

# Christerin ravintouutisia numero 9, kesäkuu 2006

Kirjoittaja: christer sundqvist, FT


## Sisällysluettelo

Christerin ravintouutisia numero 9, kesäkuu 2006.....	1
Johdanto .....	2
KESÄTARJOUS.....	3
Syö riittävän usein.....	4
Flavanoleilla iho kuntoon.....	5
Rasvakudos muuttuu lihaskudokseksi.....	5
Mansikat tulevat - oletko valmis? .....	6
Nestle mukaan laihdutusbisnekseen.....	7
Kofeiiniton kahvi saattaa auttaa diabeteksessa .....	8
Proteiini polttaa rasvaa.....	9
Glykemiaindeksi toimii sittenkin .....	9
Parsakaali on terveellistä ja trendikästä! .....	10
Tässä oiva tuote iäkkäille ihmisille ja.....	11
Viehtymys valkuaiseen geeneissämme? .....	12
Nestetasapainon ylläpito .....	13
Ei makeaa mahan täydeltä.....	15
Pro ana ja pro mia - ei kiitos! .....	15
Vältä astma - syö hedelmiä! .....	17
Limsat pois kouluista! .....	18
Runsaskuituinen ruokavalio yhtä hyvä kuin kolesterolilääke.....	18
Bentseenikohu - herätys toimittajat! .....	19
Liikunta on myös masennuslääke .....	19
Urheilevat nuoret syövät terveellisemmin kuin urheilua harrastamattomat .....	20
Tee oikeita valintoja! .....	21
Metsämarjoja saamme taas tänäkin vuonna.....	21
Urheilijoiden lääkkeiden käyttö hyvin yleistä .....	22
Glykeemisen kuorman ymmärtäminen voi olla tärkeää .....	23
Hyvät kansalaiset, ärade medborgare - nyt on hätätila! .....	24
Apinakin sen tietää - transrasvat lihottavat .....	25
Ilmainen lahja! .....	26
Hullaannu kesän ensisatoon .....	27
Transrasvat puhuttelevat Pohjoismaissa .....	28
Kansanterveyslaitoksen ravintoteesit.....	29
Syöminen väsyttää .....	30
Transrasvat pois pikaruoasta .....	30
Homeopatia toimii, ei toimi, toimii, ei toimi... ..	31
G-vitamiini .....	32
KurKkaapa ameriKKalaisten tutKijoiden K-vitamiinitietoja .....	32
I have a dream.....	32
Diabeteslapsen kannattaa harrastaa liikuntaa.....	32
Meidän äiti tekee teidän äitien ruoat .....	33
Elintarvikkeiden koostumustietopankit yhdistyvät.....	34
Terveyttä voimaharjoittelusta .....	34
Liikuttavaa terveystietoa .....	37
Kaikki dieetit toimivat - periaatteessa.....	38

## Johdanto

Tämä on christer sundqvistin uutiskirje, josta kätevästi löydät uusinta tietoa ravinnosta ja terveydestä. Uutiskirjeeni täydentää kirjani **Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta** tietosisältöä noin kuukauden välein. Ravinnosta ilmestyy päivittäin lukuisia tieteellisiä tutkimuksia. Uutiskirjeeseeni mahtuu vain murto-osa näistä tutkimuksista. Kirjani sivuille nämäkin tutkimustiedot sitten aikanaan siirtyvät. Toivottavasti olen valinnut juuri sinua kiinnostavia uutisia tähän kirjeeseeni. Uutiskirjeeni lähetetään automaattisesti kirjani elektronisen version hankkineille, niille painetun kirjan hankkineille, joista minulla on tiedossa sähköposti-osoite ja yhteistyökumppaneilleni. Mikäli haluat pois postituslistalta se onnistuu helposti vastaamalla sähköpostiviestiini esim. ”Älä enää lähetä ravintouutisia minulle”.



**FORUM**  
**DAT**  **ORUM**  
**Bio-Vita**

**Hiihtäjäpoikani Jan-Eric Sundqvist (18-vuotta) haluaa kiittää kaikkia sponsoreita. Kesätreenit ovat sujuneet hyvin**



**Mainostilaa voi ostaa minulta! Hinnat alkaen 20 € / kk. Kysy tarjous.**



**Suomen  
Kilpirauhasliitto ry**

Sköldkörtelförbundet  
i Finland rf

**Suomen Kilpirauhasliitosta:**

**Christer Sundqvist:**  
Kilpirauhaspotilaan Ravinto, 140 s.,  
ISBN 952-91-9861-2

**Puh: 09-8684 6550**  
[toimisto@kilpirauhasliitto.fi](mailto:toimisto@kilpirauhasliitto.fi)

.....  
Suositun jatkuvasti täydentyvän ravinto-oppaani "Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta" (viimeksi päivittynyt 3.7.2006) täydet lukuoikeudet internetissä sekä kerran kuukaudessa ilmestyvä ravintotutkimuksen uutiskirje vuodeksi 2006 voidaan hankkia seuraavasti:

- 1) maksa 10 euroa tilille 405582-21803, muista ilmoittaa nimesi!
- 2) ilmoita sähköposti-osoitteesi ([christer.sundqvist@wakkanet.fi](mailto:christer.sundqvist@wakkanet.fi))
- 3) saat viikon sisällä sähköpostilla ohjeita, henkilökohtaisen salasanasi ja ensimmäisen uutiskirjeen

[http://www.sportmixer.fi/Ravinto\\_opas.pdf](http://www.sportmixer.fi/Ravinto_opas.pdf) (tarvitaan salasana, maksaa 10 €/vuosi)  
[http://www.sportmixer.fi/Ravinto\\_opas\\_lukuversio.pdf](http://www.sportmixer.fi/Ravinto_opas_lukuversio.pdf) (ilmainen demo, noin 10% kirjan todellisesta sisällöstä luettavissa)

Voit myös hankkia kirjani paperiversiona mm. näistä paikoista:

<http://www.sportmixer.fi>   <http://www.svu.fi>   <http://www.fimex.fi>

Hinta: n. 12 €

CD-levy "Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta" on varsinainen aarre-aitta ravinnosta kiinnostuneille (yli 100 Mt tekstiä, kuvaa ja tutkimustietoa yli 10 000 sivua). Hinta: 50€ (saatavana vain suoraan minulta)

Luennot alkaen 1 € / kuuntelija (luennolla nukahtaneet saavat nukkua ilmaiseksi; toistaiseksi ei vielä ole kukaan nukahtanut) + km-korvaus (0,42 € / km).

Tiedustelut:  
christer.sundqvist  
Neptunuksenkatu 3  
21600 Parainen  
Puh: 040-7529274  
[christer.sundqvist@wakkanet.fi](mailto:christer.sundqvist@wakkanet.fi)

.....  
**KESÄTARJOUS**

**Viihdyttävä luento mistä tahansa ravintoaiheesta, 50 euroa + matkakulut**

Tiedustelut:  
christer.sundqvist  
Puh: 040-7529274  
[christer.sundqvist@wakkanet.fi](mailto:christer.sundqvist@wakkanet.fi)

.....

# Syö riittävän usein

**Olen saanut [nimimerkki "-p-":ltä kysymyksen](#):** *Hei Christer, olin joskus urheilijan ravitsemusta käsittelevällä luennollasi jossa painotit sitä, miten tärkeää on syödä riittävästi ja usein. Ei sinulla sattuisi olemaan pitävää parannuskeinoa huonoon ruokahaluun? Syön kyllä mielelläni usein, mutta hyvin vähän kerrallaan. Energiaa saan varmaan tarpeeksi, kun en kerran ole riutunut pois, mutta ravintoaineista en ole niinkään varma.*

**Kiitos hyvästä kysymyksestä.** Urheilija hyötyy sellaisesta ravinnonsaannista, jossa verensokeri pysyy mahdollisimman tasaisena. Ehkä paras tapa varmistaa tämä on syödä noin kolmen tunnin välein (esim. klo. 7.00 runsas aamiainen, klo. 10.00 tasokas välipala, klo. 13.00 kevyt lounas, klo. 16.00 kevyt välipala tunti ennen treeniä, klo. 19.00 laadukas päivällinen heti treenin jälkeen, klo. 22.00 kevyt iltapala tunti ennen nukkumaanmenoa). Tätä aikataulua ja sitä mitä syödään pitää sitten soveltaa yksilökohtaisesti. Tärkeää on, että syödään! Kestävyyсурheilija voi nauttia suurista ruoka-annoksista, painoluokkalajien edustaja joutuu tarkkailemaan annoskokoja tarkemmin. Mitä suuremmat ruoka-annokset ja mitä monipuolisemmat ruoka-aineet, sitä varmempaa on, että saat kaikkia tarvitsemiasi ravintoaineita riittäviä määriä.

**Ruokahaluttomuus on vakava asia.** Ilman täysipainoista ruokaa urheilija ei voi pärjätä. Jatkuva energiavaje synnyttää ennen pitkää sellaisen ylipainotilan, että siihen saattaa urheilu-ura ja innostus liikuntaan kokonaan lopahtaa. Normaalitylänne on se, että treenin jälkeen ollaan nälkäisiä ja ruokahalu kasvaa sellaiseksi, että piripintaan lastattu ruokalautanen mieluusti tyhjenee. Minusta tuntuu, että ruokahaluttomuuteen on vaikea antaa yksityiskohtaista vastausta tutustumatta tilanteeseen tarkemmin. Ota yhteyttä tuntumaasi ravitsemusasiantuntijaan ja pyydä häntä kuuntelemaan sinun tarinaasi ja antamaan arvio niistä syistä, jotka ovat vienet ruokahalusi. Tilannetta korjataan sitten vähitellen oikeaan suuntaan moniammatillisella tukiryhmällä ja selkeällä ohjeistuksella. Muista hakea apua ajoissa!

**Ravintotieteilijät puhuvat "anabolisesta ikkunasta",** sellaisesta otollisesta hetkestä jolloin ravinnon saannilla on mahdollisuus kääntää treenissä aiheutettu katabolia (hajotus) anaboliaksi (rakentava vaikutus). Mikäli viivytellään ravinnon saantia enemmän kuin 1,5-2 tuntia, silloin anabolinen ikkuna ikäänkuin sulkeutuu ja treenin jälkeinen palautuminen jää vajaaksi.

**Lisäravinnepurkkien kyljissä** on aika hauskoja mainospuheita. Taisin jopa törmätä sellaiseen hassuun termiin kuin "yöproteiini", joka olisi sellaista hitaasti vaikuttavaa proteiinia. Sillä aineella pitäisi kuulemma kasvaa treenattu lihas yön aikana aivan julmetusti. Uskallan tuota jopa epäillä. Kannattaa muistaa se, että mikään helppo ei yleensä ole laillista, mutta laillisin menetelmin kasvatettu lihasvoima on pysyvämpää sorttia siksi, että sen saavuttaminen on perustunut urheilun puhtaisiin perusarvoihin. Urheilusta on muodostunut pysyvä elämäntapaan liittyvä asia, jota eivät yksittäiset voitonhuuman hetket heilauta suuntaan eikä toiseen. Urheilusta on tullut iloinen ja rento asia. Selvyiden vuoksi vielä, että maltodekstriini ja perusmuodossaan oleva maitohera ovat sallittuja lisäravinteita ja huipulle pyrkivän urheilijan on näitä tuotteita hyvä käyttää. Yöproteiinit, tehobuusterit, tribulukset ja muut mömmöt kannattaa jättää hankkimatta.

**Toivottavasti vastaukseni** herätti sinussa jotain positiivisia ajatuksia. Ruokahalua toivottaen, christer

# Flavanoleilla iho kuntoon

**Kaakaovoin uskotaan olevan iholle hyväksi.** Suklaan valmistajat ovat puoliväkisin yrittäneet tehdä suklaasta terveystuotetta. Onko nyt jonkinlainen kompromissi löytyneenä? Saksalaiset tutkijat ovat nimittäin todenneet kaakaon tehoavan ihoon paremmin, kun se otetaan sisäisesti. Tällöin kaakaon tulee kuitenkin sisältää runsaasti flavanoleja. Tällaisten suklaiden kaakaopitoisuus on hyvin suuri, jopa yli 90 %.

**Tutkimukseen osallistui 24 tervettä naista**, jotka olivat 18 - 65-vuotiaita. Satunnaisesti heidät arvottiin juomaan joko runsaasti tai niukasti flavanoleja (antioksidantti) sisältävää kaakaota kerran päivässä. Naisten iho tarkastettiin kolme kertaa 12 viikon aikana. Tutkijat havaitsivat, että kaakaon flavanolit paransivat naisten ihon rakennetta. Runsaasti flavanoleja sisältävä kaakao paransi ihon kosteustasapainoa, vähensi ihon karkeutta ja hilseilyä sekä paransi ihon suojausta auringon ultraviolettisäteilyä vastaan. Kaakaon antama suoja UV-säteilyä vastaan johtuneen ihon pintaverenkierron vilkastumisesta, joka havaittiin naisten juotua runsaasti flavanoleja sisältävää kaakaota.

**Tutkimuksesta löytyy** varovainen kehoitus nauttia flavanolit mieluummin sisäisesti kuin ulkoisesti. Muistakaa kuitenkin, että suklaa sisältää runsaasti energiaa.

**Olen saanut arvokkaan ja asiantuntevan kommentin Varpulta:** *Kuule, Christer, miksi aina juututaan suklaaseen kun puhutaan kaakaon terveystuotteista (kysehan on tumman suklaan kaakaopitoisuudesta? En minä tosin tiedä, kuka jaksaa tosi tummaa suklaata syödä itsensä lihavaksi (kokeilkaapa Lindtin 97%:sta kerran, niin tiedätte, mitä tarkoitan), joten en pidä (tumman) suklaankaan syömistä vaarallisena, mutta ainahan voi hyvän aika tehdä kuten minä: sekoittaa herkullista luomukaakaopöyhettä milloin mihinkin, ilman sokeria tietysti, steviällä makeutettuna. Ja säästää ne tumman suklaan palaset muutenkin "synnillisiin" herkkuihin (kuohuviiniä ja suklaata oman ukon kanssa...). Kaakaolla on paljon hyviä terveystuotteita (muitakin kuin ihoon), se kannattaa ottaa pysyväksi osaksi ruokavaliota.*

Evaluation of the skin surface showed a significant decrease of skin roughness and scaling in the high flavanol cocoa group compared with those at wk 12. Dietary flavanols from cocoa contribute to endogenous photoprotection, improve dermal blood circulation, and affect cosmetically relevant skin surface and hydration variables.

**Lähde:** [Tohtori.fi](http://Tohtori.fi), 28.6.2006 ja [Journal of Nutrition](http://Journal of Nutrition) 136: 1565-1569, 2006

## Rasvakudos muuttuu lihaskudokseksi...

...jos on uskominen [Herbalifen mainossivua](#) Voi Hyvin lehdessä:

Herbalifen vähäkalorinen proteiini ravitsee soluja ja auttaa elimistöä muuttamaan rasvakudoksen lihaskudokseksi – tämän vuoksi Herbalife on myös urheilijoiden suosiossa.

**En usko.** Täytyy olla kyse väärinymmärryksestä. Minun tietääkseni solujen erikoistumista rasva- ja lihassoluiksi ei voi muuttaa ravintovalmisteilla. Ei edes 117,10 euroa maksavalla [ShapeWorks-tuotteella](#). Olenko epä tietoinen tästä luonnontieteellisestä läpimurrosta? Mitä mahtaa tarkoittaa "vähäkalorinen proteiini"? Ei ole tullut vielä vastaan Herbalifea käyttäviä urheilijoita. Onhan heitä?

**Mainossivua ylläpitävä** Tanskasen pariskunta ei ole vastannut sähköpostiini, eikä puolitoista viikkoa sitten Kaliforniaan Herbalifen päämajaan lähettämäni viestiin ole tullut kommenttia.

Muilta olen kyllä saanut palautetta:

**Jojo vastaa:** Kuten arvelinkin, proteiinissa on aina sama kalorimäärä, mutta tuon tuotteen mainonnassa ehkä halutaan korostaa että tuote sisältää lähinnä proteiinia ja vain vähän hiilihydraatteja ja rasvoja, ja olisi siten jotenkin vlc-dieetin kaltainen.

Vlc-dieetti sisältää alle 800 kaloria päivässä, mutta runsaasti proteiinia, kaikki tarvittavat aminohapot, vitamiinit, hivenaineet ja välttämättömät rasvahapot. Hinta ei ole ainoa laihdutusmenetelmän valintaperuste, mutta korkealla hinnalla voisi jo olettaa saavutettavan taattuina tuloksia - tyyliin rahat takaisin jos et ole tyytyväinen.

Jos laihduttaminen kotikonsteilla ja omin voimin ei onnistu, vlc-dieetti on yksi hyvä vaihtoehto muiden joukossa, mutta on hyvä ensin miettiä ja vertailla erilaisia menetelmiä ja niiden kustannuksia. Vlc-dieetit ovat myös apteekista ostettuna hinnakkaita, päivän annos laihdutusvalmistetta maksaa noin 8-10 euroa. Sillä voi viikossa päästä eroon 2-3 kilosta rasvakudosta, joten "kilohinnaksi" tulee noin 30 euroa. Alussa menetetään useita kiloja myös nestettä ja glykogeeneja jotka tulevat luonnostaan takaisin heti paaston päätyttyä.

Paastoaikana saattaa vaivata päänsärky, ummetus ja hyvin pahalta haiseva hengitys, mutta ne kaikki väistyvät nopeasti paaston päätyttyä. Liikuntalajeista olen huomannut että sopivia paaston aikana ovat uinti, kävely, pyöräily tai muu hidassuhteinen pitkäkestoinen liikunta.

Olen itse laihduttanut monta kertaa menestyksekkäästi vlc-dieetillä mutta palannut entisiin ruokailutapoihini ja saanut kiloja myös takaisin, eli paastoaminen ei takaa pysyviä tuloksia vaan ne lähtevät vain pitkäjänteisestä sitkeästä elämäntapamuutoksesta. Minusta laihduttaminen kannattaa aina, ei pidä vaipua masennukseen vaikka kiloja tulisi takaisin, niin käy useimmille, ja joskus on tutkittukin, että vasta keskimäärin noin kymmenes laihdutuskuuri tuottaa pysyvän painonpudotuksen. Jojo-ilmiöllä joskus pelotellaan, mutta se ei ole mikään lopullinen tuomio, vaan aina on mahdollisuus aloittaa uudelleen ja päästä pysyviin tuloksiin!

Luotettavaa tietoa laihdutuksesta ja eri menetelmistä saat omasta terveystieteisestä, jossa myös voidaan kertoa onko juuri sinun tarpeellista laihduttaa ja kuinka paljon olisi suositeltavaa. Netistäkin löytyy asiallista laihdutus-tietoa ja vlc-dieettiä käsitteleviä sivustoja, esimerkiksi osoitteista <http://www.tohtori.fi/laihduklinikka/>, <http://www.eu.gw.com/laihis/kuluttaja.html>, <http://www.mtv3.fi/poliklinikka/artikkelit.shtml/370203?Lihavuus> tai <http://www.yliopistonapteekki.fi/displayArticle.do?articleId=2040>

**capt. cöpenick vastasi:** Luin hyvän ja monipuolisen blogisi. Syötin linkkiosoitteesi koneelleni. Selaan sen myöhemmin uusia vinkkejä saadakseni.

**Herbiina kirjoitti:** Viisaampi en varmaan ole, mutta kertoa voin omista kokemuksistani. Kyllä herballa sain painon putoamaan mutta kun lopetin sen käytön sain tuplaten takaisin. Lopetin koska tuotteet tosiaan ovat niin kalliita (nyt turha kenenkään tulla sanomaan että laske per päivä) perhekin tarvitsee ruokaa eli meni ohitse minun laihdutuseni. Kun nyt 2.6 aloitin uudet ruokailutottumukset (ilman mitään herboja ym. tuotteita) punnitsin itseni tänään 5.4 kg kevyemmäksi. Eikä ole tarvinnut muuta tehdä kuin katsoa mitä siihen lautaselle mättää. Siitä se on kiinni. Ja veden runsaasta juonnista.

Tarkoitukseni tähän vuodatukseen on se että herbalife on todella rahastusta sanoi kuka mitä tahansa. Toivottavasti saat jokunen päivä vastauksen kysymykseesi, olisi kiva kuulla se.

## Mansikat tulevat - oletko valmis?

**Ensimmäiset mansikat kypsyvät juhannukseksi** Etelä-Suomen viljelyksillä harson alla.

Tällä viikolla harsolla suojatuista kasvustoista odotetaan valmistuvan satoa Keski-Pohjanmaata myöten. Aurinkoisen ja kuivan sään ansiosta mansikat ovat nyt hyvälaatuisia, makeita ja aromikkaita, kerrotaan [ProAgria](#) Maaseutukeskusten Liitosta.

**Avomaan mansikan pääsatokausi** alkaa heinäkuun alussa tavanomaisessa aikataulussa.

Lämpimän ja aurinkoisen sään ansiosta mansikkakasvustot on kirineet umpeen viileän alkukesän hidasta kasvu ja kehitystä. Myyrien tuhoilta ja talvivaurioista säästyneillä tiloilla sadosta odotetaan määrältään ja laadultaan hyvää. Mansikkakasvustoja on nyt kasteltava ahkerasti, jotta sato ei jäisi alhaiseksi kuivuudesta johtuen.

**Lähde:** [Finfood Uutispalvelu, 27.6.2006](#)



# Nestle mukaan laihdutusbisnekseen

## ATT:n uutisia 27.6.2006 (Varpu Tavi & Co.)

**Monikansallinen elintarvikejätti Nestlé** yrittää muuttaa mainettaan. Vastedes Nestlé markkinoi itseään terveys- ja laihdutustietoisena yrityksenä. Sveitsiläinen Nestlé on ostanut amerikkalaisen Jenny Craig –yhtiön, joka markkinoi painonpudotukseen liittyviä tuotebrändeja USA:ssa, Kanadassa, Australiassa ja Uudessa Seelannissa.

