

Christerin ravintouutisia numero 6, maaliskuu 2006

Kirjoittaja: christer sundqvist, FT

Sisällysluettelo

Christerin ravintouutisia numero 6, maaliskuu 2006.....	1
Johdanto	2
UUTTA!.....	3
Virkistä päiväsi kevätkurkulla	3
Soijassa on terveellisiä valkuaisaineita	6
Jotkut luontaistuotteet toimivat, jotkut eivät.....	6
Tupakointi tekee tyhmemmäksi	8
Beetakaroteeni hidastaa keuhkojen toiminnan heikkenemistä.....	9
C-vitamiinia suoneen syöpäpotilaille.....	11
Sikamaisen hyvää rasvaa!	13
Lihavuuslääkkeen laiton nettimyynti	13
Painoluokkalajeissa kilpailleet urheilijat herkkiä lihomaan.....	14
Trimbia laihdutuspilleri oli liian hyvä ollakseen totta	14
Mitä mieltä olen Painonvartijoista?	14
Lihasten väsymistä tutkitaan vilkkaasti	17
Virvoitusjuomat turhia suomalaiselle urheilijalle	18
Ravitsemusasiat pielessä suomalaisilla huippu-urheilijoilla.....	19
Ravinnon folaatit vähentävät riskiä sairastua haimasyöpään.....	22
Varpu oikaisee christerin ketoosiväitteet	23
Liikunnasta apua vaihdevuosisongelmiin.....	25
Alkoholistin luovuttava myös tupakasta	25
Tulehdussairaudet sekoittavat ravitsemuksemme	26
C-vitamiinin jättiannoksia syöpäpotilaille	26
Juustosta löytyy sitä kovin vähän.....	26
Kansainvälinen aivoviikko.....	27
Tieteen ihanuus ja kurjuus	28
Luontaistuotteiden parjauskampanja menossa?	30
Atkinsin dieetti epäterveellinen	31
Homeopatiasta taas vähäsen.....	32
Liikunnan vaikutukset solutasolla.....	32
Homeopatiakeskustelu on jatkunut!	34
Suomi on mallikkaasti vähentänyt suolan käyttöä.....	37
Tomaatti on superia!	39
Anu Mäkelä: Reumataudit, fibromyalgia, kihti ja niveloireet	40
Anu Wacklin: Rasvahapot ja ubikinoni	40
Tolonen: Mielenterveysongelmien ravitsemushoito	42
Kolesterolikeskustelua Helsingin Sanomissa.....	44
Nukutko hyvin?.....	45
Laihdutusmarkkinoiden viimeisimmät villitykset: phaseoliini ja hoodia	46
Aiotko huippu-urheilijaksi?	46
Kolesterolia alentavia lääkk... ei kun ravintoaineita	47
Lapset liikkumaan!.....	47
Homeopatiasta rakentavaa kritiikkiä - KIITOS!	47
Aikuisiän diabetes uhkaa yhä nuorempia.....	49
Makeat virvokejuomat lihottavat	50

Kevytperuna tulossa markkinoille	50
Lapset käyttävät ahkerasti luontaistuotteita	50
No niin noni alentaa kolesterolia	51
Katekiini on suklaan salaisuus	51

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
DATORUM
Bio-Vita**

**Hiihtäjäpoikani Jan-Eric
Sundqvist (18-vuotta) haluaa
kiittää kaikkia sponsoreita.**



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

UUTTA!

Suosituksen jatkuvasti täydentyvän ravinto-oppaani "Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta" (viimeksi päivittynyt 17.3.2006) täydet luku-oikeudet 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)
- 3) saat viikon sisällä sähköpostilla ohjeita, henkilökohtaisen salasanasi ja ensimmäisen uutiskirjeen

http://www.sportmixer.fi/Ravinto_opas.pdf (tarvitaan salasana, maksaa 10 €/vuosi)
http://www.sportmixer.fi/Ravinto_opas_lukuversio.pdf (ilmainen demo, noin 15% 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, uusi versio ilmestynyt tammikuussa vuonna 2006)

Luennot alkaen 1 € / kuuntelija (luennolla nukahtaneet saavat nukkua ilmaiseksi; toistaiseksi ei vielä ole kukaan nukahtanut) + km-korvaus (0,40 € / km).

Tiedustelut:

Christer Sundqvist

Neptunuksenkatu 3

21600 Parainen

Puh: 040-7529274

christer.sundqvist@wakkanet.fi

Virkistä päiväsi kevätkurkulla

Pirjo Toikkanen Kotimaiset Kasvikset ry:stä muistuttaa meitä kevätkurkun virkistävästä ominaisuudesta. Kurkku sopii kaikille!

Kasvihuonekurkkuja kannattaa maistella juuri nyt, kun kevätsezonki on parhaimmillaan.

Painonhallintaan kurkku on loistava apu, koska siitä saa kylläisyyden tunnetta. Rasvaa kurkusta ei kerry lainkaan ja sokeria vain nimeksi. Sen sijaan kurkusta saa kivennäis- ja hivenaineita, mm. kaliumia, sekä pieniä määriä vitamiineja.

Tässä Pirjo Toikkasen toimittamaa tietoa kurkusta:

Tiedote 31.03.2006 09.23

Nyt on raikkaiden kevätkurkkujen kausi

Kasvihuonekurkkuja kannattaa maistella juuri nyt, kun kevätsezonki on parhaimmillaan. Viikko 15 onkin Kotimaiset Kasvikset ry:n nimeämä kurkkuviikko. Kevätkurkkua raikkaampaa ja virkistävämpää makuelämystä tuskin löytyy!

Sellaisenaan nautittuna tuoreesta kurkusta pitävät kaikki. Lapsille ja nuorille kurkut kannattaa tarjota pitkinä pätkinä tai suurina lohkoina. Kreikkalainen tsatsiki maistuu niin lihan, kalan kuin kasvistenkin kastikkeena. Intialainen kurkkulassi puolestaan on pirstävä aamujuoma tai välipala.

Tsatsikia varten raasta kurkku ja valuta siivilässä. Lisää kurkkuraaste valkosipulilla, öljytilkalla ja mintulla maustettuun, sakeaan jogurttiin ja mausta kevyesti suolalla. Lassia varten sekoita kurkkuraaste valuttamatta piimään. Mausta mintulla, basilikalla, jeeralla ja inkiväärillä sekä ripauksella suolaa.

Säilytä maku ja tuoksu

Kurkkuja kannattaa hankkia usein ja käyttää päivittäin. Huoneenlämmössä kurkku pysyy kuivumatta muovikätreessä tai muovipussissa. Jääkaapin kylmyys on haitaksi kurkulle. Myöskään hedelmistä ja tomaateista kurkku ei pidä, koska niistä erittyy etyleeniä, joka vie kurkusta aromit. Mahdollisimman tuoreena, lähellä tuotettuna kurkun maku pääsee oikeuksiinsa.

Muutakin kuin vettä

Suurimmaksi osaksi kurkku on vettä raikkaassa, pureksittavassa muodossa. Energiaa se sisältää vain 9 kcal/100 g. Painonhallintaan kurkku on loistava apu, koska siitä saa kylläisyyden tunnetta. Rasvaa kurkusta ei kerry lainkaan ja sokeria vain nimeksi. Sen sijaan kurkusta saa kivennäis- ja hivenaineita, mm. kaliumia, sekä pieniä määriä vitamiineja.

Kurkkufaktaa:

- Kurkku pitää kolmatta sijaa suomalaisten suosikkikasviksena tomaatin ja porkkanan jälkeen.
- Suomalainen syö kurkkua 7,81 kg vuodessa eli noin 15 kappaletta.
- Suomessa kurkkua on kasvatettu yli 100 vuotta. Kautta koko vuoden kurkkua on saatu kasvihuoneista 1980-luvulta alkaen.

Viikolla 15 (10.–16.3.) vietetään Kotimaiset Kasvikset ry:n kurkkuviikkoa. Seuraavaksi ilmestyy tomaattiviikon tiedote 15.5.

Tiedotteen teksti ja ruokaohjeet: Pirjo Toikkanen, Kotimaiset Kasvikset ry -
Muistathan mainita lähteen!

Lisätietoja:

Tiedotuspäällikkö Jyrki Jalkanen, Kauppapuutarhaliitto, (09) 7288 2120

Vihannesviljelyn asiantuntija Tom Murmann, Kauppapuutarhaliitto, (09) 7288 2113

Viestintäpäällikkö Pirjo Toikkanen, Kotimaiset Kasvikset ry, (09) 6155 4554

Keväisen raikkaita ruokaohjeita kurkusta:

Piparjuurikurkut

4 cm:n pätkä piparjuurta

1,5 dl vettä

0,5 dl väkiviinaetikkaa

1 dl sokeria
2 punasipulia
1 kasvihuonekurkku

Kuori piparjuuren pala ja leikkaa ohuiksi lastuiksi.
Kiehauta kattilassa vesi, etikka, sokeri ja piparjuuri.
Kuori punasipulit ja leikkaa viipaleiksi. Lisää sipulit etikkaliemeen ja anna liemen jäähtyä.
Leikkaa kurkku ohuehkoiksi viipaleiksi ja siirrä lasitölkkiin. Kaada etikkaliemi päälle.
Anna piparjuurikurkkujen vetäytyä jääkaapissa parin tunnin ajan tai seuraavaan päivään.

Kurkku-kylmäsavulohisalaatti

2 kasvihuonekurkkua
1 greippi
200 g kylmäsavulohiviipaleita
suolaa, pippuria
1 ruukku rucolaa ja/tai jääsalaattia
tuoretta tilliä

Halkaise kurkut pitkittäin ja raaputa siemenet pois lusikalla. Leikkaa kurkut viipaleiksi.
Kuori greippi ja irrota hedelmälohkot veitsellä leikaten niin, ettei niihin jää kalvoja. Leikkaa greippilohkot pieniksi paloiksi ja yhdistä kurkkuviipaleisiin.
Revi annoslautasten peitoksi rucolaa tai jääsalaattia tai molempia. Kiepauta keskelle lohviipaleet ruusukkeiden muotoon.
Nostelet lohirusukkeiden ympärille kurkku-greippiseosta. Ripauta päälle kevyesti suolaa, jauha myllystä pippuria. Korista tillinoksin.

Kurkku-jogurttihiyytelöt

4 dl maustamatonta jogurttia
4 liivatelehteä
8 cm:n pätkä kasvihuonekurkkua
1 valkosipulinkynsi
0,75 dl fines herbes -sekoitusta (tuoretta rakuunaa, kirveliä ja ruohosipulia)
1 rkl sitruunamehua
suolaa, pippuria
riipaus sokeria
2 rkl jogurtista valutettua nestettä

Mittaa jogurtti suodatinpaperilla vuorattuun kahvinsuodatussuppilon. Pane valumaan esim. mukiin päälle parin tunnin ajaksi.
Liota liivateet kylmässä vedessä. Kuori ja halkaise kurkku. Lusikoi pehmeä sisus pois lusikalla.
Paloittele kurkku pieniksi kuutioiksi. Hienonna valkosipulinkynsi ja yrtit.
Sekoita valutettu jogurtti, kurkkukuutiot, hienonnetut yrtit ja valkosipuli keskenään. Puserra mausteeksi sitruunaa, ripauta suolaa ja sokeria ja jauha pippuria.
Kuumenna tilkkanen jogurtista valutettua nestettä kattilassa ja sulata siihen puserretut liivateet. Lisää seos jogurttimassaan.
Annostelet maustettu jogurtti pieniin vuokiin tai esimerkiksi kylmällä vedellä kostutettuihin muffinsivuokiin. Anna hyytyä peitettyinä jääkaapissa muutaman tunnin ajan tai seuraavaan päivään.
Kumoa kurkku-jogurttihiyytelöt tarjolle salaatinlehtipedille ja koristele tuorein yrtinoksin. Tarjoa alkupalana esim. palvilampaan tai savukalan kanssa.

Mintunmakuinen kurkkukeitto

2 isoa kurkkua
1 rkl suolaa
1 l maustamatonta jogurttia
4 dl vettä

2 rkl öljyä
2–3 valkosipulinkynttä
4 rkl sitruunamehua
2 tl sokeria
2 rkl tuoretta minttua
suolaa, mustapippuria

Kuori ja kuutioi kurkut. Sekoita joukkoon suola ja anna vaikuttaa 15 minuuttia. Huuhtelee ja valuta kurkkukuutiota. Sekoita jogurtti, vesi ja öljy keskenään. Lisää murskattu valkosipuli, mausteet ja kurkkukuutiota. Anna makujen tasaantua kylmässä pari tuntia.

Soijassa on terveellisiä valkuaisaineita

Soija on proteiinipitoinen (30-40%) hernekasvien heimoon kuuluva viljelykasvi. Soijavalkuaisesta valmistetaan urheilijoiden käyttämiä proteiinilisiä. Soija imeytyy aika hitaasti ja se on saanut suuren suosion erityisesti kehonrakentajien parissa. Soijalla on jonkin verran terveysvaikutuksia. Kun soijaproteiinilla korvaa eläinproteiinia veren kokonais- ja LDL-kolesteroli laskee. Tosin asiantuntijat kiistelevät soijan terveysvaikutuksista. Esimerkiksi suuressa [Amerikan sydänyhdistyksen teettämässä tutkimuksessa](#) päädyttiin suhtautumaan varauksellisesti soijan sydäntä hoitaviin vaikutuksiin.

Soijan ja muitten kasviproteiinien vaikutusmekanismia veren kolesteroliarvoihin ei kovinkaan hyvin tunneta. Äskettäin ilmestyneessä kanadalaisessa Brianne McVeighin johtamassa tutkimuksessa pystyttiin osoittamaan, että soijan proteiinit ovat edullisten sydänvaikutusten takana, eivät niinkään soijan sisältämät isoflavonoidit. Soijan terveysvaikutuksia on perinteisesti selitetty sen sisältämällä isoflavonoideilla, omega-3-rasvahapoilla, kasvikuuduilla ja proteiineilla. [Tofun](#) muodossa soija on tullut näyttelemään tärkeää osaa vegaanien proteiinintarpeen tyydyttäjänä.

Käytetyt lähteet:

McVeigh BL, Dillingham BL, Lampe JM and Duncan AM. Effect of soy protein varying in isoflavone content on serum lipids in healthy young men. [Am J Clin Nutr 83\(2\): 244-251, 2006](#)

Sacks FM, Lichtenstein A, Van Horn L, Harris W, Kris-Etherton P. Soy Protein, Isoflavones, and Cardiovascular Health. [Circulation 113: 1034-1044, 2006](#)

Soybean. [Wikipedia](#), 2006

Sundqvist C. Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta. Omakustanne, 2006

Tuotekuvasto. [Twinlab](#), 2006

Voutilainen Eeva. Ravinto ja terveys. Ravitsemustieteen perusteita verkkoina, lukuvuosi 2004-2005

Jotkut luontaistuotteet toimivat, jotkut eivät

Lisäyksiä 27.3.2006 ja 30.3.2006

Lyhyitä poimintoja uusista luontaistuotteiden tutkimuksista:

Toimii / Saattaa toimia

Ginseng saattaa parantaa rintasyövän hoitoennustetta ([Am. J. Epidemiol. 163: 645-653, 2006](#))

Tähkäkimikki ja mäkikuisma yhdessä lievittävät vaihdevuosisoireita ([Obstetrics & Gynecology 107: 247-255, 2006](#))

Kiinalaiset rohdosvalmisteet pysäyttävät vaihtelevalla menestyksellä eturauhasen syöpäsolujen kasvua eläinkokeissa ([Evid Based Complement Alternat Med. 3 \(1\): 117-124, 2006](#))

Mehiläisistä saatava mehiläiskittivaha (propolis) suojaa verkkokalvon vaurioita vastaan ([Evid Based Complement Alternat Med. 3\(1\): 71-77, 2006](#))

E-EPA varjelee statiinien aiheuttamia lihasvaurioita vastaan rottakokeissa ([Biochem Biophys Res Commun. 340\(1\): 215-220, 2006](#))

Neidonhiuspuu (Ginkgo biloba) vähentää hermostovaurioita kaniineissa ([Chin J Traumatol. 9\(2\): 77-81, 2006](#))

Kaneli, kirsikka ja tattari alentavat verensokeria ([Tohtori.fi, 29.3.2006](#))

Ei toimi

Sahapalmu-uute ei toiminut eturauhasen liikakasvuun ([New England Journal of Medicine 354: 557-566, 2006](#))

Noni-mehu ei toiminut niska- ja polvikipuihin ([Sydhav på nettet, 2006](#))

Matti Tolonen said...

Christer, otit esille hyvin aktuellin asian, sillä parhaillaan on Suomessa menossa Kuluttajaviraston johdolla luontaistuotteiden parjauskampanja.

Sain tänään emaililla TEHYn tiedottajalta Riitta Eerolalta ravintolisiä koskevan Kuluttajaviraston tiedotteen. Eerola hämmästelee tiedottamista kuluttajille. Tiedotteessa väitetään mm. että vihersimpukkaa käyttävien rahat menevät hukkaan. Tämä lausunto on laitettu reumalääkäriin, dos. Jukka Martion suuhun. Asia kiinnostaa kovasti minua, koska toin ensimmäisenä vihersimpukkauutteen Suomeen v. 1999, siitä on tullut suosittu ravintolisä ja sen käytöstä on kertynyt runsaasti aivan päinvastaista käyttäjäkokemusta kuin mitä Martio esittää. V 1999 jälkeen on markkinoille ilmestynyt useita vihersimpukkavalmisteita, jotka kuitenkin poikkeavat toisistaan niin raaka-aineiltaan, muulta sisällöltään, valmistusmenetelmiltään kuin annosteluohjeiltaan. Tiedotteessa annetaan ymmärtää, että niistä olisi tehty tutkimus (peräti Heinolan reumasairaalassako?), jonka perusteella tuotteet olisivat yhtä tyhjän kanssa.

Pyysin Kuluttajavirastoa toimittamaan minulle kyseisen tutkimuksen (tai peräti tutkimukset) tai muun dokumentin, senhän täytyy olla Kuluttajaviraston hallussa, eihän valtion virasto muuten voi julkaista tuollaista tiedotetta. Dokumentin tulee perustua nimenomaan Suomessa myytävien valmisteiden tutkimuksiin, sillä Suomessa myytäviä valmisteitahan tiedote tietenkin tarkoittaa. Vastaavalla tavallahan elintarvikevirastokin vaatii, että jos jonkin valmisteen väitetään vaikuttavan tietyllä tavalla, väite se on todistettava nimenomaan kyseisellä tuotteella tehdyissä tutkimuksissa, ei raaka-aineella yleensä.

Martion lausunnon dokumentaatioksi kaivataan tietoa valmisteiden nimistä, raaka-aineainesisällöistä, annostuksista, potilasaineistoista (mitä eri diagnooseja heillä oli, montako potilasta kussakin ryhmässä), sairauden kesto aika, hoitojen kestoajat, verrokkien määrät, mitä käytettiin plasebona ja tietysti tulokset.

Viraston tiedottaja (Kuluttajalehden toimitussihteeri) Elina Ruhanen vastasi minulle tänään kahdella e-maililla näin:

"Juttu perustuu suosituimpien ravintolisien valintaan ja asiantuntijoiden arvioihin niistä.

Lähestymistapa aiheeseen on journalistinen.

"Olemme saaneet jutusta palautetta alalta, ja tarkoituksenamme onkin julkaista joitakin kommentteja juttuun seuraavassa numerossa."

"Hei vielä,

Luontaistuotekauppiaiden liiton kanssa olen asiasta jo keskustellut ja pyytänyt heiltä kirjallista kommenttia mahdollista jatkokeskustelua varten. Asiantuntijoiden näkemykset eivät olleet tiedossa etukäteen juttua tehtäessä."

Tuosta viimeisestäkin väitteestä olen täysin eri mieltä, virasto on tietenkin tahtoen pyytännyt lausuntoja sellaisilta "asiantuntijoilta", jotka eivät ole tutkineet eivätkä käyttäneet ravintolisiä, ja joiden kielteinen ennakoasenne on ollut viraston tiedossa.

Kuluttajavirasto ei siis kykene millään lailla perustelemaan lehdessään ja tiedotteessaan esittämäänsä väitettä. Saako Kuluttajavirasto johtaa kuluttajia harhaan?

27 maaliskuu, 2006 16:50



[ulkopuolinen](#) said...

E-Epalla on myös todettu monia positiivisia vaikutuksia mm. keskittymiskyvyn parantumiselle autismin kirjojen lapsille.

Sitä en ole pojalleni vielä kokeillut, mutta käytän homeopaattisia ja antroposofisia lääkkeitä lapsilleni ja itselleni, sekä omat vaivat hoidan usein akupunktuurilla. Monesti on niin, että kun tieteellisiä tutkimuksia ei ole, länsimaalainen lääketiede tyrmää hyvinkin toimivat luontaislääketieteeseen perustuvat lääketieteet.

Ongelman tietysti tekee, että markkinoilla on mieletön määrä erilaisia luontaistuotteita, joista osa on täysin humpuukia, samoin vaihtoehtoislääketieteen edustajissa on todellisia huijareita ja hyväuskoisia kevyillä perusteilla toimivia "hoitajia". Totta kai he tekevät parjauksen helpoksi. Samoin ihmiset eivät yleensä ymmärrä kokonaisvaltaista lääketiedettä, jota yllä olevat edustavat. Ei riitä, että avaa pilleripurkin parin viikon ajan ja jatkaa kuin ei mitään. Monesti syy on paljon syvemmällä ja hoito kestää usein vuodenkin ja paranemisen eteen tulee korjata elämäntapoja.

27 maaliskuu, 2006 20:35



[christer sundqvist](#) said...

