gladovanjem.

Jedan od ključeva ovih otkrića, kao i kod dijabetesa tipa 2 i gojaznosti jeste insulin. Ako izvučete čelije raka iz tkiva dojke, možete ih lako uzgajati u laboratoriji. Ako im dodate glukozu, epidermalni faktor rasta (EGF) i insulin, ubrzano se razmnožavaju. Ako zatim sklonite insulin, one umiru. Da ponovim: čelije raka dojke brzo se šire uz visok nivo insulina, a bez njega umiru. Šta smanjuje nivo insulina? Gladovanje.

Druga veza s rakom koja se može preokrenuti jeste gojaznost. Studija Američkog onkološkog društva, koja je