**Jenny Craig –yhtiöllä** on myös 600 laihdutusklinikkaa, joissa tarjotaan räätälöityjä painonhallinta- ja elämäntapaneuvoja kuluttajille.

**Nestléstä todetaan**, että yrityshankinta edustaa "tärkeää askelta muutosprosessissa ravitsemus-, terveys- ja hyvinvointiyhtiöksi". Yhtiössä halutaan reagoida kasvaviin ylipainolukuihin teollistuneessa maailmassa.

**Nestlé osti vastikään** Uncle Toby's muro- ja snack-liiketoiminnan Australiassa, tehostaen näin näkyvyyttään Australian terveystuotteilla.

**"Ylipainoisuuden ja sitä seuraavien aineenvaihdunnallisten sairauksien** kuten diabeteksen ja sydän- ja verisuonisairauksien määrän kasvu on suuri terveysongelma, ei ainoastaan USA:ssa vaan koko maailmassa", sanoi Nestlén toimitusjohtaja Peter Brabeck-Letmathe.

**Terveystuotteiden maailmanlaajuinen myynti** on melkein 129 miljardia (2004), ja funktionaalisten, luonnonmukaisesti tuotettujen terveystuotteiden markkinat ovat nopeassa kasvussa Euromonitor Internationalin mukaan.

**Asiantuntijat arvioivat**, että yhä useampi elintarviketuottaja on huomannut terveystuotteiden mahdollisuudet ja kasvavat markkinat. McDonalds on ryhtynyt tarjoamaan terveellisiä vaihtoehtoja jne. Englantilainen Tesco on lanseerannut oman brandin kuluttajille, jotka haluavat "helppoa terveyshyötyä". Tuottajat panostavat sellaisiin tuotteisiin kuten kolesterolia alentava jugurttijuoma.

**EU:n tilastojen mukaan** arviolta 14 miljoonaa eurooppalaista lasta on ylipainoisia, ja heistä yli kolme miljoonaa on sairaalloisen ylipainoisia.

(Lähde: www.nestle.com ja Wirtschaftswoche 21/2006)

**Kommentti:** Hurskaan huolen kaapuun puettu markkinointistrategian muutos on vähän päälleliimattua. Varsinkin yhtiöltä, joka aiemmin on "kunnostautunut" dumpaamalla äidinmaidonvastikkeita kehitysmaihin... Tästä elintarviketeollisuusteollisuusjättien "terveystietoisuudesta" ei tavalliselle kuluttajille taida seurata kuin huonoa. Niillä markkinointiin käytettävissä olevilla rahoilla, jotka esimerkiksi juuri Nestléllä on, saadaan kyllä hyvinkin media täyteen "terveystietoa" siitä, kuinka "kuitu on terveydelle välttämätöntä ja Uncle Tobyn muroissa sitä on! Ja: Uncle Tobyn terveellinen välipala pitää lapsesi iloisena ja energisenä!"

**Hyvin sanottu, Varpu!**

# Kofeiiniton kahvi saattaa auttaa diabeteksessa

**Kofeiiniton kahvi helpotti** yllättäen diabetespotilaan elämää eräässä amerikkalaisessa, suuressa kahvitutkimuksessa. Kunnan kahvia juodaan paljon Suomessa, mutta tätä "valekahvia" ryystetään ilmeisen vähän. Tutkijoiden toiveikkuus ihmelääkkeen löytymisestä ei ole mitenkään hallitsemattoman ilakoivaa. Vähän siinä on sellaista rauhoittelun leimaa ja todetaan tarvittavan vielä paljon jatkotutkimuksia. Tämän on kaiken lisäksi näitä [epidemiologis](#) (kohortti) tutkimuksia, joissa valitaan iso ryhmä ihmisiä (tässä tapauksessa 28812 vaihdevuosi-ikäen ylittäneitä naisia), joita sitten seurataan pitkiä aikoja (tässä tapauksessa 11 vuotta) ja katsotaan kenelle tulee diabetes. Anteeksi vain, mutta pidän näitä tutkimuksia varsin arvottomina. Armo niille jotka näitä tutkimuksia arvostavat. Joku taatusti oikaisee aikanaan mahdollisesti virheellisen käsitykseni. Suomi muuten mainitaan useaan otteeseen tutkimuksessa. Hyvä Suomi!

**Tutkijat yrittivät selvittää** mikä kofeiinittoman kahvin tuhansista ainesosista oli se varsinainen tehoaine. Ei selvinnyt vielä ainakaan. Sen sijaan selvisi, että aiemmin näissä yhteyksissä mainitut tehoaineet magnesium ja fytaatti, olivat täysin tehottomia. Ei myöskään ollut mitään hyötyä diabeetikoille juoda limsoja (joissa oli kofeiinia). Harmia pidätellen on todettava, että kofeiinipitoinen kahvi pärjäsi tässä tutkimuksessa tosi huonosti. Kofeiinin kokonaisuus (tutkittiin mm. miten monta kuppia kahvia jotkut olivat juoneet) ei ollut yhteydessä diabetesriskiin, joten jonkin muun kahvin sisältämän aineen kuin kofeiinin täytyi olla vaikutuksen takana, päättävät tutkijat. Todennäköisesti kahvipavun sisältämät muut mineraalit ja ravintoaineet ovat kahvin terveysetujen takana. Esimerkiksi niin kutsutut polyfenoliyhdisteet, jotka myös vaikuttavat hiilihydraattimetaboliassa, sekä antioksidantit, jotka voivat suojata insuliinia tuottavia haiman soluja, voivat selittää kahvin diabetesta ehkäisevää vaikutusta ja näihin yhdisteisiin pitäisi tutkijoiden mukaan keskittyä tulevissa tutkimuksissa. Kahvin diabetesta ehkäisevät vaikutukset ovat jo tunnettuja ja tutkijat ovat havainneet kahvin vähentävän diabetesriskiä kaikenikäisillä ja -kokoisilla ihmisillä. Tosin on myös raportoitu tutkimuksista, joissa ei löydy mitään yhteyttä kahvin ja diabeteksen välille. Lisäksi on havaittu, että mitä enemmän kahvia juodaan, sitä pienempi on henkilön riski sairastua tyyppiin 2 diabetekseen. Jäitä hattuun, sanon minä.

**Sen sijaan kahdesta asiasta** tutkijat ovat vuorevarmoja: Diabeetikko hyötyy liikunnasta ja diabeetikolle suunnitellun ruokavalion noudattamisesta.

Our study has several limitations. Most notably, our findings are based on observational self-reported data. Both the exposure (diet) and the outcome were based on self-report, leaving possibilities for biases relative to studies with objective measures and studies using experimental designs. We cannot rule out residual confounding as an explanation for our findings. However, it should be noted that measurement error resulting in nondifferential misclassification would tend to bias results toward the null hypothesis. As such, it is possible that our findings underestimate the true strength of association. For these reasons, we cannot rule out that a true inverse association between caffeinated coffee and diabetes risk may exist in this population. In summary, we observed an inverse association between coffee consumption, especially decaffeinated coffee consumption, and the risk of type 2 diabetes mellitus over an 11-year period in postmenopausal women residing in the state of Iowa. Although this study suggests that the causal mechanism for this association may not be caffeine, magnesium, or phytate, this study was not equipped to thoroughly explore possible causal mechanisms for this association. Although the first line of prevention for diabetes is exercise and diet, in light of the popularity of coffee consumption and high rates of type 2 diabetes mellitus in older adults, these findings may carry high public health significance.

**Lähteet:** [Arch Intern Med 166:1311-1316, 2006](#) ja [Reuters Health News, 27.6.2006](#)



# Proteiini polttaa rasvaa

**Otsikko on ihan kuin** jostakin H\*\*\*alife-mainoksesta ja toki ihan itse keksimäni, mutta idea on syntynyt viisaiden tiedemiesten pohdinnan ja tutkimusten tuloksena. Muutama hiiri on taas uhrautunut tieteelle. Mitä on löytynyt?

**Paastoamisen aikana** erään proteiinin (TRB3) määrä laboratoriohiiren rasvakudoksessa kasvaa ja se vilkastuttaa rasvanpolttoa käynnistämällä rasvan varastoinnista vastaavan entsyymin (ACC) hajottamisen. Tämän proteiinin pitoisuutta pystyttiin pitämään yllä hiirten rasvakudoksessa, jolloin rasvanpoltto pysyi käynnissä jopa syömisen aikana.

**Idea perustuu siihen tosiasiaan**, että rasvan varastoitumiseen tarvitaan ACC-entsyymiä (lyhenne tulee englannin kielestä [Acetyl-Coenzyme A Carboxylase](#)). Tätä ACC:tä tutkitaan kuumeisesti tällä hetkellä, jotta mahdollisesti löytyisi jokin lääke ihmisten liikalihavuusepidemiaan.

**Keho polttaa siis rasvaa ACC-entsyymin avulla.** Tärkeä rooli on nyt löytynyt proteiinille TRB3, joka ohjaa ACC-entsyymin hajoamista. TRB3-proteiini on yksi näistä jännistä kasvutekijöistä, joita myöskin tutkitaan vilkkaasti eri puolilla maailmaa. Proteiinin pitoisuudet rasvakudoksessa nousevat normaalisti vain paastoamisen yhteydessä. Kun TRB3-proteiinia pidettiin keinotekoisesti aktiivisena muina aikoina, myös syömisen yhteydessä, rasvakertymät sulivat pois hiirillä.

**Geneettisesti muunnellut** (transgeeniset) hiiret, joille oli tämä TRB3-proteiinia koodaava geeni siirretty onnistuneesti, tuottivat iloa tutkijoille ja elivät itse onnellisina elämänsä loppuun asti mukavan solakoina. Yllättävää oli se seikka, että nämä hiiret eivät lihoneet rasvaisesta ruokavaliosta huolimatta. Hiiret muunsivat enemmän rasvaa energiaksi, jonka tutkijat arvelevat vapautuvan lämpönä. Hiiret pysyivät solakoina ja olivat herkempiä insuliinin tasolle, vaikka ne söivät enemmän kuin tavalliset hiiret.

**Tulokset auttavat selkeyttämään** rasva-aineenvaihdunnan monimutkaista toiminnansäätelyä ja tulevaisuudessa tulokset voivat mahdollisesti auttaa muun muassa sairaalloisen lihavuuden ja diabeteksen hoitamisessa. Lääkettä odotellessa (7-15 vuotta) voitte pitää itsenne solakoina joko [Arno Forsiuksen](#) tai [christer sundqvistin](#) laihdutusohjeilla (löytyy netistä!).

**Lähde:** [Radion tiedeuutiset, 25.6.2006](#)

## Glykemiaindeksi toimii sittenkin

**Jostain syystä huonoon valoon** joutunut [glykemiaindeksi](#) on todettu paikkaansapitäväksi uudessa kanadalaistutkimuksessa. Yksi idean kehittäjistä, tohtori Wolever, sanoo: "Iloinen uutinen on se, että glykemiaindeksi toimii. Järkevät ihmiset saavat siitä paljonkin tolkkua. Siinä yksinkertaiset suhteelliset lukemat voidaan sekoittaa aivan kuten sekoitamme maalia".

We had previously done much smaller studies. We revisited the question, using more meals and variety in two different centres with judiciously selected foods. I was startled by the degree of predictability," says Wolever. "The carbohydrate, fat and protein composition of the meals varied over a wide spectrum. The glucose responses varied over a five-fold range range, and 90 per cent of the variation was explained by the amount of carbohydrate in the meal and the GI values of the foods as given in published GI tables. The concept works."

**Tulokset julkaistiin** [American Journal of Clinical Nutrition](#) -lehden kesäkuun numerossa 6 sivuilla

1306-1312. (Food glycemic index, as given in Glycemic Index tables, is a significant determinant of glycemic responses elicited by composite breakfast meals)

## Parsakaali on terveellistä ja trendikästä!



**Pirjo Toikkanen Kotimaiset Kasvikset ry:stä** muistuttaa [parsakaalin](#) terveellisyydestä. Nyt saa lähellä tuotettua parsakaalia seuraavat viisi kuukautta! Ottakaa tilaisuudesta vaari. Sadon ensimmäisiä parsakaaleja on jo päästy maistelemaan. Parsakaalin tuotanto on keskittynyt Satakuntaan, Hämeeseen, Pirkanmaalle ja Etelä-Savoon. Talvikautena parsakaalia tuodaan Välimeren maista ja Hollannista. Vuoden 2006 Vihannes -titteliä kantava parsakaali on herkullisimmillaan juhannuksesta aina

marraskuun loppuun saakka.

**Suomessa parsakaali on nostanut suosiotaan** 1990-luvulta alkaen. Parsakaali sopii Suomen viileään kasvukauteen. Kysyntää on lisännyt yleinen tietoisuus parsakaalin terveellisyydestä. Tällä hetkellä parsakaalia syödään vain reilu puoli kiloa henkeä kohti vuodessa. Parsakaali on suosituinta nuorissa kotitalouksissa ja Suur-Helsingin alueella. Parsakaalista on tullut trendikäs kasvis.

**Parsakaalista käytetään myös nimeä [broccoli](#).** Italian sana brocco tarkoittaa nappuja ja toisaalta myös käsivartta. Englannissa vihreä parsakaali tunnetaan nimellä [calabrese](#) ja violetin kukkakaalin näköinen kaali on broccoli. Calabrese-nimitys tulee parsakaalin viljelyn alkusijojen, Italian Calabrian maakunnan mukaan.

**Kiehauta, höyrykypsennä tai vokkaa.** Gratinoi uunissa tai marinoi salaattiin. Lisää keittoon, pataan tai piirakkaan. Parsakaali maistuu monin tavoin - lisäkkeenä ja osana ruokia ja leivonnaisia. Parsakaali on helppo valmistaa ruoaksi. Kypsennä se kiehauttaen pienessä vesimäärässä tai höyryssä. Lisää kattilaan ensin paloittelut varsiosat. Kukinnoille riittää lyhyt kuumennus. Tavallisin virhe on kypsentää parsakaalia liian pitkään, jolloin se muuttuu mauttomaksi ja ikävän näköiseksi. Keittoihin ja patoihin parsakaali sopii mainiosti, samoin piirakoihin ja gratiineihin. Väriin, maun ja ravintoarvon puolesta parsakaalin kanssa sopivat hyvin valkoinen kukkakaali ja punaiset tomaatit. Vokki- tai muurinpohjapannulla parsakaali valmistuu hetkessä herkulliseksi. Lisää pieniksi paloittelut parsakaalin varsiosat kuumennettuun öljytilkkeseen ja reilun minuutin kuluttua nuputkin. Sekoittele kahdella lastalla käänellen. Kunnon kuumennus riittää. Voit maustaa aluksi öljyn hienonnetulla chilillä, valkosipulilla ja inkiväärillä. Pähkinät, mantelit tai esimerkiksi pinjan- tai auringonkukansiemenet viimeistelevät parsakaalivokin.

**Parsakaali takaa nauttijalleen** hyvän ravintoaineiden ja flavonoidien saannin! Parsakaali sisältää paljon beetakaroteenia, B-ryhmän vitamiineja, C- ja E-vitamiinia. Kivennäisaineista parsakaalista saa erityisesti magnesiumia, rautaa ja kaliumia. Kuitu, foolihappo ja jo mainitsemani flavonoidit edellisten lisäksi tekevät parsakaalista suorastaan terveystuotteen. Energiaa sadasta grammasta parsakaalia kertyy vain 30 kcal. Parsakaalin kukinnot sisältävät enemmän beetakaroteenia kuin varret. Mitä syvemmän vihreät kukinnot ovat, sitä suurempi on niiden ravintoarvo. Silti myös varsiosat ja suojalehdet kannattaa käyttää ravinnoksi jo erinomaisen kuidunkin takia.

**Parsakaali on myrkyä syöpäsoluille** ([Mediuutiset, 7.12.2005](#)) Parsakaalin sisältämän antioksidantin, sulforafaanin, tiedetään olevan myrkyä syöpäsoluille. Se parantaa solujen kykyä

suojaudua vaurioilta ja estää sairaita soluja jakautumasta ja siten jarruttaa syöpäkasvaimen kasvua. Sillä ei kuitenkaan ole ollut kaikkiin ihmisiin samaa vaikutusta. Brittitutkijat havaitsivat, että lähes puolelta ihmisistä puuttuu GSTM1-niminen geeni, minkä takia heidän elimistönsä ei osaa hyödyntää sulforafaania. Kehitteillä onkin nyt superparsakaali, joka sisältää kolminkertaisen määrän sulforafaania tavalliseen parsakaaliin verrattuna. Sen toivotaan vaikuttavan myös niihin ihmisiin, joilta puuttuu GSTM1-geeni. Superparsan odotetaan olevan markkinoilla jo kolmen vuoden kuluttua.

**Hyvä parsakaali on** napakka, tavallisimmin tummanvihreä, joskus sinipunainen. Kukintojen tulee olla tiiviisti kiinni. Laadukas parsakaali on korjuun jälkeen jäädytetty mahdollisimman pian kylmävarastossa, jolloin nuput eivät ala aueta keltaisiksi kukiksi. Kun parsakaaliin on jätetty suojalehtiä ja vartta, se säilyy paremmin kuin pieniksi nupuiksi leikattu.

**Lähde:** [Pirjo Toikkasen tiedote, 26.6.2006](#)

## Tässä oiva tuote iäkkäille ihmisille ja...

**...huippu-urheilijoille!** Ei sentään, otan hieman takaisin: Tämä tuote on vain tarkoitettu iäkkäille ihmisille heidän fyysistä toimintakykyään edistämään - ei urheilijoille.

**Mikä tuote on kyseessä?** Joo, aine tottelee lyhennystä GHS (Growth Hormone Stimulator tai Growth Hormone Secretagogue). Lääkeyhtiö Pfizer on tämän kehittänyt lähinnä torjumaan ikääntymisestä johtuvaa suorituskyvyn heikennystä. Sitä ei vielä saa ostaa mistään. Vain jotkut harvat ja valitut tutkijat ovat saaneet tätä ainetta käyttöönsä.

**Miten GHS toimii?** Menemättä kaikkiin yksityiskohtiin liiaksi, GHS toimii sillä tavalla, että se nostaa kehon omaa kasvuhormonin (GH) ja IGF-1:n tuotantoa. Tuo IGF-1 on oikeastaan tärkeämpi kuin itse GH tehon suhteen. Tuosta IGF-1:tä voit lukea lisää kirjoissani.

**Tässä tietoa tuoreesta GHS-tutkimuksesta.** Tutkimuksen tulokset esiteltiin äskettäin (kesäkuussa, 2006) kansainvälisessä neuroendokrinologian kongressissa Pittsburghissa (USA). Tulokset esitteli ilmeisen puhekykyinen professori George Merriam, Washingtonin yliopistosta. Taustatukea hänellä oli mm. tohtori Heidi Whitelta Duke Universitystä ja Pfizerin tutkijoilta. Jälkimmäiset olivat myös rahoittaneet tutkimuksen. Lähes 400 iäkästä ihmistä valittiin tähän tutkimukseen (ikähaitari oli 65-84 vuotta) ja heidät jaettiin pienempiin ryhmiin. Onnekkaimmat saivat maistella eri vahvuisia GHS-pillereitä, onnettomimmat saivat tyytyä pelkkään lumelääkkeeseen. Tutkittaville vanhuksille tehtiin erilaisia rasva- ja kehon fyysisiä mittauksia, mistä ne varmaan olivat kovasti mielissään. Lisäksi vanukset saivat kiipeillä rappusissa ja kävellä tarkkailun alla, mistä jenkki ei ole kovin mielissään yleensä. Verta joutuivat myös luovuttamaan tieteelle, sillä heiltä mitattiin GH ja IGF-1.

**Ne vanukset**, jotka kuuluivat GHS-ryhmiin, menettivät rasvakudosta n. 1,5 kg. Kokeen kestoajan puitteissa (puolesta vuodesta yhteen vuoteen) heidän fyysinen suorituskykynsä parani merkittävästi. Verestä löytyi enemmän GH:ta ja IGF-1:stä, mikä on hyvä asia. Jotain pieniä sivuvaikutuksia (väsymys, nukahtelu, alentunut verensokeri) raportoitiin, mutta pääosin oltiin tyytyväisiä pillereiden tehoon.

**Kasvuhormonin tuotanto** on elintärkeää lapsuudessa, muuten meistä tulee kääpiöitä. Korkeimmat GH-arvot mitataan murrosiässä jolloin pituuskasvu on erityisen vilkasta. Tosin GH on kuvioissa mukana pituuskasvun päätyttyäkin, mutta saavuttaessaan keski-ikäisen ihmisen GH-tuotantoa laskee. Viisaat tiedemiehet arvelevatkin, että tämä laskeva GH on osittain syytä muutoksiin elimistömme

aineenvaihdunnassa: vyötärölihavuus, lihasten surkastuminen ja sitä kautta heikompi suorituskyky. Gerontologit (iäkkäitä ihmisiä työkseen tutkivat ja hoitavat lääkärit ovat gerontologeja) havahduttavat meidät siihen tosiasiaan, että elämänlaadun säilyttämisen kannalta olisi tärkeää pitää yllä GH:n tuotantoa mahdollisimman pitkään. Liikunta sinällään näyttäisi pitävän yllä GH-tuotantoa.

**"Jos meillä olisi jotakin** jolla voisimme vähentää fyysisessä suorituskyvyssä tapahtuvaa heikentymistä, voisimme suoda monille vanhuksille laadukkaamman elämän ja säästäisimme yhteiskunnan varoja kun yhä useampi pärjäisi pitempään omissa oloissaan siellä kotona", kertoo professori Merriam.