Pakko myöntää, että olen saanut luettavakseni kaksi hyvin mieluista ja mielenkiintoista kommenttia. Luontaistuotteiden parjaukseen on todellakin käynnissä parahin **tohtori Matti Tolonen**. Isot aseet on otettu käyttöön. Huuli pyöreänä minäkin seuraan tilanteen kehittymistä. Parjauksen syötiä otetaan jotkut kyseenalaiset rohdot, luontaistuotteet ja hoidot leimaten näillä koko luontaistuoteala humpuukiksi. Hankitaan lausunto joltakin lääkäriltä tukemaan mielipidettä virallisen lääkehoidon ehdottomuudesta, mieluummin sillä tavalla että kyseisellä lääkärillä ei ole minkäänlaista käsitystä vaihtoehtoisista hoidoista. Ei nähdä mitään hyvää luontaishoidoissa.

Minulta on valmistumassa laajahko selvitys homeopatiasta, **ulkopuolinen**. Olen saanut runsaasti tapauselostuksia luettavakseni, edelleen kaipaen homeopaattien yhteydenottoja ja muutaman kirjan luen vielä läpi. Homeopatian tieteelliseen selitykseen en jaksa uskoa, mutta jotakin hoitovaikutusta noissa laimeissa litkuissa ja pillereissä on. Ehkä tämä kokonaisvaltaisen hoidon korostaminen tuo tähän sen ratkaisevan käänteen tervehtymisen suuntaan. Homeopaattisen valmisteen oton yhteyteen ladataan tuhti paketti itsehoidon parhaita periaatteita: puhtaan veden nauttiminen, lepo, rentoutus, liikunta ja terveellinen, monipuolinen ravinto. Pysykää kuulolla, kohta tulee homeopatiasta asiaa, ehkä jo huomenna.

27 maaliskuu, 2006 22:38

Tupakointi tekee tyhmemmäksi

Olemme kuulleet, että tupakointi vaarantaa terveyden, mutta katsokaa tätä:

Tupakointi alentaa älykkyyssosamäärää!

Tohtori Lawrence Whalley Aberdeenin yliopistosta ja hänen kollegansa Edinburghin yliopistosta, tutkivat miten 465 ihmisen kognitiiviset kyvyt kehittyivät elämän aikana. Puolet näistä ihmisistä olivat tupakanpolttajia.

Tutkimus alkoi vuonna 1947, jolloin tutkittavat olivat 11 vuotta vanhoja (Scottish Mental Survey). Heidät testattiin toisen kerran vuosina 2000-2002, jolloin he olivat 64 vuotta vanhoja. Aktiiviset tupakoijat selviytyivät heikommin viidessä eri kognitiivisessä testissä kuin tupakoinnin lopettaneet tai sellaiset, jotka eivät koskaan olleet polttaneet tupakkaa elämänsä aikana. Kun tutkimuksessa otettiin huomioon henkilöiden sosiaaliset tekijät, terveys, alkoholin käyttö, koulutus, työelämä jne., tupakoinnin kognitiivisiä ominaisuuksia alentavaksi arvoksi saatiin kuitenkin vielä n. 1%. Tutkijat epäilevät tupakoivien aivoissa esiintyvän enemmän hapetusstressiä, joka johtaisi älykkyytystason alenemiseen. Tohtori Whalley sanoo: Ikääntyvän ihmisen neuronit ovat hyvin herkkiä hapetusstressin aiheuttamille häiriöille.

Tutkimus julkaistiin mm. lehdissä J Epidemiol Community Health 57: 464-465, 2003 ja Addictive Behaviors 30: 77, 2004

Löysin tämän jutun [New Scientist](#) lehdestä muutaman vuoden takaa, mutta se on yhä edelleen hyvin ajankohtainen. Tutkimus sai sittemmin tukea [Michiganin yliopiston](#) (USA) tutkimuksesta, jossa myös päädyttiin osoittamaan tupakoinnin tyhmentävät vaikutukset. Tutkimukset laajentuivat mm. tarkistamaan vaikuttaako äidin tupakoiminen lasten älykkyydosamäärään ja vastaus oli masentavaa kyllä, että raskauden aikana tupakoivien äitien lapset olivat tyhmempiä ([International Journal of Epidemiology 34\(5\): 1047-1053, 2005](#)).

Tehkää älykäs päätös: Lopettakaa tupakointi!

[Glaxon mainos](#). Useiden tahojen [mainos](#). Tupakkaverkon [ohjeet](#).

Tänään kirjoittaa Kirsi Myllyniemi [blogissaan](#) miten Suomessa on myyty kuluttajien tietämättä [geenimuunneltua tupakkaa](#). Kasvin geenejä on muunneltu sillä tavoin, että kasvin "luonnollinen" nikotiinipitoisuus on saatu korkeammaksi. Pelottakoon tämä tieto jokaista lopettamaan tupakanpoltto.

Beetakaroteeni hidastaa keuhkojen toiminnan heikkenemistä

Beetakaroteeni on hyvää ikääntyvien keuhkoille

Keski-ikää lähestyvillä ihmisillä beetakaroteeni hidastaa keuhkojen toiminnan huononemista osoittaa Ranskassa tehty pitkäaikaisseuranta. Beetakaroteeni on A-vitamiinin esiaste ja antioksidantti. Muilla tutkituilla antioksidanteilla, alfakaroteenilla tai A- ja E-vitamiineilla ei ollut kahdeksanvuotisen seurannan aikana mitään vaikutusta keuhkojen toiminnalle. Eri antioksidanttien määrät sekä keuhkojen maksimaalinen puhallusvoima yhden sekunnin aikana (forced expiratory volume) mitattiin tutkittavilta laajan eurooppalaisen hengityselintutkimuksen puitteissa ensimmäisen kerran vuonna 1992. Tämä yksinkertainen puhalluskoe on hyvä keuhkojen toimintakunnon mittari. 535 ihmiseltä eli puolelta alkuperäisestä tutkimusjoukosta määritettiin uudet tulokset vuonna 2000. Miehiä ja naisia oli yhtä paljon ja iältään tutkittavat olivat alun perin 20-44-vuotiaita. Tupakoivien osuus kaikista pysyi samana 40%:na molemmilla tutkimuskerroilla.

Keuhkojen puhallusvoima heikkeni vähiten beetakaroteenia nauttivien ryhmässä

Puhallusvoima laskee iän mukana ja kahdeksan vuoden aikana kaikkien osallistujien keskimääräinen pudotus oli 30 millilitraa vuodessa. Pudotus oli kuitenkin selvästi pienempi niillä, joiden veren beetakaroteenipitoisuus oli korkein ensimmäisessä mittauksessa. Samoin veren beetakaroteenimäärän nousu mittausten välillä hidasti keuhkojen toiminnan heikkenemistä. Sen sijaan muilla antioksidanteilla ei ollut puhallustulokseen vaikutusta.

Tupakointi ei kannata

Tupakointi oli iän ohella erittäin merkittävä tekijä keuhkojen toiminnan heikkenemisessä. Raskaasti tupakoivat eli yli 20 savukkeen verran päivittäin polttavilla pudotus oli suurin. Erityisen suuri se oli niillä tupakoitsijoilla, joilla alun perin oli matala beetakaroteenipitoisuus ja E-vitamiinimäärä veressään. Heillä vuosittainen pudotus oli 52 millilitraa.

Päinvastainen tulos kuin suomalaisessa Setti-tutkimuksessa

Antioksidanttien keuhkoja ja muuta elimistöä suojaavasta vaikutuksesta on ollut pitkään tietoa, mutta vastaavanlaisia pitkäaikaisseurantoja ei ole aiemmin tehty. Pillereinä nautittavat antioksidantit nousivat suosioon 1990-luvun alussa, mutta näiden maine kärsi pahan kolauksen

suurella suomalaisessa antioksidanttitutkimuksessa (ns. Setti-tutkimus). Siinä tutkimuksessa tupakoitsijoilla osoittautuivat beetakaroteenipillerit yllättävän haitallisiksi lisäten mm. keuhkosityövän ilmaantumista. Tulos oli täysin odottamaton ja taitaa edelleen olla vailla fysiologisesti järkevää selitystä. Olisi perin noloa jos suomalaisessa tutkimuksessa olisi tehty virheellisiä ja hätiköityjä päätelmiä, sillä sen puolesta on niin tavattoman voimallisesti hehkutettu! [Tohtori Matti Tolosella](#) on kuten tunnettua ollut pitkään aivan eri näkemys Setti-tutkimuksen tulkinnasta. Lisäksi lääkäri Timo Strandbergin äskettäinen lausunto viimeisimmässä Kuluttaja-lehdessä nro 2, 2006 on myös aika outo: "Monet tutkimukset, kuten kotimainen Setti-tutkimus osoittavat, ettei antioksidanttipillereillä voi vähentää esimerkiksi syöpää". Tohtori Tolonen kirjoittaa Setti-tutkimuksen mielenkiintoisista vaiheista seuraavaa:

Setti-tutkimuksen virhelähteitä

Tutkimusprofessori Jarmo Virtamon pääargumentti (Turun lääketiedepäivillä 10.11.2005) ravintolisien käyttöä vastaan oli Setti-tutkimus (1993–1999), jossa tulkittiin beetakaroteenia (20 mg/vrk) saaneiden tupakoitsijoiden keskuudessa esiintyneen 13 % ylikuolleisuutta keuhkosityöpään. Keuhkosityöpään kuoli yhteensä 1 037 miestä, joista osa oli saanut lumetta, osa vitamiineja. Virtamo kertoi kuitenkin luennon jälkeen, että ensimmäinen koehenkilö kuoli jo seuraavana päivänä. Beetakaroteenin tappamiksi laskettiin kaikki kokeen alkamisen jälkeen kuolleet (beetakaroteenia saaneet) riippumatta siitä, montako kapselia mies oli ehtinyt nielaista. Virtamo ei itsekään uskonut kaikkien näiden kuolemien johtuneen beetakaroteenista. Lisäksi on huomattava, että tutkittavien piti olla vapaita keuhkosityövästä hoitokokeen alkaessa. Alussa olevat pienet syöpäpesäkkeet eivät näy röntgenkuvissa, joten beetakaroteeniryhmässä on voinut olla sattumalta hiukan enemmän piileviä, alkaneita keuhkosityöpiä jo ennen hoidon alkua. Näitä virhelähteitä ei ole mainittu missään Setti-tutkimuksesta laadituissa lukuisissa tieteellisissä julkaisussa eikä niissä sadoissa muissa kirjoituksissa, joissa sitä on siteerattu. Setti-tutkimuksen tulosten tahallisesta harhaanjohtamisesta saatiin valaiseva esimerkki maaliskuussa 2005, jolloin Setti-tutkijat Jussi Huttunen ja Antti Aro esiintyivät TV:n A-pisteessä haastateltavina. A-piste joutui seuraavalla viikolla pyytämään katsojilta anteeksi harhaanjohtamista. Setti-tutkijat eivät ole ilmeisesti ymmärtäneet antioksidanttihoitoa keskeisiä periaatteita. Pyysin Kansanterveyslaitoksen pääjohtaja Pekka Puskaa teettämään uuden analyysin Setti-tutkimuksen tuloksista siten, että asetetaan puolen vuoden ja vuoden karenssiajat kuolleisuusanalyysiin. Toisin sanoen puolen vuoden ja vuoden sisällä tutkimuksen alusta kuolleet suljetaan pois ja verrataan sitten kuolleisuutta hoito- ja vertailuryhmissä. Puska vastasi pitävänsä edellä esittämäni julkista moitetta Setti-tutkimuksesta "hyvin valitettavana". Utta analyysia ei siis liene tulossa.

Näin tohtori Tolonen näyttäisi saavan taustatukea tästä isosta ranskalaistutkimuksesta. Pistetään jäitä hattuun ja seurataan tilanteen kehittymistä.

Popsikaa porkkanoita!

Antioksidantteja saamme ruuasta, erityisesti vihanneksista ja hedelmistä. Beetakaroteeni on keltainen yhdiste, joka antaa oranssinpunaisen värin esimerkiksi porkkanoille ja tomaateille. Ranskalaistutkimuksessa ei eritelty mistä elimistön antioksidantit olivat peräisin, mutta todennäköisesti ne tulivat pääosin ruuasta. Ruoan vähäinen antioksidanttimäärä kasvattaa merkittävästi tupakoitsijoiden riskiä saada aikanaan keuhkohtaumatauti, päättelevät tutkijat.

These results strongly suggest that beta-carotene protects against the decline in forced expiratory volume in 1 second over an 8 year period in the general population, and that beta-carotene and vitamin E are protective in heavy smokers. And among heavy smokers - those who lit up at least 20 times a day - higher levels of both beta-carotene and vitamin E were related to a slower decline in lung function. Smoking generates excess levels of potentially cell-damaging substances called oxygen free radicals - molecules that antioxidants like vitamin E and beta-carotene are designed to neutralize. The body converts some of the beta-carotene is receives into vitamin A, while some is

stored in tissues, including lung tissue. It's possible, Guenegou's team says, that beta-carotene in the lungs helps defend against the free-radical attack. As for why vitamin E appeared protective only in heavy smokers, the researchers speculate that the vitamin jumps into a more potent antioxidant mode only when stress from free radicals is high. Beta-carotene may also preserve non-smokers' lung function by battling free radicals, according to Guenegou. The potentially damaging molecules are a normal byproduct of metabolism, and they are also generated by outside sources other than cigarettes - air pollution, for example. The researcher stressed, though, that beta-carotene is not the sole player in lung or overall health. So it's important to get a mix of antioxidants and other nutrients from plant foods, rather than relying on pills.

Lähteet: [YLE Tiede, 29.3.2006](#) , [Reuters, 29.3.2006](#) ja [Thorax 61: 320-326, 2006](#)

Matti Tolonen said...

Ranskan terveystieteiden tutkimuskeskuksen alainen L'Institut Scientifique et Technique de la Nutrition et de l'Alimentation (ISTNA) on julkaissut SUVIMAX-tutkimuksen joka osoitti, että ruoan lisänä otetut antioksidantit vähentävät miesten syöpäriskiä.

Tätäkin tutkimusta Kuluttajaviraston ja -lehden asiantuntija, oululainen professori Timo Strandberg ei näytä tuntevan, vaikka se on julkaistu tiedelehdissä. Kuluttajavirasto tekee itseään naurunalaiseksi julkaisemalla Kuluttajalehdessä huuhaa-miesten kannanottoja ravintolisistä.

Kyseessä oli 13 000 ihmisen lumekontrolloitu 8 v seuranta tutkimus. Siinä antioksidanttitablettia käyttäville miehille ilmaantui 29 % vähemmän syöpätauteja kuin verrokeille. Yhdeksän vuoden seurannassa antioksidantteja saaneille miehille ilmaantui puolta vähemmän eturauhassyöpiä kuin verrokeille. Naisten ryhmissä syöpätaudeissa ei ilmennyt eroja.

Tutkitut olivat hoidon alkaessa terveitä 30-65-vuotiaita ihmisiä.

Kahdeksan vuoden seurannassa saatiin miesten kohdalla selvä positiivinen tulos: Syöpätauteihin sairastui oikeita antioksidantteja syövästä 29 % vähemmän kuin vertailuryhmästä.

Tutkimus tehtiin Ranskassa tunnetussa Inserm-nimisessä lääketieteen tutkimuslaitoksessa, samassa, kuin Christerin selostama uusi vitamiinitutkimus. Päivittäin ruoan lisänä annettiin joko plaseboa tai:

- 6 mg beetakaroteenia
- 120 mg C-vitamiinia
- 30 mg E-vitamiinia
- 20 mg sinkkiä
- 100 µg seleeniä

Tabletin koostumus on parannettu versio 1980-luvun puolivälissä kehittämästäni Suomessakin suositusta valmisteesta. Tämä ei ole yhteensattuma, sillä ranskalaiset tutkijat osallistuivat 1987 Ranskassa Avoriazissa kongressiin, jossa kerroin tutkijaryhmäni tuloksia suomalaisella valmisteella Lahden kaupungin Tapanilan vanhainkodissa.

30 maaliskuu, 2006 15:28

C-vitamiinia suoneen syöpäpotilaille

Linus Paulingin kokeet osoittivat aikanaan, että korkeat C-vitamiiniannokset (askorbiinihappo) voivat parantaa syöpää sairastavien oireita ja lisätä syöpäpotilaan elinvuosia. Kun tätä on testattu mm. Mayon klinikalla USA:ssa antamalla suurilla C-vitamiiniannoksilla pillereinä syöpäpotilaille, ei ole todettu mitään myönteistä vaikutusta. Harmillisista koetuloksista johtuen C-vitamiinipillereiden popsminen on siis jäänyt syövän hoidossa kovin vähäiseksi.

Nyt kuuluu kuitenkin kummia! Kolmelle syöpäpotilaalle, joilla oli erittäin huono hoitoennuste, annettiin C-vitamiinia suoraan suoneen niin paljon kuin potilas pystyi sietämään. Veren C-vitamiinimääräksi saatiin 15-30 g C-vitamiinia antamalla siten yli 1000 mmol/L. Tämä on C-vitamiinitaso, joka on mahdoton saavuttaa pillereitä popsamalla. Näin korkean C-vitamiinitason saavuttamisen jälkeen C-vitamiini osoittautui myrkyksi syöpäsoluille, mutta terveet solut jäivät henkiin. Tohtori Padayatty ja hänen työryhmänsä ovat tarkkaan dokumentoineet nämä kolme potilastapausta, jotka pysyivät hengissä suoraan suoneen annetun C-vitamiinin ansiosta, pitkälle

edenneestä syövästä huolimatta. Yksi potilaista on ehtinyt kuolla, mutta kaksi muuta ovat ymmärtääkseni edelleen hengissä. Tutkijat päätyvät ehdottamaan, että korkeiden C-vitamiiniannosten antamista syöpäpotilaille harkittaisiin uudelleen.

Hirmuisiin riemunkiljahduksiin ei ehkä ole syytä, mutta on tämä kuitenkin askel siihen suuntaan, että vitamiineilla on vaikutusta näinkin vakavien sairauksien hoidossa kuin syöpä. Annettu C-vitamiiniannos 15-30 g vaikuttaa aika suurelta. Tällaisiin C-vitamiinimääriin ei päästä appelsiineja syömällä!

The cases reported here are of tumours confirmed by histopathologic examination to have poor prognosis but that instead had long clinical remissions. Most previous case reports lacked independent pathologic confirmation of the tumour and did not follow the NCI Best Case Series guidelines, which makes their interpretation difficult. Recent findings show that only high-dose intravenous, but not oral, vitamin C therapy results in very high plasma vitamin C concentrations (e.g., 14 000 µmol/L). At these concentrations, the vitamin is toxic to some cancer cells, possibly because at these concentrations the vitamin is a pro-drug for hydrogen peroxide formation in extracellular fluid. Accumulated data confer some degree of biological and clinical plausibility to the notion that high-dose intravenous vitamin C therapy may have anti-tumour effects in certain cancers. When all available data are considered, further clinical study as to safety and efficacy of intravenous vitamin C is warranted.

said...

[ulkopuolinen](#) said...

Mielenkiintoista. Tuo on uusi asia, että C-vitamiini tosiaan tuhoaa syöpäsoluja.

Muistaakseni syöpähän on todettu ainakin joissakin tapauksissa puhjenneen elimistön hivenaineiden ja vitamiinien epätasapainosta. Aikoinaan aihetta tuli mietittyä enemmänkin. Tällöin mielikuvini jäi se, että tukemalla ihmisen luontaista vastustuskykyä esim. voimakkain vitamiinivalmistein lääkeshoidolla ja ihmisen luontaisella parantumismekanismeilla on paremmat mahdollisuudet selviytyä syövästä.

Tällöin esim. Saksalaisen vitamiinivalmisteen avulla saatiin syöpään sairastuneiden piirissä epävirallisesti hyviä tuloksia, mutta en ajatellut asiaa tuolta kannalta silloin.

29 maaliskuu, 2006 11:10



[christer sundqvist](#) said...

Pidetään jäitä hatussa vielä, sillä kovin on vähän kontrolloituja tutkimuksia. Tämä on tosin hyvin rohkaiseva uutinen. Syöpäsolujen aineenvaihdunta poikkeaa terveistä soluista. Syöpäsoluihin kohdistuvan C-vitamiinihoidon oletetaan perustuvan siihen, että askorbiinihappo edistää vetyperoksidin muodostusta solujen välisessä tilassa. Syöpäsolut ovat herkempiä vetyperoksidille kuin terveet solut.

C-vitamiinin hyödyistä on kiistelty iät ja ajat.

29 maaliskuu, 2006 12:08



Anonymous said...

Olen vuodesta 1982 antanut tuhansille syöpäpotilaille ravintolisiä ja olen luonnollisesti seurannut alan tutkimusta. Olen selostanut C-vitamiinin syöpää estävää vaikutusmekanismia kerran aikaisemminkin Christerin blogissa, mutta laitetaan nyt linkki uudelleen <http://tinyurl.com/g972z>

Syövän estossa ja sen täydentävässä hoidossa tarvitaan toki paljon muitakin suoja-aineita kuin C-vitamiinia. Esim. ranskalaisessa SUVIMAX-tutkimuksessa monipuolinen antioksidanttcocktail vähensi syövän ilmaantuvuutta n. 30 % ja samoin se vähensi syöpäkuolleisuuttakin n 30 %. Tästä tutkimuksesta prof. Antti Arokin kirjoitti Duodecimissa ja myönsi, että vitamiinit taitavat sittenkin olla hyödyksi syöpätautien torjunnassa.

<http://tinyurl.com/gt9yt>

Kaksi rasvahappoakin on todettu syöpäsolujen kasvua leviämistä estäviksi. Ne ovat EPA ja CLA (konjugoitu linolihappo), joka muuten tietääkseni on ainoa terveellinen transrasvahappo).

Sikamaisen hyvää rasvaa!

