

NUTIKA SOOLESTIKU DIEET

MICHAEL MOSLEY

Nutika soolestiku dieet

Inglise keelest tõlkinud Ragne Kepler

Originaali tiitel:

Michael Mosley

The Clever Guts Diet

Published in 2017 by

Short Books, Unit 316, ScreenWorks, 22 Highbury Grove, London, N5 2ER

Copyright © Parenting Matters Ltd 2017

Käesolev raamat on üldotstarbeline. See pole mõeldud meditsiinilise nõuandena ja seda ei tohiks sellena võtta. Väljaandja ja autorid ei vastuta arstlikku jälgimist vajavate tervisehädade eest. Kui teil on taolisi tervisemuresid või teil on mingeid küsimusi käesolevas raamatus sisalduvate nõuannete suhtes, võtke ühendust vastava ettevalmistuse saanud meditsiinitöötaja, dieedinõustaja või muu asjatundliku professionaaliga.

Kujundanud Tuuli Aule

Toimetanud Helle Raidla

Tõlge eesti keelde © Ragne Kepler ja Tänapäev, 2018

ISBN 978-9949-85-258-1

www.tnp.ee

Trükitud AS Pakett trükikojas

„KÕIK HAIGUSED SAAVAD ALGUSE SOOLESTIKUS.“

Hippokrates, kaasaegse meditsiini rajaja

SISUKORD

Sissejuhatus	9
--------------	---

ESIMENE OSA

1. Põhjani!	17
2. Peensoolde ja sealt edasi...	34
3. Mikrobioomi kuningriik	46
4. Kuidas mikrobioom inimest mõjutab ja kuidas seda omakorda ise mõjutada saab	66
5. Nutika soolestiku dieet	93
6. Muid viise, kuidas oma mikrobioomi parandada	148

TEINE OSA

Kuidas oma mikrobioomi taaskäivitada	171
Retseptid	180
Menüü plaanid	246
Toidu ja sümptomite päevik	250
Viited	258

Sissejuhatus

Kuigi käesoleva raamatu pealkirjas on sõna dieet, pole selles juttu kaalulangetamisest. Ka seda võib juhtuda, kui sööte minu soovitatud toitusid ja teete minu soovitude kohaselt, ehkki see pole peamine eesmärk. Nutika soolestiku dieet on samavõrra dieet, nagu on taimetoitus või Vahemere stiilis toitumine. See ei ole seotud kalorite ega piirangutega, vaid puudutab toitumise ja eluviisi muutmist – mida teha, kui teil on kõhuhädasid või tahate lihtsalt, et kõht oleks korras.

Soolestik pole midagi glamuurset. Kui ma arstiteaduskonnas õppisin, tahtsid paljud kaastudengid spetsialiseeruda ajule, et hakata neurokirurgiks või saada kardioloogiks, südamespetsialistiks. Ma pole kunagi kuulnud, et keegi oleks tahtnud oma elu soolestikule pühendada. Ometi on mind viimasel ajal paelunud just see erakordselt oluline osa meie organismist, mis on tänini suhteliselt uurimata ja alahinnatud. Tänu paljudele uutele soolestiku uuringutele on muutumas arusaamine sellest, kuidas meie keha toimib.

Lisaks sellele, et soolestik muudab toidu energiaks, kannab see hoolt inimese immuunsüsteemi eest ja toodab rohkem kui paari tosinat hormooni, mis mõjutavad kõike, alates isust kuni tujuni.

Mulle meeldib tõsiasi, et sügaval meie soolestiku kudedes on õhuke ajukiht, mida nimetatakse enteraalseks süsteemiks (ehk soolestiku närvisüsteemiks) ja see koosneb samadest rakkudest – neuronitest – , mida leidub ajus. Soolestikus on üle 100 miljoni neuroni – sama palju kui kassi ajus. Erinevuseks on see, et need pole ühe suure tombuna nagu ajus, vaid soolestiku

neuronid on laotatud õhukese võrguna, mis ulatub neelust pärasooleni. See nn teine aju ei tea midagi geomeetriast ega hooli tulumaksuvabastusest, vaid korraldab seedimist ja reguleerib kõhuhädasid.

Rääkides „kõhutundest“ või „sisemisest äratundmisest“, väljendame ju ka keeleliselt, kui lähedalt on seotud seedimine ja aju. Käesolevas raamatus räägin üksjagu soolestiku-aju teljest ja sellega seotud uutest teadmistest.

