

## **Sirtuinitoitumine**



AIDAN GOGGINS JA GLEN MATTEN

# Sirtuiini- toitumine

Inglise keelest tõlkinud Eve Rütel



Originaali tiitel  
Aidan Goggins, Glen Matten  
The Sirtfood Diet

Hodder & Stoughton Ltd  
Carmelite House  
50 Victoria Embankment  
London  
EC4Y 0DZ

Copyright © Aidan Goggins and Glen Matten 2016  
Aidan Gogginsi ja Glen Matteni autorlus on kaitstud 1988. aasta autoriõiguse, disainilahenduste ja patentide seadusega.

Toimetanud Kristiina Ainelu  
Kujundanud Villu Koskaru

Tõlge eesti keelde: © Eve Rütel ja Tänapäev, 2016

ISBN 978-9949-27-959-3  
[www.tnp.ee](http://www.tnp.ee)

Trükitud AS Pakett trükikojas

## Autoritest

**AIDAN GOGGINS.** Otsides võimalusi ravida iseenda harvaesinevat autoimmuunset tõbe, on Aidan üllatuslikult mõlemat – nii proviisor kui ka toitumisinõustaja. See ainulaadne kombinatsioon on teinud temast ühe Euroopa nõutuma terviseeksperti, kellel on kliente arstidest kuulsusteni. Suure liikumisentusiastina on ta spetsialiseerunud sportlaste toitumisele ja tema dietoloogilised kogemused on aidanud paljudel profisportlastel tšempioniks saada. Aidan on meedias silmapaistev tervisekommentaator ja auhindu võitnud kirjamees.

**GLEN MATTEN.** Toitumismeditsiinis magistrikraadi omandanud Glen, keda iseloomustab kustumatu armastus hea söögi vastu, on ühtaegu nii tervisliku toitumise spetsialist kui ka toidufanaatik. Glen on pidanud Ühendkuningriigis üle kümne aasta edukaid toitumiskliinikuid, mille klientide hulka kuuluvad paljud profisportlased ja kuulsused. Ta on auhindu võitnud kirjamees, kes jagab oma seisukohti sageli meedias.

# Sisukord

<i>Autoritest</i>	5
<i>Sissejuhatus</i>	7
1. Sirtuiiniteadus	24
2. Võitlus rasvaga	29
3. Musklimeistrid	38
4. Heaolu tagamine	44
5. Sirtuiinitoidud	49
6. Sirtuiinитоite laiast maailmast	56
7. Sirtuiinidieet	63
8. Esimene etapp: kolm kilo seitsme päevaga	74
9. Teine etapp: saavutatu juurde jäämine	100
10. Elukestev sirtuiinitoitumine	110
11. Sirtuiinitoitumine kõigile	129
12. Küsimused ja vastused	138
13. Retseptid	148
<i>Sõnastik</i>	185
<i>Tänuavaldused</i>	189
<i>Viited</i>	190

# Sissejuhatus

Toitumismeditsiini ekspertidena ja auhindu pälvinud kirjatöö „The Health Delusion” autoritena arvame, et oleme tervise-  
teemadel rääkimiseks piisavalt usaldusväärsed. Kõigepealt  
olgu öeldud, et me mõlemad suhtume igasugusesse dieedipi-  
damisse äärmiselt skeptiliselt. Moeröögatusena masse peibuta-  
vad dieedid saavad ja kaovad umbes sama vältimatult nagu  
aastaajad või kleidimoed. Kuigi need võivad sageli tuua lühi-  
ajalist kaalulangust, lõpeb dieedipidamine pikemas perspektii-  
vis enamasti läbikukkumisega. Inimesed lihtsalt ei suuda ime-  
dieediga saavutatud kaalu säilitada ja lõpetavad ikka seal, kust  
alustasid, sageli koos intressiks saadud lisakilodega. Sadadest  
miljonitest, kes järgivad populaarseks ülistatud dieete, saavu-  
tab püsiva soovitud kaalulanguse vähem kui üks protsent.<sup>1</sup>  
Inimestel on kõikvõimalike imedieetide tühjatest lubadustest  
nii kõrini, et kuigi rahvastik üha түseneb, on andunud dieedi-  
pidajaid praegu enam kui kolmandiku võrra vähem kui kaks-  
kümne aastat tagasi. Midagi on ilmselgelt valesti.

On õiglane öelda, et dieedipidamine pole meid kaht  
kunagi paelunud. See tähendab, kuni me avastasime sirtuiini-

toidud – radikaalselt uudse ja lihtsa toitumisviisi, mis paneb kehakaalu langema ja saavutatud tasemele püsima jääma, andes lisaväärtusena palju tugevama tervise.