**Ratkaisu saattaa löytyä** tästä GHS:tä, jolla voidaan pitää GH ja IGF-1 koholla pitempään, mutta vielä on jatkettava tutkimuksia ennen kuin tuote voidaan päästää yleiseen jakeluun. Toiveita herättävät tutkimustulokset siivittänevät tutkijoita eteenpäin. Professori Merriamilla on tarkoituksena lähteä selvittämään GHS:n pitkäaikaisvaikutuksia seuraavaksi. Vilpittömästi toivon, että tätä ainetta ei kulkeutuisi urheilijoiden käyttöön, sillä dopinglistalle se ehdottomasti kuuluu.

**Lähde:** [Medical News Today, 25.6.2006](#)

## Viehtymys valkuaiseen geeneissämme?

**Lapsen halu syödä valkuaisainepitoista** (proteiinipitoista) ruokaa voi olla perittyä. Halu syödä lihaa ja kalaa voi siis olla geeneissämme. Sen sijaan vihanneksia ja jälkiruokaa me pikemminkin opimme syömään elämämme aikana. Näin todetaan uudessa tutkimuksessa, joka saattaa auttaa selvittämään ylipainoisuuden syitä. Maailmanlaajuisesti jopa yli 22 miljoonaa alle viisivuotiasta lasta on vaikeasti ylipainoisia.

**"Kun opimme tietämään enemmän siitä,** mikä saa lapsen pitämään tai olemaan pitämättä joistakin ruoka-aineista, se auttaa meitä ymmärtämään ylipaino-ongelmia. Lapsen ylipainoisuus saattaa johtaa lukuisiin terveysongelmiin myöhemmällä iällä, mukaan lukien syöpä", toteaa tutkimuksen johtaja, professori Jane Wardle.

**Tutkimus toteutettiin kaksostutkimuksena** University Collegen ja Kings College Londonin yhteistyönä. Siinä arvioitiin 103 identtisen kaksosen ja 111 epäidenttisen kaksosen makumieltymyksiä. Tutkijat luokittelivat ruoat seuraaviin ryhmiin: kasvikset, hedelmät ja marjat, liha ja kala sekä jälkiruoat.

**Ihan tarkkaan tutkijat eivät osanneet sanoa,** mistä johtuu lasten voimakas halu syödä kasviksia tai jälkiruokia. Saattaa olla, että lapset jotka jatkuvasti näkevät vanhempiensa innolla popsivan jälkiruokavanukkaita ja karttavan joitakin tiettyjä ruokia, oppivat samat arvostukset. Toinen vaihtoehto on, että jos jotakin tiettyä ruokaa on aina saatavilla, lapsi tottuu siihen ja oppii pitämään siitä.

**"Jos esimerkiksi hedelmäkulho on aina täynnä banaania,** lapsi oppii ajattelemaan, että ne ovat lempiruokaa", toteaa professori Wardle.

**Tutkijat totesivat,** että vaikka halu syödä valkuaisaineita sisältäviä ruokia näyttäisi perityltä, he eivät osaa sanoa, mitä tarkkaan ottaen periytyy. Saattaa olla että kirpeän ja makean aistimisherkkyydellä on oma roolinsa.

**Tämän mielenkiintoisen jutun löysin [ATT:n uutistoimistosta](#).** (ATT = Alakarppien Tietotoimisto)

[Physiol Behav. May 31, 2006](#) [Julkaistu elektronisesti ennen painoon menoa]

There is persisting interest in the idea that taste preferences are heritable characteristics, but few twin studies have found evidence for a significant genetic component. Small sample sizes and idiosyncratic selection of foods may have contributed to the negative results. We hypothesized that using a larger twin sample and empirical groupings of food types, would give stronger evidence for the heritability of food preferences.

These results provide strong evidence for modest heritability of food preferences when using empirically-derived groupings of foods.

## Nestetasapainon ylläpito

### **Kesällä urheilijan on hyvä muistaa riittävä nesteytys!**

**Elimistössämme on vettä** keskimäärin 60%. Vedestä 2/3 on solujen sisällä ja loput soluja ympäröivässä ulkoisessa nesteessä. Nestettä soluissa sitoo kalium ja vastaavasti solun ulkoisessa nesteessä natrium, ja veriplasmassa natriumin lisäksi proteiinit. Kaikki solujen aineenvaihdunta-reaktiot tapahtuvat muuttumattomissa olosuhteissa vesiliuoksessa. Tämän vuoksi elimistön veden määrä ja koostumus niin solujen sisällä kuin ulkopuolella säilyvät lähes vakioina, ja ovat hormonaalisen säätelyn alaisia. Kehon vesipitoisuuteen vaikuttaa rasvan määrä ja ikä. Mitä enemmän elimistössä on rasvakudosta, sen pienempi on veden määrä, koska rasvakudoksessa on vettä vähän verrattuna muihin kudoksiin.

**Aikuisen naisen kehossa** vettä on 45-55% ja miehillä vastaavasti 55-65%, koska miehillä on enemmän rasvatonta kudosta. Myös ikä vaikuttaa kehon vesipitoisuuteen. Imeväisikäisellä on vettä elimistössä noin 75%. Vesi sitoo tehokkaasti lämpöä. Vesi on osana ruoansulatusnesteissä (8-10 l/vrk).

**Urheilijan tulee muistaa juoda** runsaasti nestettä, sillä nestevajeeseen joutuminen on helpoin tapa nopeasti heikentää suorituskyykyään. Jo tunnin aikana urheilija voi heikentää suorituskyykyään kymmeniä prosentteja, mikäli nestehuolto ei toimi. Alle tunnin kestävässä kilpailussa ei pääsääntöisesti tarvitse nauttia nesteitä edes kovalla helteellä mikäli nestetasapainosta on huolehdittu ennen kilpailua. Tilanne on tyystin toinen 1-3 tuntia kestävässä kilpailussa. Jo hyvin vähäinen nestevaje heikentää suorituskyykyä ja mitä suuremmaksi nestevaje tulee, sitä enemmän suorituskyyky heikentyy. Jo prosentin (painosta riippuen esim. 5-8 dl) nestehukan on havaittu heikentävän taito- ja tarkkuusominaisuuksia ja heikentävän keskittymiskykyä. Yli prosentin nestehukassa suorituskyyky alkaa heikentyä joissakin fyysisissä suorituksissa ja 2-3 % nestehukassa suorituskyyvyn heikkeneminen on jo tuntuvaa kaikilla fyysisen suorituskyyvyn osa-alueilla. Kahden prosentin nestehukan on havaittu mm. heikentävän jaksamista lyhytaikaisessa maksimaalisessa suorituksessa 20–30% ja kestävyysjuoksussa esimerkiksi 10 km matkalla aika on heikentynyt jopa minuutteja – etenkin kuumalla ilmalla suorituskyyky heikkenee voimakkaasti. Edellä mainittujen vaikutusten vuoksi nestetasapainon ylläpito on suorituskyyvylle keskeinen tekijä kaikissa urheilulajeissa. Mikäli mahdollista urheilijan tulisi sovittaa nesteen nauttimisen hien erityksen määrään. Mielenkiintoisena seikkana todetaan, että veteraaniurheilijoilla on taipumus hikoilla vähemmän kuin nuoremmat urheilijat ja hikoilu alkaa myöhäisemmässä vaiheessa suoritusta. Ei tiedetä miten tämä vaikuttaa veteraaniurheilijoiden nesteen nauttimistarpeeseen. Nestehukan suoritusta heikentävää ominaisuutta urheilijassa ei tunneta vielä kovinkaan hyvin ja tarvitaan lisää tutkimustyötä.

**Monessa tutkimuksessa todetaan**, että nesteitä nautitaan liian vähän lämpimissä olosuhteissa. Huippu-urheilija eroaa monin tavoin urheilua vähemmän vakavasti harrastavasta. Tutkijat ovat nyt saaneet selville, että huippu-urheilijoiden kokema nestevaje ei olennaisesti häirinyt



triathlonkisassa. Vaikka urheilijat menettivät 3 % painostaan (suurin osa oli vettä) kilpailun aikana, heidän kehon lämpötilansa ei noussut 1 astetta enempää kuin normaalisti. Tutkijat epäilevät, että suorituksen aikaisessa nesteen nauttimisessa voi olla hiukan huolimattomampi kuin mitä nykyään annetaan olettaa. Suorituksen aikana veren virtaus sekä työskenteleviin lihaksiin (ravintoaineiden ja hapenkuljetuksen takia) että ihonalaisiin verisuoniin (lämmönsäätelyn takia) on pysyttävä suurena. Kun veren volyymi pienenee, vähenee veren virtaus ihon verisuoniin ja elimistön lämpötila nousee. Lämpötilan nousu puolestaan heikentää elimistön työkykyä ja johtaa uupumukseen. Nestehukka ei vähennä ainoastaan ihon verenkiertoa, vaan myös työskentelevät lihakset joutuvat tulemaan toimeen pienemmällä verimäärällä, mikä luonnollisesti heikentää suorituskykyä. Nestehukan aiheuttama veren volyymin pieneneminen aiheuttaa myös sykkeen nousua sydämen iskutilavuuden pienentyessä. Nestevaje kiihdyttää lisäksi lihasglykogeenin käyttöä energiaksi, mikä on haitaksi pitkissä suorituksissa, joissa glykogeenin riittävyys on oleellista.

**Liikunnan aikainen nestehävikki** korjaantuu nauttimalla liikunnan jälkeen noin 1,5 – kertainen määrä nestettä hävikkiin nähden. Tätä nestemäärä ei tule pyrkiä nauttimaan kerralla, sillä se sammuttaa janontunteen liian aikaisin ja pienentää kehoon jäävän nesteen osuutta. Janontunne ohjaa useimmilla henkilöillä juomista. Janontunne syntyy kun elimistön nesteet väkevöityvät nesteenmenetyksen myötä. Myös veritilavuuden pienentyminen aiheuttaa janontunnetta. Janontunne syntyy kuitenkin vasta kun nesteenmenetys on n. 2%, jolloin suorituskyky on jo alentunut. Kun juodaan, janontunne katoaa nopeasti, jo paljon ennen kuin nestetasapaino on saavutettu. Janontunteeseen perustuva juominen on siis riittämätöntä ja johtaa pitkäkestoisen suorituksen aikana väistämättömästi nestevajeeseen ja heikentyneeseen suorituskykyyn. Veteraaniurheilijoilla on syytä huomata, että janontunne heikentyy yleensäkin iän lisääntyessä. Juomalla "enemmän kuin tekisi mieli" voidaan ehkäistä nestevajeen syntyä ja säilyttää optimaalinen suorituskyky suorituksen aikana. Nestetasapainon korjaantuminen tapahtuu natriumpitoisella juomalla huomattavasti nopeammin kuin pelkällä vedellä. Puhdas vesi tai muut juomat, jotka eivät sisällä natriumia (esim. mehut, virvoitusjuomat) korjaavat nestevajetta huonosti. Näillä nesteillä on huono retentiokyky: virtsaneritys suurenee, ja vain pieni osa (30-40 %) nautitusta nesteestä jää elimistöön. Tällaisia juomia on juotava yli 2 kertaa nestevajeen määrä, jotta nestetasapaino korjaantuisi. Nopea ja täydellinen nestevajeen korjaaminen vaatii siis sekä nestettä että elektrolyyttejä. Hyvä on nauttia elektrolyyttejä yhdessä hiilihydraattipitoisen juoman kanssa. On myös syytä muistaa nauttia vesipitoisia hedelmiä, koska niistä saa nesteiden lisäksi mm. vitamiineja, hivenaineita ja kuituja.

**Kovin kuumassa ja kosteassa ilmassa** sekä pitkään jatkuvassa suorituksessa (erityisesti triathlon) on aina hyponatremian (liian vähän suoloja veressä ja kudosteissa) vaara. Juomisen tulisi alkaa ja jatkua tasaisena (6-10 dl/h) kunnes liikunnan aikainen hävikki on korvattu. Natrium lisää kehoon jäävän nesteen osuutta, mutta natriumrikastettujen (kuten urheilujuoma) tuotteiden käyttäminen ei ole tarpeellista, sillä liikunnan jälkeisestä ruuasta tarvittava natrium saadaan yleensä helposti.

**Alkoholilla ja kofeiinilla** on selkeä diureettinen (virtsaneritystä lisäävä) vaikutus ja niiden nauttiminen hidastaa nestetasapainon korjaantumista. Niitä sisältäviä juomia tulisi välttää suorituksen jälkeisinä tunteina palautumisen nopeutumiseksi. Korkeatehoinen liikunta hidastaa nesteen tyhjenemistä vatsasta. Nesteen lämpötila ja maku vaikuttavat juomisen määrään. Yleensä 5-15 asteinen juoma koetaan useimmiten maistavimmaksi. Alle 5 asteinen juoma aiheuttaa suuremman kylläisyyden tunteen, jolloin juominen saattaa jäädä liian vähäiseksi. Hyvin kylmä neste imeytyy myös huonommin. Tutkimukset ovat osoittaneet että kaupallisia urheilujuomaa tulee nautittua jopa 50-80 % enemmän kuin esimerkiksi vettä, laimennettua appelsiinimehua tai kotitekoista urheilujuomaa, ja että tämä johtuu urheilujuomien optimaalisesta mausta. Eräässä tutkimuksessa todettiin, että urheilijat tyydyttivät nesteen tarpeensa parhaiten kaupallisilla urheilujuomilla, sen jälkeen tuli vesi ja heikoimmin tuli juotua laimennettua appelsiinimehua. Edellä mainittu tutkimus tehtiin Gatoraden tutkimusinstituutissa, joka saattaa vaikuttaa



urheilujuoman hyvään menestykseen. Itse suosittelen urheilijan janojuomaksi raikasta vettä. Koska juoman hyvä maku vaikuttaa suuresti haluun juoda, on erittäin tärkeä että urheilija löytää urheilujuoman jonka maku miellyttää juuri häntä. Tällöin juomisesta tulee nautinto "pakkopullan" sijasta.

**Vesitasapainon säätelyyn** liittyy monimutkainen solujen pinnalla olevien reseptoreiden viestisysteemi, joka reagoi verenpaineeseen (kehon nesteiden määrään) ja veren ionien, erityisesti natriumionien pitoisuuksien vaihtumiseen. Viestijärjestelmän aktivoituminen puolestaan vapauttaa hormoneja, jotka välittävät viestejä niin aivojen janokeskukseen kuin munuaisiin. Vesitilan palautuminen fysiologiseksi tapahtuu joko juomalla ja/tai erityistä säätelystä munuaisissa. Esimerkiksi runsaasti suolaa (natriumkloridia) sisältävien ruokien syönte lisää veren natriumin määrää. Natrium sitoo vettä, mikä kohottaa verenpainetta verimäärän lisääntyessä. Tämä laukaisee viestisysteemin, joka aikaansaa ylimääräisen natriumin (suolan) ja veden erittymisen virtsaan sekä vesi- ja ionitilan palautumisen. Vastaavasti natriumin määrän pienentyessä veressä alenee myös verenpaine. Nämä muutokset aktivoivat viestisysteemin, jonka vaikutuksesta niin veden kuin natriumin erityksen pienenee. Viestisysteemi säätelää myös happo-emästäsapainoa. Jos elimistöön kertyy ylimäärin happoja tai emäksiä, ne erittyvät virtsaan.

Lähde: sundqvist. Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta, 2006

## Ei makeaa mahan täydeltä

**Leena Honkaniemi on taas lähettänyt [Finfood](#)** uutisissaan (22.6.2006) mielenkiintoista luettavaa. Ihmisen mieltymys makeaan on synnynnäistä ja kautta historian ihmiset ovat halunneet syötäväksi makealta maistuvia ruokia kuten hedelmiä ja hunajaa. Nykyaikana monilla meistä on kuitenkin mahdollisuus syödä ja juoda enemmän kuin tarpeeksi, mikä näkyy lisääntyvänä ylipaino- ja lihavuusongelmana.

**Vaikka makeasta nauttiminen on luonnollista**, tulisi siitä nauttia kohtuudella, jotta paino ei kasvaisi ravinnosta saatavan energiamäärän noustessa kulutusta suuremmaksi. Näin kiteytti eurooppalaisista ja amerikkalaisista ravitsemusalan tieteentekijöistä koostuva komitea, joka allekirjoitti konsensuslausuman tällä viikolla Brysselissä pidetyn seminaarin yhteydessä.

**Makeannälän tyydyttämiseen ja painon hallintaan** komitea suosittelee sokerinkäytön kohtuullistamisen ohella vähäsokerisia tai makeutusaineilla makeutettuja tuotteita. Lausunto painottaa myös kalorimäärän hallintaa ruokavaliassa, elämäntapamuutoksia sekä liikunnan merkitystä painon hallinnassa.

**"Managing Sweetness" -seminaarin** järjesti voittoa tavoittelematon amerikkalainen Oldways Preservation Trust -säätiö.

Lisätietoja: <http://www.oldwayspt.org>

## Pro ana ja pro mia - ei kiitos!

**Internetistä löytää tukea ajatuksilleen**, olivatpa ne kuinka hassuja ja vaarallisia tahansa. Nyt esittelyvuorossa on todella vaarallinen ajatuskuvio! [Pro ana](#) -sivustoilla anorektikot antavat toisilleen vertaistukea - ei parantuakseen vaan tukeakseen ja kannustaakseen toisiaan jatkamaan

syömättömyyttään. Vastaava liike bulimian puolustamiseksi on nimeltään [pro mia](#). Pro ana -sivustojen ideologian mukaan anoreksia ei ole välttämättä sairaus vaan elämäntapa. Elämäntapa-anoreksian puolestapuhujien mielestä ihmisellä on halutessaan oikeus laihtuttaa itsensä vaikka hengiltä. Sivustot saattavat juuri syömishäiriöön sairastuneesta tuntua täydellisiltä palvelupaketeilta. Proanorektikot jakavat ohjeita, miten nälkää sietää, miten välttää kaloreita, miten salata syömättömyys perheeltään. Pro mian mielestä bulimia voi kuulua normaaliin elämään.

Oksentaminen ja ahmiminen on osa päivittäistä "normaalista" rutiinia (aika kauhistuttava ajatus!). Molempia liikkeitä on kritisoitu siitä, että niiden vuoksi syömishäiriöiset eivät välttämättä hakeudu hoitoon. Kannattajien mielestä kyseessä ei ole kuitenkaan häiriö, joka tarvitsisi hoitoa.

*"Jos vatsasi kramppaa vanhempiesi nähden, kerro syöneesi jotain sopimatonta, jossa oli liikaa mausteita tai papuja."*

*"Nouse mahdollisimman myöhään, jotta sinulle tulee niin kiire, ettet ehdi syödä."*

*"Pyydä vanhemmiltasi rahaa eväiden ostamiseen, mutta osta sillä jotain muuta."*

**Vakiotavaraa sivuilla** ovat myös kaloritaulukot, listat vähäkalorisimmista ruoista, rasvaprosenttilaskurit, keskustelupalstat ja vinkkilistat. Vinkkilistoilla neuvotaan poikkeuksetta juomaan paljon vettä ympäri vuorokauden, jokaisen syödyn ruokalusikallisen välissä - ja aina jääkylmänä. Veden kylmyys saa elimistön kuluttamaan kaloreita, kun se pyrkii pitämään ruumiinlämmön vakiotasolla. Ohjeita annetaan myös "heikkojen hetkien varalle", eli tilanteisiin, jolloin tekisi mieli syödä.

*"Tee itsellesi minuuttiaikataulu, ettet ehdi syödä."*

*"Haistele kahvia."*

*"Levitä lasten hammastahnaa kielellesi, jotta et maistaisi mitään."*

*"Jos vatsaasi sattuu, mene sikiöasentoon."*

**Anorektiseen elämäntapaan kannustavien sivustojen** tuhoavuus perustuu niiden ylläpitäjien, eli neuvoja antavien, sekä satunnaisten käyttäjien synnyttämään ristiriitaan. Onko aivan pakko hyväksyä kaikkea keskustelua?

**Syömishäiriökeskuksen psykologin** Pauliina Juntusen mukaan pro ana -sivustojen takana on anorektikkoja, joiden sairaus on kroonistunut. He kokevat, etteivät he enää pysty pääsemään terveeseen elämään kiinni. "Se on kaikkein surullisinta, että etenkin noviisisairastuneet haluavat vinkkejä, miten laihtua tehokkaammin ja olla parempi anorektikko. He eivät kuitenkaan siinä vaiheessa ajattele, että neuvoja jakavat ja jo vihkiytyneet pro ana -ihmiset ovat todella niitä kroonistuneita, jotka kuolevat siihen tautiin", Juntunen sanoo. Ja jatkaa: "He tekevät todella paljon pahaa varsinkin satunnaisille vierailijoille, koska tieto onkin sellaista, mikä vain tuhoaa enemmän".

**Yllättävintä sivuilla ovat** niin sanotut [thinspiration-kuvastot](#), joiden ajatellaan innostavan laihtumaan entisestään. Joissain kuvissa anorektikot ovat ottaneet kuvia luurangonlaihista vartaloistaan ja toisissa poseeraa sairaalloisen ylipainoinen henkilö. Näiden kuvien osuus on kuitenkin melko pieni. Tyypillisimmässä kuvassa supermalli kävelee näytöslavaa pitkin tai poseeraa muotikuvassa. Kuvat ovat aivan samoja, joita lehdet ja televisio suoltavat päivittäin.

Proanorektikkojen suosikkeja thinspiration-kuvien perusteella ovat supermalli [Kate Moss](#), näyttelijät [Calista "Ally McBeal" Flockhart](#) ja [Julia Roberts](#) sekä miljonäärijulkkis [Paris Hilton](#).