Inimese soolestik on keeruline, põnev ja targalt toimiv süsteem ning ma loodan, et olles selle raamatu läbi lugenud, jagate minu vaimustust. Tegelikult pole seedimisetenduse täheks üldsegi mingi organ, vaid selleks on paar kilo mikroobe, kes elutsevad meie soolestikus ja moodustavad mikrobioomi – soolestikus elavate mikroorganismide ökosüsteemi.

Veel hiljuti oli mikrobioomi maailm pime, röske ja privaatne. Selle sügavuses elavad üliväikesed olendid, kes pole ealeski päevavalgust näinud, keda on kokku rohkem 50 triljonit ja vähemalt 1000 erinevat liiki, mitmekesisemad kui vihmametsades.

Nagu uute teaduslike avastustega sageli, on paljusid uurinuid valesti tõlgendatud ja leidudega liialdatud. Nii nagu mikroobe varem ignoreeriti, ohustab neid nüüd tugev ülehaipimine. Hiljutised uuringud näitavad, et me ei ole sugugi „90 protsendi ulatuses bakterid ja 10 protsendi ulatuses inimesed“, nagu mitmetes raamatutes ja artiklites väidetakse, pigemini on see suhe 50:50.¹

Õigupoolest sarnaneb ühe selle müüdi vallandanud teadlase arvates suhe sellele, et „iga roojamine võib pöörata suhte inimrakkude kasuks bakterite üle.“

Olulisem on see, et samas, kui on toitusid, mis aitavad mikrobioomil õnnelikult elada (ja sel põhjusel on raamatule lisatud

retseptid), on vähestel sellena müüdavatel toodetel teaduslikku usaldusväarsust. Mis puudutab prebiootikume, probiootikume ja toidulisandeid, näitan teile, millest on kasu ja millest mitte.

Meie üldine mikrobioomialane võhiklus tuleneb asjaolust, et alles üsna hiljuti polnud selle asukaid, mikroobe, võimalik uurida. Teadsime, et need aitavad soolestikku kaitsta ohtlike sissetungijate eest, et need sünteesivad mõningaid vitamiine ja pistavad nahka kiudained, mida meie keha ei suuda seedida.

Nüüdseks teame, et nad teevad palju rohkemat:

1. Nad aitavad reguleerida kehakaalu. Nagu edaspidistes peatükkides näete, võivad soolestikus elunevad mikroobid otsustada, kui palju energiat meie keha söödavast toidust kätte saab; nad reguleerivad näljasignaale; aitavad otsustada, milliste toitude järele inimesel on isu; otsustavad, kui palju veresuhkur igale söögikorrale vastavalt tõuseb. Kas mikrobioom võib meid paksuks teha? Kahtlemata võib. Kas me saame oma mikrobioomi nii muuta, et see toimiks meie heaks, mitte meie kahjuks? Kahtlemata saame ja ma näitan teile, kuidas.

2. Mikrobioom mitte üksnes ei kaitse inimese soolestikku sissetungijate eest, see õpetab ja reguleerib kogu immuunsüsteemi. Oleme viimase poolsajandi vältel näinud tohutut allergiliste haiguste, näiteks immuunsüsteemi üliaktiivsusest põhjustatud astma ja ekseemide sagenemist. Niisamuti oleme näinud üüratut autoimmuunhaiguste tõusu, mis ulatuvad põletikulisest soolehaigusest 1. tüüpi diabeedini, mida põhjustab peamiselt kontrolli alt väljunud immuunsüsteem. Näitan teile, kuidas soolestikus bakterite koosluse muutmine võib aidata nende haiguste mõju kahandada.

3. Mikrobioom võtab toidutükikesed, mida meie organism ei suuda seedida ja muundab need erinevateks ühenditeks ja

hormoonideks. Paistab, et see võib kontrollida nii meie meeleolu kui ka söögiisu ja üldist tervist. Mikrobioomi muutes saame kahandada ärevust ja vähendada depressiooni.

Häda on selles, et oma teadmatuses oleme oma mikrobioomi ja selle mikroobidest asukad üle külvanud rämpsuga. Nimetame neid vanadeks sõpradeks, sest nad on ühes meiega arenenud miljoneid aastaid, kui ka seetõttu, et neist paljud on meile tervise seisukohast ülimalt olulised. Samuti nagu me oleme laastanud vihmametsi ja välja suretanud lugematul hulgal loomaliike, oleme muutnud enda sees elutsevat mikroobide populatsiooni. Õnneks saame aidata neil vanadel sõpradel tagasi tulla. Näitan teile, kuidas.