Nyt tiedemiehet ovat kehittäneet siirtogeenitekniikalla sian, joka tuottaa suuria määriä terveellisiä omega-3-rasvahappoja. Sikamaisen hyviä ja rasvaisia kinkkuja ei nähtäne vielä pitkään aikaan joulupöydillämme. Todella mielenkiintoista on seurata miten terveinä nämä omega-3-rasvahapoilla kyllästetyt siat pysyvät!

Lähde: [The Scientist, 27.3.2006](#)

Anonymous said...

Sianrasva on rasvaprofiililtaan jo muutekin sangen hyvää. Onhan siinä noin 2/3 hyödyllisiä rasvahappoja eli tyydyttämättömiä rasvahappoja sekä steariinihappoa. Steariinihappo on kolesterolitasoille neutraali, joidenkin tutkimusten mukaan jopa kolesterolitasoja parantava - ja kyseessä on siis tyydyttynyt eläinrasva. Sianrasva on rasvaprofiililtaan parempaa kuin leivontamargariinit, jotka sisältävät kovetettuja kasvirasvoja.

Silava on sikamaisen hyvää rasvaa - niin laadultaan kuin maultaan.

Terveisin
Satunnainen lukija
30 maaliskuu, 2006 09:39



[Varpu](#) said...

Satunnainen on lukija on mielestäni oikeassa. Miksi meidän pitäisi syödä geenimuunneltua sikaa, kun aito ja alkuperäinenkin on niin terveellistä? Emmekö voi ottaa omega 3:t kalasta?
30 maaliskuu, 2006 20:04

Lihavuuslääkkeen laitton nettimyynti

[Rimonabant](#) (Acomplia) on lääke, jota käytetään lihavuuden ja siihen liittyvien terveystieteiden hoitoon sekä tupakoinnin lopettamisen tukena. Euroopan lääkevirasto Emea arvioi parhaillaan lääkkeen tehoa ja turvallisuutta. Nyt Euroopan komissio varoittaa, että juuri tästä uudesta lihavuuslääkkeestä on tehty väärennöksiä, joita sitten kaupitellaan eri [nettisivuilla](#). Kyseisellä lääkkeellä ei ole vielä [myyntilupaa](#) Euroopassa.

We are the first in the world to offer [Rimonabant](#) (generic Acomplia) to you The media has reported about it: a diet product that reduces your weight, makes you quit smoking and even decreases your need of alcohol.

Viranomaisten mukaan laittomia lääkekopioita käyttävät ihmiset vaarantavat oman terveytensä. Väärennökset eivät välttämättä sisällä lainkaan aktiivista lääkeainetta, tai ne voivat sisältää väärää lääkettä. Lisäksi kopiomyynti vahingoittaa lääketeollisuutta. Tämä ei ole mikään yksittäistapaus, sillä Euroopassa on myyty laittomasti 170 eri lääkettä viiden viime vuoden aikana. Yleisimmin laitonta kauppaa käydään uni-, erektio- ja viruslääkkeillä sekä kasvuhormoneilla. Näin kerrotaan Euroopan komission tiedotteessa.

Olkaa varovaisia!

[Rouva XL](#) said...

Voi taivas, tää oli kauhea uutinen...

Ihmiset ovat myös niin epätoivoisia ja "hukassa" että tekevät mitä vaan ollakseen yhteiskuntakelpoisia. Toiset tilailevat netistä ihmepillereitä ja odottavat laihtuvansa, mm. etikalla, tietämättä asioista tuon taivaallista. Siinä on helppo kohderyhmä huijausbisnekselle.

Painoluokkalajeissa kilpailleet urheilijat herkkiä lihomaan

Suomalaisessa kohorttitutkimuksessa (kohorttitutkimuksella valitaan tarkoin määritelty koeryhmä, jota sitten seurataan ja kontrollina toimii sellainen ryhmä joka ei ole altistunut tutkittavalle ominaisuudelle) todettiin, että painoluokkalajissa kilpaillut urheilija herkästi lihoo. Tähän vaikuttaa se seikka, että nyrkkeilijät, painonnostajat ja painijat joutuvat urheilu-uransa aikana useita kertoja alentamaan painonsa päästäkseen kilpailemaan omassa painoluokassaan. Harjoituksen aikana saatetaan päästää paino taas kohoamaan "normaalipainoon". Jojo-laihduttamisen riskit tiedostaen tulokset olivat aika odotettuja.

Tutkimukseen saatiin tiedot 1838:sta eliittuurheilijasta, jotka olivat kilpailleet vuosina 1920–1965.

Lähde: Saarni SE, Rissanen A, Sarna S, Koskenvuo M ja Kaprio J. Weight cycling of athletes and subsequent weight gain in middleage. [International Journal of Obesity advance online publication 28 March 2006](#)

Trimbia laihdutuspilleri oli liian hyvä ollakseen totta

Trimbia-nimisestä laihdutuspilleriä on [Elintarvikevirasto](#) tehnyt tutkimuksen. Trimbia-valmistetta markkinoidaan hyvin räikeillä väitteillä. Markkinointimateriaalissa luvataan esimerkiksi, että muuttamatta ruokailutottumuksia ja lisäämättä liikuntaa voi laihtua kaksi kiloa yhdellä pillerillä. Tuotetta markkinoi tanskalainen Pharmapost-niminen yritys. Yrityksellä ei ole varastoa Suomessa, vaan tuotteet toimitetaan kuluttajille suoraan postitse. Nyt [Tullilaboratoriossa](#) on tutkittu tämän ravintolisän koostumus. Tutkimuksissa ei löydetty sellaisia aineita, jotka saattaisivat aiheuttaa luvattun voimakkaan laihduttavan vaikutuksen.

Tullilaboratorion tutkimustulosten perusteella valmiste sisältää 37 % leivinjauhetta (natriumkarbonaatti), 35 % sorbitolia (makeutusaine), 6 % sitruunahappoa (happamuudensäätöaine) ja 2 % piidioksidia (paakkuuntumisenestoaine). Eli 80 % valmisteen koostumuksesta on tavallisia elintarvikkeissa käytettyjä aineita, joilla ei ole fysiologisia vaikutuksia. 20 % Trimbian koostumuksesta on muita valmistusaineita, kuten pakkausmerkinnöissä mainittua sitruunaa, melonia, pomeranssia, pomeloa, lakritsijuurta ja intialaista garcinia cambogia -hedelmää.

Tuotteen markkinointimateriaalissa mainittua uutta molekyyliä trimbiaa ei löydy mistään kemian alan tietokannoista. Myöskään Tullilaboratorion massaspektrometrisissä tutkimuksissa ei todettu tuntemattomia yhdisteitä, jotka saattaisivat olla trimbia-molekyyylejä.

Tutkimustulokset osoittavat, että Trimbia-laihdutuspilleriä markkinoidaan harhaanjohtavasti eikä kyseisellä tuotteella voi olla luvattun kaltaisia laihduttavia vaikutuksia. Nautittava määrä on myös hyvin pieni, joten tuotteella ei voi olla merkittävää vaikutusta elintoimintoihin.

Hyvä ohje on, että jos tuote vaikuttaa liian hyvältä ollakseen totta, kannattaa siihen suhtautua epäluuloisesti. Pakkauksesta tulee aina löytyä suomen- ja ruotsinkieliset pakkausmerkinnät sekä asialliset tiedot tuotetta valmistavasta ja markkinoivasta yrityksestä. Pelkkä postilokero-osoite ei riitä.

Mitä mieltä olen Painonvartijoista?

Rouva xl kysyy minulta mitä mieltä olen Painovartijoista. Tässä ihan lyhyt vastaukseni.

Painovartijat on hyvin markkinoitu tuote, joka Suomessakin on saavuttanut melkoista suosiota. Jonkin verran olen perehtynyt Painovartijoiden toimintaan. Näen tässä paljon hyvää, mutta paljon on myös sellaista johon täytyy suhtautua kriittisesti.

Hyvää on tämä

Säännöllisyys ja johdonmukaisuus. Toimintaan kuuluvat viikoittaiset kokoontumiset, punnituksineen, vertaistukimuotoineen ja erilaisine kursseineen sekä materiaaleineen höystettynä. Säännöllinen toiminta voi auttaa ylipainonsa kanssa kamppailijaa.

Pistetaulukot. Painovartijoiden keskeisin asia, ehkä jopa näkyvin osa ideologiaa on ravinnon sisältämän energiamäärän näkeminen pisteinä. Helpottaa alussa vähärasvaisten ravintoaineiden valinnassa, mutta lienee varsin orjuuttava pitemmän päälle.

Huonoa on tämä

Ylitseampuvat menestystarinat. Yrityksen ohjelmaa on tehty tunnetuksi erilaisilla menestystarinoilla lehdissä, televisiokanavilla ja Painovartijoitte omissa mainoslehdissä. Menestystarinoilla on keskeinen osa laihdutusryhmän opetuksessa ja liikkeen ideologiassa. Varsin arveluttavaa on laihdustarinoilla myydä alusta alkaen laihduttavia tuotteita ja ohjelmia. Ikään kuin muuta tietä ei olisikaan. Sellaiset "ennen" ja "nyt" kuvat ovat aika pöyristyttäviä. Välillä menestystarinat ovat niin toistensa kaltaisia, että herää aito epäily siivotaanko ne julkaisukuntoon tietyn muotin mukaan jossakin mainostoimistossa.

Painovartijat elintarvikkeet. En voi millään tavalla ymmärtää mitä mieltä on tarjota varsin kalliiseen hintaan erityisiä [Painovartijoiden omia elintarvikkeita](#).

Rasvaisen ruoan käytön syyllistäminen. Painovartijoissa korostuu rasvaisen ruoan ja erityisesti erilaisten perinneruokiemme kuvaaminen peräti vastenmielisinä. Rasvahysterian lietsomisessa Painovartijat ovat tehneet paljon pahaakin. Rasvaa tarvitsemme kohtuullisia määriä, tämän suhteen ei Painovartijoissa kuitenkaan tunneta armoa.

Ikuisen laihduttajan myytti. Mainonnasta saa sellaisen kuvan, että kerran laihduttaja on aina laihduttaja. Ja mieluummin niin, että nimenomaan painovartijuus jatkuu läpi koko elämän. Tämähän tuntuu melkoiselta orjuudelta. Onko se sitä?

Lopuksi sanoisin, että säännöllisyys, johdonmukaisuus ja vihannesten ja hedelmien suosittelu on parasta mitä löytyy Painovartijoissa. Pimeintä puolta edustavat voimakas kaupallisuus, rasvan syyllistäminen ja ne ylitseampuvat menestystarinat.

Tänään Painovartijoiden nettisivuilla on luettavissa tradenomi Anastassia Joukovskaian [menestystarina](#) tyypillisine "ennen ja jälkeen" kuvineen kaikkineen. Pistän tähän tekstin. Lukekaa sitä pohtien tätä edellä kirjoittamaani kritiikkiä menestystarinan muotista:

Perhe ei huomauttanut painostani

"Lihomiseni tapahtui niin pikku hiljaa, etten oikein tiedostanut sitä itsekään. Myöskään perhe tai ystävät eivät huomauttaneet asiasta. En kärsinyt liikalihavuudestani, sisäisesti olin yhä nuori ja hoikka nainen. Itsetuntoni ja itsevarmuuteni ovat aina olleet vahvoja eivätkä liikakilot haitanneet. Ylipaino ei aiheuttanut terveydellisiä ongelmia, joten en siksikään kiinnittänyt siihen huomiota."
Käytin äitiysvaatteita vaikken raskaana ollutkaan "Olen hyvin lyhyt - 152 cm - ja halutessani käyttää kauniita vaatteita jouduin turvautumaan äitiysasuihin. Valikoima oli todella suppea kokoluokassani. Ennen Painovartijoita kokeilin jo niin monia laihdutusmenetelmiä, että sitä voisi hyvällä syyllä kutsua "harrastukseksi."

Taas nuori, hoikka ja kaunis Anastassia oli nähnyt Painovartijoiden mainoksia ja häntä haluttikin testata olisiko hänestä siihen. Ajatus pahuusta nuoreksi, hoikaksi ja kauniiksi tuntui hyvältä. Hän

lähti mukaan kokeilumielellä. 10 kiloa lähti ja sitten hän alkoi odottaa vauvaa. ”Raskausaikana minua seurasi hyvänolontunne onnistumisestani. Kun vauva oli 4 kk:n ikäinen painoin yli 100 kg. Tiesin jo entuudestaan miltä laihduttaminen tuntui, joten päätös uudelleenaloittamisesta ei ollut vaikea. Alussa kilot putosivat nopeasti varsinkin kun imetin vauvaa 1,5 vuoden ikäiseksi.” Vallaton laihduttaja onnistui ”Olin koko laihduttamisen ajan hiukan vallaton. Pisteet menivät helposti yli, mutta korvasin sitä lisäämällä liikuntaa. Pikku hiljaa koko perheen ruokavalio muuttui terveellisemmäksi.” ”Ryhmä tuki minua loistavasti, kuulin monia tarinoita, joiden takia ajattelin: miksen minäkin?? Lisäksi ryhmästä sai hyviä vinkkejä, joilla pystyin vaihtamaan ruokavaliotani kevyemmäksi.” ”Nyt 36 kg kevyempänä katselen mielelläni valokuvia, joissa näytän todella hyvältä. Vaatteet näyttävät kauniilta päälläni ja liikkuminen on mielekästä. Kolmen alta kouluikäisen tyttären äitinä jaksan toimia ja tunnen olevani pirteämpi ja energisempi kuin koskaan aikaisemmin. Perheeni ja ystäväni ovat iloisia puolestani ja päivä paistaa synkän syksykin keskellä.”

Anonymous said...

Hienoa Christer, että arvioit monipuolisesti Painonvartijoiden menetelmää. Täydentäisin vielä hieman kirjoitustasi.

Painonvartijoiden pisteytysmenetelmä on "salainen".

Salainen on lainausmerkeissä siksi, että yhtälöä ei kerrota laihduttajille, vaan se on ohjelmoituna mm. rompulle. Toisaalta yhtälö on patentoitu, joten se on löydettävissä netistä.

Aika monella tuntuu olevan käsitys, että Painonvartijoiden pisteytys johtaa automaattisesti terveellisempään ruokavalioon. Tämä ei kuitenkaan pidä paikkansa. Pistelijä saa valita syömiensä pisteiden sisällön vapaasti. Pisteytyksessä huomioidaan energiasisältö sekä rasvan määrä. Samalla energiasisällöllä mutta enemmän rasvaa sisältävällä elintarvikkeella on suurempi pistearvo kuin vähärasvaisella. "Rasvasta rankaisun" seurauksena välillä varsin kyseenalaisia vääristymiä.

Painonvartijoiden pisteytyksessä samalla energiasisällöllä:

- sokerikarkkeja saa syödä enemmän kuin pähkinöitä tai lohta
- lohta saa syödä vähemmän kuin näkkileipää
- sokerikarkkeja saa syödä enemmän kuin esim. tummaa suklaata

Lisäksi menetelmässä on ns. "vapaita" ruokia. Tietysti vihanneksia sekä osa hedelmistä, mutta myös tumma pasta sekä ruisleipä, joita saa syödä tietyllä pistemäärällä samalla aterialla niin paljon kuin huvittaa.

Rasvakielteisyys on menetelmässä todella silmiinpistävä. Vuosia sitten laihduttajille oli pakolliset rasva-annokset (3 tl päivässä), nykyisin pakollisuutta ei tietääkseni ole.

Mielenkiintoinen ilmiö on myös se, että eräät ravitsemusalan ammattilaiset suosittelevat Painonvartijoita. Minusta tällainen toiminta on kyseenalaista. Painonvartijat on kaupallinen yritys ja menetelmään on rakennettu ravitsemuksellisesti kyseenalaisia kohtia, vaikka väittävätkin toimivansa virallisten ravitsemussuosittelujen mukaisesti.

Terveisin

Satunnainen lukija.

(Oli pakko kommentoida, kun kerran käskit...)

27 maaliskuu, 2006 12:38



[christer sundqvist](#) said...

Kiitos **Satunnainen lukija** arvokkaista lisätiedoistasi koskien Painonvartijoiden menetelmää. Kuten huomaat, olemme samoilla linjoilla. En halua täysin tyrmätä menetelmää, mutta puutteita olen rehellisesti pyrkinyt tuomaan esille.

terveisin, christer

27 maaliskuu, 2006 13:13



[Rouva XL](#) said...

Christer hyvä, kiitos oikein paljon kommentistasi. Olen kyllä samoilla aallonpituuksilla kanssasi tässä asiassa!

Ihanaa huomata että ei olekaan ihan yksin tässä omassa ajatusmaailmassaan, vaikka siis Kutri nettisivuillaan toki sanoo samaa mitä itse ajattelen. Mutta että meitä löytyy muitakin. Aion linkittää kirjoituksesi blogiini jähkä tästä ehdin.

Flunssa on menossa mukavasti ohi, auringonhattu-uutetta ja SanaSolia olen säännöllisesti ottanut, ja olen päässyt ihmeen helpolla tästä "tipunuhasta" :)

Mukavaa keskiviikkopäivää sinulle Christer, ja kiitos jälleen kerran ilahduttavan monipuolisesta blogistasi! Tätä on aina niin mielenkiintoista kahlailla läpi! Olet ihanan kannustava ja ystävällinen ihminen. Kiitos.

29 maaliskuu, 2006 08:21

Lihasten väsymistä tutkitaan vilkkaasti

Tuoreessa tutkimuksessa löytyy paljon pohdittavaa lihasvoimasta

Lihasten työskennellessä ne saavat energiansa niistä ravintoaineista, joita päivittäin nautimme. Keskeinen merkitys on mitokondrioissa tapahtuvissa reaktioissa. Glukoosi ja rasva muuntuu mitokondrioissa energiaa tuottavaksi adeniini trifosfaatiksi (ATP). Tämä korkeaenerginen fosfaattiyhdiste (eli ATP) kulkeutuu sitten mitokondrioista niihin paikkoihin lihaksessa missä sillä hetkellä tarvitaan energiaa. Energia kulkeutuu, vapautuu ja käytetään aika hämmästyttävän hyvällä hyötysuhteella, mutta kuten kaikki tiedämme: Kun tehdään kovia urheilusuorituksia tarpeeksi pitkään väsymys iskee ennen pitkää.

Tiedemiehiä on kiehtonut tieto siitä miten lihas väsy. Nyt uusi tutkimus tuo lisävalaistusta nimenomaan tähän energiankäyttöön. Huomautettakoon, että lihaksen väsymiseen liittyy monia muitakin fysiologisia ja biokemiallisia tekijöitä. Näyttää ilmeiseltä, että energiaa häviää väsymisestä johtuen sekä mitokondrioiden sisällä tapahtuvassa ATP:n muodostuksessa että ATP:n kulkeutumisessa lihaksen sisällä. Meillä on lisäksi yksilöllisiä eroja miten tehokkaasti ravinto käytetään energiaksi (mitokondrioiden määrä ja tehokkuus) lihaksissa.

Tähän asti tiedemiehet ovat pitäneet suurimpana erona Heikki Hölkkääjän ja vaikkapa Lasse Virenin välillä sitä, miten tehokkaasti nämä mitokondriot harjoituksen avulla saadaan muuntamaan ravintoenergiaa ATP:ksi. Uudessa The Journal of Physiology - tiedelehdessä julkaistussa tutkimuksessa vihjaillaan, että ero mitokondrioiden tehokkuudessa ei yksistään voi selittää eroa huippu-urheilijan ja tavallisen hölkkääjän lihasten suoritusasteissa. Päädytään ehdottamaan, että ratkaisevaa lienee myös miten tehokkaasti mitokondrion tuottama ATP hyödynnetään lihaksessa. Itse asiassa tutkimuksessa ei havaittu eroa mitokondrioiden tehokkuuden ja lihastyön välillä ja päädytään rohkeasti esittämään pääasialliseksi väsymyksen aiheuttajaksi kaikkea sitä mitä tapahtuu ATP:n siirtyessä siihen paikkaan missä energiaa tarvitaan. Tässä ei tutkittu lainkaan laktaattitasoja.

Tätä ATP:n hyödyntämistä lihaksessa tutkittiin terveissä vapaaehtoisissa miehissä Odensen yliopistossa Tanskassa ja Karoliinisessa Instituutissa Ruotsissa. Miehet pantiin polkemaan kuntopyörää ja tutkittiin lihastyötä lukuisin eri laboratorioanalysein. Huomattiin mm., että lihastyön tehokkuus oli kiinni lihassyiden toiminnasta ja niiden sisältämästä UCP3-proteiinista. Mitä enemmän tätä UCP3- proteiinia löytyi lihaksista sitä tehottomampi oli lihas. Ja toisaalta mitä kovempaa harjoitellaan sitä vähemmän tätä UCP3-proteiinia löydetään tyypin I lihassoluista. Tutkijat eivät vielä tässä vaiheessa voi sanoa minkä takia tämä UCP3 aiheuttaa tämän eron tehokkuudessa, mutta tämä ero oli niin selvä, että tulevissa tutkimuksissa selvitetään millä tavalla harjoittelussa voidaan ottaa huomioon tämä asia. Tutkimuksessa oli mukana hyvin harjoitelleita urheilijoita (9 kpl) ja sellaisia jotka eivät harjoitelleet (9 kpl). Harjoittelemattomilla oli 52% enemmän UCP3 proteiinia lihaksissa verrattuna harjoitelleiden ryhmään. Mahdollisesti voidaan

kehittää erityinen [UCP3-testi](#), jolla voidaan tietää onko urheilijalla kykyä kehittyä huippu-urheilijaksi.

The main new finding in the present study was that cycling efficiency was inversely correlated to UCP3 protein content but not to mitochondrial efficiency (MEff). In agreement with some previous findings, we found a correlation between cycling efficiency and the proportion of type I fibres. Furthermore, we were unable to find a difference between trained and untrained subjects in cycling efficiency or MEff.