**Mannerheimin Lastensuojeluliiton** (MLL) pääsihteeri [Eeva Kuuskoski](#) ilmaisi kesäkuun alussa huolensa siitä, kuinka pieni osa vanhemmista tutkimusten mukaan tietää, mitä heidän lapsensa internetissä tekevät. "On tärkeää, että äidit ja isät ovat yhtä kiinnostuneita lapsen nettikokemuksista ja nettiystävistä kuin hänen muusta elämästään", Kuuskoski muistuttaa MLL:n uutisessa.

Anorektiseen elämäntapaan kannustavat sivut eivät olekaan uutinen nuorille, mutta useimmille vanhemmille ovat. Suomalaisilta palvelimilta sairaalloiseen laihtuttamiseen kannustavia pro ana -sivuja on poistettu tehokkaasti, mutta todennäköisesti ne ovat nyt vain ulkopuolisten vaikeammin löydettävissä, eivät kadonneet. Mitään yleistä sopimusta pro ana -tyylisten sivujen poistamisesta ei

suomalaisilla palvelimilla ole. [Suomi24-keskustelupalstalta](#) viestejä poistetaan tarvittaessa yksitellen. Ilmiöstä on voitava keskustella, mutta pro anaan kannustavia viestejä poistetaan. Sama periaate koskee myös kokonaisia sivustoja, kertoo Eniron Suomi24:n liiketoiminnasta vastaava [Nicklas Koski](#). Valituksia pro ana -viesteistä tulee harvoin.

**Vieraskielisinä [pro ana -sivuja löytyy lukemattomia](#)**, vaikka sivuja on suljettu paljon myös muissa maissa. "Kiitos näistä hyvistä pro ana -sivuista. Kotimaastani hyviä sivuja on vaikea löytää. Pahoittelen huonoa englanninkielentaitoani", kirjoittaa italialaisanorektikko. Perusteluksi anorektiselle elämäntavalle proanorektikot nostavat usein itsemääräämisoikeuden.

*"Todistan, etten ole jäänyt ruokaan koukkuun niin kuin muut."*

*"En ole tarpeeksi hyvä, ellen ole kevyttä kuin ilma. En halua jättää varjoakaan."*

*"Laiha on kauniimpi ja viehättävämpi."*

*"Laiha on vahva. Lihava on heikko. On oma asiani, kumpi haluan olla."*

*"Jos joku sanoo minun näyttävän terveeltä, se tarkoittaa, että olen läski possu."*

**Kaikki tukee juuri sairastunutta**, joka todella ajattelee, että syömättömyys on oikea tapa elää. "Sivustot voivat olla monelle paikka, jossa saa ymmärrystä sille, miksi haluaa pitää kiinni tavoistaan. Tuki vaan tulee tosi tuhoisalla tavalla", Juntunen sanoo.

Everybody's ideal is different. Some of us like the chiseled look, some like the frail look, some just wanna see bones. Whatever your ana taste, hopefully you will find a picture here to trigger and motivate you. Some of these are classics but I have also tried to gather unique shots which have not yet been posted to hell and back. There are also "reverse triggers": hideous fat images to remind us of where we never want to go. [Enjoy](#).

Lähde: [Varpu Tavi, 22.6.2006](#) ja [Keskisuomalainen](#)

## Vältä astma - syö hedelmiä!

**Näin väitetään brittitutkimuksessa.** Monissa tutkimuksissa on antioksidanttien saannin todettu vähentävän riskiä sairastua astmaan. Niinpä brittiläiset tutkijat selvittivät voiko sitrushedelmiä syömällä vähentää astmariskiä. Tutkimuksessa käytettiin ns. tapaus-verrokkimenetelmää ja siihen osallistui 515 aikuista, joilla oli todettu astma ja saman verran verrokkeja. Ruokavalio selvitettiin osallistujien pitämien seitsemän päivän ruokapäiväkirjojen perusteella.

**Astmaan sairastuneet** söivät hedelmiä keskimäärin 132 grammaa päivässä, verrokkit keskimäärin 150 grammaa. Osallistujista yli puolet ei syönyt koskaan sitrushedelmiä. Sitrushedelmien kulutus näytti ehkäisevän astmaa. Suojavaikutus saatiin jo nauttimalla 46 grammaa tai enemmän sitrushedelmiä päivässä. Riski sairastua astmaan oli lähes puolet pienempi kuin niillä, jotka eivät lainkaan syöneet hedelmiä. Tutkimuksessa arvioitiin yksittäisistä ravintoaineista C-vitamiinin ja mangaanin olleen tärkeimpiä astman ehkäisyssä. Astmaan sairastuneiden verenseerumin C-vitamiinipitoisuus olikin selvästi alhaisempi kuin verrokkien.

**Monissa hedelmissä on C-vitamiinia ja mangaania**, joten hedelmiä syömällä voi yksinkertaisesti pienentää riskiään sairastua astmaan.

Symptomatic asthma in adults is associated with a low dietary intake of fruit, the antioxidant nutrients vitamin C and manganese, and low plasma vitamin C levels. These findings suggest that diet may be a potentially modifiable risk factor for the development of asthma.

Lähde: [Thorax 61: 388-393, 2006](#)

# Limsat pois kouluista!

[Lasten terveysfoorumi](#) esittää, että Suomessa toimivat virvoitusjuomayritykset lopettaisivat virvoitusjuomien myynnin kouluissa. Limsat voisi korvata terveellisemmällä vaihtoehdoilla, kuten vedellä, hedelmämehulla ja rasvattomalla maidolla. Tämä on esitys, jota minä lämpimästi kannatan!

**Tässä halutaan noudattaa** ns. Yhdysvaltain mallia, jossa [The Alliance for a Healthier Generation](#) ja virvoitusjuomateollisuus ovat yhteistyössä julkaisseet ohjeistuksen juomille, joita amerikkalaisissa kouluissa saa olla tarjolla. Sopimuksen mukaan amerikkalaiskouluissa saa myydä vain pullovetta, hedelmämehuja sekä rasvatonta tai vähärasvaista maitoa. Lisäksi high schooleissa saa myydä vähäkalorisia virvoitusjuomia (alle 10 kilokaloria annoksessa) ja urheilujuomia. Myös juomien pakkauskokoihin kiinnitetään huomiota ja esimerkiksi mehujen ja maidon pakkauskokoja pienennetään.

**Sopimus toteutetaan** Suomessa asteittain kolmen vuoden kuluessa. Toimenpiteiden uskotaan parantavan lasten ja nuorten terveyttä ja auttavan taistelussa lihavuutta vastaan. Virvoitusjuomateollisuus ei usko sopimuksen vaikuttavan tuottavuuteen.

**Lasten terveysfoorumiin** kuuluu useita terveysalan järjestöjä: [Elämä On Parasta Huumetta ry](#), [Folkhälsans Förbund rf](#), [Hengitysliitto Heli ry](#), [Koulutus elämään -säätiö](#), [Lapsi 2000 ry](#), [Mannerheimin Lastensuojeluliitto ry](#), [Nuori Suomi ry](#), [Raittiuden Ystävät ry](#), [Suomen Mielenterveysseura ry](#), [Suomen Osteoporoosiliitto ry](#), [Suomen Reumaliitto ry](#), [Suomen Sydänliitto ry](#), [Suomen Vanhempainliitto](#), [Syöpäjärjestöt](#), [Terveystieteiden tutkimuskeskus ry](#), [Terveys ry](#), [Väestöliitto ry](#) sekä neuvoo-antavina tukijäseninä [Opetushallitus](#), [Sosiaali- ja terveysministeriö](#) ja [Stakes](#)

**Lähde:** [Finfood, 21.6.2006](#)

## Runsaskuituinen ruokavalio yhtä hyvä kuin kolesterolilääke

**Voimassa olevan YYA-sopimuksemme** (YYA= Ystävän Yllätys Anastetaan) mukaisesti raportoin ystäväni, ravintokirjailija [Varpu Tavin](#) terävästä huomiosta. Lukekaa tarkkaan seuraava Varpun uutinen:

**Runsaskuituinen ruokavalio jopa kolesterolilääkkeen veroinen** Runsaasti viljasta ja kasviksista peräisin olevaa kuitua, kasviproteiinia ja kasvisteroleita sisältävä ruokavalio laskee tehokkaasti veren kohonnutta kolesterolia. Parhaimmillaan kolesteroliarvot voivat tällaisella ruokavaliolla laskea noin viidenneksellä. Vaikutus on yhtä suuri kuin perinteisesti kohonneen kolesterolin hoidossa käytetyllä statiinilääkityksellä, kertoo professori DAVID A. JENKINS Toronton yliopistosta Kanadasta. Niin kutsutun glykemiaindeksin kehittäjänä tunnettu professori Jenkins esitteli tutkimustuloksia kohonneen kolesterolin hoidosta kuitupitoisen ruokavaliion avulla kansainvälisessä ravintokuitukongressissa, joka on parhaillaan käynnissä Helsingissä. Jenkinsin kuvaama ruokavalio koostuu pääosin erilaisista viljatuotteista, kasviksista ja hedelmistä, soijasta sekä pähkinöistä ja manteleista. Tällaisella ruokavaliolla saavutetaan parhaat hyödyt kohonneen kolesterolin hoidossa, ja se tehoaa myös kohonneeseen verenpaineeseen. Pienemmätkin muutokset tavanomaisessa sekaruokavaliossa riittävät, jos kolesteroli on vain lievästi koholla. Suuret ruokavaliomuutokset ovat tarpeen silloin, kun toisena vaihtoehtona olisi kolesterolilääkityksen aloittaminen, Jenkins huomauttaa. Ravintokuidun saanti jää suurella osalla länsimaista väestöä alle suositusten Suomessa kuidun saanti on jossain määrin runsaampaa kuin esimerkiksi muualla Euroopassa, koska syömme paljon ruisleipää. - Jos ruisleipä jää pois ruokavaliosta, kuidun saanti putoaa keskieuropalaiselle tasolle, sanoo professori HANNU SALOVAARA Helsingin yliopistosta. (Lähde: Finfood) **Kommentti:** On mielenkiintoista, miten tämä uutinen on "muokkautunut" Suomeen rantautuessaan. Alkuperäisessä tutkimuksessa puhutaan kolesterolia alentavien ruokien yhdistämisestä sekä

HYYTELÖITYVISTÄ kuiduista, eli kasvien, manteleiden sekä viljoista kauran ja ohran kuiduista, esimerkiksi leseistä tai rukiista EI ole kyse. Tutkimuksessa käytettiin kasvisterolien lähteenä niillä rikastettua margariinia, koska koehenkilöt kokivat kasvien syömisen ja valmistamisen vaikeana. Margariinia ei siis käytetty siksi, että se olisi sterolien lähteenä parempi vaihtoehto kuin kasvokset. Tutkimuksen perushavainnot ovat siis, etteivät kolesterolia alentavat ruoka-aineet toimi tehokkaasti, jos niitä syödään vain yksinään. Paras lopputulos saadaan yhdistämällä näitä ruoka-aineita ruokavaliossa. Hyytelöityvien kuitujen todettiin vaikuttavan suotuisasti nk. huonoa kolesterolia alentavasti. Cholesterol-Lowering Foods Most Effective When Combined, University Of Toronto Study Cholesterol-lowering foods such as soy protein, almonds, plant sterol enriched margarines, oats and barley may reduce cholesterol levels more effectively when eaten in combination, says a new University of Toronto study by Professor David Jenkins. Jenkins and his colleagues prescribed a seven-day menu high in viscous fibres, soy protein, almonds and plant sterol margarine to 66 people - 31 men and 35 women with an average age of 59.3 and within 30 percent of their recommended cholesterol targets. For the first time, 55 participants followed the menu under real-world conditions for a year. They maintained diet records and met every two months with the research team to discuss their progress and have their cholesterol levels measured. "The participants found it easiest to incorporate single items such as the almonds and margarine into their daily lives," says Jenkins, who is also staff physician of endocrinology at St. Michael's Hospital. "The fibres and vegetable protein were more challenging since they require more planning and preparation, and because these types of niche products are less available. It's just easier, for example, to buy a beef burger instead of one made from soy, although the range of options is improving. We considered it ideal if the participants were able to follow the diet three quarters of the time." Löydät koko uutisen täältä:

<http://www.medicalnewstoday.com/medicalnews.php?newsid=39118> (Varpu)

## Bentseenikohu - herätys toimittajat!

**Kirjoitin näin 18.4.2006:**

**Nyt olen kyllä todella hämmästynyt!** Toimittajat jaksavat jankuttaa joistakin olemattoman pienistä [bentseenimääristä](#) limsapulloissa. Ravintokirjoitusten taso on kirjavaa. Kukaan ei älyä sanoa, että limsapullon hankalin terveysongelma on sen sisältämä sokeri tai sitten sen sisältämä keinotekoinen makeutusaine. Joku ylimääräinen bentseenimolekyylä ei heilauta terveystilannetta suuntaan eikä toiseen! Lupaan juoda hatullisen virvoitusjuomaa jos tämä STT:n levittämä juttu ei osoittaudu uutisankaksi.

**Eräessä [blogissa](#) kirjoitetaan**, että CocaColaa ei enää löydy kaupasta! Onko [Elintarvikevirasto](#) tehnyt bentseeniratsian? [Kiinassa](#) sentään virtasi bentseeniä oikein 100 000 litraa! Seuraukset??

**Bentseenistä kirjoittaa puutaheinää** mm. sopulilauma näissä lehdissä: [MTV3](#), [Iltalehti](#) (sivua ei enää löydy!), [Itä-Savo](#) (ei löydy enää), [Keskisuomalainen](#) (No such file...), [Helsingin Sanomat](#) (otsikko jäljellä), [Hufvudstadsbladet](#)...

**21.6.2006 luen** Elintarvikeeturvallisuusviraston tiedotteen, jossa ilmoitetaan, että bentseenipitoisuudet ovat hyvin, hyvin vähäisiä suomalaisissa virvoitusjuomissa ja pääosin hyväksyttävällä tasolla. Se lupaamani hatullinen virvoitusjuomaa jää juomatta! Lukekaa [tästä](#) viranomaistiedote, joka julkaistiin jo 16.6.2006, mutta joka minun mielestäni ei ole ylittänyt uutiskynnystä. Sopulilauma on kesälomalla? Ei sentään, uutinen on otsikoitu niin huonosti, että nyt eivät "lööppimaakarit" ole sitä keksineet tai oikein kaivanneetkaan. Saivatpa kohun aikaiseksi pelottelemalla suomalaisia olemattomasta bentseenivaarasta ja se kai oli tarkoituskin. Ainakin [Helsingin Sanomat](#) kirjoittaa Elintarvikeeturvallisuusviraston uudesta tiedotteesta.

## Liikunta on myös masennuslääke

**Amerikkalaisessa tutkimuksessa on selvitetty**, miten säännöllisen liikkumisen estyminen esimerkiksi loukkaantumisen tai sairauden takia vaikuttaa mielialaan. Monissa tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että niukasti liikkuvat henkilöt kärsivät todennäköisemmin masennuksesta kuin

aktiiviset. Niin ikään on saatu viitteitä siitä, että aktiivisten ihmisten liikkumisen estyminen voisi aiheuttaa masennusoireilua, kuten väsymystä, jännittyneisyyttä ja ärtyvyyttä.

**Tutkimukseen osallistui** 40 henkilöä, joiden keski-ikä oli 31 vuotta. Heistä vähän yli puolet (55%) oli naisia. Osallistujat liikkuiivat vähintään kolme kertaa viikossa ainakin puoli tuntia. Heidät arvottiin kahteen ryhmään. Puolet jatkoi liikuntaharrastustaan entiseen tapaan. Muita kehoitettiin keskeyttämään liikuntaharrastus kahden viikon ajaksi. Ohjeiden noudattamista valvottiin askelmittarilla. Liikunnan lopettaneilla ilmeni viikon kuluessa väsymystä ja masentuneisuutta. Oireet pahenivat edelleen toisen viikon aikana. Hyväkuntoisimmat kokivat suurimman fyysisen suorituskyvyn laskun ja myös voimakkaimman mielialan laskun.

**Tutkimusryhmän mukaan** on mahdollista, että liikunta tasapainottaa hermoston toimintaa sympaattisesta parasympaattiseen suuntaan, mikä rauhoittaa mieltä. Liikkuminen saattaa siis parantaa kykyämme rentoutua. Kun esimerkiksi sairaus tai vamma estää säännöllisen liikkumisen, herkkä tasapaino voi häiriintyä. Kyse voi toisaalta olla myös psyykkisestä riippuvuudesta liikuntaa kohtaan. Tällainen riippuvuus on normaalisti vain hyväksi, mutta liikunnassakin on hyvä noudattaa kohtuutta.

Depressed mood and fatigue are commonly observed in individuals deprived of usual exercise activities, and the increase in fatigue may be partially mediated by reduced fitness levels. These findings may explain mood changes in response to short-term exercise withdrawal such as injuries and recovery from medical procedures that do not require full bedrest.

**Lähde:** [Terve.com](http://Terve.com), 19.6.2006 ja [Psychosomatic Medicine](http://Psychosomatic Medicine) 68: 224-230, 2006

## **Urheilivat nuoret syövät terveellisemmin kuin urheilua harrastamattomat**

**Amerikkalaisessa tutkimuksessa selvisi**, että voimailua harrastavat nuoret söivät terveellisemmin kuin urheilua harrastamattomat ikätoverinsa. Tutkimukseen osallistui 4746 lukioikäistä nuorta. Osa harrasti säännöllisesti voimailua, osa voimaa vaativia joukkuepelejä ja osa ei harrastanut säännöllisesti mitään urheilua. Tutkimuksessa selvitettiin nuorten ateriat, välipalat, energiansaanti, tärkeimpien ravintoaineiden saanti ja liikkuminen.

**Urheilua harrastaneet pojat ja tytöt** söivät paremmin kuin urheilua harrastamattomat mikä näkyi mm. aamiaisen syömisessä. Voimalajeja ja rajuja joukkuepelejä harrastaneiden proteiinin, raudan ja sinkin saanti oli urheilemattomia suurempi. Myös urheilua harrastavien poikien kalsiumin saanti oli urheilemattomia suurempi, mutta tyttöjen kalsiumin saanti oli niukkaa riippumatta urheiluharrastuksesta. Näyttää siltä, että urheilua harrastavien poikien ja tyttöjen ruokavalio on hyvä. Tytöt tosin voisivat lisätä kalsiumin saantia juomalla säännöllisesti esimerkiksi rasvatonta maitoa.

Sport-involved adolescents have better eating habits and nutrient intake than their non-sport-involved peers. However, they are still in need of nutrition interventions, particularly around calcium intake.

**Lähde:** [Journal of the American Dietetic Association](http://Journal of the American Dietetic Association) 106: 709-717, 2006



## Tee oikeita valintoja!

**Ravintoluennoillani pystyn helposti** herättämään hilpeyttä esittämällä ravintoaineiden energiamäärien vertailuja. Kevennykseksi aiottu "välipala" luentoni lomassa jää helposti mieleen kuuntelijoillani ja saan tästä jatkokysymyksiä. Olen havainnut, että oppineet ja fiksut kuuntelijani saavat ikään kuin ahaa-elämyksiä näistä vertailuista. Ohessa muutamia vertailuja, jotta voisitte tehdä oikeita valintoja ruokapöydässä ja välipaloja napostellessa. Voitte tehdä näitä samoja vertailuja esim. käyttämällä kekseliäästi ilmaista Kansanterveyslaitoksen elintarvikkeiden tietokantaa, [Fineliä](#). Blogissani esiintyviä ideoita saatte käyttää ilmaiseksi. Suomalaiset rakastavat kaikkea mikä on ilmaista. Ravintokirjani maksaa 10 euroa ja luentoni 50 euroa.

- 1 iso ja mehevä wienerleipä sisältää yhtä paljon energiaa kuin 20 kpl keskikokoisia tomaatteja
- voit syödä joko 100 g suklaata tai 15 kpl keskikoista omenaa, molemmissa on yhtä paljon energiaa
- yksi hampurilainen vastaa energiamäärältään lautasellista hernekeittoa. Aivan älytön nälkä saattaa mahdollistaa jopa kolmen hampurilaisen syömisessä kerralla, mutta mitähän tuumaat kolmesta lautasellisesta hernekeittoa? Olisi siinä futisjoukkueen valmentajalla kestämistä "kaasulla" käyvän linja-auton kyydissä. Onko tämä syy hampurilaisten suureen suosioon nuorisofutiksessa?
- arvaa montako voinappia on pienessä 250 g sipsipussissa? Yleensä arvataan, että olisikohan 2-3 voinappia. Pieleen menee, sillä niitä on hiukan yli 10 kpl.
- aika kaistapäisenä pidettäisiin sellaista henkilöä joka levittää voileivälleen 10 kpl voinappia (se on aika paksu kerros!), mutta 250 g sipsipussin tyhjentäjän rouskuttelua ei juurikaan kummeksuta
- otatko sokeria kahvisi kanssa, montako palaa saa olla? Pane neljä kpl, saatat vastata. Niin paljon!! Oletko tullut hassuksi, ihmettelee esim. RedBull energijuomaansa kittaava ystäväsi, joka nautti siinä ihan komean kasan sokeripaloja, eli 21 sokeripalaa
- mitä söit välipalaksi? - Noin kahdeksan sokeripalaa, eli kaksi desilitraa maustettua jugurttia.
- miten hyvä myyntikikka mahtaisi olla 1,5 litran Coca Cola-pullon viereen latoa sen sisältämä sokerimäärä sokeripaloina? Ei kovinkaan hyvä, sillä niitä sokeripaloja pitäisi löytää noin 50 kpl.