Samuti vaatame soolestiku mitmete hädade uuemaid ravivõtteid, alates gluteenitalumatusest kuni ärritatud soole sündroomini. Need on haigused, millega paljud inimesed on osaliselt hädas seepärast, et arstid jäävad hätta nende diagnoosimise ja ravimisega. Neid peetakse tihtipeale psühhosomaatilisteks – see tähendab ärevuse või depressiooni sünnitiseks.

Sama tavatseti öelda maohaavandite kohta. Mao- ja kaksteistsõrmiksoole haavandid on lahtised haavandid, mis tekivad mao ja peensoole sisepinnal.

Aastal 1994, kui tegin teledokumentaalfilmi haavanditest, mida nimetasin fantaasiavaeselt „Ulcer Wars“ (*Sõda maohaavanditega*), esines neid kaunis sageli ja neid peeti ravimatuks. Usuti üpris laialdaselt, et neid tekitab stress, mis paneb mao liigset hapet tootma ja tekitab seeläbi kahjustuse. Arstide tavaliseks nõuandeks oli süüa magedat toitu, muuta elulaadi ja võtta maohappe tootmist vähendavaid ravimeid. Kui see ei aidanud, nagu sageli juhtus, sattus inimene kirurginoa alla ja tal eemaldati osa magu või peensoolt.

Aga Lääne-Austraalias Perthis oli paar arsti, kes ei näinud haavandite tegelikku põhjust stressis. Nemand väitsid, et enamus haavandeid on varem tundmatu bakteri, mida nüüd teatakse *Helicobacter Pylori* nime all, tekitatud infektsiooni tagajärg.

Et oma väidet kinnitada, valmistas dr Barry Marshall 1984. a. kolvitaie *Helicobacteri* tõmmist ja jõi ära. Nagu dr Marshall mulle naerulsui jutustas, hakkas ta mõne päeva pärast oksendada. Ta lasi endale teha endoskoopia, mille käigus viidi peenike toru neelust makku. Mao sisepinnalt võeti põletikuline koeproov. Proov näitas, et mao on asustanud *Helicobacter*.

Barry naine Robin, muretsedes, et mees jääb raskesti haigeks, nõudis, et ta eksperimendi lõpetaks. Niisiis võttis Barry peotäie antibiootikume, mis, nagu ta oli eelnevalt näidanud, suutsid *Helicobacteri* tappa, ja peagi oli tal magu jälle korras.

Kümme aastat hiljem ja hoolimata ulatuslikest uuringutest, mis näitasid, et lühike antibiootikumikuur võib maohaavandeid ravida, oli enamus spetsialiste, keda ma oma filmi tarbeks intervjueerisin, Barry töö kõrvale heitnud. Keegi neist ütles, et ta ei suutnud uskuda, et mingi läbimurre võiks tulla Perthisarnasest akadeemilisest seisuveest. Soolestiku ekspert, kes mu filmi kohta ajakirjas British Medical Journal arvustuse avaldas, kirjeldas seda kui „ühekülgset ja tendentslikku“.

Tavaliselt on nii, et teed dokumentaalfilmi, seda näidatakse ja ongi kogu lugu. „Ulcer War“-iga oli lugu teisiti. Ma sain kümneid tuhandeid kirju (see oli enne interneti ja e-kirjade ajastut) inimestelt, kes kannatasid hirmsat valu, mis polnud allunud harilikule ravile. Lõpetasin sellega, et saatsin välja tuhandeid infolehti, milles kirjeldasin uuringuid ja Barry antibiootikumide kasutamist.

Mul on senini alles osa kirju, mis mulle vastu saadeti, teiste hulgas üks, mille sain kelleltki Briani-nimeliselt mehelt, kelle haavandid ei reageerinud tavaravile ja kellel oli kästud loobuda pingelisest tööst, mida ta armastas, ja lasta suurem osa maost ära lõigata. Ta viis minu teabelehe oma arstile ja anus antibiootikumikuuri. Tõrksalt jäi arst nõusse ja paari nädalaga oli Brian täielikult paranenud. Hiljem kirjutas ta mulle korrapäraselt, et öelda, et on endiselt terve.

Tasapisi võttis asjakäik uue pöörde ja minu rõõmuks võitsid Barry Marshall ja Robin Warren 2005. aastal oma töö eest Nobeli meditsiinipreemia. Nüüd on maohaavandite korral *Helicobacteri* otsimine ja selle infektsiooni ravimine täiesti tavaline praktika.

Ma ei taha öelda, et antibiootikumid kõike lahendaksid. See pole sugugi nii ja antibiootikumide ületarbimine on tekitanud raskeid maohädasid. Niisamuti ei taha ma öelda, et stressil pole haavandite tekkes mingit osa. On, aga ma näitan järeleproovitud viise, kuidas stressist jagu saada.