### **Mis on sirtuiinitoidud?**

Viimastel aastakümnetel on populaarseks saanud paastudieedid, ja seda kaalukal põhjusel. Uuringud näitavad, et paastujad – olgu siis igapäevased mõõdukad kalorihulga piirajad või karmima, kuid vähem levinud vahelduva paastumise järgijad – võivad arvestada ligikaudu kuue kilo kaotamisega kuue kuu jooksul ning haiguste väljakujunemise riski olulise vähenemisega.<sup>2</sup>

Paastu ajal aktiveerib organismi energiavarude vähenemine niinimetatud kõhnumisgeeni ja sellest johtuva positiivsete muutuste kaskaadi. Rasva ladestamine seiskub, keha loobub tavapäraest kasvuprotsessidest ja läheb üle „ellujäämisrežiimile”. Rasva põletamine hoogustub ning keharrakkude parandamise ja noorendamise kaasatud „korra-kaitsegeenid” asuvad tegevusse. Tulemuseks on kehakaalu langus ja paranenud vastupanuvõime haigustele.

Ometi tuleb selle eest ka midagi maksta. Kui toiduga saadav energiahulk väheneb, tekib näljatunne, ärrituvus, kurnatus ning kaob lihassmass. Ja see on tõepoolest kõigi paastudieetide miinus: õigesti läbi viiduna nad toimivad, kuid muudavad paljude inimeste enesetunde nii viletsaks, et me lihtsalt ei jää nende juurde pidama. See tõstatab olulise küsimuse: kas on võimalik saavutada sama suurt positiivset mõju tervisele ilma, et meil oleks tarvis igapäevast kalorihulka rangelt piirata ja kogeda selle arvukaid negatiivseid kaasnähte?

Siin astuvad mängu sirtuiinitoidud – äsja avastatud toiduainerühm. Sirtuiinitoidud sisaldavad oluliselt rohkem niisuguseid peamisi toitaineid, mis suudavad juhul, kui me neid piisavalt saame, organismis aktiveerida samad kõhnumisgeenid nagu paastumine. Neid geene nimetatakse sirtuiinideks. Esmakordselt heitsid need toitumisteadusse uut



valgust aastal 2003, mil teadlased avastasid, et resveratrol, punaste viinamarjade kestad ja punases veinis leiduv ühend, tõstis oluliselt pärmirakkude eluiga. Tulemus oli sama nagu kalorihulga piiramise korral, kuid tegelikult polnud toiduenergiat üldse vaja piirata.<sup>3</sup> Sealt edasi uurides on teadlased leidnud, et teised punaveinis sisalduvad ühendid avaldavad inimorganismile samasugust mõju, ning praegu ongi hakatud seda pidama usutavaks selgituseks, miks punaveini joomine on tervisele kasulik, ja potentsiaalselt ka põhjuseks, miks punaveini joojate kehakaal tõuseb ilmselgelt vähem.<sup>4</sup>

Teadlastes ärkas tohutu huvi, millised igapäevase toidulaua komponendid võiksid veel sisaldada sama suurtes kogustes neid erilisi toitaineid, mis suudavad organismile nii kasulikku mõju avaldada. Vähehaaval on teadusuuringud välja selgitanud terve hulga sama võimsa potentsiaaliga toiduaineid. Kuigi mõned neist ei pruugi olla kuigi tuntud (näiteks brittide põline ürt leeskputk, mis on kulinaarselt radarilt praeguseks kadunud), on selles loetelus siiski tuttavad ja samal ajal ka laialdaselt hinnatud toiduained: esimese külmpressi oliiviõli, punane mugulsibul, petersell, tšilli, lehtkapsas, maasikad, Kreeka pähklid, kapparid, tofu, kakao, roheline tee ja koguni kohv.

### **Meisterlikud ainevahetuse reguleerijad**

Pärast 2003. aasta avastust on vaimustus sirtuiinitoitude kasulikkusest aina kasvanud. Praegused uuringud näitavad, et nende toime seisneb enamas kui kalorihulga piiramise mõjude matkimises. Sirtuiinitoidud reguleerivad meisterlikult kogu ainevahetust, aidates kõige rohkem kaasa rasvapõletusele ning suurendades samal ajal lihasmassi ja parandades rakkude tervislikku seisundit. Terviseuuringute maailm oli tegemas pööret kõigi aegade olulisima toitumusliku avastuse poole. Paraku valiti sellel ristmikul vale suund, kuna farmaatsiatööstus investeeris sadu miljoneid naelsterlingeid