## Tee viisaita valintoja!

### Metsämarjoja saamme taas tänäkin vuonna

[Metsäntutkimuslaitoksen](#) sivuilta rakensin teille tällaisen metsämarjatiedotteen: **Mustikoita tulee vaihtelevasti, suomuuraimia tulossa näillä näkymin runsaasti ja puolukkasadosta ei vielä voi kertoa mitään varmaa.**

**Mustikasta** tulee tänä kesänä keskinkertainen sato. Mustikka kärsi nimittäin toukokuun ankarista halloista Etelä- ja Keski-Suomessa. Mustikan kukkien laskennan perusteella voidaan aika hyvin ennustaa mustikkasato. Vanhempi tutkija Kauko Salo tietää kertoa, että mustikankukkien keskiarvo on tänä vuonna tutkimusmetsissä 128 kukkaa neliömetrillä kun se viime vuonna oli 188 kpl neliömetrillä. Tänä vuonna erot kukkien lukumäärässä metsiköitten välillä voivat olla merkittäviä, sillä alavilla paikoilla hallavaurioista johtuen sato on niukka ja järvien ja jokien rantametsissä ja järvien saarissa satotaso muodostuu selvästi paremmaksi. Myös vaarojen ja mäkien itä- ja pohjoisrinteillä mustikan kukat säästyivät halloilta myöhäisemmän kukinnan takia. Ankaralla halla

17.5.2006 vaurioitti nappuja ja juuri aukeamaisillaan olleita kukkia erityisesti Satakunnassa, Suomenselän eteläosissa, Hämeessä, Kymenlaaksossa, Etelä-Savossa ja Etelä-Karjalassa. Muutamissa metsiköissä Pohjois- Karjalassa ja Pohjois-Savossa alavimmilla kasvupaikoilla on todettu mustikan nupuissa hallavaurioita. Mustikan kukinta alkoi tänä vuonna valoisimmilla kasvupaikoilla mm. metsän reunoissa ja mäkien etelärinteillä 18.5. Viikonlopun aikana (20.-21.5.) ja seuraavan viikon alkupuolella kukat aukenivat useissa Etelä- ja Keski-Suomen metsiköissä. Hallavauriot kohdistuivat monissa metsissä turvonneisiin nappuihin tai aukeamaisillaan olleisiin kukkiin. Lisäksi ankara halla ruskisti myös nuorten versojen kasvulehtiä. Toukokuun loppupuolen kylmä sääjakso hidasti mustikan kukintaa selvästi ja kesäkuun alussa (1.-7.6) kukinta eteni idässä hitaasti Kainuuseen (Kuhmo, Ristijärvi) asti ja lännessä kukinta oli samaan aikaan edennyt hieman korkeammalle Lapin läänissä. Seuraavan viikkojakson aikana (8.-14.6.) helteisessä säässä kukinta on edennyt Inarin Kaamaseen asti. Viime vuonna mustikan kukinta oli viikkoa myöhemmässä kuin tänä vuonna. Mustikan kukat välttyivät tuolloin halloilta ja valtakunnallinen sato olikin keskinkertaista parempi. Metsään tuskin menee kovin paljon arvio, että mustikoita löytyy vaihtelevasti eri puolilla metsiämme.

**Suomuurain** kukkii runsaana tällä hetkellä. Eri puolilla Suomea suomuuraimen kukat ovat auenneet kuluneen viikon (11.-16.6.) aikana avosoilla tai harvapuustoisilla rämeillä. Puustoisissa korvissa suomuuraimen kukinta ei ole vielä alkanut. Suomuuraimen kukinta on ollut monilla soilla runsasta ja odotettavissa on hyvä sato kukinnan perusteella. Toivottavasti kesähallat eivät vikuuta suomuurainkasvustoja. Voimakkaat ukkoskuurot ja tuulet voivat alentaa suomuurainsatoja. Tällöin terälehdet voivat pudota maahan, jolloin hyönteiset eivät löydä terälehdettä kukkia.

**Puolukka** kukkii viime viikosta lähtien lämpimillä kasvupaikoilla Etelä-Suomessa. Ahkerat metsäntutkijat eivät vielä ole puolukan kukkia ehtineet laskea joten kukkainventointien tuloksia saamme vielä odottaa.

**Suomalaiset metsämarjat** ovat maailman parhaita terveystuotteita.

## Urheilijoiden lääkkeiden käyttö hyvin yleistä

**Suomalainen huippu-urheilija** on ahkera lääkkeiden käyttäjä. Hän käyttää lääkkeitä moninkertaisesti tavalliseen väestöön verrattuna. Astma- ja allergialääkkeiden, tulehduskipulääkkeiden ja antibioottien käyttö ei kuitenkaan ole aina tarkoituksenmukaista tai kunnolla lääkärin hallinnassa.

– **Edes kaikilla maajoukkueiden urheilijoilla** ei ole omaa nimettyä lääkärinä, sanoo ylilääkäri Heikki Tikkanen Helsingin Urheilulääkäriasemalta.

– **Meillä on nyt tietoa siitä**, millaisia lääkkeitä urheilijat käyttävät, mutta emme tiedä, kuka niitä määrää, sanoo proviisori, FaT Antti Alaranta Helsingin yliopistosta.

**Alaranta ja Tikkanen toivovatkin** jatkotutkimusta siitä, mistä urheilijat lääkityksensä hankkivat. Joukkueilla saattaa olla nimetty lääkäri, mutta varsinkin yksilölajien urheilijat voivat joutua turvautumaan lääkäreihin, joilla ei välttämättä ole tietoa huippu-urheilijan erityistarpeista. Antti Alaranta tuoreessa väitöskirjatutkimuksessa selvitettiin 446 suomalaisen urheilijan lääkkeiden käyttöä. Tutkittavat kuuluivat kansallisen Olympiakomitean tukemiin yksilö- ja joukkuelajien urheilijoihin. Vertailuryhmänä oli otos saman ikäisiä suomalaisia aikuisia Kansanterveyslaitoksen Terveys 2000 -tutkimuksesta.

**Erityisen runsasta on tulehduskipulääkkeiden käyttö.** Urheilijat syövät niitä keskimäärin neljä

kertaa tavallisia suomalaisia enemmän. Nopeus- ja voimalajien urheilijoilla tulehduskipulääkkeiden käyttö on yli yhdeksän kertaa yleisempää kuin väestössä keskimäärin.

– **Joka viides urheilija** ilmoittaa saaneensa haittavaikutuksia NSAID-lääkkeistä; yleisimpiä vaivoja ovat ruoansulatuselimistön vaivat sekä väsymys. On myös muistettava, että esimerkiksi murtumien paraneminen hidastuu, sillä tulehdusreaktio on elimistön luontainen keino päästä eroon vammautuneista soluista, Alaranta sanoo. Loukkaantuneelle tai särkyjään valittavalle urheilijalle olisikin järkevämpää määrätä muita kipulääkkeitä.

– **Antibiootteja huippu-urheilija syö** lähes kaksi kertaa muita kansalaisia useammin, kertoo Alaranta.

– **Emme tiedä**, sairastavatko urheilijat muita enemmän. Esimerkiksi leiriolot ja joukkue-elämä saattavat altistaa normaalia useammille infektio-tauteille. Vai onko kyse siitä, urheilija elää tiukan harjoitus- ja kilpailuaikataulun puristuksessa eikä koe ehtivänsä sairastaa ilman lääkitystä? Heikki Tikkanen pohtii.

**Huippu-urheilijat käyttävät astmalääkitystä** kolme kertaa muuta väestöä yleisemmin. Mielipiteet astman todellisesta esiintyvyydestä sinkoilevat puolelta toiselle. Ulkoilman allergeenit sekä kuiva ja kylmä ilmasto altistavat allergioille ja astmalle varsinkin kestävyyslajien urheilijoita sekä hiihtäjiä. Heikki Tikkanen ja Antti Alaranta eivät usko, että urheilijoiden astmaa olisi ainakaan yli-diagnosoitu. Päinvastoin hoitoa pitäisi tehostaa.

– **Tutkimukset antavat viitteitä siitä**, että käytössä on lähinnä beeta2-agonisteja ilman tulehduslääkitystä. Tämä taas voi olla urheilijalle hyvinkin haitallista, Alaranta huomauttaa.

**Tikkanen ja Alaranta puhuivat viime viikolla** Vierumäellä lääketieteen toimittajien seminaarissa, jonka olivat järjestäneet Suomen Lääkäriliitto, Apteekkariliitto ja Lääketietokeskus.

Lähde: [Suomen Lääkärilehti, 15.6.2006](#)

## Glykeemisen kuorman ymmärtäminen voi olla tärkeää

**Glykeemisen indeksin (GI) rinnalle** tuli 1990-luvun lopulla käsite glykeeminen kuorma (glycemic load, GL), joka huomioi hiilihydraatin laadun lisäksi myös sen määrän. Yksinkertaisesti ilmaistuna glykeeminen kuorma kertoo, missä määrin ruoka vaikuttaa verensokeriin. Glykeeminen kuorma ottaa huomioon ruokalajin GI:n ja kertoo kuinka paljon eri GI-luvun saavat ruoka-aineet kuormittavat verensokeria ja insuliinineritystä. Glykeeminen kuorma kehitettiin Harvardin yliopistossa (USA) ja sai osittain ristiriitaisen vastaanoton. Yllättäen terveellisenä pidetyt peruna, leipä ja riisi joutuivat huonoon valoon erityisesti laihduttajien keskuudessa korkean GL-lukeman takia. Perunan nopeasti imeytyvät hiilihydraatit ovat monissa tutkimuksissa näyttäneet altistavan painonnousulle, diabetekselle sekä sydän- ja verisuonitauksille. Tutkimusten ongelmana on kuitenkin ollut se, että niitä ei voi soveltaa suoraan arkipäivän todellisuuteen, jossa syömmme ruoka-aineita sekaisin erilaisina yhdistelminä. Glykeeminen indeksi jää väkisininkin siis keinotekoiseksi mittaustulokseksi, joka ei välttämättä vastaa todellisuutta.

**Monet mutkin tekijät** vaikuttavat verensokeriin aterian jälkeen. Tällaisia ovat mm. hiilihydraattien keitto-aika, lisäkkeet, joiden kanssa hiilihydraatit nautitaan sekä yksilölliset hormonaaliset tekijät. British Journal of Nutrition-lehdessä julkaistiin tutkimus jossa seurattiin yli 800 henkilön ruokavaliota, ruokailutapoja ja verensokerin käyttäytymistä. Heitä seurattiin viiden vuoden ajan. Ruokavalion GI:n ja verensokerin välillä ei havaittu mitään yhteyttä. Näyttää siltä, että GI kuvaa

varsin huonosti ruokavalion vaikutuksia verensokeriin. Aikaisemmissa tutkimuksissa havaitut alhaisen GI:n omaavien ruoka-aineiden edulliset terveystvaikutukset ovat todennäköisesti johtuneet ravinnon muista ominaisuuksista. Sitä paitsi monien vihannesten glykeeminen indeksi on korkea. Niitä diabeetikotkin voivat kuitenkin huoletta syödä, koska niiden sisältämä kokonaishiilihydraattimäärä on hyvin pieni. Jäätelöiden glykeeminen indeksi voi puolestaan olla alhainen, mutta ne sisältävät paljon rasvaa. Terveellisintä on vähentää ruoan rasva- ja energiamäärää sekä lisätä hedelmien, vihannesten ja kuitupitoisen kokojyväviljan kulutusta. Lisäksi liikunta parantaa hiilihydraattiaineenvaihduntaa.

**Lähde:** [Tohtori.fi](http://Tohtori.fi), 15.6.2006, [Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta, 2006](#) ja British Journal of Nutrition 95: 397-405, 2006

## Hyvät kansalaiset, ärade medborgare - nyt on hätätila!

**Otsikko on räväkkä**, mutta niin on asianikin! Jos otsikkoni houkuttelemana olet eksynyt tämän kirjoitukseni pariin, pyydän sinua viivähtämättä hetken aikaa kirjoitukseni parissa. Kirjoituksessani ilmaistu hätätilan julistus on tilanteen vakavuuden takia paikallaan. En ole mennyt sekaisin. En kirjoita tätä psykiatriselta osastolta vaan ihan reilusti kotoa käsin.

## Miksi julistin hätätilan?

**Me olemme liian lihavia!** Vuosikymmeniä olemme ilkkuneet niitä lihavia amerikkalaisia. Tänä päivänä näitä jenkkakahvaisia ihmisiä näkyy myös Suomessa. Outokummun omistajia liikkuu sankoin joukoin muuallakin kuin pörssisaleissa. Ne puhuvat suomea ja savvoo, hiljaa ja kovvoo. Read my lips: Jos aikuisella miehellä vyötärön kohdalla loppuu kesken metrin mittanauha, silloin hän on liian lihava ja hänen pitää laihtua. Hänellä on suomeksi ja savoksi sanottuna kaljamaha, etureppu, vyötärömakkara, röllykkämaha, outokumpu...

## Mikä aiheutti hätätilan?

**Suomalainen kosketusvammainen mies**, joka ei turhia puhu eikä pussaa, ei myöskään jaksa pitkiä sepustuksia lukea. Suomalaiselle miehelle tulee nyt selkokielellä ongelman ydin:

- 1) Me liikumme aivan liian vähän
- 2) Me syömme liikaa arvotonta roskaruokaa

## Mikä neuvoksi?

**Tilanne on onneksi korjattavissa** omin ja valtiovallan toimenpitein. Tässä selkokiehinen ehdotus suomalaisen miehen (ja naisen) pelastamiseksi liikalihavuuden kurjuudesta ikävine sairauksineen. Ja ohjelma alkaa yksilötasolla nyt, valtion laiva kääntynee vähitellen perässä.

1) **Ruvetaan harrastamaan liikuntaa joka päivä.** Tehkää pitkiä pyörämatkoja, vaelluksia lähitienoossa, hiihtäkää talvella ja kunnon noustessa hölätäkää kevyesti tunnin verran. Lyökää nyt sitten vaikkapa sitä golfpalloa, on sekin tyhjää parempi. Kenenkään ei tarvitse havitella maratonin juoksemista, riittää kun harjoittelee viisaasti omaksi ilokseen ja laihduttaakseen.

Liikuntavammaisille voidaan kehittää sovellettuja liikuntamuotoja.

2) **Ei syödä enää transrasvoja.** Valtiovalta pyytää Kansanterveyslaitosta (lue Kansansairauslaitos) laatimaan toimenpideohjelman transrasvojen kitkemiseksi pois ruokavaliosta. Transrasvat ovat monin tavoin haitallisia, mutta erityisen hanakasti ruoan transrasvat kerääntyvät vatsan seudulle ihrakerrokseen.

3) **Valmisruoan ja einesten ostoboikotti Suomeen.** Jos syyllisiä lähdetään etsimään valtavaan lihavuusepidemiaan, ei tarvitse mennä kovin kauas. Ravinnoksi tarkoitetun pakkauksen kyljessä lukee esim. Saarioinen. Löydätte näitä kaupan hyllystä. Älkää ostako! Eduskunta kiistelee jostakin tupakkalaista ja ummistaa silmänsä todelliselta vaaralta: energiatiheän ja ravintoköyhän einesaruoan nauttimiselle on viipymättä saatava loppu. Ravintoköyhä valmisruoka ryöstää suomalaisilta mahdollisuuden ruokailla terveellisesti.

4) **Ruoan valmistus mahdollisimman lähellä kuluttajaa.** Tätä einesteollisuuden synnyttämää ongelmaa ei olisi, jos ruokaa vuosisatoja kestäneen perinteen mukaisesti tuotettaisiin mahdollisimman lähellä kuluttajaa. Silloin ei tarvita isoa tuotantokoneistoa parantavia transrasvasekoiluja, pakastus-sulatus-lämmitys-pakastus-lämmitys-prosessin aikaansaamaa suunnatonta ravintoaineiden hävikkiä eikä valtavaa lisäaineiden viidakkoa ruoan säilyvyyden takaamiseksi. Saarioisilta ja muilta eineksiä valmistavilta yrityksiltä otetaan pakkolaina, jonka avulla perustetaan maaseudulle ja kaupungin kortteleihin pieniä ruoanvalmistusyrityksiä, joissa todella valmistetaan terveellistä ruokaa. Ruoka tuotetaan lähellä kuluttajaa, jolloin siihen ei tarvitse lisätä säilyvyyttä parantavia ainesosia.

5) **Pikaruokalot suljetaan.** On se nyt jo nähty, että valistus ei pure suomalaisiin, jos annetaan McDonaldsin, Hesburgerin ym. riehua vapaasti. Valtiovalta ryhtyy asianmukaisin toimenpitein äärimmäisessä hätätilassa sulkemaan hampurilaisravintoloita. Lihavuusepidemian aiheuttajat pistetään maksumiehiksi ja annetaan lähellä tuotetulle, terveelliselle ruoalle mahdollisuus!

6) **Isot laitosruokalot lopetetaan.** Suomessa on tehty valtavan turmiollisia laitosruokakokeiluja mm. Tampereella. Näiden aika olkoon ohi. Vanhuksille, lapsille, valtion laitoksissa työskenteleville virkamiehille ym. valmistetaan ruoka perusraaka-aineista omassa pienessä keittiössä. Isojen laitoskeittiöiden rooli ravintomme rappiotilassa on huomattava.

7) **Muita toimenpiteitä.** Suomea johtava keskinkertaisuuksista koostuva ydinjoukko jalkautetaan kansan keskelle kuuntelemaan viisaan kansamme neuvoja miten tilanne saadaan korjattua. Pihtiputaalla ja monella muullakin paikkakunnalla (Kehäkolmosen ulkopuolella) asuu käyttämätön voimavara lihavuusepidemian kitkemiseksi.

**Kirjoituksessani mainitaan** muutama yritys nimeltä. Ne ovat mukana lähinnä esimerkinomaisesti kertomassa selkeästi ongelman ytimestä. Voisin luetella monia muita yrityksiä, mutta sanoma tulee ilmeisesti selväksi näillä muutamilla mainituilla.

**Miettikää!**

**Toteuttakaa ehdotukseni!**

**Laihtukaa!**

**Pelastakaa Suomi!**

## **Apinakin sen tietää - transrasvat lihottavat**

**Yhdysvalloissa tehdyssä pitkäaikaisessa kokeessa** opetettiin apinoita syömään transrasvoja. Havaittiin, että omenavartalo jossa vyötärö katoaa ja tilalle tulee eväsreppu kehon etupuolelle, syntyy helpommin jos ruokavalioon sisältyy runsaasti ns. transrasvoja.

**Transrasvat kuuluvat ns. koviin rasvoihin** ja niitä syntyy mm. tyydyttämättömien rasvojen kovettamisessa. Niitä käytetään paljon teollisessa ruuanlaitossa kuten keksien, popkornien tai ranskanperunoiden valmistuksessa. Transrasvoja pidetään epäterveellisinä jo ennestään, koska niillä on päätelty olevan yhteyttä kohonneisiin veren kolesteroliarvoihin ja sepelvaltimotautiin. Nyt raportoidussa tutkimuksessa oli mukana joukko urosapinoita, joita seurattiin kuuden vuoden ajan. Kaikki saivat saman määrän energiaa sisältävän ruokavalion, jossa rasvan osuus oli 35%. Osalla 8%

kokonaisenergiasta tuli transrasvoista kun muut saivat saman energiaosuuden yksittäistyydyttämättömistä rasvoista.

**Ruokavalion energiamäärä oli sellainen**, että sen piti juuri riittää painon ylläpitämiseen. Silti transrasvaa saaneiden apinoiden paino nousi seuranta-aikana 7%, kun muilla paino nousi vain 1%. Lisäksi transrasvaryhmässä olleiden apinoiden mahan alueelle kertyi rasvaa 30% enemmän kuin muilla. Koko painonlisäys sijoittui nimenomaan vyötärön seudulle transrasvadieetillä olleilla apinoilla. Lisäksi osa muualla vartalossa olleesta rasvasta näytti siirtyneen vyötärölle. Transrasvaa sisältänyt dieetti vastaa sellaista, jossa ihminen söisi paljon paistettua ja teollisesti valmistettua ruokaa.

**Kokeesta raportoinut** Kylie Kavanagh Wake Forest-yliopistosta sanoo, että kuuden vuoden koe apinoilla vastaa 20 vuoden koetta ihmisillä. Transrasvojen lihottava vaikutus oli yllättävä, koska eri dieettien energiasisältö oli sama. Toistaiseksi ei tiedetä miksi transrasvat vaikuttavat havaitulla tavalla.

**Lähde:** [YLE Terveys, 13.6.2006](#)

**Lukijat ovat taas aktiivisia!**

Nimimerkki "Satunnainen lukija" kysyy mielestäni aivan aiheesta: ***Vanhoissa suurissakin tutkimuksissa on tehty olettamus, että keinotekoiset transrasvat käyttäytyvät samalla tavalla kuin tyydyttyneet rasvat, eikä näitä rasvojen saantia ole tutkimuksissa eritelty. Jos ja kun transrasvat ovat osoittautuneet huomattavasti haitallisemmiksi kuin luonnolliset tyydyttyneet rasvat, eikö tällöin vanhoja tutkimuksia (lue kiistatonta näyttöä tyydyttyneiden rasvojen haitallisuudesta) tulisi arvioida uudelleen?***

## Ilmainen lahja!

**Tämä on 764. kirjoitukseni** tähän veteraaniurheilija blogiin. Ryhdyin näitä terveyteen, liikuntaan, ravintoon ja lääketieteeseen liittyviä kirjoituksiani väsäämään teidän kauhuksenne, harmiksenne, ehkäpä myös iloksenne 30.7.2005. Jos tulette nyt ensi kertaa mukaan lukemaan kirjoituksiani, ette ole juurikaan mitään menettäneet. Sellaista aika tyhjänpäiväistä jaarittelua enimmäkseen ja mahdollisesti joitakin hetkittäisiä kirjoitusinnon puuskassa syntyneitä oivalluksia. Tosi harvassa ovat tosin jälkimmäiset tapahtumat olleet. Joitakin otsikoita löydät [sisällysluettelostani](#) internetissä. Sisältöä saat niistä yrittää etsiä.