Pieni yritys selostaa mistä tässä on kyse:

Koska ihan jokaisella meistä ei taida olla täyttä selvyyttä juuri näistä mitokondrioiden sisällä (ja ulkopuolella) tapahtuvista biokemiallisista tapahtumista, pistän tähän lyhyen selostuksen siitä mitä tapahtuu mitokondriossa ja mikä on keskeistä juuri tämän tutkimuksen ymmärtämiseksi.

[Mitokondriot](#) ovat bakteerin kokoisia ja 0,5-2 µm:n paksuisia sukkuloita, joita on kaikissa tumallisissa (eukaryoottisissa) soluissa, ja ne voivat muodostaa jopa 20 % solun koko tilavuudesta.

Energia-aineenvaihdunta mitokondriossa on suhteellisen monimutkaista. Mitokondriot muuttavat ravintoaineisiin sidotun kemiallisen energian oksidatiivisen (hapellisen) fosforylaation kautta ATP:ksi, joka on mm. lihassolun pääasiallinen energialähde. Sitruunahappokierto on tässä aineenvaihdunnassa keskeisellä sijalla ja se tapahtuu mitokondrion sisällä erityisessä matrixiksi kutsutussa paikassa. Siellä NADH:lta ja FADH₂:lta saadut elektronit siirtyvät hengitysketjuun ja edelleen mitokondrion sisäkalvolle missä elektronit siirretään mitokondrion sisällä olevalta proteiinilta toiselle. Näin vapautuva energia käytetään protonien pumppaamiseen ulos matrixista. Protonien sisältämä energia sitoutuu ADP:n korkeaenergiisiin fosfaattisidoksiin ja näin syntyy ATP:tä. Tämä [ATP siirtyy sitten mitokondriosta ja solusta ulos](#) sinne missä sillä hetkellä tarvitaan energiaa. Mitokondriossa tapahtuvia reaktioketjuja ovat myös pyruvaatin (palorypälehapon) ja rasvahappojen hapetus (beetaoksidaatio). Energian tuotannon väheneminen mitokondriossa aiheuttaa lihasväsymystä.

Uncoupling protein isotypes (UCP), jotka mainitaan keskeisessä roolissa tässä tutkimuksessa, ovat vilkkaan tutkimuksen kohteena kun on kyse lihaksen väsymisestä. Erityisesti UCP3 on keskeinen luurankolihasessa. Tämä UCP ei ole mikään uusi asia sillä ne havaittiin jo vuonna 1985 ja näitä löytyy rasvakudoksesta (esim. UCP1) ja aivokudoksessa (UCP4). Tutkimuksessa esillä ollut UCP3 havaittiin vuonna 1997. Nimensä mukaisesti nämä proteiinit on irtikytketty (uncoupling) ATP-synteesistä. Mitokondrion sisäkalvoon sitoutunut UCP3 sallii [protonien vuotamisen](#) alas elektrokemiallisen gradientin suuntaan ja solu pystyy näin hapettamaan nopeasti rasvavarastonsa. UCP3 voi mahdollisesti estää happiradikaalien syntyä ja vähentää [rasvahappojen kerääntymistä matrixiin](#). Paljon on vielä epäselvää UCP3:n roolista.

Lähde: [J Physiol 571 \(3\): 669-681, 2006](#)

Virvoitusjuomat turhia suomalaiselle urheilijalle

Apo kysyy: Meillä on töissä ilmaiset virvoitusjuomat. Jääkaapista löytyy myös matalahiilihappovesiä. Mitä tiedät kertoa näistä tuotteista?

Virvoitusjuomista ei ole paljon hyvää sanottavaa urheilijalle. Tätä värjättyä sokerivettä urheilija välttää. Matalahiilihappovedet ovat suositeltavampia, mutta eivät välttämättömiä. Helsingin seudulla asuvat saavat nauttia niin hyvästä kraanavedestä, että sen pitäisi kyllä kelvata. Eikö sokkotestissä Helsingin kraanavesi voittanut selvästi mm. Evianin pulloveden? Ja ainahan sen kraanaveden voi pistää Evian-pulloon niin kehtaa sitä sitten juoda työpaikalla. Ulkomailta tilanne on toinen. Vieras bakteerikanta ja epäpuhtaudet kraanavedessä saattavat pakottaa meidät jopa virvoitusjuomien äärelle. Täytyisi varmaan perustella tämäkin vastaukseni paremmin, mutta en nyt

vaan jaksa, sorry.

Äskettäin ilmestyi amerikkalainen tutkimus missä todettiin lasten ylipainon vähentyvän jonkin verran jos sokerilla makeutetut virvoitusjuomat jätettiin pois. Muuten ei muutettu ruokavaliota. Lähde: Pediatrics 117: 673-680, 2006

Ravitsemusasiat pielessä suomalaisilla huippu-urheilijoilla

Taas on tullut tämän vaatimattoman blogini kautta esitettyjä kysymyksiä ja sähköpostin kuljettamana on tullut muutama herkullinen väite. Kommentoin niitä tässä pikkuhiljaa viikon mittaan. Olkaa kärsivällisiä, kiirettä pukkaa päälle tällä hetkellä. Joihinkin kysymyksiin ei tietenkään myöskään löydy heti minulta vastausta. Ensin pitää tutkia, sitten vasta hutkia, ehkä lopuksi jopa kätkeä. Liekö niin tarpeellistakaan, että jokaiseen asiaan edes vastaan? Hmm... tuo onkin jännä kysymys, joka minulle kantautuu sähköpostin välityksellä. Pysin vastaamaan jokaiseen kysymykseen. Se on hyvää harjoitusta aivoilleni ja olemassa olevan ravinnon tietopankkini hyötykäyttöä.

Nyt kuitenkin Sepon (en tiedä sukunimeä) lähettämään kommenttiin. Pistän selvyuden vuoksi tähän ensin Sepon kommentin kokonaisuudessaan ja sitten oman vastaukseni sen perään.

Kommentoitko tätä Harri Hakkaraisen väitettä, sain sen sähköpostilla, taitaa olla jostakin lehdestä kopioitu: Söivätkö suomalaiset mitalinsa Torinossa? Teksti Kimmo Mäkeläinen Länsi-Suomi, Rauma
Alppiihittosirkuksen torniolaisväriläiskä Kalle Palanderin puuskahduksessa Torinon olympiakylän yksipuolisista pasta-annoksista saattaa piillä selitys olympiajoukkueen ennakoitua vaisumpaan menestykseen. Esimerkiksi yhdistetyn maailmancupia dominoinut Hannu Manninen, maastohiihtäjät Virpi Kuitunen, Elina Hietämäki, Teemu Kattilakoski ja Lauri Pyykönen sekä lumilautailija Niina Sarias menettivät käytännössä menestymismahdollisuutensa sairastuessaan.

Kukaan valmentaja ei tullut kipeäksi

Oulun Kärppien jääkiekkjoukkueen fysiikkavalmentajana toimivalla Harri M. Hakkaraisella on selvä visio sairastumisten taustoista: suomalaisten ravintovalmennus epäonnistui kisoissa tyystin. Kisajärjestäjien järjestämiin ruokailuihin tyytyminen oli virhe.

- Väitän, että Torinon olympialaisten aikaiset sairastelut johtuvat immunitettivajeesta. Kolmannes urheilijoista sairastui, mutta yksikään huoltaja, valmentaja tai hieroja ei saanut flunssan oireita. Kyse ei siis voinut olla mistään virusepidemiasta, Hakkarainen sanoo.

- Sama koskee Ateenan kisoja. Sielläkin kolmannes urheilijoista sairastui, mutta esimerkiksi maastohiihdon valmennus ja olympiakomitea eivät ole ottaneet ravintokeskustelua kuuleviin korviinsa, vaikka samat urheilijat ovat toistuvasti sairastuneet.

Hakkarainen on koulutukseltaan liikuntatieteiden maisteri ja lääketieteen kandidaatti. Entinen pituushypyn lajivalmentaja ja Heli Koivulan henkilökohtainen opastaja on ajautunut kiekkokuvioiden pariin Suomen Jääkiekkoliiton pyydettyä häntä aikanaan ravintokonsultiksi.

- Esimerkiksi Kärppien kanssa Venäjällä European Champions Cup-turnauksessa ollessamme menin paikan päälle pari päivää aikaisemmin ja hankin kaupasta kaiken oleellisen. Emme jättäytyneet kisajärjestäjien ruokahuollon varaan.

Vain Leijonilla eväät matkalla

Hakkaraisen mukaan eräs ravintovalmennuksen perusteista on turvata monipuolinen ravintoaineiden saanti pienissä erissä pitkin vuorokautta. Pariin tukevaan ateriaan panostaminen tarjoaa keholle ainoastaan pommeiksi luokiteltavia piikkejä.

- Olympiajoukkue lensi Suomesta Milanoon, josta edessä oli viiden-kuuden tunnin matkustus Torinoon. Siinä välissä ei ollut tarjolla mitään ruokaa, vaan osa joukkueesta joutui olemaan puoli vuorokautta ilman ravintoa, Hakkarainen ihmettelee.

- Poikkeus tästä oli miesten jääkiekkjoukkue. Kun Leijonat astuivat bussiin, jokaisen penkillä oli eväspussi.

Leijonajoukkueessa sairastapauksia ei esiintynyt.

Virpi Kuitunen ihmetteli ääneen sairasteluun aina suurissa kilpailuissa ja spekuloi jatkossa jättävänsä herkistelyt väliin ja tulevansa kisoihin tietoisesti huonommassa kunnossa.

- Kun stressiä kevennetään, eli tässä tapauksessa harjoittelua, moni sairastuu. Stressi on syönyt kropasta proteiinit, ja niiden takaisin saamiseen tulisi ravinnossa keskittyä, Hakkarainen näkee.
- Moni tunnollinen työläinen sairastuu lomallaan. Kyse on aivan samasta ilmiöstä. Hakkaraisen mielestä Suomi on jäänyt ravintovalmennuksellisesti vuosikymmeniä urheilun suurmaiden jälkeen.
- Neuvostoliitto, Saksat ja Yhdysvallat huomasivat samat ongelmat jo 1970-luvulla, eli suurissa kisoissa joukkueesta sairastui aina se kolmannes. He ottivat opikseen, mutta Suomen olympiakomitean raportissa lukee Ateenan ja Torinon kohdalla "kävi huono tuuri", Hakkarainen tuhahtaa.

Samoilla linjoilla Harri Hakkaraisen kanssa!

Olipa mielenkiintoinen kirjoitus! Kiitos Seppo! Ensinnäkin, olen täysin samaa mieltä Harri Hakkaraisen kanssa. Suomalaisten urheilijoiden ravitsemuksessa on paljon korjattavaa. Pidän täysin mahdollisena, että suomalaisten huippujen arvokisamenestys jäi heikommaksi juuri heikomman ravitsemuksen johdosta. Hiukan kenttää kiertäneenä, urheilijoiden kanssa juteltuani, paljon ravintoasioita pohtineena sekä joitakin urheilijoita opastaessani, olen törmännyt tähän outoon paradoksiin:

- Ravinnosta on urheilijoilla valtavasti tietoa, ehkä enemmän kuin koskaan ennen on ollut.
- Tätä valtavaa ravinnon tietomäärää ei yksittäisen urheilijan kohdalla osata soveltaa.

Keskityn tässä vastauksessani lähinnä ihan muutaman ongelman korjaamiseen ja niihin ravitsemuksen linjauksiin, joita olisi tehtävä huippu-urheilijoidemme arvokisamenestyksen turvaamiseksi. Haluan pohtia tätä asiaa jossakin urheilijoille suunnatussa lehdessä tai julkaisussa ehkä jo tämän vuoden puolella, joten kommentit ovat tervetulleita. Tämä vastaukseni jää tässä pakostakin vain pieneksi huitaisuksi. Jotkut voivat tästä pikaisesta huitaisustani kovastikin närkästyä, jotkut toivon mukaan tulkitsevat tämän ystävälliseksi eleeksi ja pistää kyytiä hyvien rasvahappojen edistämälle aivotoiminnalleen.

Ongelma nro 1: Ravintovalistuksen liiallinen teoreettisuus

Olen ollut kuuntelemassa useiden viisaiden ravintotutkijoiden esitelmiä ravinnosta. Urheilijamme ovat kiltisti kuunnelleet kun ravintotieteilijä puhuu viimeisimmistä tieteellisistä löydöksistä. Esitelmässä ei sinänsä ole ollut mitään vikaa, mutta siinä on puhuttu väärälle kohdeyleisölle. En tietenkään nyt halua aliarvioida urheilijoitamme, mutta luulisin että useimmat viis veisaavat siitä minkälaisia käppyröitä esitellään hienossa Powerpoint-esityksessä. Urheilijaa kiinnostaa tieto siitä mitä hän pistää suuhunsa turvatakseen menestyksensä. Kyky esittää tämä tieto on taitolaji. Urheilijoille jaettava tieto noudattelee muutenkin vähän samaa linjaa. Kuolettavan tylsään muotoon on pantu asiat! Tähän väitteeseeni tulee reagoida joko hirveästi minun suorapuheisuuteeni suuttuen tai reilusti myötäillen käsitystäni. Joskus voisi olla hyvä tuoda näihin piireihin asiantuntemusta vaikkapa mökin mummolta: "Muistakaa sitten runsaan aamupuuroannoksen päälle sirotella pakastimesta otettuja puolukoita ihanasti sulamaan. Niistä saa silmäniloa ja ne ovat niin tavattoman terveellisiä..."

Ongelma nro 2: Urheilijoiden ravitsemuksessa todella paljon puutteita

Johtuen osittain yllä olevasta ongelmasta numero 1, osittain arvokisoihin lähetetyistä urheilijaa tukevista delegaatioista (johtajia on aina julmetusti liikkeellä, voitaisiin korvata mm. ravinto- ja terveystasiantuntijoilla), tapahtuu juuri näitä Torino 2006:n kaltaisia romahduksia. Norjassa, Saksassa, USA:ssa ja Venäjällä on aivan eri tavalla panostettu urheilijoidemme ravitsemukseen. Pistän tähän ravintoluennoillani esille ottamani korjausehdotukseni huipulle pyrkivän urheilijan ravinnosta:

Huippu-urheilijan tukitoimet

Todella paljon harjoittelevilla (kansallista huippua, ehkä jopa kansainvälistä huippua tavoittelevilla) palautumista voidaan tehostaa erilaisin tukitoimin. Voidaan käyttää laillista dopingia: sallittuja ravintolisiä, päivittäisen ruoan hienosäätöä, nesteytystä, psyykkausta jne.

Kyseeeseen tulevat:

- lisävitamiini- ja hivenainekuuri harjoittelua kovennettaessa (ei kannata kokeilla omin päin, kysytään ravintovalmentajalta tai osaavalta huoltajalta)
- hiilihydraatti- ja proteiinipitoisempi ruokavalio esim. viimeistelyleirillä (trimmataa keho huippukuntoon)
- ravintopäiväkirjojen säännöllinen käyttö varmistamassa ravinnon riittävyys ja monipuolisuus (ei milloinkaan energiavajeessa)
- urheiluravinteet käyttöön (sopivimpia ovat maltodekstriini ja maitohera, mahdollisesti myös yksittäiset haaraketjuiset aminohapot)
- suunnitelmallisuus ja johdonmukaisuus tärkeää (varattava 2-5 kk aikaa ennen kuin ”aineet rupeavat vaikuttamaan”)
- influenssarokotteet, kätelemisen välttäminen, varovaisuus yleisillä paikoilla, ylikunto-oireiden tarkkailu
- psyykinen valmennus, taistelutahdon kehittäminen, voittajatyypin löytyminen
- valmentajaan ja valmennukseen luottaminen (auttaa urheilijaa parantamaan harjoittelun laatua sekä välttämään vääristynyttä asennetta syömiseen ja siitä mahdollisesti seuraaviin ongelmiin)

Ongelma numero 3: Ylikunto on aina lähellä huippukuntoa

Silloin kun urheilija havittelee parhainta mahdollista menestystä, hän pistää kaiken peliin. Kadunmiehen voi olla vaikea ymmärtää miten totaalista omistautumista asialle tämä vaihe edustaa urheilijan elämässä. Vuositolkulla valmistellaan urheilijan keho sellaiseen tilaan, että koko maapalloilta ei löydy kovempaa urheilijaa sillä hetkellä. Tasapainoilu ylikunnon ja huippukunnon välillä on ongelmallista. Tähänkin on ravitsemuksella paljon sanottavaa. Heikosti hoidetulla ravitsemuksella kisapaikalla voi olla merkitystä. Pistän tähän lopuksi vähän tarinaa ylikunnosta. Otan tiedon omasta ravinto-oppaastani urheilijoille, josta mielestäni tekstiin keskittyvä löytää ongelmaan ratkaisun:

Ylikunnolla (engl. overreaching) tarkoitetaan pitkäaikaista ylirasittumistilaa, joka seuraa elimistölle liiallisesta fyysisestä ja psyykkisestä rasituksesta suhteessa lepoon. Harjoittelu parantaa kuntoa, mutta liiallisena se voi olla myös terveydelle haitallista. Jokainen ihminen on yksilö ja jokaisella on omat rajansa kuinka paljon rasitusta ja harjoittelua kestää. Tämä raja muuttuu eri ikävaiheissa ja harjoittelua sopivasti annostelemalla sitä pystytään siirtämään yhä kovempaa rasitusta kestäväksi. Iän myötä tämä taso jonkin verran laskee. Ikääntyvä keho kaipaa enemmän palautumisaikaa, erityisesti kun mennään yli 40:n ikävuoden. Jos tämä optimaalinen taso ylitetään liiallisen harjoittelun kautta, antamatta keholle aikaa palautumiseen, niin siirrytään helposti ylirasitustilaan, puhutaan ylikunnosta. Huippukunto ja ylikunto ovat aina lähellä toisiaan. Ne erottaa toisistaan vain pieni raja. Jokainen ihminen voi treenaamisen avulla saavuttaa sen hetkisen oman huippukuntonsa. Jos tässä huippukunnon vaiheessa vielä yritetään voimakkaasti nostaa kuntoa, niin helposti kellistytään rajan toiselle puolelle. Huippukunto saavutetaan aina ennen kuin siirrytään ylirasituksen puolelle. Ylikunnossa kehon sietokyvyn raja on ylitetty. Tällöin suorituskyky laskee, palautumisaika pitenee ja terveystriskit kasvavat. Ylirasitustilassa elimistömme puolustusjärjestelmä heikkenee ja silloin on suuri riski sairastua esim tulehdustauteihin.

Muistamalla harjoituksen lisäksi levätä ja ruokailla riittävästi voidaan välttää heikentyneestä palautumisesta johtuva ”ylikunto”. Varsinkin todella kovassa harjoittelussa (ylikuntosyndroomassa) on todettu, että glutamiinia ei muodostu tarpeeksi lihaksessa. Jos kovaa voimaharjoittelua jatketaan liian pitkään ja liian usein, saattaa testosteroni laskea ja jäädä alhaiseksi pitkäksi aikaa. Tällöin voidaan ajautua ylikuntoon, johon liittyy ”pysyvästi” alentuneen testosteronitason lisäksi voiman ja/tai lihasmassan laskua. Harjoittelun suunnitteluvaiheessa on huomioitava testosteronin vaihtelut harjoituksen johdosta – näin vältetään ylikunto. Mahdollisesti joittenkin urheilijoiden ylikunto-oireissa esiintyvä testosteronitason lasku on osittain selitettävissä liian vähäisellä rasvan käytöllä. Mitään viisasten kiveä ei tosin ole löytynyt testosteroni-kortisoli määrytyksistä. Melatoniini-hormoni on myös esitelty yhtenä mahdollisena hormonina, jolla olisi tekemistä ylikuntosyndrooman kanssa. On osoittautunut vaikeaksi löytää jokin helposti mitattava ominaisuus joka viestittäisi ylikuntoon joutumisen vaarasta. Eräs tutkija väittää tuoreessa tutkimuksessa reaktioaikojen hidastumisen ennustavan parhaiten ylikuntotilan. Monet tutkijat pitävät sykevaihtelua (HRV, heart rate variability) todennäköisesti hyvänä mittarina kehon rasitustilan arvioinnissa ja mahdollisen ylikunnon havaitsemiseksi urheilijoilla. Ranskalaiset tutkijat ovat löytäneet IGFBP-3:sta mitattavan ominaisuuden rugbyä pelaavien ylikuntotilassa. Muita ennusmerkkejä ylikunnosta ovat: harjoittelu ei kiinnosta, voimat ovat vähissä, lihakset hapottuvat helposti, unensaanti vaikeutuu, voimakas hikoilu levossa tai hikoilun puuttuminen kokonaan, palautuminen treenistä kestää kauan,

ruokahalu on valtava tai tosi heikko, voimakas jano tai janottomuus, psykye käy ylikerroksilla tai on masentuneisuutta ja flegmaattisuutta, on pientä kuumetta koko ajan, tulee esiin outoja syömistottumuksia, yöllä näkyy painajaisia, pelokas ja säikky olemus.