uuringutesse, kuidas muuta sirtuiinitoidud turustatavaks ja kasumlikuks õnnetabletik, ning paigast nihkus sihik igapäevasele toitumisele. Meie arvates on niisuguses ravimitööstuslikus lähenemises midagi olemuslikult valesti, kuna see püüab (ja seni ebaõnnestunult) taandada keerukate ja mitmekülgsede taimsete toitainete kasulikke omadusi ühteainsasse tabletti. Selle asemel et oodata, millal farmaatsiamogulid meie tavatoidus sisalduvad kasulikud ained mingiks väidetavaks imerohuks muudavad (mis ei pruugi neil siiski kunagi õnnestuda), on meie arvates mäekõrguselt mõistlikum niisugune toiduvalik, mis sisaldaks rikkalikult neid toitaineid looduslikul kujul, ja tunda heameelt nende positiivsest mõjust tervisele. See seisukoht saigi meie katseuuringu vundamendiks, kui asusime koostama menüüd, mis hõlmab kõige külluslikumateks sirtuiiniallikeks osutunud toiduaineid, ning jälgima selle mõju inimorganismile.

### **Ühisosa maailma tervislikemate dieetidega**

Uurimisega edasi jõudes avastasime, et parimad sirtuiinitoitide allikad leidsid menüüs rahvastel, kess uhkeldasid maailma madalaimate haiguste esinemuse ja tüsedusmäära näitajatega. Alates kuna suguharu indiaanlastest, kes tunduvad olevat immuunsed kõrge vererõhu suhtes ja kelle seas on liigse kehakaalu, suhkurtõve, vähktõve ja varase surma esinemus silmatorkavalt madal tänu ohtrale tunnustatud sirtuiinitoidu kakao tarbimisele, kuni Jaapanis asuva Okinawani, kus sirtuiinitoitide einelad, nõtked figuurid ja pikk eluiga käivad käsikäs. Indias on kustumatu isu kõige võrtsika, eelkõige sirtuiinitoidu kurkumi järele jätnud vähktõve samuti kaugele seljataha. Ja ülejäänud läänemaailmas kadedust tekitavas Vahemere maade traditsioonilises toitumises ei saa tüsedus lihtsalt võimust võtta ning kroonilised haigused on kõrvalekalle normist. Esimese külmpressi oliiviõli, rohelised lehtköögiviljad, pähklid, marjad, punane vein, datlid ja ürdid on kõik võimsad sirtuiinitoidud,

ning põlises Vahemere menüüs ülekaalukalt esindatud. Teadusmaailmal jäi suu lahti, kui viimaste teadusuuringute tulemusena selgus, et Vahemere menüü järgimine on kaalu alandamiseks tõhusam kui kalorite lugemine ja haiguste tõkestamisel apteegiravimitest efektiivsem.<sup>5</sup>

Kuigi sirtuiniitoidud pole näiteks tänapäeva brittidele sugugi põhitoidus, pole see alati nii olnud. Varasematel aegadel hõivasid sirtuiniitoidud Briti köökides olulise koha, ja kuigi paljud neist on praegu menüüst välja langenud ning mõned koguni täiesti unustatud, näitame peagi, et seda viga on lihtne parandada.

### **Põlise toitumisuuringu nüüdisaegne juhtmõte**

Sirtuiniitoidud võivad küll olla maailmateaduses üsna hiljutine toitumuslik avastus, kuid on selge, et eri kultuurid on nautinud nende kasulikku mõju kogu ajaloo vältel. Praeguseks on teada saadud, et sirtuiniitoidude kasulikke omadusi märgati juba nii ammustel aegadel, et neid võib pidada maailma kõige esimeste kliiniliste katsetuste teemaks. See seisukoht leidub juba näiteks üle 2200 aasta tagasi dokumenteerituna piibli Taanieli raamatus. Tol ajal parimaks saada olevaks toiduseks peetut, mida kanti kuninga lauale, kirjeldati hoidvat noori mehi terve, sitke ja taibukana, et nad saaksid hiljem astuda kuninga teenistusse. Ometi, kuigi Taaniel seadis selle kahtluse alla, andis vaid taimetoidu söömine juba mõne päevaga hea tulemuse: „Aga Taaniel otsustas oma südames ennast mitte rüvetada kuninga roaga ja tema joodava veiniga, ja ta taotles ülemteenrilt ... Tee ometi oma sulastega kümme päeva katset, et meile antakse süüa taimetoitu ja juua vett! Siis võrreldagu sinu juuresolekul meie välimust ja nende noorte meeste välimust, kes söövad kuninglikku rooga, ja selle järel talita oma sulastega, nagu sa heaks arvad! Ja ta kuulas neid selles asjas ja katsetas nendega kümme päeva. Aga kümne päeva pärast näis nende välimus ilusam ja ihu priskem kui ühelgi neist noortest meestest, kes

sõid kuninglikku rooga. Siis ülevaataja võttis nende roa ja nende joodava veini ära ja andis neile taimetoitu.”