**Tänään on eri ääni kellossa.** Tänään minulle on teille todella tärkeää asiaa. Tänään on se päivä jolloin elämäsi voi saada uuden suunnan. Tänään on se päivä jolloin saat minulta jotain todella arvokasta ja vieläpä ilmaiseksi!

**Minulla kesti 764:n kirjoituksen verran oivaltaa**, että ilmaisten lahjojen antaminen koko Suomen kansalle täytyy olla arvokkainta mitä voin ikinä antaa. Tuskin pääsen vähään aikaan uudestaan antamaan juuri Sinulle ilmaisia lahjoja, joten iloitse tästä päivästä ja tästä uutisesta:

## Liikunta parantaa tulehdussairauksia

**Näin se todellakin on!** Kiihkeästi odottamani eripainokset tutkija Undurti N. Dasilta tulivat aivan äsken: *Exercise and inflammation* ja *Anti-Inflammatory Nature of Exercise*.



**Ensimmäinen kirjoitus** *Exercise and inflammation* on pelkkä lyhyt kirje erääseen sydänasioista kirjoittavaan lehteen (European Heart Journal, 13.4.2006) ei kuitenkaan Cosmopolitan, mutta toinen kirjoitus on täynnä dynamiittia, *Anti-Inflammatory Nature of Exercise*, ilmestyi jo vuonna 2004 merkittävässä ravintojulkaisussa Nutrition (20: 323–326, 2004). Olen sen kirjoituksen arvon vastaan löytämässä, anteeksi tohtori Das!

**Asia jota olen epäillyt jo pitkään** saa vahvistuksensa ja minä voin antaa teille tämän ilmaisen lahjan: **Ryhdy liikkumaan ja hoida terveyttäsi!** Tutkija Das luettelee mitä liikunta saa aikaiseksi tyypillisen tiedemiesmäisesti: Liikunta aikaansaa seuraavien aineiden laskun: CRP, IL-6 ja TNF-alfa. Ja toisaalta nostaa näiden aineiden pitoisuuksia: IL-4, IL-10, TGF-beta ja adiponektiini. Näiden jälkimmäisten johdosta tulehdusta aiheuttavat IL-1, IL-2 ja TNF-alfa saadaan laskemaan. Näin vaikeasti asia yleensä pitää ilmaista, jotta tieteelliset lehdet suostuisivat julkaisemaan juttusi. Monisanaisesti tutkija Das sitten käy aiheensa kimppuun ja nostaa esille moneen kertaan miten liikunta korjaa nämä luetellut tulehduksiin keskeisesti vaikuttavat biokemialliset ainesosat. Eikä tässä vielä kaikki: Suurin osa kroonisista, pitkäaikaissairauksistamme ovat tulehdussairauksia. Tämän myötä liikunnan avulla voidaan siis pitää kurissa sydän- ja verisuonitaudit, liikalihavuus, syöpäsairaudet ym.

**Ryhdy siis jo tänään** nauttimaan ilmaisesta lahjastani, liikunnasta! Jos jo liikut, iloitse silloin tekemästäsi hyvästä päätöksestä ja pysy tiukasti liikunnan tiellä! On minulla maksullisiakin ohjeita, luentoja ja kirjoja tarjolla jos kävisi niin hassusti, että ilmainen ei kelpaa. Kysy näitä minulta, jos oikein innostut. Ilmainen vinkki kelpasi ainakin [tohtori Toloselle](#). Hän väänsi siitä muutamassa minuutissa oman jutun.

**Kertaus on opintojen äiti:** Liikunta parantaa tulehdussairauksia!

## Hullaannu kesän ensisatoon

**Kotimaiset Kasvikset ry:ssä** on viestintäpäällikkö Pirjo Toikkanen kirjoittanut kesän ensisadosta. Perunan lumosta, tillin tuoksusta ja sipulin makeasta mausta. Varhaiskaali, nuori porkkana ja suvinen salaatti yllättävät. Nostetaan malja raparperisimaa kesäkasviksille! Pirjo kirjoittaa mielenkiintoisella tavallaan mm. seuraavaa:

**Uuden perunan nostoon** päästiin kesäkuun alussa, kun ilmat lämpenivät. Satoa on kertynyt muutamia tuhansia kiloja päivittäin. Varhaisin sato keskittyy saaristoon, sanoo Pirjo. Paraisilla, Houtskarissa, Rymättylässä, Merimaskussa ja Nauvossa ollaan edelläkävijöitä, mutta satoalue on laajenemassa sisämaahan. Aivan ensimmäiset varhaisperunaherkut nostettiin saaristosta kevään lakkiaisjuhliin. Nyt uskalletaan jo luvata, että juhannusviikolla varhaisperunan tarjonta vastaa kysyntää.

**Vihannesten esiinmarssin** Suomessa aloitti kiinankaali, valistaa Pirjo Toikkanen. Kiinankaalin, jäävuorisalaatin ja varhaiskaalin satoa on korjattu avomaalta touko-kesäkuun vaihteesta alkaen pieniä määriä. Nippusipulia ja nippuporkkanoita on nostettu muutaman viikon ajan. Etelä-Savo, Ahvenanmaa, Varsinais-Suomi, Häme ja Uusimaa ovat varhaisvihanneskauden avajia. Kun lähiherkkujen makupalettiin lisätään alkukesän raparperi, nauriit ja retiisit, päästään viettämään ensisadon makujen parhaita hetkiä.

**Sadon ensimmäisiä kasviksia** yhdistää aivan erityinen puhtaus, raikkaus ja makea, miedohko maku. Rakenteeltaan kasvien esikoiset ovat rapeita, koska niiden kuiva-ainepitoisuus on alhainen. Niitä on käsiteltävä varoen. Pakkaamattomista tuotteista kosteus haihtuu ohuen kuorikerroksen läpi

nopeasti, joten tuotteet on suojattava ja säilytettävä kylmässä. Nahistumisen estämiseksi naatit on hyvä poistaa. Käytä hyväkuntoisia sipulien varsia, kukkakaalien suojalehtiä ja kantaosia ruokiin.

**Lisää varhaisperunat** aina kiehuvaan, suolalla ja tillillä maustettuun veteen tai kypsennä höyryssä. Jätä perunat napakankypsiksi. Ennen tarjoilua anna kaiken kosteuden haihtua perunoista kunnolla. Yksi hienoimmista makuyhdistelmistä syntyy uudesta perunasta, tillistä, voinkareesta ja graavisiiasta.

**Varhaisvihannekset maistuvat** raakoina, sellaisinaan rouskutettuina. Höyrykypsennys sopii niillekin, mutta muista myös nopea pikapaisto vokka- tai muurinpohjapannulla. Nuori kiinankaali sopii mainiosti muurinpohjapannulle kuumennettavaksi muiden kauden kasvien kanssa. Tuoreet yrtit ja sipulit tehostavat makuja. Huolellisesti valmistettu kesäkeitto kuuluu suomalaiseen suveen.

**Ensisato läheltä on odotettua herkkua:** Uudet perunat ovat suomalaiselle pyhä asia, johon suhtaudutaan kunnioituksella ja hartaudella. Varhaisperunana suomalainen nauttii perunaa 2,5 kg, ja perunaa kaiken kaikkiaan 62,5 kg vuodessa. Varhaisperunaa kasvattaa ammattimaisesti noin 500 viljelijää. Varhaisvihanneksista odotetuimpia ovat nippusipulit, nippuporkkanat, nuori kiinankaali, varhaiskaali, uudet kukka- ja parsakaalit. Salaatit, yrtit, herneet ja erityisesti raparperi kuuluvat kesän aloitusrituaaleihin. Raparperi tuo kesän suomalaiselle rakkaaseen kahvipöytään ennen mansikkakautta. Ensimmäiset avomaan retiisit ja nauriit ansaitsevat juhlahetken nekin.

**Kokeile Pirjon [reseptejä!](#)**

**Lähde:** [Kotimaiset Kasvikset ry., Pirjo Toikkasen tiedote, 12.6.2006](#)

## Transrasvat puhuttelevat Pohjoismaissa

**Sen jälkeen kun Tanskassa tehtiin päätös** luopua kokonaan transrasvojen käytöstä elintarvikkeissa, Ruotsissa on kiivaasti vaadittu samaa. Ruotsin Elintarvikevirasto näyttäisi rauhoittavan tilannetta sanomalla, että mitään välitöntä vaaraa transrasvoista ei ole ja ruotsalaiset elintarvikkeet ovat turvallisia. Suomessa tilanne on sillä tavalla kummallinen, että meidän Elintarvikevirastomme ei inahdakaan koko asiasta ja Kansanterveyslaitos on valinnut vaikenemisen linjan. Tanskasta tulee tietoja, että transrasvoista on voitu luopua, mutta elintarviketeollisuus on toki ollut suurien haasteiden edessä. Ei ole kovin helppoa kuulemma tehdä joitakin elintarvikkeita ilman transrasvoja. En ole tämän suhteen asiantuntija, joten en pysty sanomaan miten hankala kakunpohjia, koristeellisia makeisia ja kasvirasvapohjaista jäätelöä on valmistaa ilman transrasvoja. Saarioisista vakuutellaan minulle, että transrasvat otetaan vakavasti. Esimerkillisen hyvin sain sieltä äskettäin tietoja uteluuni (KIITOS!). Margariiniteollisuus on lähettänyt minulle listan missä ilmenee, että leipämargariineissa ei ole juuri ollenkaan transrasvaa enää. Sen sijaan kaulintamargariini Raisa10:ssä sitä on paljon. Siitä valmistetaan mm. niitä meidän lehteviä viinereitämme. Listan saa minulta jos tiedustelette sitä sähköpostilla. Kansanterveyslaitos ei kommentoi. Elintarvikevirasto ei ilmeisesti lue kansalaisten sähköpostia.

**Olen kasvavalla mielenkiinnolla** seurannut tilannetta Pohjoismaissa. Norjassa ja Suomessa ollaan siis transrasvoista hiljaa, Ruotsissa asiasta keskustellaan vilkkaasti ja Tanskassa on ryhdytty toimenpiteisiin.

**Saan viikottain lukijapostia** (KIITOS!) koskien transrasvoja ja me hämmästelemme yhdessä suomalaista hiljaiseloa. Ihan turhia, keinotekoisia ja vaarallisiahan transrasvat ovat, mutta eniten meitä huolestuttaa transrasvoista vaikeneminen. Suojellaanko tässä liiaksi elintarviketeollisuutta?

Onko Kansanterveyslaitos lyöttäytynyt yhteen teollisuuden kanssa ja päättänyt sen takia vaieta asiasta? Miksi Elintarvikevirasto ei reagoi?

**Olen tänään myös miettinyt tätä:**

**Olemmeko me kuluttajat** syyäitä koko transrasvaongelmaan? Tehdäänkö ruoasta maistuvampaa ja paremman näköistä terveellisyyden kustannuksella vain siksi, että me haluamme syödä hyvännäköistä ja maistuvaa teollista ruokaa? Terveellinen ruoka ei myy - hyvännäköinen ruoka menee kaupaksi? Onko terveellinen ruoka liian kallista suhteessa epäterveelliseen? Transrasvaa syntyy lehmän pötsissä ja sen takia tavallisessa voissa on runsaasti transrasvaa. Olenko minä ihan kahjo kun pidän maitoa terveellisenä ja syön voita leivän päällä? Keinotekoinen transrasvako se on se vaarallinen tuote? Kysymyksiä on aina helppo tehdä!

**Tässä tuoretta luettavaa (monella eri kielellä, ainoastaan otsikko käännetty suomeksi):**

Transrasvoista apinat kehittävät lisää vyötärörasvaa ([Dagens Nyheter, 9.6.2006](#))

Me syömme, siksi kuolemme ([Göteborgs-Posten, 27.5.2006](#))

Ruotsin elintarvikeviraston lista elintarvikkeiden transrasvapitoisuuksista ([Livsmedelsverket, 22.5.2006](#))

Ruotsin elintarvikevirasto päättää julkistaa elintarvikkeiden transrasvapitoisuudet ([Dagens Nyheter, 19.5.2006](#))

"Svenska myndigheter och politiker borde följa Danmarks exempel. Om man gemensamt kan påverka reglerna på den gemensamma marknaden och få bort transfetter så gör man en stor insats för folkhälsan. Och vi konsumenter skulle i alla fall få ett problem mindre".

### [Kansanterveyslaitos](#)

**Hakutulokset - "transrasva"**

**Tulokset: transrasva.**

**0 sivua löytyi**

**Ei osumia.**

**Aktiiviset lukijani huomauttavat, että hakusanalla "[trans](#)" löytyy tietoa transrasvoista. Tosin ei kovinkaan mairittelevaa tietoa. Kokeilkaa ja pettykää tekin hakutulosten sisältöön.**

[Elintarvikevirasto: Haun tulokset](#)

Ei löytynyt sivuja, jotka sisältävät hakusanaa '**transrasva**'.

## **Kansanterveyslaitoksen ravintoteesit**

**Valtion ravitsemusneuvottelukunta** on julkaissut julisteen ja esitteen, jotka antavat kuluttajille yksinkertaiset ohjeet terveellisen ruokavalion noudattamiseen. Nyt julkaistavat seitsemän teesiä ja lautasmalli perustuvat VRN:n viime syksynä julkaisemiin ravitsemussuosituksiin. Suositusten tavoitteena on parantaa suomalaisten ruokavaliota ja sitä kautta kansanterveyttä.

**Teeseissä kiteytyvät tärkeimmät viestit:**

1. syö kasviksia, hedelmiä ja marjoja useita kertoja päivässä
2. syö täysjyväleipää ja -puuroa

3. käytä leivälle kasvirasvaveitettä ja suosi kasviöljyjä
4. syö kalaa ainakin kahdesti viikossa
5. nauti rasvatonta maitoa tai piimää päivittäin, mutta janoon vettä
6. valitse vähäsuolaisia elintarvikkeita
7. liiku päivittäin ainakin puoli tuntia

**Esite** A5, 12 sivua [600 KB pdf-muodossa](#) | Juliste 50 x 70 cm [400 KB pdf-muodossa](#)

**Lähde:** [Kansanterveyslaitos, lehdistötiedote, 9.6.2006](#)

## Syöminen väsyttää

**Brittitutkimuksen mukaan** ruokailun jälkeen kannattaa levätä. Aivot eivät toimi heti syömisestä jälkeen normaalisti.

**Syöminen väsyttää**, koska ruoka pysäyttää [oreksiini](#)-nimisten neuropeptidien tuotannon aivoissa. Oreksiinit ovat tärkeitä tajunnan ja energiatason säätelijöitä.

"**Ne varmistavat**, että aivot pysyvät hereillä hankkiakseen juuri tarpeellisen määrän glukoosia", selittää tutkimusta johtanut [Denis Burdakov](#) Manchesterin yliopistosta. Säätelymekanismi on niin herkkä, että jo tavallisen aterian aiheuttama glukoosiryöpsähdys riittää sammuttamaan oreksiinia tuottavien solujen toiminnan.

**Oreksiinituotannon häiriö** voi johtaa [narkolepsiaan](#) (perinnöllinen unihäiriö) sekä lihavuuteen. On myös viitteitä siitä, että oreksiini on osallisena oppimisessa ja riippuvuuksissa.

**Tutkimuksen julkaisi** [Neuron-tiede](#)lehti.

Glucose-inhibited neurons orchestrate behavior and metabolism according to body energy levels, but how glucose inhibits these cells is unknown. We studied glucose inhibition of orexin/hypocretin neurons, which promote wakefulness (their loss causes narcolepsy) and also regulate metabolism and reward. Here we demonstrate that their inhibition by glucose is mediated by ion channels not previously implicated in central or peripheral glucose sensing: tandem-pore  $K^+$  ( $K_{2P}$ ) channels. Importantly, we show that this electrical mechanism is sufficiently sensitive to encode variations in glucose levels reflecting those occurring physiologically between normal meals. Moreover, we provide evidence that glucose acts at an extracellular site on orexin neurons, and this information is transmitted to the channels by an intracellular intermediary that is not ATP,  $Ca^{2+}$ , or glucose itself. These results reveal an unexpected energy-sensing pathway in neurons that regulate states of consciousness and energy balance.

**Lähde:** [Tiede-lehti, 9.6.2006](#)

## Transrasvat pois pikaruoasta

**Wendy's International Inc.** on Amerikan kolmanneksi suurin hampurilaisketju. Eilen yhtiö ilmoitti poistavansa lähes kokonaan transrasvat tuotteistaan. Tarkoituksena on saattaa markkinajohtaja McDonald's Corp. epäedulliseen tilanteeseen. Sillä McDonald's on toistaiseksi ollut välinpitämätön ryhtymään mihinkään toimiin transrasvojen suhteen.

**Tämä on tavattoman mielenkiintoinen asia.** Kuluttajalle annetaan mahdollisuus tehdä terveellisempi valinta. Näkyykö tämä myös myynnin kehityksessä? Seurataan tilannetta!

Lähde: [Reuters, 8.6.2006](#)

## Homeopatia toimii, ei toimi, toimii, ei toimi...

**Eräänä päivänä päätin ottaa selvää** voiko homeopatia toimia. Tunsin olevani selityksen velkaa niille joille aiheutin pahan mielen väitettyäni homeopatiaa [tehottomaksi](#). Pyysin ja sain yllättävän runsaasti palautetta lukijoiltani ja lukijoitteni tuttavilta. Erikseen tiedusteltuani homeopatiaan liittyviä asioita homeopaateilta, eli työkseen homeopatiaa hoitomenetelmänä käyttäviltä, vedin kuitenkin vesiperän. Lähetin tiedustelun yli 50:lle homeopaatille. Sain kaksi vastausta ja yhden lupauksen vastauksesta, joka ei tosin vielä ole toteutunut. Yhä edelleen minuun voi olla yhteydessä. Luin vinon pinon kirjoja aiheesta. Kävin läpi homeopatiaa käsitteleviä tieteellisiä artikkeleita.

### Mikä on tulos? Toimiiko homeopatia?

**Terveysteen liittyvissä asioissa** on monesti vallalla sellainen käsitys, että kyllä minä tiedän olevani oikeassa, muut ovat väärässä. On tapana katsella maailmaa oman navan läpi. Usein jää huomaamatta, että joskus voimme itse olla väärässä ja muu maailma saattaa sattumalta osua oikeaan arvioosaan.

**Vastaukseni on kaksijakoinen:** Homeopatia sekä 1) toimii, että 2) ei toimi! Ota tuosta nyt sitten selvää? Mikä vastaus tuo nyt sitten on?

1) **Homeopatia toimii.** Minulle lähetettiin 43 kpl kertomuksia missä homeopaattinen valmiste oli auttanut erilaisissa sairauksissa. Vaikka löysinkin joitakin näistä tarinoista myöhemmin keskustelukanavilta vähän eri sanakäntein ja voin kuvitella, että jotkut tarinoista olivat keksittyjä, jää päällimmäiseksi viestiksi, että homeopaattisesta valmisteesta on ollut potilaalle hyötyä. Miten paljon tästä hoitovaikutuksesta on selitettävissä homeopaattisen hoidon sinänsä loistavasta ideasta kokonaisvaltaisesta hoitotavasta, se jääköön lukijan oman navan tuijottelun varaan? Hoidossa tavallaan houkutellaan elimistö nujertamaan sairaus itse, kuume koetaan siunaukseksi, laimea hoitoliuos yhdistetään positiiviseen hoitotulokseen. Homeopatia siis toimii, ei kaikkiin sairauksiin, ei ehkä kaikkiin samalla tavalla, mutta hoitovaikutuksiin uskon.

2) **Homeopatia ei toimi.** Mitä enemmän homeopatiaa tarkastelee länsimaisen tiedemiehen silmin, sitä vakuuttuneemmaksi tulen, että homeopatian hoitotulos ei voi perustua samanlaiseen kemialliseen tai fysikaaliseen mekanismiin kuten useimmat lääkeaineemme. Veden muistista olen lukenut pitkät litaniat ja paljon muitakin kekseliäitä selitysmalleja on tarjottu. Vaikuttaa ekseytykseltä.

**Parempaan en pystynyt.** Ohjeeksi jää: Älkää kiusatko homeopatiaan luottavia potilaita. He ovat löytäneet homeopatiasta avun. Ei koululääketiedekään aina pysty ennustamaan jonkin yksittäisen lääkeaineen kaikkia hoitovaikutuksia. KELAn korvauskäytännön muuttumiseen homeopaattisia hoitomuotoja suosivaan suuntaan en usko, enkä oikein toivokaan. Rakkaudella, christer.

## G-vitamiini

**Oletko kuullut G-vitamiinista?** En ollut minäkään! Kyseessä on kuitenkin mielenkiintoinen tiedemiehen tapa nostaa esiin viheralueiden (green elements of the landscape) merkitys yleisessä terveystieteiden keskustelussa. G-vitamiini auttaa parantamaan mielenterveyttä, vähentää stressiä ja auttaa paranemaan väsymyksestä. Olisikohan suositeltava annostus 30 min/päivä?