Mistä tietää onko urheilija ylirasitustilassa? Jokaisen elimistöllä on yksilöllinen tapa reagoida tähän ylirasitustilaan. Sen vuoksi jokaisen kovaa harjoittelevan urheilijan kannattaa oppia tarkkailemaan itseään ("kuuntelemaan kehon signaaleja"). Varsinkin ylirasituksen alkuvaiheessa alkaa ns. sympaattinen hermosto toimimaan ylikerroksilla, joka johtaa siihen, että ei nukuta, ruokahalu on valtava ja nesteen kulutus on kova. Toinen vaihe on päinvastainen, jolloin ns. parasympaattinen hermosto aktivoituu. Tällöin henkilö on voimaton, unelias ja ruokahaluton. Käytännössä usein edetään ensimmäisen vaiheen kautta toiseen vaiheeseen, mutta toinen vaihe voi tulla suoraankin. Terveysongelmat eivät juurikaan tule ilmi sympaattisessa vaiheessa, vaan ne alkavat parasympaattisen vaiheen aikana. Silloin bakteerit ja virukset pääsevät iskemään kehoon, koska sen puolustusjärjestelmä on heikentynyt. Puolustusjärjestelmä taistelee näitä vieraita eliöitä vastaan kuumeen avulla. Usein on niin, että puolustusjärjestelmä on heikentynyt pitkäaikaisen ylirasituksen seurauksena niin paljon, että se ei kykene nostamaan kunnan kuumetta. Tällöin terveystilanteet pitkäaikaisen ylirasituksen seurauksena niin paljon, että se ei kykene nostamaan kunnan kuumetta. Tällöin terveystilanteet pitkäaikaisen ylirasituksen seurauksena niin paljon, että se ei kykene nostamaan kunnan kuumetta. Tällöin terveystilanteet pitkäaikaisen ylirasituksen seurauksena niin paljon, että se ei kykene nostamaan kunnan kuumetta.

Sairastamisvaiheessa ei kuumetta tulisi alentaa lääkkeiden avulla, paitsi silloin kun ollaan äärimmäisissä tilanteissa. Kahden, kolmen päivän kuumeilu 38-39:ssä asteessa ei ole vaarallista. Päinvastoin, kuumeella on elimistöä puhdistava ja solukkoa uudistava vaikutus. Sen jälkeen elimistön puolustuskyky on entistä korkeammalla tasolla.

Ylirasitustila voi tulla joko pitkään jatkuneesta kovasta harjoittelusta tai sitten yhden tai muutaman erittäin kovan harjoituksen jälkeen. Elimistö on pitkään liikkunut sietokyvyn ylärajoilla ja loppujen lopuksi tämä sietokyvyn raja ylittyy. Palautuminen pitkällä aikavälillä tullee ylirasitustilasta on hidasta ja vaatii kärsivällisyyttä. Ylirasitustila voi siis tulla myös yhden tai muutaman erittäin kovan harjoituksen jälkeen. Lihaskoostumus ja maksaglykogeeni on loppunut, vesi- ja suolatasot elimistössä ovat sekaisin ja proteiinia on saatettu kuluttaa energiantuotantoon. Tällainen tila voi tulla muutaman päivän aikana useiden tuntien suorituksen jälkeen, jolloin ei ole kunnolla täydennetty kehon energia- ja nestevarastoja. Näin käy usein esim. leiriharjoittelussa. Tässä tapauksessa kehon puolustusjärjestelmä on heikentynyt ja silloin on suuri riski saada jokin tauti elimistöön. Palautuminen tällaisesta tilanteesta on kuitenkin nopeaa. Se on useimmiten ohi kuntosastosta riippuen 2-4 päivän lepojaksolla ja energiavarastojen täydentämisellä.

Urheilijan on muistettava, että harjoittelun sietokykyyn vaikuttaa fyysisen rasituksen lisäksi myös henkinen ja tunne-elämän rasitus. Voimakkaat henkiset ponnistelut esim. opiskelussa tai töissä lisäävät urheilijan kokonaisrasitusta. Sama vaikutus on myös tunne-elämän pettymyksillä esim. ihmissuhdeongelmilla. Tällaisten paineiden aikana olisi fyysistä rasitusta osattava keventää, muuten elimistön tasapaino järkkyy ja siirrytään helposti ylirasituksen puolelle. Usein urheilija ihmettelee ylirasituksen syntymistä, vaikka itse harjoittelussa ei ole tapahtunut muutoksia. Ylirasituksen synty juontaa silloin juurensa muuhun urheilijaa kohtaavaan rasitukseen. Henkisesti rasittavana aikana ei tulisi yrittää suorittaa vaativaa harjoitusohjelmaa, vaan päinvastoin harjoittelua tulisi keventää. Ylikunnosta palautumisessa on muistettava levätä ja ruokailla monipuolisesti. Ravinnon osuus on merkittävä palautumisessa. Tärkeää on syödä paljon laadukasta, tuoretta ruokaa. Erityisessä asemassa ovat vitamiinit, kivennäis- ja hivenaineet. Tilanteissa, joissa ylirasitus on jatkunut jo pitkään ja se on heikentänyt voimatasoja, ovat myös proteiinit tärkeitä. Usein ylirasituksen aikana myös veriarvot laskevat. Alkuvaiheessa ravinnon laatua tulee keventää ja paljon vihanneksia ja hedelmiä. Hiilihydraatit tulisi saada kasvisvoittoisesta ravinnosta. Rasvaisia ruokia kannattaa välttää, koska ne hidastavat aineenvaihduntaa. Kasvisvoittoisen ravinnon rinnalle otetaan mukaan vähärasvainen liha ja kala sekä myös kasvispohjaiset valkuaiset, herneet, pavut, soija, pähkinät. Jos täysiarvoisen kasvisruoan syöminen tympäisee, silloin voi olla hyvä turvautua luonnontuotteista valmistettuihin lisäravinteisiin hyvän vitamiini- ja hivenainetasoa takaamiseksi. Glykogeeni- ja epätasapainot aminohapoissa, kehon katabolian ja anabolian välillä sekä neuroendokriinitoiminnassa liittyvät usein ylikuntoon.

Ravinnon folaatit vähentävät riskiä sairastua haimasyöpään

Ravinnon folaatit (B9-vitamiinit) näyttävät vähentävän riskiä sairastua haimasyöpään. Sen sijaan ravintolisänä saatu folaatti ei vaikuta syöpää ehkäisevästi. Kyseessä on suuri ruotsalainen väestötason tutkimus.

Oluthiiva, täysjyvävilja, tumma riisi, pavut, soija, kasvikset, hedelmät, vihreät vihannekset, maksa, kananmunat ja liha ovat parhaat [folaatin](#) lähteet. USA:ssa on vähän aikaa sitten aloitettu folaatin hallittu lisääminen jauhoihin, riisiin, pastaan ja maissihiutaleisiin.

Aiemmissä tutkimuksissa on todettu, että folaatti voi antaa suojan peräsuoli- ja

rintasyöpää vastaan, toteaa tohtori Susanna C. Larsson ja hänen työryhmänsä Journal of the National Cancer Institute tiedelehdessä. Ja nyt testattiin sitten mitä apua on folaatista Karolinska Instituutin kohorttitutkimuksessa. Naiset tulivat mammografian puolelta ja miehet tulivat eräästä toisesta seurantalutkimuksesta. Yhteensä tutkimuksessa oli mukana 36 616 naista ja 45 306 miestä. Tutkimuksen alkaessa vuonna 1997 nämä olivat 45-83 vuotta vanhoja.

Lähes 7 vuoden aikana todettiin 135 haimasyöpätapausta. Kun ravinto sisälsi kaikkein eniten folaattia (350 mikrogrammaa päivässä) todettiin riski sairastua syöpään 75% pienemmäksi kuin niiden ryhmässä, jotka saivat ravinnosta kaikkein vähiten folaattia (vähemmän kuin 200 mikrogrammaa päivässä).

Folaattia ravintolisänä nauttineiden ryhmässä (300 mikrogrammaa päivässä) ei syntynyt eroa haimasyöpään sairastuvuudessa verrattuna ryhmään, joka ei syönyt ravintolisiä. Tohtori Larsson otaksuu ravinnosta saatavan folaatin paremmin heijastavan pitkäaikaisia folaatinsaantitasoja. Folaattia jatkuvasti lisäravinteina nauttivia on kuitenkin varsin vähän. Toinen vaihtoehto on Larssonin mukaan, että lisäravinteiden kautta saatava folaatti mahdollisesti edistää jo olemassaolevaa haimasyöpää.

Tutkijaryhmä päätyy suositteluun sellaisen ravinnon nauttimista missä on luontaisesti korkea folaattitaso. Ravintolisänä nautittu folaatti ei saa tutkijoissa kannatusta.

Conclusion made by Susanna C. Larsson, Niclas Håkansson, Edward Giovannucci and Alicja Wolk: Our results suggest that increased intake of folate from food sources, but not from supplements, may be associated with a reduced risk of pancreatic cancer.

Lähde: [Journal of the National Cancer Institute](#), 15.3.2006.

Varpu oikaisee christerin ketoosiväitteet

[Varpu Tavi](#) seuraa valppaana [ravintoaiheisia kirjoituksia](#). Sain luvan julkaista hänen kirjoittamansa tekstin Atkinsista ja ketoositilasta.

Varpu Tavi: Hiilaritietoinen vaara vaanii!

Tänään mietin ankarasti kysymystä: kenelle me hiilaritietoisesti syövät olemme uhka? Olenko minä uhka, kun olen kolmen Laihdun ilman nälkää-kirjan äiti, olen ideoinut ne ja suurimmaksi osaksi myös kirjoittanut? Tarkoituksiani varten kehitin suomen kieleen termin "hiilihydraattitietoinen", joka paremmin vastasi sitä näkemystä joka lääkäri Ilkka Salmenkaidalla ja minulla oli terveellisestä ruokavaliosta.

En ole koskaan ollut Atkinsin dieetin kannattaja. En todellakaan usko siihen, että pelkästään hiilihydraattien grammamääriä tuijottamalla saavutettaisiin ihannepaino ja terveys. En myöskään usko siihen, että laihtuminen olisi tärkeämpää kuin terveyden saavuttaminen. Siitä huolimatta en voi olla kuin vihainen niistä tahallisen harhaanjohtavista ja virheellisistä uutisista, joita Atkinsin ruokavaliosta säännöllisin välein mediaan syötetään. Aivan samoin kuin Amerikassa sikäläisen lääkäriiliiton Lancet-lehti, joka on taas "kunnostautunut" Atkinsin teilaamisessa, Suomessa erityisesti Duodecimin Hyvä terveys-lehti harrastaa tarkoitushakuisia hiilihydraattitietoisten ruokavalioiden teilauksia säännöllisin väliajoin. Viimeisin Lancetin uutinen kertoo Atkinsin dieetillä laihtuneesta ylipainoisesta naisesta, joka hankkiutui tilaan, jossa hän jo oksenteli monta kertaa päivässä ja hänen elimistönsä ajautui lopulta Lancetin uutisen mukaan vaaralliseen ketoosidoosiin, tilaan jossa veressä on huomattavia määriä ketoneja...

Lainaan Ilkka Salmenkaijaa: "Ketoosi on täysin luonnollinen ja terveelle ihmiselle myös vaaraton tila, jossa elimistön energia-aineenvaihdunta siirtyy käyttämään hyväkseen enemmän rasvaa. Ketoaineet ovat elimistön kuljetusmuoto energialle. Teknisesti ilmaistuna ketoosi onkin näiden vesiliukoisten ketoaineiden esiintymistä veressä ylitse tietyn raja-arvon, joka tällä hetkellä on määritelty olemaan 0,2 mmol/dl (millimoolia per desilitra). Ketoosia esiintyy vähähiilihydraattisen ruokavalion yhteydessä, mutta myös muissa tilanteissa. Hiilihydraattiruokavalioon tottuneella arvo veressä on normaalitilanteessa noin 0,1 mmol/dl, mutta esimerkiksi liikunnan jälkeen arvo voi nousta 2 mmol:iin/dl. Vähähiilihydraattisella ruokavaliolla taso asettuu korkeimmillaan 5–6 mmol:iin/dl, riippuen vähähiilihydraattisen ruokavalion suuntauksesta. Paastotessa taso asettuu 6-8 mmol:iin/dl. Yli 8 mmol/dl tasolla puhutaan jo ketoasidoosista. Yleisin syy on hoitamatta jääneen tyypin 1 diabeteksen komplikaatio, jossa elimistö insuliinin puutteen vuoksi tuottaa ketoaineita siinä määrin, että tuloksena on vakava elimistön happotasapainon järkkäminen. Diabeettinen ketoasidoosi voi johtaa jopa 25 mmol/dl arvoihin. Ketoasidoosi on mahdollinen myös raskaan alkoholin kulutuksen yhteydessä. Mikäli haiman toiminta on tervettä, ei ketoosi normaalitilanteissa pääse muodostumaan ketoasidoosiksi. Itse asiassa ketoasidoosi onkin juuri se ”ketoosi”, josta aina varoitellaan."

En tiedä tutkivatko tuota naista hoitaneet lääkärit hänen haimansa toiminnan. Ehkä he tyytyivät vain kauhistelemaan Atkinsin dieetin vaarallisuutta? Ja hyvänen aika: niin kuin olen aina korostanut, OMAN JÄRJEN KÄYTTÖ olisi suotavaa myös laihdutettaessa. Kyllähän aikuisen ihmisen on ymmärrettävä, etteivät asiat ole kunnossa, jos hän oksentelee kaiket päivät. Jokaisen elimistö on yksilöllinen, mikään ruokavalio ei sovi kaikille maailman ihmisille. Miksi emme näe julkisuudessa koskaan artikkeleita siitä, miten niukkaenergiset pussidieetit ovat saaneet laihduttajia heikkoon kuntoon? Niitäkin käyttämällä elimistö menee ketoosiin. Keskeiseksi nouseekin kysymys, miksi Atkinsin dieetti on vaarallinen? Miksi hiilihydraattitietoiset ruokavaliot ovat Suomessa niin suuri uhka, että lääkäriilyn suurelle yleisölle suuntaama lehti katsoo asiakseen teiltä ne julkisesti (esittämällä täysin virheellisiä tai tarkoituksellisen harhaanjohtavia tietoja niistä)?

Mille tahoille hiilihydraattitietoiset ruokavaliot ovat uhka? Ehdotuksiani vastauksiksi:

1. Elintarviketeollisuudelle. Nehän saattavat joutua muuttamaan strategioitaan ja tuotantolinjojaan, jos kuluttajien tottumukset muuttuvat. Ne joutuvat siis reagoimaan joustavasti muuttuviin markkinoihin...
2. Painonvartijoille. Painonvartijoiden liikevaihto on kärsinyt tuntevia menetyksiä viime vuosina Atkinsin dieetin vuoksi. Suomessa Painonvartijat ovat nauttineet "valtioneapua" kun veronmaksajien kustantamat asiantuntijat markkinoivat estottomasti tuota amerikkalaisten omistuksessa olevaa pörssiyritystä puolueettomana ja asiantuntevana laihdutusmenetelmänä.
3. Lääketeollisuudelle. Jos ihmiset syövät terveellisesti ja monipuolisesti ja kohtuullistavat hiilihydraattien määrän ruokavaliossaan, tulehduskipu-, kolesteroli- ja diabeteslääkkeiden kulutus kääntyy laskuun.
4. Niille lääkäreille, joiden kytkökset lääketeollisuuteen ovat erityisen tiiviit. Laihdutusgurut, joiden ulkomaisia seminaarimatkoja lääketeollisuus avokätisesti tukee jne.
5. Niille virallisterveellisille asiantuntijoille, joita uhkaa kasvojen menetys, jos heidän pitäisi myöntää erehtyneensä, edes pieneltäkään osin.
6. Vegaanit! USA:ssa yksi vegaanien ja eläintensuojelijoiden järjestö harrastaa aktiivista Atkinsin dieetin mustamaalausta. Todennäköisesti tämäkin "uutinen" (kyseinen tapaus sattui vuonna 2004) johtaa sinne samalle syltityhtealle.

Lähteet: BBC NEWS ja Salmenkaita & Tavi: Laihdu ilman nälkää hiilihydraattitietoisella ruokavaliolla, Teos 2005
Anonymous said...

Olet sinä eri reilu kun julkaiset Varpun kirjoituksen. Varpu asuu Saksassa ja näkee asiat hieman neutraalimmin sieltäpäin. Kiitos! Atkins ei sovi minullekaan, mutta hiilihydraattitietoinen (eikö olekin kiva sana!) kylläkin. Pidän erityisesti siitä kun yhdistät ravintovalistuksen ja liikunnan.

Kaikkea hyvää, christer. Jatka samaan tyyliin. Olen vakiolukijasi!

alakarppi Seinäjoelta
20 maaliskuu, 2006 14:57



[christer sundqvist](#) said...

Täytyy välittää nämä terveiset Varpulle. Mukava juttu jos jaksat tätä vaatimatonta blogiani lukea.

terveisin, christer

Liikunnasta apua vaihdevuosi-ongelmiin

Päivittäinen puolen tunnin reipas kävely kohentaa selvästi vaihdevuosi-ikäisten naisten terveyttä, osoittaa lääketieteen lisensiaatti Tuula-Maria Asikaisen UKK-instituutissa Tampereella tehty väitöstutkimus. Hyöty saavutettiin, vaikka liikunta jaettiin kahteen osaan päivittäin.

Koehenkilöinä oli 250 keski-ikäistä (42-63 v) naista, jotka olivat saavuttaneet vaihdevuodet 2-10 vuotta aiemmin. He olivat terveitä, normaalipainoisia tai lievästi ylipainoisia eivätkä olleet harrastaneet aiemmin liikuntaa säännöllisesti. Osallistujista puolet käytti hormonikorvaushoitoa. Vertailuryhmänä oli samanlaisia naisia, joita ei ohjattu muuttamaan elämäntapojaan.

Koehenkilöille laadittiin yksilölliset liikuntaohjelmat. Liikunta toteutettiin kävelynä ja siihen käytetty aika vaihteli puolesta tunnista tuntiin päivittäin, viitenä päivänä viikossa. Osa ryhmistä teki kaksi kertaa viikossa 15-20 minuutin mittaisen voimisteluohjelman. Harjoittelujakso kesti toisilla neljä kuukautta, toisilla puoli vuotta. Koehenkilöt noudattivat annettua liikuntaohjelmaa tunnollisesti ja keskeyttäneitä oli vähän.

Liikunnan vaikutusta verrattiin eri mittarein ennen ja jälkeen harjoittelujakson. Pieninkin liikuntamäärä paransi sydän- ja verenkiertoelimistön kuntoa osoittavia mittareita. Mitä enemmän liikuntaa harjoitettiin, sitä enemmän kunto koheni eli käytetyt harjoitusmäärät eivät olleet enimmilläänkään liian suuria. Harjoittelu paransi maksimaalista hapenkulutusta, laski kehon rasvaprosenttia sekä lepotilassa mitattua verenpainetta, pudotti painoa ja alensi paastoverensokeria. Kävelytestin ja alaraajojen lihaskuntotestin tulokset paranivat ja liikunta paransi myös mielialaa. Psykkinen vaikutus näkyi pienimmilläänkin liikuntamäärillä eikä liikunnan määrä vaikuttanut mielialan kohentumiseen. Hormonikorvaushoito ei vaikuttanut tuloksiin millään tavoin.

Väitöskirja löytyy [netistä](#).

Ylös, ulos ja lenkille!

Lähde: [YLE Teema, 19.3.2006](#)

Alkoholistin luovuttava myös tupakasta

Uusimman tutkimuksen mukaan San Franciscon VA Medical Centerissä (USA) alkoholin aiheuttamat vauriot aivoille parantuvat huomattavasti paremmin, jos potilas luopuu alkoholin lisäksi tupakasta. Tämä tuli ilmi kun seurattiin kuivilla olevien alkoholistien aivotoimintaa ja aivosolujen kuolemaa viestittäviä merkkiaineita veressä.

Lue lisää viimeisimmästä [Alcoholism: Clinical and Experimental Research](#) - lehdestä.

Lähde: [Medical News Today, 20.3.2006](#)

Tulehdussairaudet sekoittavat ravitsemuksemme

Espanjalainen tutkija M. C. Gracia on viimeisimmässä Medical Hypotheses - lehdessä spekuloinut tulehdussairauksillamme ja miten ne vaikuttavat ravitsemuksemme. Laajalle levinnyt käsitys on, että useimmat krooniset sairautemme ja erityisesti ne joihin liittyy tulehdustiloja, johtavat liian suurten ruoka-annosten nauttimiseen (mistä seuraa lihominen) ja liikunnan vähenemiseen.

Herkullinen kysymys on: Johtuuko lihominen ja liikunnan väheneminen tästä tulehdustilasta, vai johtaako ruoan ahmiminen ja liikunnan välttäminen tulehdustautien kehittymiseen tai pahenemiseen? Nykykäsitys suosii ensin mainittua vaihtoehtoa.

Tohtori Gracia innostuu ihmettelemään lukijoidensa kanssa: Miten on mahdollista, että aivojen tasolla näinkin merkittävä tyydytyksen lähde kuin jokapäiväinen ruokailu voi kääntyä ihan pääläelleen miljoonien ihmisten kokemissa syömishäiriöissä ja teoreettisesti terveellinen ruokavalio on niin monelle ihmiselle lähes pahinta mahdollista kidutusta? Mietitään tätä toisin päin: Tulehdustila synnyttää paljon lämpöhävikkiä ja tästä syystä ihmiselle kehittyy rasvaisten ruokien himo. Tulehdus aiheuttaa myös sen, että liikunta ei juurikaan kiinnosta, sillä pienikin fyysinen rasitus johtaa väsymystilaan. Tulehdustila ikään kuin ruokkii aivojamme tiedoilla, että pitäisi syödä enemmän ruokaa.

Tutkija ehdottaa lääkkeeksi tulehdustilaan liikuntaa ja kohtuullisia ruoka-annoksia. Vaikka tulehdustila ei sinällään parantuisi tästä, tulehtunut elimistömme lakkaa lähettämästä vääränlaisia hermostollisia signaaleja aivoillemme ja ihminen pääsee pois lihavuutta ja tulehdusta ruokkivasta negatiivisesta oravanpyörästä. Tutkija on erityisen huolissaan tupakan roolista tulehdustilojen synnyssä.

Aika jännittävä ajatuskuvio!

