

Turinys

Mielas skaitytojau	11
Kaip man tai parūpo	17

PIRMA DALIS. KAS YRA GLIUKOZĖ?

1. Užeikite į piloto kabiną. Kodėl gliukozė tokia svarbi	31
<i>Taip, ši knyga – jums</i>	32
<i>Kas šioje knygoje rašoma ir ko nerašoma</i>	34
2. Susipažinkite su Jerry'iu. Kaip augalai gamina gliukozę	39
<i>Stiprus krakmolą</i>	42
<i>Tvirta skaidulinė medžiaga</i>	44
<i>Vaisiai viliokliai</i>	45
3. Šeimos reikalas. Kaip gliukozė patenka į kraują	47
<i>Viena motina, keturi vaikai</i>	51
<i>Kas nutiktų, jei mūsų mityboje nebūtų gliukozės?</i>	52
4. Malonumo siekis. Kodėl valgome daugiau gliukozės negu anksčiau	55
5. Po mūsų oda. Kaip atradau gliukozės šuolius	63
<i>Kai kurie gliukozės šuoliai – žalingesni už kitus</i>	68

ANTRA DALIS. KODĖL GLIUKOZĖS ŠUOLIAI KENKIA?

6. Traukiniai, skrebučiai ir „Tetris“. Trys dalykai, vykstantys mūsų organizme per gliukozės šuolius	73
--	----

<i>Kodėl traukinys sustoja. Laisvieji radikalai ir oksidacinis stresas</i>	73
<i>Kodėl rusvėjate. Glikacija ir uždegimas</i>	77
<i>Žaidžiame „Tetris“, kad išgyventume. Insulinas ir riebalų kaupimas</i>	79
7. Nuo galvos iki kojų. Kaip gliukozės šuoliai mus susargdina	85
<i>Trumpalaikiai padariniai</i>	86
<i>Ilgalaikiai padariniai</i>	93

TREČIA DALIS. KAIP IŠLYGINTI SAVO GLIUKOZĖS KREIVĘ?

1 PATARIMAS. Valgykite maistą tinkama tvarka	107
2 PATARIMAS. Kiekvieną valgymą pradėkite nuo daržovių užkandžio	123
3 PATARIMAS. Nebeskaičiuokite kalorijų	139
4 PATARIMAS. Išlyginkite pusryčių gliukozės kreivę	155
5 PATARIMAS. Rinkitės bet kurios rūšies cukrų – jis visas vienodas	179
6 PATARIMAS. Rinkitės desertą vietoj saldaus užkandžio	193
7 PATARIMAS. Prieš valgydami griebkite acto	201
8 PATARIMAS. Pavalgę pajudėkite	217
9 PATARIMAS. Jei reikia užkąsti, rinkitės nesaldų užkandį	227
10 PATARIMAS. Aprenkite savo angliavandenius	235
RUOŠINUKAI. Kaip išlikti Gliukozės deive, kai būna sunku	255
Gliukozės deivės gyvenimo diena	269
Esate ypatingi	273
Pabaiga	277
Padėka	279
Pastabos	281
Apie autorę	319
Instagramo bendruomenės atsiliepimai	321

JESSIE'ĖS ATSAKOMYBĖS ATSIŠAKYMAS

Šioje knygoje visiems prieinama kalba pristatau jau padarytus mokslinius atradimus. Juos paverčiu praktiniais patarimais. Esu mokslininkė, ne gydytoja, todėl atsiminkite, kad nė vienas iš mano patarimų nėra medicininis.

Jei sergate ar vartojate kokius nors vaistus, prieš laikydamiesi šioje knygoje pateiktų patarimų, pasitarkite su savo gydytoju.

LEIDĖJO ATSAKOMYBĖS ATSIŠAKYMAS

Šiame leidinyje išsakoma autorės nuomonė ir idėjos. Siekiama pasirinktas temas atskleisti remiantis naudinga ir informatyvia medžiaga. Knyga pardavinėjama su sąlyga, kad autorė ir leidėjas neužsiima medicininių, sveikatinimo ar kokių nors kitų asmeninių profesinių paslaugų teikimu. Prieš priimdamas bet kurį knygos tekste ar iliustracijose pateiktą siūlymą, skaitytojas turėtų pasitarti su savo gydytoju, sveikatos priežiūros specialistu ar kitu kompetentingu profesionalu.