**Siitä vain puistoihin ja metsäpoluille G-vitamiinia hankkimaan!**

**Eräs lukijani pohtii:** Voisikohan G-pisteen avulla lisätä G-vitamiinin tuotantoa? :)

**Lähde:** [BMC Public Health 2006, 6:149](#) doi:10.1186/1471-2458-6-149 ([PDF](#))

## Kurkkaapa amerikkalaisten tutkijoiden K-vitamiinitietoja

**KaiKKi mitä iKinä olet halunnut tietää** K-vitamiinista selvinnee Kun Käyt USA:ssa K-vitamiinilaboratoriossa Jean Mayerin USDA Human Nutrition Research Centerissä on Aging Tuftsin yliopistossa. Siellä labrapäällikkönä on tohtori Sarah Booth työryhmänsä kanssa. Ja heillä on paljon tietoa K-vitamiinista, menaKineista, dihydrofyllokinoneista jne. yli 500 yleisesti käytetyssä ruokalajissa (lihavalmistet, maitotuotteet, piKaruoKa, viljavalmistet, murot ja leivonnaiset). K-vitamiinin puutoksista ei juuriKaan ole huolta. Elintarvikkeissa K-vitamiini esiintyy fyllokinonina ja menaKinonina. Lisäksi ihmisen suolistobakteerit pystyvät tuottamaan menaKinonia. Suoliston bakteerit taKaavat yleensä riittävän K-vitamiinin saannin, Ainoastaan antibioottilääkityksen yhteydessä saattaa tulla ongelmia. Tällöin mm. Kasvisten riittävästä saannista tulee huolehtia päivittäin. Terveillä henkilöillä ei ole tavattu K-vitamiinin liikkautumista. K-vitamiinin oireina ovat verenvuodot ikenissä ja limakalvoissa, haavojen hidas paraneminen, mustelmataipumus sekä ripuli.

**Lähde:** [Medical News Today, 7.6.2006](#)

## I have a dream...

**Minulla on sellainen lapsellinen haave,** että joku teistä löytää jotakin arvokasta kirjoittamissani ravintojutuissa. Jotain sellaista, joka tuo lisäarvoa elämäänne. Jotain sellaista, mitä luennoillanikin tuon esille, että tätä valistustyötä tehdään suurella sydämellä. Jotain sellaista mitä suuri taitelija tuntee valmistellessaan sisimmässään seuraava taideteostaan. Tämä on sitä minun taidettani, tiedettäni, sydänvertani. Ravintoasioista kirjoittaminen - suomalaisille.

## Diabeteslapsen kannattaa harrastaa liikuntaa

**Liiku lapsi, liiku!** Tällainen viesti kantautuu Saksasta. Säännöllisesti liikuntaa harjoittavilla, [1-tyyppin diabetesta](#) sairastavilla lapsilla ja nuorilla on parempi sokeritasapaino kuin muilla lapsilla.

**Tämä ei ole mikään uusi asia,** mutta aiemmat tutkimukset veren sokeritasapainon ja liikunnan yhteydestä ovat olleet ristiriitaisia. Nyt on tähän saatu riidaton selvyys laajalla seurantatutkimuksella.



[Boninin yliopiston tutkijat](#) selvittivät lähes 20 000 1-tyyppin diabetesta sairastavan lapsen ja nuoren liikunnan määrää, [HbA\(1c\)](#)-tasoa, painoa ja pituutta jokaisella lääkärikäynnillä vuosina 1997-2004. Punasolujen pääasiallinen hemoglobiini on HbA (n. 90%) ja tämän lisäksi käytetään laboratorikokeissa diabeetikoille insuliinin hoitotasapainosta viestittävää 1c-tasoa, minkä vaihtelu riippuu veren sokerin vaihteluista punasolun eliniän aikana. Mitä korkeampi arvo, sitä pahempi tilanne potilaan kannalta.

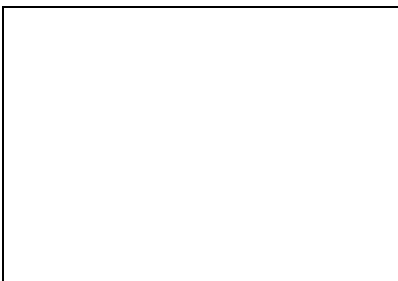
**Liikunnan suhteen** nuoret jaettiin kolmeen eri ryhmään: 1) ei lainkaan säännöllistä liikuntaa, 2) 1-2 kertaa viikossa tai 3) vähintään kolme kertaa viikossa liikuntaa. Puolet oli tyttöjä ja puolet poikia, iältään he olivat 3-20-vuotiaita.

**Vähiten liikuntaa harrastavilla** HbA(1c)-taso oli korkeampi kuin liikuntaa harrastavilla. Kun otettiin lisäksi huomioon muut sokeritasapainoon vaikuttavat tekijät kuten ikä, sairauden kesto ja pistetyn insuliinin määrä, näkyi säännöllisen liikunnan merkitys tosi selvästi. Tyttöillä (mutta ei pojilla) ahkera liikunta alensi painoindeksiä (BMI). Mitä vähemmän pojat liikkuiivat, sitä enemmän jouduttiin käymään insuliinipiikillä. Tyttöillä tätä ei havaittu. Riskiä liian alhaisesta verensokerista ei ollut näyttöä edes vilkkaimmin liikkuvien ryhmässä.

*In pediatric patients with type 1 diabetes mellitus, frequency of RPA is a major factor influencing the control of glycemia without increasing the risk for severe hypoglycemia. Regular physical activity should be recommended in pediatric patients with type 1 diabetes mellitus.*

**Lähde:** [YLE:n tiedeuutiset](#) ja [Arch Pediatr Adolesc Med 160: 573-577, 2006](#)

## Meidän äiti tekee teidän äitien ruoat



[Saarioinen](#) on vuonna 2005 tehnyt loistavan tuloksen. Näin hehkutetaan yhtiön sivuilla. Ja menestystä selitetään osaksi loistavalla mainoskampanjalla. *Äitien tekemää ruokaa* on saanut useita suomalaisittain merkittäviä palkintoja, viimeksi tänä vuonna myönnetyn Mainostajien Liiton Vuoden Mainostaja 2005-tunnustuksen. Saarioinen teki eineksistä hyveen kerrotaan eräällä vuoden 2005 [mainoskampanjoita arvioivalla sivulla](#). Saarioisten mainos saa ehkä eniten tunnustusta oivalluksestaan, joka tekee pahaa omaatuntoa kärsivästä perheenäidistä sankarin. Se, että töistä kiirehtivä perheenäiti turvautuu einesruokaan ei ole enää synty, sillä äidithän tätäkin ruokaa valmistavat, vaikkakin teollisesti, viestii mainos.

**Jotta totuus ei unohtuisi:** Einesten ravintoarvoa on pidettävä kyseenalaisena. Sen voi jokainen Saarioisten tehtailla vierailut allekirjoittaa. Teollisen käsittelyn jälkeen on kyseenalaista onko ruoassa kovinkaan paljon ravintoarvoa. Minä pidän äitien tekemästä ruoasta. Saarioisten mainoskampanja on tästä äitien tekemästä kotiruoasta tehnyt lähinnä naurettavan farssin. Mainos uppoaa kansaan ja kansa syö eineksiä, siksi kun kansa ei enää ajattele. [Kommentoi!](#)

**Eräs [äiti](#) kirjoittaa:** Saarioinen irtisanoo 43 henkilöä Valkeakoskella. Valkeakosken tehdas

valmistaa pitsoja, piirakoita, ohukaisia ja lihavalmisteita. Niin että tiedätte: meidän äiti ei enää paista teidän äidin ohukaisia. Meidän äiti on työtön.

**Totuus on tarua ihmeellisempää.**

## Elintarvikkeiden koostumustietopankit yhdistyvät

**Kansanterveyslaitos on mukana** EU-hankkeessa jossa eurooppalaiset elintarvikkeiden koostumustietopankit yhdistetään. Kyseessä on [EuroFIR](#)-hanke. Hakujärjestelmällä voidaan tulevaisuudessa tunnistaa kaikki internetissä julkaistut tietokannat ja hakea sama elintarvike kaikista tietokannoista.

**Teollisten elintarvikkeiden** lisääntyvä valintakirjo ja käyttö on ajankohtainen ongelma. Teollisia elintarvikkeita esiintyy tietopankeissa vain vähän. Voidaan toivoa, että tässä hankkeessa saadan einesten todelliset ravintotiedot julki.

**Kansanterveyslaitoksen Fineli tietopankissa** ([www.fineli.fi](http://www.fineli.fi)) on saatavilla tietoja yli 40 ravintoaineen pitoisuuksista 1 800 elintarvikkeessa ja tietopankin internet-sivustoa käyttää nykyisin päivittäin 3 000 vierailijaa.

**Lähde:** [Kansanterveys-lehti 5-6: 16, 2006](#) (PDF)

## Terveyttä voimaharjoittelusta

**Käsittelen tässä blogissani** enimmäkseen kestävyysurheilua. Nimimerkki "Tiedemies" on minulta kysynyt voimaharjoittelun terveysvaikutuksista. Sopinee että vastaan tähän kysymykseen näin blogini välityksellä. Olen sitä mieltä, että oikein suoritettuna voimaharjoittelu on mitä suositeltavinta terveystoimintaa. Olen tähän koonnut pienen tietopaketin voimaharjoittelusta. Nämä ohjeet sopivat sellaiselle urheilulliselle ihmiselle, jolla on hyvä peruskunto ja jonka tavoitteena on kiinteyttää kehonsa uimarantakuntoon. Onnistumisen edellytyksenä on monipuolinen, runsas ravitsemus (ei mikään laihdutusdieetti!) ja järkevästi tapahtuva harjoittelu kuntosalilla.

### Vähän ruokavaliosta

**Kasvaako voimailijan lihas** kestävyysurheilijan ruokavaliolla? Olen tähän vastannut, että periaatteessa ruokalautanen näyttää samanlaiselta niin voimailijalla kuin kestävyyslajia harrastavalla. Hiilihydraatteja nautitaan edelleen suuria määriä (55-60%), rasvoja niukasti (20-25%) ja proteiineja jonkin verran enemmän kuin kestävyyslajeissa (15-18%). Lisääntynyt proteiinin tarve voimailijoilla johtuu lähinnä vilkkaasta proteiinisynteesistä ja suuren lihasmassan ylläpidosta. Lisäksi annoskoot ovat voimailijoilla suurempia ja voidaan ruokailla useammin, koska halutaan varmistaa energiatasapainon positiivisuus kaikissa olosuhteissa.

**Ajatukseni saa tukea** myöskin käytännössä, sillä on selvinnyt, että suurella osalla voimailuun vakavasti suhtautuvilla ei näyttäisi olevan tarvetta kikkailla lisäproteiineilla. Voidaan perustellusti sanoa, että markkinahumun synnyttämä mielikuva proteiinijuomia kittaavista broilereista kuntosalilla on väärä. Laadukas ja monipuolinen ruokailu ihan ruokalautaselta on kehonrakennuksessa ja voiman hankinnassa vähintään yhtä tärkeää kuin itse harjoittelun ympärillä pyörivä markkinatouhu. Pyritään takaamaan sellaiset olosuhteet kehossa, että palautuminen kovasta harjoituksesta on optimaalista. Harjoituksen tuottamat pienet ja suuret vauriot lihaksissa pitää

korjata ja tätä varten tarvitaan täysipainoista ravintoa, kehon omien hormonien hyvää tasapainoa ja kehon omien kasvutekijöiden riittävän tuotannon varmistusta kaikissa olosuhteissa.

## Harjoittelu tekee mestarin

**Harjoittelu tekee mestarin** tässäkin lajissa, sillä aikaisempi harjoittelu näyttäisi suojaavan uusilta lihasvaurioilta ja voimaharjoituksen jälkeisen äkillisen proteiinisynteesin onkin tutkimuksissa osoitettu vähentyvän lihaksissa säännöllisen voimaharjoittelun vaikutuksesta. Saattaa olla, että kokeneemmilla voimaharjoittelijoilla proteiinin tarve on vähäisempi kuin aloittelijoilla. Saattaa myös olla, että harjoittelun vaikutuksesta proteiinien hyväksikäyttö tehostuu kehossa.

**Voimaharjoitus laskee lihasglykokeenin määrää** 30-40% erityisesti II-tyypin lihassäikeissä. Harjoituksen jälkeen on tärkeää saada ravintoa ja lepoa. Proteiinisynteesi voi silloin käynnistyä lihaksissa. Proteiinien nettotasapaino voidaan kääntää parhaiten positiiviseksi voimaharjoituksen jälkeen nauttimalla välttämättömien aminohappojen lisäksi hiilihydraatteja ja toisaalta nauttien edellisten lisäksi hitaammin ja kauemmin vaikuttavaa aminohappojen lähdettä kuten esim. maitoheraa. Moni voimailija on innostunut kaupan hyllyiltä löytyvistä urheiluvälineistä, mutta kaupallisten tuotteiden sijaan voi myös suositella täysipainoista ruokaa lautaselta.

## Lihasmassan kasvattaminen

**Mikäli tavoitteena on** kasvattaa lihasmassaa ja –voimaa tulee energiansaannin olla kulutusta suurempaa. Tällöin energiankulutuksesta jää rakennusaineita yli lihasten kasvattamista varten. Sopiva energian liikasaanti on noin 300-500 kcal/vrk yli kulutuksen, jolloin painonnoususta suhteellisen suuri osa on lihasmassaa – tämä edellyttää luonnollisesti myös lihasmassan/voiman lisäämiseen tähtäävää harjoittelua! Muuten energian liikasaanti varastoituu rasvana yleensä vyötärön kohdalle.

**Voimaharjoittelun seurauksena** lihassolujen proteiinin määrä lisääntyy ja anabolisten hormonien pitoisuudet veressä kasvavat. Tosin hormonitason nousu on tilapäistä ja voimaharjoittelulla ei ole merkittävää pitkäaikaista vaikutusta hormonien lepopitoisuuksiin veressä. Lihasten kasvamiseen (hypertrofiaan) tarvitaan yleensä useiden viikkojen ja kuukausien sinnikstä harjoittelua ja lihasmassan ylläpitämiseen tarvitaan edelleen säännöllistä harjoittelua. Lihasmassan kasvuun tähtäävässä voimaharjoituksessa sarjojen kestot ovat tyypillisesti 20-60 sekuntia, joten energiaa saadaan lähinnä välittömistä energianlähteistä ja lihaksen glykokeenista. Voiman ja lihasmassan kasvattamiseksi lihaksistolle aiheutetaan ylikuormitustilanne (overload), joka on mahdollista aikaansaada joko lisäämällä harjoituksen kiihkeyttä tai harjoitustyömäärää. Yleisesti voidaan sanoa, että kehonrakentajat, joilla on suurempi harjoitustyömäärä, kasvattavat myös suuremmat lihakset. Hyvä kuntosaliohjaaja osaa neuvoa oikean suoritusastan lisäksi miten taataan tasapainoinen lihasten kasvatus erityisen kunto-ohjelman avulla.

## Ravinnon hienosäätöä

**Tunnettu tiedemies tohtori Volek** luettelee kolme seikkaa, joita voimailijan täytyy pohtia ravinnon suhteen:

- 1) **määrä** (miten paljon pitää ruokaa syödä)
- 2) **laatu** (korkea- vai matalaglykeeminen hiilihydraatti, tyydytettyä vai tyydyttymätöntä rasvaa, proteiinia lihasta vai kasviksista)
- 3) **rytmitys** (miten usein ja mihin aikaan päivästä).

**Noudattamalla näiden kolmen seikan suhteen** parasta mahdollista menettelyä voidaan luoda lihaksen sellainen anabolinen (rakentava) tila, että se voi kasvaa. Riittävästi hiilihydraattia ja sopivasti proteiinia nauttimalla saatetaan keho sellaiseen tilaan, että insuliini, testosteroni ja

kasvuhormoni toimivat yhdessä lihassmassaa kasvattaen ja glykokeenin tason ylläpitäen sopivana. Rakentavan (anabolisen) vaiheen voimistamiseksi monet näkevät parhaimmaksi vaihtoehdoksi hyvälaatuisen kaupallisen heraproteiinin lisäämistä palautumisjuomaan, vaikka tulokset eivät ole olleet kaikin osin yhdenmukaisia ja tarvitaan lisätutkimuksia. Usko suurien proteiinimäärien lihasta kasvattavaan ominaisuuteen täytyy perustua väärinkäsitykseen. Päinvastoin, suurista proteiinimääristä voi olla haittaa ja turvallisenä proteiinimääränä munuaisia silmälläpitäen on pidetty 2.8 g/kg, eli voimalajien edustajien on syytä hiukan harkita yletöntä proteiinien ahmimistaan. Tarkasti suoritettut tutkimukset väittävät proteiinilisten tuovan minimaalisen pienen hyödyn voimaharjoittelussa. Riittävästi energiaa sisältävä sekaruokavalio, joka sisältää maitotuotteita, lihaa, kalaa ja kanaa sekä kananmunia sisältää yleensä riittävästi proteiinia, eikä proteiinilisiä ole tarpeen käyttää.

**Jotkut tutkijat ovat suositelleet** korkealuokkaisen kaupallisen aminohapposeoksen nauttimista välittömästi ennen ja jälkeen harjoituksen. Aminohappojen saatavuus lihaksissa harjoituksen aikana oletettiin tärkeäksi syyksi miksi voimalajien edustajat hyötyisivät ennen harjoitusta käytetystä aminohappo-hiilihydraatti-yhdistelmästä ja kreatiinista. Kanadalaiset tutkijat puhuvat ”kriittisestä anabolisesta ikkunasta” (critical anabolic window), jonka aikana on tärkeää huolehtia proteiinin saannista. Aminohappojen ottoon vannovat tutkijat suosittelevat, että tunti ennen voimaharjoittelua nautitaan haaraketjuisten aminohappojen (BCAA) lisäksi arginiinia, ornitiinia ja tyrosiinia.

## Monimutkainen biokemia

**Lihaksessa tapahtuvan proteiinisynteesin säätelyssä** on kyse hyvin mutkikkaista biokemiallisista tapahtumista, joita ei vielä ymmärretä läheskään tyydyttävästi ja on syytä pistää jäitä hattuun kaikkein villimpien väitteiden suhteen. Kiistattomasti on tutkimuksissa osoitettu, että suorituksen jälkeen ei muodostu uutta lihasglykokeenia eikä uutta lihaskudosta mikäli ruokailu jätetään kokonaan pois harjoituksen jälkeen. Lihakseen jää negatiivinen proteiinitasapaino. Jotakuinkin varmaa on, että huippu-urheilija joka haluaa välttää lihasten koon ja voiman vähenemisen erityisen kovassa voimaharjoittelussa, hyötyy haaraketjuisten aminohappojen käytöstä riittävän ruokailun lisäksi. Ravintolisänä nautitusta kreatiinista on kiistattomasti ollut hyötyä, sillä se pidentää maksimivoiman kestoja. Selvimmin tällainen hyöty tulee esiin juuri esimerkiksi voimalajeissa. Mielestäni ravintolisät tulevat kuvioihin mukaan vasta sitten kun useiden vuosien ajan on varmistettu lähtökohdat menestykselliselle harjoittelulle.

## Christerin ohjeet

Voin antaa voimailijalle nämä ohjeet, eli tässä tulee pieni muistilista:

- syö riittävän usein (6-8 ateria ja välipalaa päivässä)
- juo usein vettä, treenien aikana esim. vartin välein. Jos treenaat reippaasti yli tunnin sekoita juomasi joukkoon maltodekstriini-nimistä hiilihydraattia
- hiilihydraattipitoinen ruoka on ravinnon perustana, esim. leipä, riisi, pasta ja perunat. Muista syödä runsaasti hedelmiä ja vihanneksia. Aamu lähtee hyvin käyntiin lasillisella tuoremehua ja kulhollisella maustamatonta jogurttia myslin kera
- nauti proteiinit vähärasvaisista lihaleikkeleistä, kanasta, kalkkunasta, kalasta, kananmunista, juustosta, maidosta, pavuista ja herneistä. Esim. raejuustolla päällystetty täysjyväleipä on ihanteellinen välipala
- vältä näkyvää, kovaa rasvaa
- treenien jälkeen syö välittömästi esim. pari banaania, kourallinen rusinoita tai juo jotain sinulle soveltuvaa palautusjuomaa. Syö vielä pukuhuoneessa ennen kuin menet kotiin laadukkaita proteiineja esim. raejuuston ja rasvattoman maidon muodossa
- ennen nukkumaanmenoa ota tavaksi syödä hedelmiä ja muutama täysjyväleivän palanen, jotta lihaksesi saavat polttoainetta yölläkin

- muista että lihasvoiman kasvattaminen vaatii kovaa harjoittelua, korkealuokkaista ravintoa ja ennen kaikkea lepoa

**Onnea lihasten kasvattamiseen!**

## Liikuttavaa terveystietoa

**Maltillisella liikunnalla** voidaan peruuttaa liikkumattomuudesta johtuvia terveyttä nakertavia seurauksia. Tähän ovat päätyneet Duke University Medical Centerin tutkijat seuratessaan liikunnan tehoa liikuntaa aiemmin karttaneissa ylipainoisissa miehissä ja naisissa.

**Elämä on mahdollisuuksia täynnä.** Mitä epäterveellisempää elämää oli vietetty, sitä merkittävämpää oli liikunnan tuoma hyöty. Tutkijoiden mukaan pelkkä liikunnan aloittaminen toi kaikki nämä terveysedut, sillä liikuntaohjelman aloittaneet eivät muuttaneet esim. ravintotottumuksiaan.

**Lähde:** [Medical News Today, 3.6.2006](#)

**Ja sitten vielä christerin liikuntadieetti:** Mikäli tarkoituksena on laihduttaa liikunnan avulla, se onnistuu parhaiten pitkäkestoisella matalaintensiteettisellä liikuntamuodolla. Yleisin virhe tehdään jos kuvitellaan läskien häipyvän hirveällä tohinalla jollakin kuntosalilla. Mahdollinen laihduttava kuntosalivaihe päättyy kovaan pettymykseen kun into käydä salilla hiipuu. Kuntosali tulee mukaan kuvioihin vasta myöhemmin kun kaipaat lisää voimaa ja kiinteyttä kehoosi. Parasta on lähteä kävelemään tunniksi metsäpoluille, ulkoilureiteille tai vaikkapa vaihteeksi kaupungille. Mikä tahansa ruokavalio toimii kunhan olet johdonmukainen ja kohtuullinen. Mikäli mahdollista pienennä annoskokoja maltillisesti ja syö enemmän tuoreita hedelmiä, vihanneksia ja juureksia.