Lähde: Gracia M. C. Inflammatory, autoimmune, chronic diseases: Bad diet and physical inactivity are causes or effects? [Medical Hypotheses 66 \(5\): 939-944, 2006](#)

C-vitamiinin jättiannoksia syöpäpotilaille

Vitamiinilisät herättävät tunteita puolesta ja vastaan. Itse olen sitä mieltä, että terveelle riittää monipuolisesta ravinnosta saadut vitamiinit. Olisin taipuvainen tunnustamaan erityisesti vesiliukoisten vitamiinien lisätarpeen vakavasti sairaille ja jossain määrin myös huippu-urheilijoille. Nyt tulee tuoretta tutkimustietoa C-vitamiinin jättiannosten käytöstä syöpäpotilaille. Kun vakavasti sairaat syöpäpotilaat saavat päivittäin suoraan suoneen 10-60 g C-vitamiinia (todella paljon! ; saantisuositus 50-75 mg/vrk) heillä ei ole raportoitu vakavia haittoja. Lehtitieto ei kerro miten nämä suuret C-vitamiiniannokset vaikuttavat syövän hoitoon.

Lähde: [Medical News Today, 19.3.2006](#)

Juustosta löytyy sitä kovin vähän

Kisu lauloi aikanaan "Kyllä juu juu juustossa löytyy". Vaan eipä löydy enää - siis rasvaa juustosta. Sitä kaipaa Varpu Tavi ja niin minäkin.

Suomi on Euroopan kahdeksas juuston kulutuksessa

Suomalaisten juustonkulutus on lähes kahdeksankertaistunut 50 vuodessa. Se on nyt yli 18 kiloa henkeä kohti, ja kulutuksen kasvu jatkuu edelleen. Euroopan juustonkulutuksessa Suomi on kahdeksannella sijalla. Kärkimaat ovat Ranska, Kreikka ja Islanti. Toiminnanjohtaja Ulla-Marja Urho Maito ja Terveys ry:stä puhui 17.3.2006 juustoista suomalaisessa ruokapöydässä juustoseminaarissa Helsingissä.

Juuston kulutusmuutoksissa näkyvät ruokatrendit: terveellisyys, helppous, nopeus ja nautinnon korostaminen. Esikuva nautinnollisesta ruokailusta on tullut meille Välimeren maista, missä juustoilla on vahva sija. Teollisuus on Urhon mielestä osannut vastata ruokatrendien haasteisiin. Leivän päälle viipaloidaan kypsytettyjä kevytjuustoja. Tuorejuustojen valikoima on laaja. Juustoviipaleet, raasteet ja yksittäispakatut sulatejuustoviipaleet tarjoavat helppoutta. Valikoiman laajentumisesta huolimatta meillä syödään pääosin samoja juustolajeja kuin juustonvalmistuksen alkaessa 150 vuotta sitten. Edam, emmental ja murukoloiset kermajuustot ovat keustosuosikkejamme.

Ranskassa ja Kreikassa syödään siis huomattavasti enemmän kuin Suomessa näitä "turmiollisia kovia eläinrasvoja", ja kuitenkin heidän sydän- ja verisuonitautitilastonsa näyttävät selkeästi parempia lukuja kuin Suomen. Mitä tästä pitäisi ajatella? ihmettelee Varpu Tavi. Hänestä suomalainen juustoteollisuus voisi rohkeasti valmistaa herkullisiakin juustoja, kaikkien niiden entistä rasvattomampien ja mauttomampien sijaan. Semmoista jokapäiväistä ruokatarvikettani kuin raejuustoa ei Suomesta tahdo löytyä kunnollisen makuista kuin Lidlistä, kuinkas muuten...

Kansainvälinen aivoviikko

Ajattele, nyt on menossa kansainvälinen aivoviikko! Sen tiimoilta eri potilasjärjestöt ovat aktivoituneet. Luin mitä heidän sivuilleen on kerätty tietoa aivoista. Tässä joitakin poimintoja:

Järjen käyttö on sallittua

Pysyäkseen vireinä koko elinajan aivot tarvitsevat virikkeitä ja älyllistä ponnistelua. Oppiminen ja luovuus edellyttävät aktiivista aivotoimintaa. Aivot eivät kulu käytössä, ja niiden hyvän toimintakyvyn säilyttämisen kannalta mikä hyvänsä monipuolinen aivojumppa on tärkeitä. Kukin valitkoon itselleen parhaiten sopivan: vieraan kielen opiskelu, shakki, sanaristikoiden tekeminen, seurapelit tai tietovisat. Myös uusien motoristen toimintojen oppiminen ja harjoittelu, kuten käsitöiden tekeminen, tanssi, musisointi tai tekstin tuottaminen tietokonepäätteellä, merkitsee hyödyllistä stimulaatiota aivoille.

Säästä aivojasi kemikaaleilta

Tupakointi, liika lääkkeiden tai alkoholin käyttö tai huumeiden käyttö jättää jälkensä aivoihin. Tupakan haittavaikutuksia ei ole missään yhteydessä liioiteltu. Syöväälle altistavan vaikutuksen lisäksi tupakan myrkylliset yhdisteet vahingoittavat aivojen solukkoa ja hermoverkkoa monin tavoin. Tupakoitsijalla on neljä kertaa suurempi riski saada aivohalvaus kuin tupakoimattomalla henkilöllä.

Lääkkeiden liika tai tarpeeton käyttö vaikuttaa muun muassa keskushermoston ja aivojen toimintakykyyn. Huumausaineista osa voi aiheuttaa pysyviä fysiologisia muutoksia aivoihin. Ihmisille on ja kauan tehty sydämensiirtoja, mutta aivojensiirto ei ole nykylääketieteessä mahdollista. Jos oma-aloitteisesti vahingoitat aivojasi pysyvästi, joudut kantamaan seuraukset itse.

Aivot hyötyvät liikunnasta

Aivot hyötyvät liikunnasta, koska koko elimistön verenkierron vilkastuessa myös aivoverenkierto

tehostuu. Liikkuvan on helpompi hallita ylipainoa, verenpaine laskee ja stressi purkautuu luonnonmukaisella tavalla. Fyysinen rasitus lisää endorfiinien, elimistön luontaisten morfiinin kaltaisten hormonien, eritystä. Erityisesti rytmisen liikunta, kuten juoksu, hiihto tai tanssi, stimuloi aivojen mielihyvakeskusta. Tämä kaikki vaikuttaa positiivisesti mielenvireyteen ja henkiseen kestävytykseen. Useimmat liikuntalajit parantavat lihastoiminnan koordinaatiota ja oman kehon hahmotusta. Eräät liikuntalajit, esimerkiksi pallopelit tai suunnistus, ovat myös älyllisesti vaativia.

Aktivoinnin vastapainoksi lepoa

Aivot siis tarvitsevat unta, mutta unen tarve on hyvin yksilöllistä. Unen määrä ei välttämättä korvaa sen laatua. Ei tiedetä, miksi ihminen nukkuu ja mikä on unen tarkka merkitys aivotoiminnan kannalta. Erääksi unen tehtäväksi on ehdotettu aivojen elpymistä, energiavarastojen täydentämistä. On myös esitetty, että unen aikana uutta tietoa järjestellään. Psykiatrinen näkemys pitää unta päivääikaisten ristiriitatilanteiden purkautumisväylänä.

Unen tärkeä merkitys ilmenee esimerkiksi siinä, että pitkään valvotettu ihminen näkee harjoja ja äärimmäiseen unenpuutteeseen voi kuolla. Lieväkin krooninen univaje aiheuttaa mielialan laskua ja keskittymisvaikeuksia. Vireystilan lasku lisää onnettomuusriskiä.

Aivoviikon kirjavinkkejä

ATSALEA : juttuja muistamattomuudesta ja vanhenemisestä. 2003.

BAYLEY, John. Elegia Irikselle. 2001.

BAYLEY, John. Elegy for Iris. 1999.

BJÖRKLUND, Kristina. Rakas sinisilmä : kertomus vanhenemisestä ja sairaudesta. 2003.

BJÖRKLUND, Kristina. Älskade blåa öga : en berättelse om åldrande och sjukdom. 2001.

BOHMAN, Gösta. Sagan om Gunnel. 1990.

HERVONEN, Antti. Kun ei muista, mitä lusikalla tehdään : dementiapotilaiden omaiset kertovat. 2001.

I LENIUS, Eila. Dementia, opettajamme : äidin ja tyttären tarina. 2005.

ISAKSSON, Ulla. Boken om E. 1994.

ISOLA, Martti. Mitä teen kello viisi? 2005.

KOHONEN, Anja. Nerokas nolla. 1998.

KOIJÄRVI, Erkki. Muru. 1998.

KOSKILAMPI, Heimo. Kirje sinulle. 2003.

MARTTINEN, Gwen. Tills döden skiljer oss åt. 2002.

MYRYLÄINEN, Marja. Kahdesti lapsi: runoja. 2001.

MYRYLÄINEN, Marja. Vieras huone, eli, Ovi dementoituvan mielenmaisemaan. 2003.

PURSIAINEN, Lempi. Sinun kanssasi elämäkumppani. 1990.

RAATIKAINEN, Erkki. Se ruusu on puhdasta purppuraa : elegia. 2000.

SACKS, Oliver. Mies, joka luuli vaimoan hatuksi. 1988.

SINISALO, Leena. Isäni Alzheimer. 2003.

WUORI-TABERMANN, Tuija. Carola : sydämeen jäi soimaan blues.2004.

Tieteen ihanuus ja kurjuus

Tänään on rauhallinen hetki ja mieleen tulee ajatuksenpoikasia tieteestä.

Minun mielestäni hienointa tieteessä on mm. tämä:

- Luovuus. Kaikki menestyvät tiedemiehet ovat luovia. Minäkin olen ollut luova monia kertoja. Siinä on istuttu datan keskellä ja luettu paljon alan kirjallisuutta. Yht'äkkiä oivallat jotain sellaista minkä kukaan muu ei ole ennen oivaltanut. Se on hieno tunne. Muistan miten professori Wikgren Biologian laitokselta Åbo Akademiassa harmitteli 1980-luvun alussa kun

opiskelijat eivät ymmärrä tilastotieteen merkitystä. Markkinoille oli juuri silloin tullut Lotus 1-2-3 taulukkolaskentaohjelma ja laitos oli hankkinut sen ohjelman ja viimeistä huutoa olevan IBM-PC:n. Kun minä näin nuo luvut 1-2-3 tulin ajatelleeksi sitä mahdollisuutta, että tilastotieteen voisi viedä tuohon uuteen taulukkolaskentaohjelmaan vaihe vaiheelta, jolloin opiskelija kiinnostuisi sekä tietokoneesta, ohjelmasta että tilastotieteestä. Tietääkseni kehittämäni tilastotiedeviritelmää käytettiin lukuisia vuosia armottoman nopeasta tietoteknisestä kehityksestä huolimatta. Julkaisin ohjelman kuvauksen ihan hyvässä tiedelehdessä [Comput Biol Med. 17\(6\): 395-399, 1987](#). Joviaalina sieluna hyväksyin toiseksi kirjoittajaksi sen onnettoman opiskelijajopojan, joka joutui käymään läpi ohjelmani testausvaiheet. Meillä oli tavattoman hauskaa!

- Tieteelliset keskustelut. Mikään ei vedä vertoja sellaiselle keskustelulle, jossa puhutaan ihmiskuntaa askarruttavista ongelmista. Ihmisten kanssa jotka rakastavat konflikteja ja erilaisia näkökantoja. Ihmisiä joiden edessä ei jatkuvasti tarvitse olla varuillaan, sanoinko nyt tuon tarpeeksi varovasti ja korrektisti. Minusta viisaat tiedemiehet ovat parhaimmillaan vaihtaessaan keskenään ideoita. "Tavalliset" ihmiset puhuvat erilaisista tapahtumista ja asioista, mutta ideoista puhutaan tiedemiesten kesken yhtä luontevasti kuin älyttömät ihmiset puhuvat selän takana muista ihmisistä.
- Keksintö. Onhan se niin, että ilman keksintöjä tiede köyhtyy. Ajattele niitä lukuisia keksintöjä mitä tieteessä on tehty. Tiedemies on sattumalta unohtanut jonkin bakteeriviljelmän johonkin laboratorion nurkkaan ja tietämättään luonut ihanneolosuhteet jollekin uudelle ja mullistavalle hoitokeinolle. Tai jokin kiltti ja tunnollinen laborantti katsoo hetkeksi viisaan professorin vapaaksi jääneeseen mikroskooppiin ja näkee okulaarista jotakin täysin odottamatonta (tositapaus) ja tekee professoristaan kuuluisan. Tiede-lehden [keskustelupalstalta](#) löytyy listauksena suomalaisten tekemiä keksintöjä: ABLOY-lukko (Emil Henriksson v. 1918), Elokuvakeksinnöt (Eric Tigerstedt v. 1912-1924, Suomi-konepistooli (Aimo Lahti v. 1922), Häkäpönttö (J. A. Hellfors v. 1928), Radiosondit (V. Väisälä v. 1931), AIV-rehu (A. I Virtanen v. 1932), Astiankuivauskaappi (Maiju Gebhardt v. 1943), Liekkisulatus kuparin valmistuksessa (Petri Bryk v. 1947), Ksyytoli (Suomen Sokeri v. 1974), Paperikoneiden kehitys- ja ympäristösuojelukeksinnöt (Matti Kankaanpää ja muut 1960-luvulta alkaen), Sykemittari (Seppo Säynäjäkangas v. 1975), Luunmurtumien hoidossa käytettävät biohajoavat istukkeet (Pertti Törmälä v. 1986), Kännyköiden ja tietotekniikan kehittämiskeksinnöt (Nokian tutkijaryhmät 1990-luvulla), Internet-salausmenetelmät (useita henkilöitä 1990-luvulla), Kolesterolia vähentävä margariini (Raisio-yhtymä v. 1995), Passiivinen tuuletus tietokoneen kotelossa (Unterseeboot v. 2006)

Ja minun mielestäni kurjinta tieteessä on mm. tämä:

- Joku ehtii ennen sinua. Työskentelet itsesi kipeäksi jonkun työlään projektin kimpussa ja juuri kun olet aikeissa lähettää käsikirjoituksen julkaistavaksi joku muu ehtii sinua ennen. Tämä tapahtui minulle 1980-luvun lopussa. Työskentelin tohtori Martti Parvisen (Turun Yliopiston Anatomian laitoksella) laboratoriossa, olin oppinut hänen tekniikkansa miten rotan kiveksen siementiehyet voidaan määrittellä hyvin tarkasti sen mukaan missä kehitysvaiheessa siittiöt ovat. Minä tutkin silloin tarhaminkin lisääntymistä ja löysin samanlaiset kehitysvaiheet ja samantyyppiset väri vaiheet myös minkin siementiehyistä. Leikkelin kuin puolihullu minkin kiveksiä mikroskoopin alla ja olin juuri aikeissa ruveta määrittelemään minkin siementiehyiden ns. staget kun eräs minulle tuttu kanadalainen tiedemies julkaisi tämän työn. Jälkeenpäin kun juttelin hänen kanssaan, hän sanoi lohduttavasti, että se oli aivan mieletön urakka. Muistin tietenkin referoida hänen työtään yhteenvetoartikkelissani [Endocrine Reviews](#) - lehteen, mutta en sen enempää asialla ilakoinut.

- Rahan kerjääminen. Yksi niitä nöyryyttävimpiä asioita tieteen teossa on apuraha-anomusten lähettäminen. Pahimpina kausina lähetin varmaan 50 apurahan kerjuukirjettä eri tahoihin ja niistä pari-kolme sitten toteutui niin, että jotenkuten säilyi hengissä seuraavaan kerjuukierrokseen asti. Tuntuu siltä, että silloin kun tiedemies hetkeksi istahtaa alas ja nauttii normaali elämästä hänen pitäisi oikeastaan istua tietokoneen ääressä kirjoittamassa seuraavaa apuraha-anomusta.
- Unohda normaali perhe-elämä. Vaikea kuvitella tiedemiestä, joka ei olisi jossain mielessä työhullu. Perheen edelle menevät käsikirjoitukset, laboratoriossa käynnit tarkistamassa kasvaako petrimaljassa pöpöt hyvin, konferenssista toiseen liihottaminen ja viikonloput ovat tietenkin rästiin jääneiden töiden purkamista varten.
- Koe ei toiminutkaan. Kokeellinen tiede on jonkin tietyn olettamuksen (hypoteesin) asettamista jostakin tietystä asiasta. Sitten tehdään koejärjestelyt, joilla yritetään löytää olettamusta tukevaa tai horjuttavaa lisätietoa. Keräät tietoa ehkäpä vuosikausia, analysoit ja teet tilastomatematiikalla kaikki mahdolliset kikat, mutta siitä huolimatta keräämäsi tieto ei sovi kumpaankaan kategoriaan. Lisätietosi ei tue olettamustasi, mutta ei se selkeästi myöskään kumoa olettamustasi. Tarvitaan melkoista verbaaliakrobatiaa, jotta tilanteesta selvittää, varsinkin jos jatkorahoitus on tuosta koejärjestelystä kiinni.

linda said...

Hienoa lukea viisaita ajatuksiasi tieteestä!

18 maaliskuu, 2006 22:08



Harri said...

Tiesinhän, että sinä olet merkittävä tiedemies. Endocrine Reviews lehteen valitaan kirjoittamaan vain valioluokkaan kuuluvat tiedemiehet. Nyt luenkin juttujasi ihan eri tavalla kun tiedän että sinulla on loistavat meriitit. Täällä blokeja kirjoittavat kaikenmaailman sählääjät laidasta laitaan. Hyvä kun on edes yksi järkevä joukossa.

21 maaliskuu, 2006 22:16



[christer sundqvist](#) said...

Pistan näitä viestejä näkyviin täällä Hotelli Cumulus Rovaniemen aulassa. En kehtaa tämän enempää tuohon sanoa kuin, että Endocr. Rev. on endokrinologien lippulaiva. En minä todennäköisesti olisi saanut palstatilaa tuossa lehdessä ellei silloinen lehden suomalaissyntyinen päätoimittaja tohtori Siitari olisi sattunut kuulla esitelmäni Yalen Yliopistossa. Säälistä ja isänmaallisuuden tunteesta lienen päässyt tuohon lehteen. Olen minä yrittänyt kirjoituksiani saada Nature- ja Science-lehtiin, mutta takaisin tulivat bumerangina.

Terveisin pohjois-Suomesta, christer

21 maaliskuu, 2006 22:22

Luontaistuotteiden parjauskampanja menossa?

En ole mikään luontaistuotteiden vannoutunut suosittelija. Tämä ei johdu siitä ettenkö tunnustaisi, että jotkut luontaistuotteet todella toimivat. Lämpimäksi suosittelijaksi minua ei saada sen takia, että monen luontaistuotteen tieteellinen tutkimustyö on pahasti kesken. Monen luontaistuotteen tuotekehittelyssä on edelleen paljon toivomisen varaa. Toimivat tuotteet eivät minun mielestäni saa tarpeeksi näkyvyyttä kaikkien sekalaisten humpuukiaineiden seassa, osittain siksi, että hyvin testatuille toimiville luontaistuotteille ei saa luvata lääkkeenomaisia vaikutuksia. Mutta joku raja tässä pitää olla:

Nyt on menossa niin massiivinen parjauskampanja luontaistuotteita vastaan, että näinkin maltillinen mies kuin minä innostun älähtämään:

Onko tässä maassa todellakin päätetty ajaa luontaistuoteala ahdinkoon tarkkaan mietityllä strategialla? Ovatko Lääkelaitos, Lääketehtaat ja Elintarvikevirasto kaiken takana?

Tässä hieman mietittävää:

- [Kuluttaja-lehti](#), joka mielestäni maltilliseen sävyyn on pyrkinyt ohjaamaan kuluttajien ostokäyttäytymistä, kirjoittaa viimeisimmässä numerossaan ravintolisistä. Kannessa komeilee teksti *Ravintolisät ovat rahastusta* ja lehden sisäsivuilta löytyy tavattoman asenteellisesti kirjoitettu juttu *Ravintolisät - hyötyä vai huuhaata*. Oikein hakemalla haetaan mahdollisimman loukkaavia ilmaisuja. Luin lehden kirjastossa ja jäin ihmettelemään saako näin kirjoittaa?
- Kuluttaja-lehden artikkelissa haastatellaan eläkkeelle siirtynyttä lääkäriä ja tietokirjailija Anna-Liisa Enkovaaraa, jolla ei näytä olevan juuri mitään hyvää sanottavaa luontaistuotteista. Toimittaja Raija Uljas pistää parastaan rienatakseen luontaistuotealaa ja häntä säestävät tarkoin valittu asiantuntijaraati, joka näkee parhaimmaksi karsia pois tarkastelun piiristä ne valmisteet, joista voi lipsahtaa juttuun myönteinen kuva: vitamiini- ja kivennäisaineet. Jäljelle jäävät ainoiksi suositeltaviksi tuotteiksi kalaöljyt ja probiootit (esim. maitohappobakteerit).
- Tänään kirjoittaa Iltalehti [Luontaistuote voi pilata lääkityksen](#). Kliinisen farmakologian ja lääkehoidon professori Kari Laine saadaan kertomaan luontaistuotteiden myrkyvaikutuksista. [Keskustelu](#) käy lehden nettipalstoilla vilkkaana.
- Mitä tulee lehtiin huomenna?

Kommentteja saa antaa

[Janne](#) said...

Oon tässä herännyt tajuamaan lääketeollisuuden mielettömän vallan. Se on järkälemäisen kokoinen koneisto, joka yrittää saada meidät popsimaan pillereitä. Vastapainoksi ei tunnu olevan minkäänlaista koneistoa sen takana, että ihmiset tekisivät pieniä vallankumouksellisia arjen valintoja. Pieniä valintoja, jotka hoitavat ihmistä monipuolisemmin ja syvemmin kuin yksikään lääke. Pienillä valinnoilla tarkoitan sitä, että lähdetäisiin liikkumaan ja tehtäisiin perusruokavaliosta terveellisempää ja maukkaampaa.