Meie arvates on selles loos intrigeeriv tähelepanek, et peale kõige muu kasvatas taimne dieet lihasmassi – mõju, mida üksnes taimetoidust ju kuidagi oodata ei oskaks. Välja arvatud juhul, kui need taimed juhtuvad sisaldama eriti palju sirtuiini. Ajaloost säilinud ülestähendused, mis näitavad, et tollal enam levinud taimsed toiduained sarnanesid traditsioonilises sirtuiinirikas Vahemere menüüs pakutavaga, panevad juurdlema, kas Taanieli katse oli pelgalt luiskelugu või on meil eneste teadmata olnud kogu aeg olemas lahendus, kuidas saavutada suurepärasest figuuri ja tervist? Nagu peagi näeme, on kirjeldatud paari tuhande aasta taguse ning meie praeguse sirtuiinitoitumise katse lähenemisviisi ja tulemuste sarnasused hämmastavad.

### **Sirtuiinitoitumise katseuuring**

Mida enam sirtuiinitoitude kohta uut avastasime, seda põnevamaks asi läks. Tekkis küsimus: mis juhtuks, kui me koondaksime selle võimsa toiduinerühma ühte andmebaasi ja koostaksime spetsiaalse sirtuiinidieedi? Teoorias, arvasime me, võiks see avaldada olulist mõju kaalulangetamisele ja tervisele, ent teadsime ka, et seni on see üksnes oletus – meil tuleb oma ideid praktikas testida ja tõendeid koguda.

Selleks tekkis võimalus ootamatus kohas. Londonis, Chelsea südames, asub KX – üks Euroopa tunnustatumaid tervise- ja spordiklubisid. Sirtuiinitoitude mõju katsetamiseks muudab selle klubi suurepäraseks fakt, et neil on oma restoran. See andis meile võimaluse mitte üksnes menüü koostamiseks, vaid ka uue toitumiskava mõjude testimiseks terviseklubi liikmetel, mõistagi KX-i hinnatud peakoka Alessandro Verdenelli abiga.

Meie ülesanne oli selge. Seitse päeva järjest pidid KX-i liikmed järgima meie hoolikalt koostatud sirtuiinimenüüd ja me kavatsesime nende edusamme esimesest päevast viimaseni

hoolikalt jälgida – mitte üksnes paludes neid kaalule astuda, vaid jälgides ka nende kehakoostise muutusi, mis põhimõtteliselt tähendab uurimist, kuidas sirtuiinitoidud mõjutasid nende rasvkoe ja lihasmassi taset. Hiljem lisasime andmetele ainevahetuse mõõtmise tulemused, et näha sirtuiinitoitude mõju veresuhkru (glükoosi) ja vere rasvasisalduse (triglütseriidid ja kolesterool) tasemele.

Kolm esimest päeva olid katses osalejatele kõige intensiivsemad; nende päevane toiduenergia taandati 1000 kilokalorile. Tõtt-öelda võrdub see leebe paastumisega, mis on oluline, kuna toiduenergia kahanemine lülitab organismi kasvusignaalid välja. Selle asemel innustab see keha vabanema vanadest rakukomponentidest (protsessi nimetatakse autofaagiaks) ning annab hea hoo sisse rasvapõletusele. Kuid erinevalt populaarsetest paastudieetidest oli meie ette kirjutatud paast leebe ja hõlpsasti talutav, ning oluliselt jätkusuutlikum, nagu täheldati uuringus osalejate üldisest ülikõrgest toitumiskava jätkamismäärast 97,5%.

Meie tegelik eesmärk oli näidata, kuidas hoogustab leebe kalorihulga piiramine rasvapõletust, kui menüüsse kaasatakse ohtralt sirtuiinitoite. Nii kavandasime igapäevase menüü, milles on kesksel kohal kolm sirtuiinirikast rohelist mahla ja üks sirtuiinirikas eine. Rõhutasime roheliste mahlade osatähtsust, kuna need võimaldasid rikastada menüüd vajaliku sirtuiinikogusega, ületamata 1000 kilokalori piiri. Mahlu tuli juua hommikul, pärastlõunal ja õhtul ning süüa võis igal ajal kuni kella seitsmeni õhtul.

Meie programmi neljal viimasel KX-klubi päeval tõsteti päevast normi 1500 kilokalorini. Faktiliselt tähendas see üksnes väga kerget kalorivajakut, ent sellest piisas, et hoida kasvusignaalid väljalülitatuna ja rasvapõletamissignaalid aktiivsena. Oluline on, et 1500-kilokaloriline dieet oli pilgeni tulvil sirtuiinitoite: iga päev kaks sirtuiinirikast mahla ja kaks sirtuiinirikast einet.