Lugu on nii, et paljusid haigusi on peetud psühhosomaatiliseks lihtsalt seetõttu, et arstidel pole olnud õigeid vahendeid, et neid korralikult uurida. 1930ndatel raviti astmat psühhoteraapia abil eksliku usu tõttu, et „kõik on psüühikas kinni“. Autismi ja skisofreenia põhjusteks arvati olevad halvad vanemad.

Üks põhjusi, miks ma selle raamatu kirjutasin, on selles, et ma olen veendunud, et paljusid kõhuhädasid õnnestub paremini ravida toitumist muutes kui ravimite või antidepressantidega.

Esimesed peatükid annavad ülevaate soolestikust, mis ma olen kirjutanud reisi vormis läbi omaenese soolestiku. Neis peatükkides pole juttu üksnes sellest, mida soolestik teeb, vaid mis juhtub siis, kui asi viltu läheb.

Kolmandas peatükis tutvustan teile imelist mikrobioomi maailma ja mõningaid mõjuvõimsamaid sugukondi, keda seal leidub.

Järgnevad peatükid käsitlevad etteaimamatuid viise, kuidas mikrobioom meid mõjutab, et seejärel liikuda teaduslikult tõendatud meetodite juurde, kuidas seda heas vormis hoida. Ja viimaseks on retseptiosa, mille on koostanud toitumisterapeut Tanya Borowski ja üldarst Clare Bailey.

Olen käesoleva raamatu tarbeks tehtud uurimistööst palju üllatavat õppinud ja palju praktilist kasu saanud. Söön nüüd palju mitmekesisemalt, muuhulgas hapendatud toitusid, mida ma polnud varem kunagi proovinud. Olen seda retke täielikult nautinud. Loodan, et seda teete teiegi.

ESIMENE OSA

1.

Põhjani!

Londoni teadusmuuseumis seistes hakkasin mõtlema, kas see on siiski hea mõte. Mingil joovastuse hetkel olin nõustunud osalema selle maailmakuulsa muuseumi üritusel. Olin lubanud, et neelan alla väikese tabletikujulise mikrokaamera, mis sensorite abil ühendab minu keha hiiglasliku ekraaniga nii, et sadadest inimestest koosnev publik saab ühes minuga uurida minu soolestiku intiimset, tundmatut maailma.

Meditasiiniõpingute ajal ja viimati teleesinejana olin osalenud mõningates üsna pentsikutes ja piinarikastes eksperimentides, aga mitte kunagi milleski sellises. Ettevalmistuse käigus paastusin 36 tundi ja võtsin tugevaid kõhulahtisteid. Seda selleks, et kaameral oleks võimalikult selge vaatepilt, kui see minu soolestiku kõige pimedamatesse soppidesse jõuab.

Taipasin, et olles kaamera alla neelanud, pole mul selle üle enam mingit kontrolli – võis ainult oletada, kui kaua sellel mu soolestiku läbimiseks kulub. Teame, et toidul võib kuluda kuni kolm päeva, mõnikord koguni rohkem, et suust väljapääsuni jõuda. Kuna ma olin eelmisel õhtul joonud neli liitrit lahtistit, siis eeldasin, et mikrokaamera liigub tavalisest palju kiiremini.

Publikut hoiatati, et kui nad ootavad kaamera välja vupsamist teisest otsast, tuleb neil väga kaua oodata.

Kaamera, mille ma alla pidin neelama, oli sile ja pikergune, veidikene rohkem kui sentimeetripikkune, suure vitamiini mõõtu. Arvestades tõsiasja, et see mahutas valgustuse ja kaamera filmimeeskonna ekvivalendi, oli see muljetavaldavalt väike. Aga siiski paras kugistamine. See oli nagu komplekt, mida gastroenteroloogid harilikult kasutavad, et jõuda patsientide nendesse osadesse, kuhu endoskoopia ja kolonoskoopia abil ei pääse.

Kui kõik oli valmis pandud, neelasin mikrokaamera klaasitäie vee abil alla. See läkski alla, möödus mandlitest ja läks söögitorru, edastades liikudes otsepilti. Kui neelata alla toitu, avastab söögitoru selle, kui toit söögitoru seinu puudutab ja lihased tõmbuvad kokku, et lükata toitu edasi allapoole. Kokkutõmbed on nii võimsad, et teoreetiliselt saaksime süüa ka pea peal seistes.