18 maaliskuu, 2006 15:56



[christer sundqvist](#) said...

Osuit naulan kantaan, **Janne!** Olen todella pettynyt Kansanterveyslaitoksen ravitsemusvalistukseen. Käytössä on tavattoman hieno tutkijakaarti, mutta löydökset onnistutaan kerta toisensa jälkeen pilaamaan onnettoman kankealla ja monesti virheellisellä tiedotuksella. KTL pelkää tällä hetkellä vitamiinien mainitsemista myönteisessä valossa järjettömän vitamiinivastaisuuden vaiheen jälkeen (etunenässä eräs Virtamo ja eräs Puska). Eläkkeelle mennyt Antti Aro on taas ruvennut puhumaan vitamiineista ja hivenaineista myönteiseen sävyyn. Lääkelaitoksen moraali on romahtanut, mutta siitä sitten joskus myöhemmin.

Puhut pienistä valinnoista. Tässä on meidän tulevaisuutemme!

t. christer

18 maaliskuu, 2006 16:54

Atkinsin dieetti epäterveellinen

Vähän hiilihydraattia ja paljon proteiinia sisältävä ruokavalio kuten esim. Atkinsin nimeä kantava dieetti voi olla avuksi laihtuksessa, mutta tutkijat varoittavat terveysvaaroista. Tiedetään

dieetin aiheuttaneen ummetusta, ripulia, päänsärkyä ja pahanhajuista hengitystä. Nämä vaivat jotenkin vielä kestää, mutta tutkijat Lyn Steffen ja Jennifer Nettleton Minnesotan yliopistosta varoittavat johtavassa lääkirilehdessä *British Medical Journal* hengenvaarallisesta aineenvaihdunnallisesta häiriöstä nimeltään ketoasidoosi.

Tapausselostuksena on samassa lehdessä 40-vuotias lihava nainen, joka oli seurannut Atkinsin dieetin ohjeita mm. syöden runsaasti lihaa ja juustoa, mutta välttämättä leipää ja pastaa. *Potilaallamme on ketoosi, joka johti vakavaan ketoasidoositilaan*, sanoo Tshuh-Yin Chen. Oireita on voinut pahentaa heikko haimatulehdus tai tulehdus vatsan alueella yleensä.

Ketoasidoosi on tila, jossa vaarallisen paljon ketoaineita kulkeutuu vereen johtaen tajuttomuuteen ja hoitamattomana kuolemaan. Olen useaan kertaan keskustellut Atkinsin dieetin kannattajien kanssa tästä mahdollisuudesta, että ketoosistilasta kehittyy ketoasidoosi, mutta tästä asiasta ei ole löytynyt yhteistä säveltä. Atkinsin dieetti ei aiheuta ketoasidoosia, minulle on väitetty. Tässä nimenomaisessa jutussa ei mainita mitään diabeteksestä (on kylläkin maininta haimatulehduksesta), mutta Atkinsin dieettiä ei minun mielestäni missään nimessä voi suositella insuliinihoitoa käyttäville diabeetikoille tai haimatulehduksesta kärsivälle.

Lähde: [Reuters, 17.3.2006](#)

Homeopatiasta taas vähäsen

Pistän tähän eräälle keskustelupalstalle jättämäni mielestäni asiallisen viestin homeopatiasta. Minun aiempi kannanottoni sensuroitiin ilmeisesti pois koska en sitä enää löydä. Ilmeisesti on halua pitää kriittiset arviot poissa palstalta. Tämä on valitettavaa, sillä olen todella tosissani selvittämässä tätä homeopatia-asiaa. Yritän saada selvyuden siihen miten hoitovaikutus voidaan ymmärtää.

No niin, tässä tämä viesti:

Olen suurella tarmolla ja antaumuksella selvittänyt mihin homeopatian hoitovaikutus perustuu. Tämä on ollut vuositolkulla minulla sellaisena kesto-suosikkina selvittämättömien mysteerien joukossa. Nyt päätin uhrata viikon elämästäni selvyuden saamiseksi. Keräsin kaiken saatavilla olevan aineiston. Luin kirjoja. Pyysin lähettämään kirjoituksia puolesta ja vastaan ja niitä on tullut paljon. On ainoastaan yksi puuttuva lenkki: hoidon ammattilaiset, homeopaattit, eivät ole vastanneet kysymyksiini (yksi poikkeus löytyy!). Tämä on valitettava tosiseikka. Onko homeopateilla niin valtava kiire koko ajan, vai onko kyse siitä, että hoidon perimmäisiä tuntemuksia ei haluta tuoda julki? Siinä pelossa, että mahdollinen epävarmuus romahduttaisi hoidon tai hoitajan suosion? Ei se saa näin olla. Epävarmuutta hoidon taustoista pitäisin terveenä merkinä. Systemaattista vaikenemista sen sijaan pidän hyvin valitettavana sokeaan uskoon verrattavissa olevaan tilanteeseen, joka vie viimeisenkin uskottavuuden tästä hoitomuodosta. Sairastuneiden kuvauksia onnistuneista hoidoista olen ilomielin lukenut. Niistä olen löytänyt yhteisiä säveliä, joskin tavattoman paljon erilaisia hoitokäytäntöjä. Jotkut saavat avun, jotkut eivät. Tiede ei voi selittää homeopatiaa. Ei ainakaan vielä...

Selvittelystäni on osa luettavissa täällä: <http://veteraaniurheilija.blogspot.com/>

Rakentavin terveisin, christer sundqvist FT

Liikunnan vaikutukset solutasolla

Katja Borodulin on [Kansanterveys-lehden](#) haastattelussa ottanut kantaa liikunnan vaikutuksiin solutasolla. Liikunnan vaikutusmekanismeja ei solutasolla tiedetä tarkkaan. Yleisesti ajatellaan, että liikunnan aikaansaama aineenvaihdunta parantaa erilaisten entsyymien ja proteiinien toimintaa. Tämä puolestaan vaikuttaa suoraan esim. sydän- ja verisuonitautien vaaratekijöihin, eli kolesteroli-

ja lipoproteiinitasoihin, verenpaineeseen ja glukoositasoihin.

Yksi liikunnan vaikutusmekanismeista on sen rooli painonpudotuksessa. Kokeissa on todettu liikunnan vähentävän vyötärörasvaa. Tähän rasvaan liittyy monenlaisia ilmiöitä, kuten insuliiniresistenssi, joka tarkoittaa sitä, että ihmisen solut eivät kykene hyödyntämään glukoosia. Ylimääräinen glukoosi on elimistölle myrkyä ja mm. rappeuttaa verisuonia. Liikunnan avulla insuliini- ja glukoositasot pysyvät suotuisina, sillä lihakset kuluttavat ja varastoivat glukoosia. Liikunnan tulee olla säännöllistä, jotta terveyshyötyjä saavutetaan. Jo heikentynyt glukoosinsieto saadaan liikunnan avulla tasapainoon.

Liikunnalla vaikutetaan samalla kertaa moniin sydäntautien vaaratekijöihin. Verenpaineen, korkean kolesterolin tai tyypin 2 diabeteksen hoitoon tarvitaan monta eri lääkettä. Liikunta on hoito näihin kaikkiin, mutta ilman lääkkeiden haittavaikutuksia, muistuttaa Katja Borodulin.

[Janne](#) said...

Kiitos taas hyvästä uutisoinnista. Mielenkiinnolla olen lueskellut väitöskirjaa.
16 maaliskuu, 2006 19:35



Anonymous said...

Kiitos Christer mielenkiintoisesta linkistä. Klikkasin itseni oikea-aikaisesti sivuillesi, sillä juuri lenkiltä tullessa en olisi voinut mukavampaa luettavaa keksiä. Täytyypä perehtyä ajan kanssa tähän väitöskirjaan. Terveisin HD
16 maaliskuu, 2006 21:04



[christer sundqvist](#) said...

Hienoa **janne** ja **HD** kun pidämme samoista asioista!
16 maaliskuu, 2006 21:11



Matti Tolonen said...

Himoliikkujana minuakin on aina kiinnostanut tietää, mihin ja miten liikunta solutasolla vaikuttaa. Viime aikoina on selvinnyt yhtä ja toista solujen sisällä olevista mitokondrioista, joihin liikunta näyttää vaikuttavan suotuisasti. Uudet havainnot selittävät miksi liikunta on tarpeen diabeteksen, sydän- ja verisuonitautien, masennuksen ym. kansantautien ehkäisyssä ja hoidossa: Liikunta nimittäin huoltaa ja hoitaa mitokondrioita (jopa lisää niiden määrää soluissa). Mitokondrioiden vauriot näyttävät olevan keskeisiä kaikissa tavallisissakin sairauksissa. Ne ovat "mitokondriotauteja". Nykyiset "käyvät hoidot" eivät ota vielä tätä seikkaa riittävästi huomioon. Onneksi Suomen Akatemiassakin asiaa on alettu tutkia. Lue lisää
<http://tinyurl.com/f82o7>
16 maaliskuu, 2006 23:48



[christer sundqvist](#) said...

Jep, ystävänä tohtori Matti Tolonen, mitokondriot ovat varsin tärkeitä voimallaitoksia urheilijalle. Kiinnostus mitokondrioita kohtaan on suurta kaikkialla tiedemaailmassa tällä hetkellä kuten kerroit esitelmässäsi. Oli oikein mukava tavata illalla!
17 maaliskuu, 2006 00:25



[minh](#) said...

Tulin vastavierailulle ja jäin lukemaan mielenkiintoisia juttuja blogistasi. Ylläoleva Adobe reader-juttu kilpirauhaspotilaan ruokavaliosta jäi lukematta, kun kone reistaa. En tiedä, pitäisikö Adobe päivittää vai mikä tässä taas pykii, mutta itse vajaatoimintaisena olen hyvinkin kiinnostunut siitä, voiko ruokavaliolla vaikuttaa kilpirauhasen toimintaan.

Hyviä juttuja myös homeopatiasta, sillä yritettiin hoitaa kilpirauhastani, mutta oireet vain pahenivat(huomattavasti) kolmen kuukauden homeopaattisen hoidon jälkeen ja aloin syömään tyroksiinia.

En uskalla väittää mitään homeopatiasta, koska ei ole tarpeeksi kokemusta, mutta karsastan vain yhden hoitomuodon kannattajia. Kuten esimerkiksi äitini ystävä, joka vakuutti parantuneensa rintasyövästä homeopatian ja elävän ravinnon ansiosta. Niin hän parantuikin- vain sairastuakseen

heti uudestaan ja niin pahasti, että kuolema korjasi hänet jo kuukauden kuluttua syövän uusiutumisen toteamisesta. Hän kieltäytyi kaikista muista hoidoista, paitsi homeopaattisesta. Epäilyni lienee ymmärrettävää...

jatka, Christer hyvän ja informatiivisen, sekä kannustavan blogisi pitoa, minusta tulee vakkarilukija! -minh-

17 maaliskuu, 2006 07:23



[christer sundqvist](#) said...

Mukava **minh** kun kävit vaatimatonta blogiani lukemassa. Kilpirauhasihmisten ravintoasiat ovat vieneet minut luentokeikoille ympäri Suomea. Olen tavannut monta ihanaa ihmistä, joilla on reistaileva tai kokonaan puuttuva kilpirauhanen murheena. Melkoiseen lapsipuolen asemaan on tämäkin merkittävä sairaus jäänyt muiden suurten kansansairauksiemme rinnalla. Yksi syy, ehkä jopa merkittävin, on, että kilpirauhasen vajaatoimintaa voidaan tehokkaasti hoitaa hyvin edullisella lääkkeellä (tyroksiinilla). Lääkeyhtiöt eivät ole kiinnostuneita lääkekehittelystä kun isoja rahoja ei ole odottamassa. Tätä potilasryhmää ei myöskään tueta riittävästi. Sattumalta tunnen oikein hyvin Suomen Kilpirauhasliiton puheenjohtajan Paavo Koistisen, loistavan ihmisen ja monien potilaiden esitaistelijan. Hän on mm. kertonut näistä rahoitusmurheista. Päätin vapaaehtoispanoksella itse osallistua hyvän asian edistämiseen kirjoittamalla tuon kirjan "Kilpirauhaspotilaan Ravinto". En ottanut siitä mitään palkkiota (ei kai tämä mikään salaisuus ole). Nyt kirjaa on edullisesti myyty Suomen Kilpirauhasliitossa ja tällä tavalla saatu tällekin valistusasiaille jonkinlainen alku. Ilmeisesti kirjasta pidetään, sillä ensimmäinen painos myytiin loppuun kahdessa kuukaudessa. Lisää ideoita olen kehittämässä tuolla Kilpirauhasliitossa. Pidä peukkuja, että saamme siihen rahoitusta!

Mitä homeopatiaan tulee, olen alun alkaen lähtenyt liikkeelle hyvin avoimin mielin. Työntänyt syrjään oman mielipiteeni, että se on humpuukia. Lukenut paljon hoitomuodosta, saanut valtavasti sähköpostia ja muitakin kommentteja. Yrittänyt ymmärtää jopa homeopatian perimmäisiä "tieteellisiä" selitysmalleja. Kuule, minh, hyvin vähän on jäämässä käteen! Homeopatia näyttäisi toimivan joissakin yksittäistapauksissa, mutta länsimainen tiede ei pysty selittämään miten hoito toimii. Homeopatian varaan ei voi jättää sairauksiensa hoitoa. Mahdollisesti homeopatiasta voi olla hyötyä joihinkin sellaisiin aineenvaihdunnallisiin häiriöihin, joihin menisi muuten paljon pitempi aika toipua. Homeopatiaan liittyy muita hienoja arvoja, kuten puhdas ruoka, liikunta, itsensä tarkkaileminen ja analysointi. Näistä asioista on taatusti apua sairauden hoidossa, ehkä enemmän kuin varsinaisesta "hoidosta".

Kiitän ystävällisistä sanoistasi!

t. christer

17 maaliskuu, 2006 11:11



[Janne](#) said...

Jos jollain on lisää tietoa ja linkkejä liikunnan merkityksestä solutasolla, niin ilolla otan vastaan.

T.Opiskelija

17 maaliskuu, 2006 16:06



[christer sundqvist](#) said...

Janne: Sinun kannattaa ottaa yhteyttä professori Keijo Häkkiseen Jyväskylän Yliopistossa. Häneltä löytyy tietoa. Kerro terveisiä minulta.

t. christer

17 maaliskuu, 2006 20:08

Homeopatiakeskustelu on jatkunut!

Missä mennään tällä hetkellä?

Uskon homeopatiasta olevan aidosti hyötyä harvoissa, yksittäisissä sairaustapauksissa. Homeopatia on niin kaukana koululääketieteestä, että samoja tieteellisiä menetelmiä ei voida käyttää

tutkimustulosten tarkasteluun. Hoidoissa käytetään niin laimeita hoitoliuoksia ja tabletteja, että näiden ainesosien hoitovaikutuksesta pitää luopua. Homeopatian kannattajien on myönnettävä, että hoidon toimivuus on hämärän peitossa. Homeopatian vastustajien on myönnettävä, että tervehtymistä tapahtuu vaikka se tuntuu järjettömältä.

Voiko tässä ehkä olla kyse tästä?

Nyt aion olla tavattoman rohkea. Vastaan kysymykseen miksi luulen homeopatian toimivan kaiken lukemani perusteella:

Homeopatia toimii siksi, että hoidettava luottaa homeopaatin asiantuntemukseen ja ennen kaikkea ihmistuntemukseen. Valitessaan sopivan lääkkeen homeopaatti nojaa siihen kokemusperäiseen tietoon sairauden oireista (oma kokemus ja muitten homeopaattien kokemus) ja osaa kuunnella potilasta, olla empaattinen ja siinä rauhallisessa hoitotilanteessa vakuuttaa potilaalle, että ottamalla tätä homeopaattista valmistetta autat luontoa parantamaan sinut tästä sairaudesta. Jostain tieteelle käsittämättömästä syystä jotkin homeopaattiset rohdot toimivat tässä hoitotilanteessa ennustettavammin kuin odotettua, eli voidaan luvata tietyyppinen hoitovaikutus jonkinlaisella varmuudella (esim. belladonna ja aconitum joiden hoitotulokset ovat liian hyviä ollakseen umpimähkäisiä). Kaikenlaiset aineen ravistelut ja potensoinnit ovat tähän hoitoon liittyviä rituaaleja, joilla etsitään epävarmassa potilaassa hyväksyntää ja koululääketieteenomaisempaa lähestymistapaa sairauden hoitoon. Luultavasti ilman näitä rituaaleja pärjätään sitten kun usko tähän hoitomuotoon on potilaassa saavutettu. Olisikohan hyvän homeopaatin tunnusmerkkeinä se, että hän saa aikaan sellaisen tunteen potilaassa, että tässä potilas hoitaa itse itsensä kuntoon. Koululääketieteessä taas potilas luottaa ”sokeasti” lääkärin taitoon valita lääke joka ilman potilaan sen kummempaa asennoitumista sairauteensa, hoitaa vaivat pois päiväjärjestyksestä.

Olenko ihan hakoteillä? Lopeta silloin tämän kirjoitukseni lukeminen, sillä kirjoitukseni taso ei ainakaan nousee tästä mihinkään!

Hapuilusta selvyteen?

Viikko sitten raapustin tähän blogiini ensimmäiset hapuilevat rivini, joissa julistin kannanottoni [homeopatiaan](#). Olen saanut runsaasti sähköpostia teiltä ja joitakin kommentteja ilmaantui peräti blogini kommenttiosastolle. Niissä on ollut mielenkiintoisia kuvauksianne miten olette kokeneet homeopaattisen hoidon. Arvostan vaivannäköänne ja pidän kertomuksianne autenttisina. Minulla ei ole epäilystä suhtautua niihin kevyesti. Olette saanut avun homeopatiasta, hieno juttu!

Olen myös saanut runsaasti kirjallisuusvihjeitä teiltä. Olette kertoneet miten minun kannattaisi sivistää itseäni tässä asiassa. Ilta- ja yökaudet olen kirjastosta löytyneitä opuksia selailut ja lukenut niitä suurella mielenkiinnolla ja osittain kauheata epäuskoa kokien. Yhden kirjan luettuani koin hyvin voimakkaan järkytyksen ja löysin kirjasta paljon sairasta eksytystä. Pistän luettavana olleiden kirjojen nimet ja kirjailijat tähän näkyville sitä mukaa kun saan ne luettua, vaikka se voi tuoda minulle harmia. Erityisesti tuo ongelmaksi kokemani kirja saattaa olla tämän homeopatia-opin peruskirjoja ja se voi loukata syvästi niitä joiden mielestä kirjassa ei suinkaan ole mitään eksytystä. Muista kirjoista ei toistaiseksi ole jäänyt näin epävarma ja kauhea olotila. Itse asiassa asia eteni kirjoissa kiihköttömästi ja monesti oli ihan hauskoja hetkiä lukiessani potensoinnin saloista ja purkkien ravistelusta tarkkoja kuvauksia. Uskoisin nyt olevani paremmin kärryillä homeopatiasta. Pistän siis tähän tällaisen viiltävän kriittisesti kirjoitetun väliraportin.

Kirjat sivistävät

Ensin se aivan kauheaksi kokemani kirja:

Arto Ingervo ja Pirkko Tamminen. Homeopaattinen ensiapu, Homeo-Art, 1995 (Tämä on aivan kauhea kirja. Tätä älkää lukeko! Yök! Oksettavan pimeästi kirjoitettu kirja, joka tuhoaa kaiken sen

myönteisen tunnelman minkä muut homeopaattiset opukset saattavat synnyttää)

Sitten kaksi ihan asiallista kirjaa, joista koin saavani apua tilanteen selvittämiseksi:

Uwe Friedrich. Homeopatia. Homeopaattinen itsehoito akuuteissa tilanteissa. Tammer-Paino Oy, 2004 (Sujuva ja käytännönläheinen kirja, joka ei lupaa liikoja. Tässä on osattu kuvata oikein uskottavasti hoitoon hakeutuvan potilaan tunteja. Sitä miten paljon malttia tässä tarvitaan ennen kuin hoito mahdollisesti voi auttaa. Hoidon kulku oli selitetty hyvin ja vastasi niitä kuvauksia mitä olen saanut sähköposteissanne. Tässä kirjassa kerrottiin kiertelemättä, että potilaan tilanne voi hoidon aloittamisen jälkeen jopa huonontua parantuakseen sitten kun hoitoa jatketaan. Homeopaatilta tarvitaan juuri tässä tilanteessa kokemusta, taitoa ja herkkyyttä. Akuuttia sairautta hoidettaessa tohtori Friedrich on sen sijaan armoton. Jos lääke ei ”heti” rupea vaikuttamaan se on merkki siitä että hoito kannattaa keskeyttää. Keho ei silloin saa oireista ja vaivoista yllätettyä. Friedrich pyytää vertaamaan tätä koululääketieteen suuntaukseen, jossa oireet tukahdutetaan lääkkeillä. Homeopatialla autetaan keho ”lääkitsemään” itsensä. Tämä oli minulle sellainen oivalluksen paikka, että siitä on jopa apua jatkokäsittelyssäni. Kirjassa on lukuisia kuvauksia millaisia oireita hoidetaan milläkin homeopaattisella lääkkeellä. Voin suositella kirjan lukemista!)

Adolf Voegeli. Homeopaattisen hoidon aakkoset. WSOY, 1988 (Tässä kirjassa on runsaasti kuvauksia siitä miten potilasta tarkkailemalla ja hänet tuntemalla voidaan tehdä oikea analyysi tilanteesta. Kirjassa oleva Historia-osa kertoo rehellisesti mistä homeopatiassa on kyse. Kun kirjaa muutenkin tarkastelee niin ei voi välttyä siltä, että tässä on pakko antautua kirjan viettäväksi ja unohdettava koululääketiede kerta kaikkiaan. On tyydyttävä siihen, että jotkut hoidot vain näyttävät toimivan vaikka niitä ei millään järkisyillä tai tieteellisellä päättelyllä voi todistaa. Koululääketieteen ja homeopatian ero on niin suuri, että näitä hoitomuotoja ei voi tarkistaa samoin tieteellisin kriteerein. Mielenkiintoinen kirja. Taitaa olla näitä homeopatian perusteoksia.)