Autorė ir leidėjas neprisiima jokios atsakomybės už bet kokius nuostolius ar rizikas, asmeninius ir kitokius, atsiradusius tiesiogiai ar netiesiogiai pasinaudojus šios knygos turiniu.

Mielas skaitytojau,

Koks buvo paskutinis jūsų suvalgytas maistas?

Neskubėkite, pagalvokite apie tai minutėlę.

Ar jis jums patiko? Kaip jis atrodė? Kaip kvėpėjo? Koks buvo jo skonis? Kur buvote, kai jį valgėte? Kas tuomet buvo šalia jūsų? Ir kodėl jį pasirinkote?

Mums maistas yra ne tik gardus, bet ir gyvybiškai svarbus. Vis dėlto kartais, mums nežinant, maistas gali turėti ir nenumatytų pasekmių. Taigi dabar – sunkesni klausimai. Ar žinote, keli gramai riebalų nuo to maisto susikaupė ant jūsų pilvo? Gal nuo to valgio rytoj atsibusite išberti spuogų? Ar žinote, kiek nuo jo arterijose nusėdo apnašų ir kiek veide įsirežė raukšlių? Ar žinote, kad jis gali būti ta priežastis, dėl kurios po poros valandų vėl jausite alkį, šiandakt prastai miegosite ar ryte jausitės suglebę?

Trumpai tariant, ar žinote, ką paskutinis jūsų suvalgytas maistas padarė jūsų kūnui ir protui?

Daugelis iš mūsų to nežino. Aš tikrai nežinojau, kol nepradėjau mokyti apie molekulę, vadinamą gliukoze.

Daugeliui iš mūsų savas organizmas yra tarsi juodoji dėžė – žinome, kokia jo funkcija, bet tiksliai nežinome, kaip jis veikia. Ką valgysime pietų, dažnai nusprendžiame vadovaudamiesi tuo, ką perskaitome ar išgirstame, o ne tuo, ko iš tikrųjų reikia mūsų organizmui.

„Gyvūnas linkęs valgyti skrandžiu, o žmogus – smegenimis“, – rašė filosofas Alanas Wattas. Jei tik mūsų organizmai galėtų su mumis kalbėtis, istorija būtų visiškai kitokia. Mes tiksliai žinotume, kodėl per dvi valandas vėl išalkome, kodėl praeitą naktį prastai miegojome ir kodėl rytojaus dieną jausimės suglebę. Geriau nuspręstume, ką valgyti. Sveikata pasitaisytų. Gyvenimas pagerėtų.

Ką gi, turiu jums sensacingą žinią.

Pasirodo, kūnai mums kalba visą laiką.

Tik mes nežinome, kaip klausytis.

Viskas, ką dedame į burną, sukelia reakciją. Tai, ką suvalgo-
me, mumyse paveikia 30 trilijonų ląstelių ir 30 trilijonų bakterijų. Rinkitės patys: noras užkandžiauti, spuogai, migrena, apdujimas („smegenų rūkas“), nuotaikos svyravimai, antsvoris, mieguistumas, nevaisingumas, policistinių kiaušidžių sindromas (PKS), II tipo diabetas, kepenų riebėjimas, širdies liga... Tai organizmo signalai, rodantys, kad mūsų viduje yra bėdų.

Čia kaltinu aplinką. Mūsų mitybos pasirinkimui įtaką daro milijardus dolerių kainuojančios rinkodaros kampanijos. Jomis siekiama uždirbti pinigų maisto pramonėje, reklamuojant gaiviuosius gėrimus, greitąjį maistą ir saldumynus. Paprastai ši reklama pateisinama teiginiu, kad perdirbti produktai ir cukrus savaime nėra žalingi – svarbu, tik kiek jų suvalgote. Tačiau mokslas įrodo priešingai: perdirbti produktai ir cukrus yra savaime žalingi, net jei jų kalorijų kiekis ir nėra per didelis.