**Tässä ohjeet** millä heität hyvästit selluliitille ja laskeille. Aloita jo tänään:

- 1) Kesäkuussa joka toinen päivä tunnin kävelyretki vaihtelevassa maastossa. Matkan varrelle kannattaa sijoittaa muutama kunnan mäki tai rappusten kapuamiset ottaa ohjelmaan. Hanki kunnolliset tossut tai tukevat kävelykengät. Älä syö ruokaa lautaselta kello 20.00 jälkeen (ei myöskään ole sallittua syödä kattilasta suoraan!)
- 2) Heinäkuussa jatkat kävelyretkiäsi joka toinen päivä. Lisäksi hankit vyölaukun tai erityisen juomavyön, sillä sunnuntaina teet kahden tunnin vaelluksen lähialueilla. Ota mukaan vesipullo, josta otat kunnan kulaukset joka 15 minuutti. Muista hedelmät ja vihannekset!
- 3) Elokuussa joka toinen kävelyretki päättyy n. 15 min mittaiseen hölkkäosuuteen ja sunnuntain vaellus lisääntyy kolmeen tuntiin. Jos tuntuu kipua juoksun aikana, luovu hölkästä toistaiseksi. Ota mukaan MP3-soitin, etsi paikkakunnaltasi sellaisia paikkoja jossa et koskaan ennen ole käynyt, viihdytä itseäsi inspiroivalla retkellä johonkin sopivaan liikuntaa suosivaan matkailukohteeseen. Älä innostu liikaa! Muista juoda vettä! Syö järkevästi! Tee marjankeruureissuja lähimetsiin.
- 4) Syyskuussa teet tunnin kävelyretken joka arkipäivä, onhan se jo tullut sinulle tavaksi. Välillä pistät juoksuksi niin, että juoksun kokonaisuus vähitellen nousee noin puoleen lenkin aikana. Lauantai on löhöilypäiväsi. Sunnuntai on hemmottelupäiväsi, jolloin teet sen pitkän vaelluksen. Pystyt jo kolmen tunnin liikunta-annokseen tarvittaessa. Syö ravitsevaa kotiruokaa, unohda einekset ja muut valmisruoat.
- 5) Lokakuussa kokeilet kerran viikossa juosta koko tunnin verran kestävän lenkkisi. Muuten teet noita kävelyretkiäsi. Etsit aina uusia maastoja. Lauantain lepopäivän jälkeen taas pitkä vaellus sunnuntaina. Muista pakastimeen keräämäsi mustikat ja puolukat!
- 6) Marraskuussa voi säätila olla aika kurja, mutta kun muistat pukeutua säätilan mukaan voit nauttia

liikunnasta. Tässä vaiheessa vaaka näyttää vähintään 10 kg alhaisempia lukemia ja voit jo huoletta juosta kaksi lenkkiä viikossa. Vauhti tappaa, ei matka - periaatteen olet jo selvittänyt itsellesi, joten tiedät jo sopivan matkavauhdin. Lauantai on lepopäivä, sunnuntai edelleen se hemmottelupäivä. Mustikoita ja puolukoita kuuman kaurapuron päälle, nam nam!

7) Joulukuussa mietit jo kannattaisiko hankkia sukset. Läskit ovat huvonneet vyötäröltä, peppu on kiinteä, et voi ymmärtää sellaisia ihmisiä jotka eivät liiku ollenkaan. Olet löytänyt koko elämäsi kestävästi liikuntadieetin, jota on tosi helppo toteuttaa. Maltillisesti nostat räsitusta lenkeilläsi, tarkkaillet syömistäsi ja nautit täysin rinnoin elämästä! Otat koko ajan selvää terveellisestä, monipuolisesta ruoasta!

**Onnea liikuntadieetisi toteutukseen!** Ota yhteyttä tarvittaessa!

## **Kaikki dieetit toimivat - periaatteessa**

[British Medical Journal](#) julkaisi äskettäin (23.5.2006) dieettivertailun, joka osoitti kaikkien dieettien toimivan niin kauan kuin niitä jaksaa noudattaa. Valitse siis sellainen dieetti, jota olet valmis noudattamaan koko lopun elämäsi. Minun oma valintani on liikuntadieetti. Mikä on sinun valintasi? Nämä dieetit olivat arvioitavana BMJ:ssä:

- Slim-Fast Plan (aterioiden korvaaminen ravintolisillä)
- Painonvartijat (energiämäärän laskeminen pistetaulukon mukaan ja viikottaiset ryhmätapaamiset)
- Atkinsin dieetti (niukkahiilihydraattinen dieetti)
- Rosemary Conleyn liikuntadieetti (vähemmän rasvaa, enemmän liikuntaa)
- Kontrolliryhmä

**Osallistujien paino ja rasvaprosentti** mitattiin kuuden kuukauden seurantajakson aikana ja vielä kerran vuoden kuluttua. Kaikilla dieeteillä laihtui. Keskimäärin laihduttiin 5.9 kg ja rasvaa menetettiin 4.4 kg (5-10% kehon rasvasta). Atkinsin dieetti laski painoa kaikkein nopeimmin ensimmäisen neljän viikon aikana, mutta mitä pitemmälle aika kului, sitä tehottomampi Atkins oli. Ei se kuitenkaan huono dieetti ollut. Atkinsin dieetin vaikutuksia sydänsairauksiin seurattiin erityisen tarkkaan. Tässä ei ollut mitään huomauttamista. Atkinsin tapainen rasvoilla mässäily ei myöskään näkynyt erityisen korkeina kolesteroliarvoina.

**Huolestuttavinta oli lukea** mitä dieetin käyttäjille kuului vuoden kuluttua dieetin aloittamisesta. Vain alle puolet (45%) oli edelleen jaksanut noudattaa dieettiään. Valtaosa Atkinsin dieetin aloittaneista oli pudonnut pois, vain 9 urhoollista oli jäljellä. Parhaimmat tulokset ja sinnikkäimmät dieetissä pysymiset saatiin niissä ruokavalioissa, joissa oli jonkilainen ryhmän antama tuki (Painonvartijat ja Conleyn liikuntadieetti).

**Tutkijat pitävät dieettien tärkeimpänä ominaisuutena sitä**, että sitä on helppo noudattaa riittävän pitkän ajan (käytännössä koko loppuelämän). Avainkysymyksenä on siis sopivan dieetin löytäminen. Liikuntadieetti vaikuttaa lupaavalta.

**Lähde:** [EurekAlert, 1.6.2006](#)



# Tampereen laitosruokasekoilut

**Minulla on ollut niin paljon** näitä omia hommia, että muiden tärkeiden asioiden seuraaminen on jäänyt liian vähiin. Nyt minua on puhelimitse ja sähköpostein kehoitettu tutustumaan Tampereen laitosruokatilanteeseen. Eilen ja tänään olen sitten lukenut Anna Kontulan raportin aiheesta ja täytyy sanoa, että menin tosi surulliseksi. Eikö millään ole enää mitään väliä Suomessa? Mistä tässä on kyse? Onko aivan pakko syöttää väkisin Tampereen lapsille päiväkodeissa ja kouluissa ravintoköyhää einesruokaa ravitsevan kouluruoan sijaan? Miten maamme vanhukset pysyvät elossa tuolla teollisuuspöperöllä? Kuka on tämän hankkeen takana? **Poliitikot Tampereella: Nyt on hälytystila!** Painakaa paniikkinappulaa ja siirrykää takaisin ravitsevan ruoan pariin! Nostakaa kouluissa, päiväkodeissa, sairaaloissa, vanhustentaloissa jne. työskentelevä keittiöhenkilökunta siihen arvoon mikä heille kuuluu. Einespakkausten lämmittäminen uuneissa on keittiöhenkilökunnan ammattitaidon halveksimista. He ovat opinnoissaan ja työelämässään saaneet oppia ravitsevan ruoan perustaidot. Nyt he saavat (mikäli ovat onnistuneet säilyttämään työpaikkansa!) nähdä kalliiksi tulevan ruokasekoilun. Ei kai tällaista vain suunnitella missään muualla Suomessa? Olen joidenkin päättäjien kanssa naureskellut/harmitellut yhdessä Britannian järkyttävän huonoa kouluruokaa; eikö nähdä metsää puilta Suomen Manchesterissa? Nyt kun paska pyörii omissa nurkissa ikään kuin ummistetaan silmät?

**Nyt olen minä puhunut riittävästi**, annetaan Anna Kontulalle vuoro. Raportin kirjoittaja Anna Kontula on tamperelainen kaupunginvaltuutettu ja kasvatus- ja opetuslautakunnan jäsen. Kontula toimii tutkijana Tampereen yliopiston sosiologian ja sosiaalipsykologian laitoksella.

## Tästä on kyse

Suora lainaus [Anna Kontulan](#) toimittamasta lehdistötiedotteesta:

### Tiedote 25.05.2006

Anna Kontulan raportti Tampereen kaupungin ateriapalvelujen keskittämisestä julkistettiin torstaina 25.5. klo 13.00 Pirkanmaan sosiaalifoorumissa.

Heinäkuun alusta 2005 Tampereen kaupungin ateriapalvelut siirtyivät keskitettyyn järjestelmään. Aikaisemmin päiväkotien, koulujen, vanhustenhoidon, sairaanhoidon ja henkilöstöruokailun alaisuudessa sijainneet keittiöt siirtyivät yhtenäiseen organisaatioon. Kontulan raporttia varten on haastateltu Tampereen Aterian keittiöiden henkilökuntaa ja asiakkaita.

Raportin mukaan Tampereen Aterian keittiöille on tyypillistä riittämätön henkilöstömitoitus, joka johtaa työntekijöiden uupumukseen. Organisaatiomuutoksessa työntekijöiden ja työtuntien määrää vähennettiin, minkä vuoksi kiire on lisääntynyt. Kolmannes työntekijöistä tekee palkatonta ylityötä.

”Henkilökunnan mielipiteet sivuutetaan asiaan kuuluvana muutosvastarintana. Puheella muutosvastarinnasta on suomalaisessa muutosjohtamisessa totuttu tukahduttamaan henkilöstön taholta nouseva kritiikki – pohtimatta sen tarkemmin arvostelun perusteita”, sanoo Anna Kontula.

Selvityksen aikana ei käynyt ilmi, että Tampereen Ateria olisi merkinnyt ruoan laadun oleellista heikentymistä. Suurimpia laadullisia puutteita olivat suolaisten ja lisäaineita sisältävien einesten lisääntyminen päiväkodeissa ja toisaalta henkilöstön vaihtuvuudesta aiheutuneet sekaannukset allergikkojen erityisaterioissa.

”Tampereen Aterian myötä kodinomaista ateriapalvelua korostanut ideologia on vaihtunut pitkälle tuotteistetun ravintolaketjun ihanteeseen. Tavoitteena näyttää olevan siirtyminen oman koulun keittiöstä McAteria -ajatteluun”, Anna Kontula sanoo.

Raportin mukaan keskittäminen ja standardisointi ovat lisänneet monotonisten puhtaanapitotöiden osuutta keittiöiden arjessa. Samaan aikaan organisaatiossa on käynnistetty työnkuvien vaativuustasoon perustuva palkkojen tarkistaminen. Muutoksen seurauksena merkittävä osa henkilöstöä koee ammatiosaamisensa tarpeettomaksi.

Anna Kontulan selvitys Tampereen Ateriasta on osa autonomisen tutkimuksen projektia, jonka tarkoituksena on nostaa keskusteluun yhteiskunnallisesti merkittäviä ilmiöitä ja näkökulmia. Raportin kirjoittaja toimii tutkijana Tampereen yliopiston sosiologian ja sosiaalipsykologian laitoksella. Hän on myös vasemmistoliiiton kaupunginvaltuutettu Tampereella.

## Otteita Anna Kontulan erinomaisesta raportista

Kannattaa lukea!!

Tämä Tampereen Aterian touhu on yhtä pelleilyä...

Tampereen Ateria on pyrkinyt karsimaan kulujaan sekä elintarviketoimittajia että tilattavia tuotteita harventamalla. Käytännössä kuitenkin suurin menoerä ja siten myös suurin säästökohde ovat olleet henkilöstökustannukset (57 % toimintakuluista). Vaikka kaupungin ohjeiden mukaisesti pysyviä työsuhteita ei ole irtisanottu, monessa yksikössä työtunteja on vähennetty työsopimuksen minimiin ja määräaikaista työsuhteita on karsittu merkittävästi. Sijaisuudet sallitaan useimmiten vain pitkien lomien kohdalla. Henkilöstövähennyksiä on perusteltu sillä, että esikäsiteltyjen raaka-aineiden (pilkotut salaattit, kuoritut perunat) lisääminen ja parempi työtehtävien suunnittelu ovat vähentäneet keittiötyötä.

Aikaisemmin Tampereen ruokapalvelut jakautuivat eri toimialoille. Usein keittiöt olivat hallinnollisesti kiinteä osa esimerkiksi päiväkodin tai sairaalan muuta toimintaa. Jotkut toimivat erillisten ruokapalvelupäälliköiden alaisuudessa, monet suoraan osana emälaitoksen organisaatiota ja siten esimerkiksi kouluissa rehtorien alaisuudessa. Lasten ja nuorten aterioissa johto on vaihtunut kokonaan, mutta myös muilla liiketoiminta-alueilla on ylemmillä portailla tapahtunut merkittäviä henkilövaihdoksia. Samaan aikaan kun johto vaihtui, myös valmistusmenetelmät ja käytettävissä olevien työtuntien määrä ovat muuttuneet. Henkilöstön työnkuvia ja palkan perusteita on kehitetty. Aikaa tähän kaikkeen on kulunut vasta 10 kuukautta. Vaikka merkittävä osa Tampereen Aterian ruokia syövästä kuntalaisista ja myös jokunen haastattelemani henkilöstön jäsen näkivät keittiöiden olosuhteiden pysyneen ennallaan, valtaosa henkilöstöstä kokee työskentelevänsä suuren ja hämärän muutoksen keskellä. Epävarma tilanne on synnyttänyt ihan oman Tampereen Ateria-folkloren. Osa kiertävistä tarinoista on täyttä totta, osa ei pidä alkuunkaan paikkaansa ja suurin osa sijoittuu luultavasti jonnekin välimaastoon.

Ruoan laatu on laskenut koko ajan. Aikaisemmin koko henkilöstökin söi samaa ruokaa lasten kanssa. Nyt kaikilla on omat eväät. En muista, että 30 vuoden työurani aikana tarharuokaa olisi koskaan ajettu näin nopeasti alas. – päiväkodin työntekijä

Ennen meillä keittäjä sai maustaa yrteillä. Nyt lyödään Saarioisten suolainen perunalihalaatikko ihan pienillekin. – päiväkodin työntekijä

On meillä itketty, lapset ja hoitajat. On kastettu näkkileipää maitoon, kun ei pienimmillä ole vielä hampaitakaan eikä välipalalle tullut muuta. - lastenhoitaja

On mahdotonta arvioida tarkkaan syöjien lukumäärää, kun lapsia jää pois [päiväkodista] yhyelläkin varoitussajalla. Ruokaa kuitenkin tuntuu vaikealta heittää pois, kun maailmassa nähdään nälkää. Ennen ne voitiin tarjota vielä seuraavana päivänä. - keittiötyöntekijä

Alkukuukausien sekaannusten jälkeen Tampereen Ateria ei ole juurikaan merkinnyt muutosta ruokalistoihin. Esimerkiksi keittojen suhteellinen osuus kouluruokailussa on sitkeistä huhuista huolimatta pysynyt ennallaan. Sen sijaan ainakin päiväkodeissa valmistuotteiden määrä on lisääntynyt, mikä tarkoittaa lisäaineiden osuuden kasvua aterioissa. Tuotteistamisen, suunnittelun ja valmisruokien vaikutus näkyy myös siinä, että kalleimpia raaka-aineita käytetään entistä vähemmän – jos lainkaan. Keittiöillä käytetyn jauhelihapihvin lihapitoisuus on 50 prosenttia.

Jotkut keittiötyöntekijät kokivat standardisoinnin, esikäsitellyt raaka-aineet ja einekset ammattitaitonsa halventamisena. Vaikka ravintoloissa aterioiden edullisuus nojaa useimmiten pitkälle vietyyn tuotteistamiseen, julkisen sektorin ateriatuotantoa on totuttu arvioimaan mieluummin kotiruuuan mittareilla.

Jos ei paikan päällä tekemisellä ole mitään väliä, mitä meitä täällä pidetään! Laitetaan vaan aulaan Siwan pakasteallas, saa vanhukset siitä itse lämmittää mikrossa niitä samoja laatikoita. - keittiötyöntekijä

Emäntä teki jälleen yksin ateriat koko koululle ja päiväkodin eskareille. Huomenna emäntä jää sairaslomalle... eikä ihme. Saa nähdä, miten pärjäämme. - opettaja

Sijaisia me toivottais. Nykyinen systeemi ei toimi. - keittiötyöntekijä

Meillä on ainainen pelko, että toinen työntekijä joutuu sijaiseksi naapurikoululle. Olen sanonut Tampereen Aterialle, että yksin ei tätä työtä tee. Marssin ovesta ulos, jos sellainen tilanne tulee. - keittiötyöntekijä

Olen nukkunut neljän tunnin yöunia. Viimekin yönä suunnittelin seuraavaa päivää lähes koko yön. Stressi on kova. Työntekijöitä siirretään pisteestä toiseen. Viime viikolla oli tilanne, että meiltä vietiin läheiseen päiväkotiin kaksi ihmistä. Se on meille kahden ihmisen työt lisää. Joskus emme ole saaneet kahdeksaan päivään sijaista, vaikka kovasti yritimme. Monet Tampereen Aterian työtovereistani ovat puhkistressattuja ja toiset ovat joutuneet turvautumaan sairaslomaan. Kiirettä on liikaa. – keittiötyöntekijä

Ihan talkoilla meillä välillä näitä töitä tehdään. - keittiötyöntekijä

Siitä kiireestä tulee riittämättömyyden tunne, että ammattitaito on kadonnut. Ja sit tulee se uupumus. – keittiötyöntekijä

Jatkuva kiire ei anna aikaa siihen ”keittiöalan ammattilaisten” ”pitkäjänteiseen kehittämiseen”, josta Tampereen Aterian suunnitelmissa puhutaan. Haastatteleman keittiötyöntekijät pikemminkin kuvaavat, kuinka he tuntevat ammattitaidon kadonneen. Tähän vaikuttaa varmasti osaltaan taannoinen vaatavuustasojen uudelleenarviointi, missä yhteydessä monen työ siirrettiin ”vaativasta” ”tavanomaisen” luokkaan. Vaikka palkka ei vakituudessa työsuhhteessa olevilla mihinkään laskenutkaan, uudistuksen psykologinen vaikutus on ainakin toistaiseksi ollut negatiivinen.

Arvaa miltä se tuntu, kun toisen palkka pieneni 70 eurolla kuussa ja tossa se teki vieressä samaa työtä kun itsekin. - keittiötyöntekijä

Meillä kun oli listassa kyljyksiä, niin ne loppu aina kesken. Niitä tultiin syömään pitempäänkin, meidän keittiö on ollut niistä oikein kuuluisa. Mutta nyt ne lähettää sieltä Ateriasta reseptit. - keittiötyöntekijä

Tuntuu, että esimiehemme aliarvioivat meitä. Olemme suuressa muutoksessa ja epävarmassa tilassa ja esimiehemme nimittävät valmistamaamme ruokaa mössöksi. - keittiötyöntekijä

Tieto ei kulje. Esimerkiksi ruokalistan muutoksesta tuli tieto vasta seuraavana päivänä. - keittiötyöntekijä

Esimiehiltä tulee ristiriitaista informaatiota, yksi sanoo yhtä ja toinen kumoo sen. Ne työntekijät,

joita ei tavoita sähköpostilla, jäävät täysin pimentoon. - keittiötyöntekijä

Tuntuu kuin olisi heitetty säkki päähän. Epäoleellista tietoa tulee kyllä paljon, mutta oleellisesta on pulaa. - keittiötyöntekijä

Ennen meillä leivottiin monta kertaa viikossa, nyt ei ehdi. Kerran tulin vapaapäivänä leipomaan lasten kanssa, mutta niin ei tietysti saa tehdä. – keittiötyöntekijä

Tampereen Ateriasta on toteutettava ulkopuolinen ja riippumaton arviointi. Sen tulee olla riittävän yksityiskohtainen, jotta se mahdollistaa yksikkö- ja asiakokohtaisen ongelmakohtien tunnistamisen.

Päiväkodeille on annettava mahdollisuus palata entiseen järjestelmään, mikäli he pitävät yksilöllistä ateriatuotantoa ja kasvatustyöhön osallistuvaa keittiöhenkilöstöä pedagogisesti tarpeellisena.

Jos tavoitteena on tuottaa hyvää päivähoitoa ja hyvää kouluopetusta ja hyvää ruokaa päiväkoteihin ja kouluihin, niin siihen tarvitaan työstään innostuneita ammattilaisia: lastenhoitajia, opettajia ja keittiöhenkilökuntaa. Mutta siihen ei tarvita yhtään ainoata liikelaitosta eikä organisaatiokaaviota. - sivustakatsoja

**Seuraava Christerin Ravintouutinen (No. 10) ilmestyy kesä-heinäkuun vaihteessa vuonna 2006.**