See oleks pidanud nii juhtuma. Tegelikult jäi kaamera kinni kõveruse taha, kus söögitoru ühineb maoga.

Mul tekkis paanikahetk, ma mõtlesin, kas pean laskma teha neelulõikuse, aga õnneks liikus kaamera pärast seda, kui olin mõne hetke sama koha peal üles ja alla hüpanud, kitsast kohast läbi ja kukkus makku.

Oma magu seestpoolt näha on harukordne kogemus. Seal sügaval on koopataoline tavatu maastik, mis tuikab ja tuksleb. See oli roosa, pulseeriv ja ligane. Kui magu on tühi, on seda vooderdav limaskest kurruline nagu rabamaastik. See meenutas mulle Marsi pinda. Ainult et ligasemat. Ja tunduvalt aktiivsemat.

Maoseinad on pidevas liikumises, tõmbuvad kokku ja moodustavad kurdusid. Kui kaamera oleks olnud seeditav, oleks

see kinni püütud ja tükkideks purustatud, kastetud maomahla sisse, mis on happeline nagu autoaku. See happeline kümbelus on selleks, et hävitada igasuguseid kahjulikke baktereid või parasiite, mis me koos toiduga alla neelame.

On inimesi, kellel tugevalt happeline maosisaldis võib üles söögitorusse tagasi voolata. See on tuntud reflukshaiguse nime all ja võib olla väga piinav, kuna kipub söögitoru sise-pinda kõrvetama. Harilikult ravitakse seda hapet alla suruvate ravimitega. (Kui sümptomid on leebed, võib abi olla ingveriteest – laske paar viilu värsket ingverit 30 minutit kuumas vees tõmmata. Jooge enne sööki.)

Huvitaval kombel polnud see kaamera, mis lasi päriselt esimest korda inimese seedetegevusele pilgu heita. Selleks oli hoopiski kohutav õnnetus.

Lugu sai alguse 1822. aasta juunis, kui noor paadimees, kanadalane Alexis Martin, kes töötas Michigani järve rannal, sai õnnetul kombel kuulitabamuse rindu. Lask läbis roideid, kopsu ja mao esiseina. Vigastusest hakkas ühes rebenenud maotükkidega välja tulema seedimata hommikusööki. Esimesena jõudis sündmuspaigale sõjaväearst William Beaumont. Ta sidus haava kinni, aga asjalood polnud kiita ja ta ei uskunud, et Alexis võiks ellu jääda. Aga ometigi ta jäi – ja pani ühtlasi aluse kaasaegsele arusaamisele soolestikust.

Alexise haav vasakul üleval rinnakorvis oli üüratult suur, peaaegu inimese peopesa mõõtu. Enamasti arvatakse, et magu asub kusagil keskpäigas, naba kandis, kuna sealt paistavad päri-nevat korisevad helid ja kõhuvalu, aga tegelikult on see palju kõrgemal, täpselt vahelihase all. Hiiglaslik auk rinnakorvis tõmbus väiksemaks, aga ei sulgunudki päriselt, jättes avause,

kust pääses otse makku. Taolist avaust või auku teatakse fistuli (ehk uurise) nime all.

Ilmselt oli see kahetsusväärne Alexis Martinile, aga suurepärane võimalus William Beaumontile, et uurida elusat seedesüsteemi viisil, mida ükski teine kirurg ega muu arst polnud ealeski varem saanud teha.

Et Alexist läheduses pidada, palkas Beaumont ta enesele abiliseks ja kaasas ta mitmetesse uuringutesse, mis toimusid peaaegu 10 aastat.

Ta pakkis toidu (köögivilja või liha) musliinkotikestesse ja lasi fistuli kaudu otse Alexise makku. Ta jättis kotikese mõneks ajaks makku ja tõmbas siis välja, et näha, mis on juhtunud. Umbes nii, nagu teekotike vette tõmbama pannakse.

Niisamuti nagu Beaumont pani toitu Alexise makku, imes ta sealt maomahla välja. Just need eksperimendid osutusid tõeliselt revolutsiooniliseks, sest kummutasid levinud uskumused seedimisest.

Tol ajal, 19. sajandi alguses, oletati, et seedimine on puhtmehaaniline, maolihased lihtsalt pudrustavad toidu. Beaumont näitas, et see ei vasta tõele. Seedimine on ka keemiline protsess. Ta avastas näiteks, et maomahl, mis ta Alexise maost välja tõmbas, sisaldas palju soolhapet, mis on väga söövitav. Niisamuti avastas ta, et need maomahlad olid täis seedeensüüme, mis võivad lagundada toitu, kui neid kausis kokku segada.