Vis dėlto kaip tik dėl šios klaidinančios rinkodaros mes tikime tokiais teiginiais kaip šie:

„Svorio numesite tik tada, jei valgysite mažiau kalorijų, nei sudeginate.“

- „Niekada nepraleiskite pusryčių.“
„Valgyti ryžių virtinukus ir gerti vaisių sultis – sveika.“
„Riebus maistas – kenkia.“
„Reikia valgyti cukraus, kad būtumėte energingi.“
„II tipo diabetas – genetinė liga, kurios negalima išgydyti.“
„Svoris nekrenta dėl to, kad neturite stiprios valios.“
„Normalu, jei trečią valandą popiet norisi miego, – išgerkite kavos.“

Klaidingas pasirinkimas, ką valgyti, daro įtaką mūsų fizinei ir psichinei savijautai ir trukdo kasryt atsibudus jaustis nuostabiai. Gal atrodo, kad negalime kiekvieną rytą jaustis puikiai, bet argi nenorėtumėte taip jaustis... jeigu galėtumėte? Ketinu jums pranešti, jog tai įmanoma.

Jau seniai mokslininkai tyrinėja, kaip mus veikia maistas, ir dabar šia tema jau žinoma daug daugiau negu kada nors anksčiau. Per pastaruosius penkerius metus viso pasaulio laboratorijose buvo padaryta įdomių atradimų. Buvo atskleista mūsų organizmo reakcija į maistą *realiu laiku* ir įrodyta, kad svarbu ne tik, *ką* valgome, bet ir *kaip* valgome. Svarbu yra, kokia eilės tvarka maistą valgome, kaip jį deriname ir grupuojame.

Moksliniai tyrimai rodo, kad mūsų kūne – juodojoje dėžėje – yra vienas rodiklis, kuris veikia visas sistemas. Jei suprasime šį vieną rodiklį ir pasistengsime jį optimizuoti, galėsime labai pagerinti savo fizinę ir psichinę savijautą. Šis rodiklis – tai cukraus, arba *gliukozės*, kiekis mūsų kraujyje.

Gliukozė yra pagrindinis mūsų organizmo energijos šaltinis. Daugiausia jos gauname su maistu, kurį suvalgome. Tada kraujas ją išnešioja po mūsų ląsteles. Per dieną gliukozės koncentracija

gali smarkiai svyruoti. Stiprūs koncentracijos padidėjimai – aš juos vadinu *gliukozės šuoliais* – mummyse paveikia viską, kaip antai nuotaiką, miegą, svorį, odą, imuninės sistemos būklę, širdies ligų riziką ir galimybę pastoti.

Apie gliukozę girdite retai, nebent sergate diabetu, bet gliukozė iš tikrųjų veikia kiekvieną iš mūsų. Per pastaruosius kelerius metus tapo lengviau įsigyti šios molekulės stebėsenos prietaisų. Dėl to ir dėl jau minėtos mokslo pažangos mes galime sužinoti daugiau duomenų, negu galėjome anksčiau, ir pasinaudoti tais duomenimis, kad suprastume, kaip veikia mūsų organizmas.

Šią knygą sudaro trys dalys: (1) kas yra gliukozė ir ką turime omenyje, kai kalbame apie gliukozės šuolius, (2) kodėl gliukozės šuoliai yra žalingi ir (3) ką galime padaryti, kad išvengtume gliukozės šuolių, neatsisakydami savo mėgstamo maisto.

Pirmoje dalyje paaiškinu, kas yra gliukozė, iš kur ji atsiranda ir kodėl ji tokia svarbi. Mokslinių duomenų yra, bet naujienos sklinda nepakankamai greitai. Gliukozės kiekio reguliavimas svarbus kiekvienam: ir diabetikui, ir nediabetikui. Tikėtina, kad 88 proc. amerikiečių gliukozės kiekio kraujyje reguliavimas yra sutrikęs (net jei pagal medicinines normas jie ir neturi antsvorio) ir dauguma to nežino. Kai gliukozės koncentracija kraujyje sutrinka, mes patiriame gliukozės kiekio šuolius. Šuolio metu gliukozė sparčiai plūsta į mūsų organizmą. Maždaug per valandą (ar greičiau) jos koncentracija kraujyje padidėja daugiau kaip 30 miligramų decilitre (mg/dl), o tada taip pat sparčiai sumažėja. Gliukozės šuoliai sukelia žalingų pasekmių.

Antroje dalyje rašau apie gliukozės šuolių poveikį mums trumpuoju laikotarpiu: apie alkio priepuolius, norą užkandžiauti, nuovargį, sunkesnius menopauzės simptomus, migreną, prastą miegą, I tipo diabeto ir gestacinio diabeto valdymo sunkumus,

susilpnėjusią imuninę sistemą, pablogėjusias kognityvines funkcijas. Taip pat apibūdinu poveikį ilguoju laikotarpiu. Sutrikęs gliukozės kiekio reguliavimas prisideda prie senėjimo ir skatina lėtines ligas, kaip antai aknę, egzema, psoriazę, artritą, kataraktą, Alzheimerio ligą, vėžį, depresiją, žarnyno bėdas, širdies ligas, nevaisingumą, policistinių kiaušidžių sindromą (PKS), atsparumą insulinui, II tipo diabetą ir suriebėjusių kepenų ligą.

Jei kasdien kiekvieną minutę braižytumėte savo gliukozės kiekio kraujyje grafiką, tai taškus jungianti linija būtų banguota – su pakilimais ir nusileidimais. Tas grafikas rodytų jūsų *gliukozės kreivę*. Kai pakoreguojame savo gyvenimo būdą, siekdami išvengti gliukozės šuolių, mūsų gliukozės kreivė lygėja. Kuo lygesnė gliukozės kreivė, tuo geriau. Pasiekę lygesnę gliukozės kreivę sumažiname insulino (hormono, kuris išsiskiria reaguodamas į gliukozę) kiekį savo organizme, ir tai yra naudinga, nes per didelis insulino kiekis yra vienas iš pagrindinių atsparumo insulinui, II tipo diabeto ir PKS veiksnių. Be to, pasiekus tolygesnę gliukozės kreivę, savaime sutolygėja ir fruktozės kreivė (fruktozė kartu su gliukoze aptinkama saldžiuose maisto produktuose), o tai irgi naudinga, nes per didelis fruktozės kiekis didina nutukimo, širdies ligų ir nealkoholinio kepenų suriebėjimo ligos tikimybę.

Trečioje dalyje parodysiu, kaip galima padaryti savo gliukozės kreivę tolygesnę, laikantis 10 paprastų mitybos patarimų, lengvai pritaikomų jūsų gyvenime. Koledže studijavau matematiką, magistrantūroje – biochemiją, ir šis išsilavinimas man leido išanalizuoti ir apibendrinti didžiulį kiekį mokslinių duomenų apie mitybą. Be to, pati atlikau daug eksperimentų, nešiodama prietaisą, skirtą nuolatinei gliukozės kiekio stebėsenai ir rodantį mano gliukozės kiekį kraujyje realiu laiku. Tie 10 patarimų, kuriais pasidalinsiu su jumis, – paprasti ir stebinantys. Niekas jūsų nerei-

kalauja daugiau niekada nevalgyti deserto, skaičiuoti kalorijų ar mankštintis valandų valandas per dieną. Vietoj to jūs kviečiami pasinaudoti tuo, ką sužinojote apie savo fiziologiją pirmoje ir antroje knygos dalyje, taigi iš tikrųjų įsiklausyti į savo organizmą, kad galėtumėte geriau nuspręsti, *kaip* valgyti. (Neretai tai reiškia, kad į lėkštę reikia įsidėti daugiau maisto, negu esate įpratę.) Šiame, paskutiniame, skyriuje jus apginkluosiu visa reikalinga informacija, kad išvengtumėte gliukozės šuolių, apsieidami ir be nuolatinio gliukozės matuoklio.

Visoje knygoje remiuosi naujausiais mokslo pasiekimais, aiškindama, kodėl šie patarimai veikia, ir pasakoju tikras istorijas, parodančias, kaip jie (jos) veikia. Rasite duomenų iš mano pačios bandymų ir bandymų, atliktų mano sukurtoje internetinėje bendruomenėje „Glucose Goddess“. Dabar (kai knyga spausdinama) bendruomenę sudaro daugiau kaip 200 000 narių. Bus ir narių liudijimų apie tai, kaip, pasitelkus čia pateiktas išvalgas, pavyko numesti svorio, įveikti norą užkandžiauti, atgauti energiją, išvalyti odą, atsikratyti policistinių kiaušidžių sindromo (PKS) simptomų, išguiti II tipo diabetą, išsilaisvinti iš kaltės jausmo ir įgyti didžiulį pasitikėjimą savimi.

Baigdami skaityti šią knygą jau mokėsite įsiklausyti į signalus, sklindančius iš jūsų organizmo, ir suprasti, ką toliau daryti. Gebėsite nuspręsti, ką valgyti, nebepakliūdami į rinkodaros pinkles. Pagerės jūsų sveikata ir gyvenimas.

Žinau, ką sakau, nes man pačiai taip nutiko.