Tällä hetkellä on luettavana vihjeen saatuaani tämä kirja:

George Vithoukas. Homeopatia – tulevaisuuden lääketiede. WSOY, 1990 (Kirjassa näyttäisi olevan runsaanlaisesti esimerkkitapauksia. En voi vielä kertoa enempää kirjasta. Lukunautinto on vielä kesken.)

Muutamia muitakin lukuvihjeitä on tullut, mutta niistä enemmän sitten kun olen saanut kirjan luettua.

Minua on suuresti auttanut bisonin-nimimerkin lähettämä vihje:

Tämän asian käsittelylle toivoisi jatkoa esim. näin:

- 1) homeopatian kannattajien argumentit
- 2) homeopatian vastustajien kannanotto
- 3) homeopatian selostus hoidosta
- 4) tutkimustietoa aiheesta

Juuri tällä tavalla tulenkin tätä asiaa käsittelemään. Kohta 4 tulee olemaan sellainen haaste, että siihen tuskin koskaan saadaan selvyttä. Oikeastaan olen kovasti pettynyt homeopaatteihin. Pyysin kolmeltakymmeneltä homeopaatilta lyhyen vastauksen miten kokevat voivansa auttaa homeopatian avulla sairaita ihmisiä. Olen toistaiseksi saanut vain yhden vastauksen (Johanna Greenwood). Kiitos tästäkin, mutta siinäkin pyydettiin omatoimisesti käymään läpi eräs homeopatiaa käsittelevä sivusto. En löytänyt sieltä toivomaani vastausta. Eli, homeopaatit vastatkaa kirjeeseeni. Siitä on apua asian jatkokäsittelyssä. Teidän täytyy luottaa minuun. En rupea asialla riennaamaan. Haluan saada tähän asiaan selvyden. Ehkä moni muukin haluaa saada tähän asiaan lisävalaistusta?

Tämän päivän Åbu Underrättelser – lehdessä (15.3.2006) on takasivulla kaksi potilastapausta, joissa toinen saa avun homeopatiasta, toinen ei. Janne Gröning koki loppuun palamisen työssään, joutui epätasapainoon esim. juotuaan suuria määriä CocaColaa. Homeopatia ja vyöhyketerapia on auttanut hänet taas jaloille. Hän kokee saaneensa suurimman avun elohopeamyrkytykseensä (vanhat amalgaamipaikat poistettiin hampaista, mutta myrkyä jäi vielä kehoon) homeopatiasta. Sen sijaan puolitoistavuotias Linus Nygård ei saa apua korvasärkyynsä. Päinvastoin tilanne menee niin huonoon suuntaan, että homeopaattinen hoito lopetetaan ja pieni, urhea potilas on nyt tervehtymään päin saatuaan antibioottia, nielurisat on poistettu ja tuubit korviinsa. Homeopaatti Mia Heikkonen selittää homeopatian epäonnistuneen siksi, että potilas tuli liian myöhäisessä vaiheessa hänen hoitoonsa, tulehdus oli liian paha.

Åbo Underrättelser on kertonut aiemmin myöskin homeopatiasta: 10.1.2006 monta turkulaista kokeilee epätoivoissaan homeopatiaa jatkuviin tulehduksiin, 14.1. professori Lars Hertzberg (filosofia) kirjoittaa lehteen vastineen missä ilkeään sävyyn kertoo homeopatian olevan humpuukia, 21.1. Stina Miettinen sanoo homeopatian voivan auttaa jos kaikki akuutit sairaudet rajataan pois, 27.1. professori Jouko Suonpää (TYKS) toivoo homeopatian valitsevien myös käyvän lääkärinsä luona, 10.2. lääkäri Mogens Linden Ahvenanmaalla on jyrkästi sitä mieltä, että homeopatian hoitovaikutus ei voi perustua laimennettuihin hoitoliuoksiin ja lehteen ilmestyy useiden muiden kirjoituksia puolesta ja vastaan.

Jatkuu...

Jatkoa silmälläpitäen, kaipaamme edelleen lisätietoja homeopatiasta laajalta rintamalta, puolesta ja vastaan. Pistäkää kommenttia tulemaan, lähettäkää sähköpostia tai pukatkaa kirjeellä jos siltä tuntuu.

Suomi on mallikkaasti vähentänyt suolan käyttöä

Varoitus: Tämä juttuni käsittää varsin paljon vierasperäisiä sanoja ja tekstin lukeminen voi olla useimmille lääkäreille muutenkin liian haastavaa. Pyynnöstä voin laatia selkokielisen version tästä jutusta. Biokemisteille ja biologeille tämä teksti tuo runsaasti ajatusassosiaatioita. Kuten esimerkiksi sellaisen, että biokemistin puhuessa klinikon aivot lepäävät. :-)

Tavalliselle kadunmiehelle riittää kun todetaan, että suolan käyttöä kannattaa tarkkailla. Oikeaan suuntaan ollaan Suomessa menty, sillä suolan käyttö on vähentynyt. Liiallinen suolan käyttö mm. kohottaa verenpainetta.

Näyttää siltä, että jossakin asiassa Suomikin on onnistunut. [Kansanterveyslaitoksen](#) tuoreen tutkimuksen mukaan Suomi on [suolankäytön](#) (NaCl) vähentämisen mallimaa. Suomalaisessa maaperässä, kuten tunnettua, ei esiinny juuri lainkaan elimistölle välttämätöntä [jodia](#). Siksi natriumjodidia, kaliumjodidia tai kaliumjodaattia lisätään ruokasuolaan (2,5 mg/100 g suolaa). Näin pyritään estämään [kilpirauhasen](#) suurentuma eli [struuma](#). Suomalainen maaperä on myös köyhää seleenin, sinkin, kromin ja magnesiumin suhteen, mutta se on sitten ihan eri juttu. Valtaosa natriumista saadaan elintarvikkeisiin ja ruoanvalmistuksessa lisätystä ruokasuolasta. Elimistön toiminnalle välttämättömän natriumin vähimmäistarpeen voi normaalisti tyydyttää ruokavaliolla, johon ei ole lainkaan lisätty ruokasuolaa.

Suolan ja terveyden välisiä yhteyksiä on siis tutkittu oikein Kansanterveyslaitoksessa ja ruokavalion suolaisuutta seurattu Suomessa todella pitkään, eli yli 25 vuotta. Vähäsuolaisia elintarvikkeita on kehitetty ja pakkausmerkintöjen luettavuutta on parannettu, jotta kuluttaja voisi tehdä vähäsuolaisia valintoja. Myös ravintovalistajan keinovalikoimiin kuuluu tämä suolasta saarnaaminen. Väitetään, että tässä ollaan Suomessa liikkeellä edelläkävijän ottein. Suolan käyttö on pitkälle tottumuskysymys. Makuaistimme on tottunut suolaiseen, joten suolaton tai vähäsuolainen ruoka maistuu aluksi varsin mauttomalta. Eihän sitä aluksi syö Erkkikään, mutta

ihmeellisesti suolattomuuteen tottuu. Makuaisti vaatii 2-3 viikkoa sopeutumisaikaa.

Suolapitoisuutta kannattaakin [vähentää vähitellen](#), jotta makuaisti ehtii sopeutua muutoksiin.

Liiallisen natriumin saannin tiedetään lisäävän kroonisten sairauksien ja kuoleman vaaraa.

Natriumin yhteydestä verenpaineeseen tulee tarinaa vähän myöhemmin, mutta mainitaan tässä muut natriumin aiheuttamat häiriöt: natrium saattaa lisätä mahasyövän, tiettyjen infektioiden ja astman riskiä. Lisäksi natrium vaikuttaa luuston aineenvaihduntaan.

Finravinto 2002-tutkimuksen mukaan naiset saavat suolaa ruokavaliostaan n. 7 g/pv ja miehet n. 10g/pv, mikä on keskimäärin n. 16 % vähemmän kuin vuonna 1992. Hyvä Suomi!

Yliääkäri Antti Jula on kirjoittanut Käypä hoito suositukset [kohonneelle verenpaineelle](#).

Hänen mukaansa [natrium](#) on elämälle välttämätön kivennäisaine, jonka fysiologinen tarve on 230 mg päivässä. Natriumia meidän pitäisi saada vähintään (vähimmäissaannin alaraja) 575 mg/pv, kun otetaan huomioon fyysisen aktiivisuuden ja lämpimän ilman aiheuttamat menetyslisät hien muodossa.

Munuaisilla on tärkeä tehtävä natriumtasapainon säätelyssä. Ravinnon natriumista yli 95% imeytyy suolistosta. Imeytyneestä natriumista noin 98% erittyy virtsaan ja alle 0,5% poistuu elimistöstä hien ja 0,05–3% ulosteen mukana. Natriumin eritystä virtsaan voidaan säädellä kahdella tavalla, joko lisäämällä tai vähentämällä ns. [munuaiskeräsen](#) suodatuspainetta. Vain vaivaiset 1% munuaiskerästen suodattamasta natriumista erittyy lopulliseen virtsaan ja 99% imeytyy [munuaistiehyistä](#) takaisin elimistöön. Natriumin takaisinimeytymisen ajatellaan toimivan verenpaineen kohoamiselle alttiilla henkilöllä tavallista tehokkaammin.

Hienokin järjestelmä voi kuitenkin pettää. Jos munuaisen erityskyky ylittyy ja natriumia napataan talteen enemmän kuin on tarpeen käynnistyy kokonainen sarja toimenpiteitä, joilla pyritään estämään natriumin suoranainen kasautuminen elimistöön. Ensinnäkin solujen väliseen tilaan kertynyt ylimääräinen natrium lisää laskimoiden kimmoisuutta. Tämän seurauksena osa ääreislaskimoissa olevasta verestä siirtyy verenkierron keskusosiin ja lisää siellä sydämen lokeroiden ja matalapainereseptoreiden kuormitusta. Sydän pyrkii suojautumaan tilavuuskuormitukselta erittämällä erityisiä natriureettisia peptidejä. Kannattaa lukea [Jarkko Kalliovalkaman](#) vuonna 2000 valmistunut väitöskirja! Tällä asialla on nimittäin suurta [kliinistä merkitystä](#). Matalapainereseptorien venytys siellä sydämessä puolestaan pienentää munuaisten [reniinihormonin](#) eritystä lisäävän sympaattisen hermojärjestelmän toimintaa ja vähentää siten verenpainetta kohottavan ja suolan kertymistä edistävän reniini-angiotensiini-aldosteronijärjestelmän toimintaa. Tästä on käynnistynyt mielenkiintoinen [tutkimus Helsingin Yliopistossa](#). Tästä syystä lievässä ja kohtalaisessa hoitamattomassa essentiellissä hypertensiossa reniinihormonin pitoisuus on usein matala, kun se esimerkiksi munuaisvaltimon ahtaumisesta johtuvassa hypertensiossa on suurentunut. Tämän asian jäädessä käsityskyvyllä hämäräksi voitte lohduttautua sillä, että tästä on eräs lääketieteen kandidaatti aikanaan kirjoittanut jopa [väitöskirjan](#). **Verenkierron keskusosien painereseptorien venytys** vähentää myös [vasopressiinin](#) erittymistä aivolisäkkeestä. Vasopressiinin erityksen väheneminen lisää puolestaan natriumin erittymistä virtsaan. Munuaiset ja useat muut kudokset tuottavat [kallikreiniä](#), joka pilkkoo kininogeenista [bradykiniiniä](#). Bradykiniini on voimakas verisuonia laajentava ja natriumin eritystä lisäävä hormoni. Osa sen natriumia virtsaan erittävästä ja verisuonia laajentavista vaikutuksista välittyy lisääntyneen [prostaglandiini](#) E tuotannon kautta.

Miksi essentiellissä hypertensiossa (kohonnut verenpaine) natriumia kertyy elimistöön tavallista herkemmin? Eräiden tutkimusten mukaan kohonnutta verenpainetta sairastavissa henkilöissä löydetään munuaisissa toiminnallisia perusyksiköitä, [nefroneja](#), normaalia vähemmän.

Munuaiskeräsestä ja tubuluksesta muodostuvien nefronien lukumäärää tärkeämpi syy natriumin kertymiseen löytynee kuitenkin nefronien toiminnasta ja toiminnan säätelystä. Hoitamattomassa hypertensiossa munuaisten kallikreiniituotanto on usein matala ja siitä johtuva vähentynyt bradykiniinin muodostuminen saattaa olla yksi munuaisten alentuneen natriumerityskyvyn selittäjä.

Kohonneen verenpaineen hoidossa paljon käytetyt [angiotensiinikonvertaasientsyymin \(ACE:n\) estäjät](#) vähentävät verisuonia supistavan [angiotensiini II](#) muodostumista, mutta vähentävät samalla

[kininaasi II](#) entsyymien eston kautta verisuonia laajentavan ja suolaeritystä lisäävän bradykiniinin pilkkoutumista. On arveltu, että merkittävä osa ACE:n estäjien sydän- ja verisuonisuojavaikutuksista välittyykin lääkkeen kiniinivaikutusten kautta. Tätä ACE:n edullista vaikutusta suolarajoitus tehostaa lisäämällä kallikreinin ja bradykiniinin muodostumista. Insuliini lisää munuaistubulussolujen kautta tapahtuvaa natriumin takaisin imeytymistä. Tästä syystä natriumin veripitoisuudet ovat yleensä suurentuneet liikapainoisilla ja tyyppin 2 diabetesta sairastavilla.

Mikä sitten nostaa verenpainetta ja lisää natriumin suodatuspainetta munuaisissa? Solukalvon natriumpumput säätelevät natriumin kuljetusta useissa elimistön soluissa. Essentiellissä hypertensiossa natriumpumppujen toimintamuutokset lisäävät sileiden lihassolujen natriumpitoisuutta ja viime kädessä niiden kalsiumpitoisuutta todennäköisesti solukalvon natrium/kalsium vaihtojärjestelmien kautta. Solunsisäisen kalsiumin suureneminen lisää vastusverisuonien supistumistaipumusta, nostaa verenpainetta ja saattaa myös osin selittää sydämen vasemman kammion liikakasvua. Kokeellisissa asetelmissä ravinnon natriummäärän on osoitettu säätelevän vastusverisuonia supistavien hormonien verenpainetta kohottavaa vaikutusta.

Maapallolla on edelleen yhteisöjä, jotka eivät käytä suolaa ravinnossaan. Näissä yhteisöissä elävien verenpaine on iästä riippumatta noin 100/60–70 mmHg, joka vastanee ihmisen optimaalista ja lajityypillistä verenpainetasoa. Suomalaisista valtaosalla verenpaine nousee iän mukana. Aikuisikäisistä noin 80 %:lla verenpaine ylittää tason 120/80 ja noin puolella tason 140/90 mmHg. Kohonneen verenpaineen haitat ilmenevät väestötasolla ilman selvää kynnyksarvoa jo systolisen verenpaineen tasolta alle 120 mmHg diastolisen verenpaineen tasolta alle 80 mmHg alkaen. Haitat näkyvät valtimon seinämien rakenteen ja toiminnan muutoksina, sydänlihaksen kuormittumisena ja viime kädessä lisääntyneenä aivohalvaus- ja sepelvaltimotautisairastavuutena ja -kuolleisuutena.

Suolan terveysvaikutukset saattavat ulottua sydän- ja verisuonisairauksia laajemmalle. Runsas suolan käyttö lisää kalsiumin eritystä virtsaan ja voi siten altistaa osteoporoosille. Runsas suolan käyttö voi lisätä myös keuhkoputkien supistumistaipumusta ja altistaa astmalle. Kiniinivaikutukset voivat säädellä tulehdusta. Runsas suolan käyttö lisää mahasyövän riskiä. Ennusteeseen perustuva tieto suolan käytön yhteyksistä ja sen vähentämisen vaikutuksista luunmurtumiin, astmaan ja tulehdussairauksiin puuttuu.

Lähde: [Kansanterveyslehti Nro 3, 2006](#)

Tomaatti on superia!

Judith Woods on kirjoittanut hauskaan tapaansa tomaatista. Tomaatti on tuttu ketchupista ja verisestä Marjasta (Bloody Mary).

Mikä tomaatissa on niin erinomaista?

Tomaatit ovat luonnon parhaimpia lykopeenin lähteitä. Lykopeeni on antioksidantti, joka auttaa taistelemaan ryppyjä ja sairauksia vastaan. Punaista lykopeeniä sisältävä tomaatti voi riittävässä määrin nautittuna auttaa eturauhassyöpään (35% pienempi riski sairastua).

Tomaatista hyvä syy tilata Bloody Mary

Tomaatti suojaa sydän- ja verisuonitauteja vastaan. Paljon tomaatteja nauttivalla on puolet vähempi riski saada sydänkohtaus kuin ne jotka nauttivat hyvin vähän tomaatteja väittää tuore tutkimus. Eri asia on sitten pitäisikö se tomaatti sekoittaa alkoholiin.

Onko tomaateista muuta hyötyä?

Kyllä vain, tomaatit sisältävät foolihappoa, joka auttaa masennukseen, uupumukseen ja stressiin. Tutkimukset osoittavat, että lykopeeni parantaa iäkkäiden mielenterveyttä ja viivästyttää dementian

puhkeamista ja muita vanhenemisesta johtuvia vaivoja.

Kaunistaako tomaatti?

Jo vain, lykopeeni korjaa DNA vaurioita, jotka voivat tuoda lisää ryppyjä ja muodostaa myös suojan ennenaikaista vanhenemista vastaan.

Miten paljon tomaatteja pitäisi nauttia?

Yksi annos tomaatteja päivässä riittää ja se voi koostua ketchupista tai tuoreista tomaateista. Jos pidät kirsikkatomaateista niitä kannattaa popsia muutama päivässä.

Lähde: [Telegraph, 14.3.2006](#)

Anu Mäkelä: Reumataudit, fibromyalgia, kihti ja niveloireet

Professori Anu Mäkelän (Australia) asiantuntevaa luentoa oli ilo seurata ItseHoito'06-messuilla. Alusta saakka oli helppo pysyä kärryillä. Powerpoint-esitys oli mainio ja valokuvat erityisen hyviä näytettäessä miltä näyttävät reuman runtelemat sormet ja jäsenet. Professori Mäkelä oli todellakin oivaltanut, että yksi kuva puhuu enemmän kuin tuhat sanaa. Joillekin kalvoille oli ahdettu liian paljon informaatiota, mutta taitavasti luennoitsija osasi kääntää huomion olennaisiin seikkoihin. Poukkoilu edestakaisin Powerpoint-dioissa loi sellaisen vaikutelman, että tätä esitelmää ei ollut millään tavalla räätälöity tätä tilannetta varten vaan mukaan otettiin tuttu muistitikku tiedostoihin ja lähdettiin sen varassa puhetta pitämään. Tällainen asenne kääntyy helposti luennoitsijaa vastaan.

Tulehdussairauksia!

Australialainen tohtori Anu Mäkelä oli sitä mieltä, että monet krooniset taudit ovat tulehdussairauksia. Saimme kuulla miten Mäkelä on ollut mukana kehittämässä luontaistuotteita erilaisiin tulehdussairauksiin kuten esim. fibromyalgia ja kihti. Kihti on miesten vaiva. Se iskee yleensä yli nelikymppisiin miehiin ja johtuu aineenvaihdunnallisesta häiriöstä, jonka seurauksena veressä on liikaa virtsahappoa.

Reumakokeet kertovat

Reumakokeissa voidaan määrittää erilaisia biokemiallisia tekijöitä ja tärkeimpinä näistä Mäkelä piti erityistä reumafaktoria, ACP:tä, laskoa, CRP:tä ja ferritiiniä. Erityisesti ACP on reumapotilailla voimakkaasti koholla. Monet reumalääkkeet antavat ikäviä sivuvaikutuksia ja koululääketiede on usein voimaton esim. sellaisessa kivussa, joka hyppii nivelestä toiseen.

Tohtori Anu Mäkelä on ollut kehittämässä luontaistuotteita, jotka auttavat kun nivelet ovat jo alkaneet vaurioitumaan. Inkivääri, soija, hainrusto ja vihersimpukka ovat tarpeen vaurioiden korjaamisessa. Kversetiini oli Mäkelän erityisessä suosiossa tulehdusten hoidossa. Sitä on tuoreissa omenissa. Tästä johtuneen tuttu sanonta: Omena päivässä pitää lääkärin loitolla.

Ei muuta kuin omenia syömään!

Anu Wacklin: Rasvahapot ja ubikinoni

Kuuntelin tohtori Anu Wacklinin 45 min luentoa ItseHoito'06-messuilla Helsingissä lauantaina 11.3.2006. Valitettavan harvalukuinen yleisö sai tietää mitä tohtori Wacklin mieltii rasvahapoista. Ubikinoni jäi pitkälle käsittelemättä aikapulan takia. Ei sen puoleen rasvahapoista emme liioin

saaneet kuulla juuri mitään. Luennon otsikko "Rasvahapot ja ubikinoni - Lisäpotkua elämään" oli hämäystä.

Päällimmäiseksi tohtori Wacklinin esityksestä jäi huomio miten hetkittäisen informaatioannoksen väliin tohtori Wacklin pystyi laukomaan lähes pöyristyttäviä latteuksia ja epätasällisyyksiä. Yleisössä herätetty valikoiva into vei hänet sitten pitkiksi toviksi asiayhteyden ulkopuolelle. Luennon viihdyttävyydessä ei ollut moittimista, mutta itse asiaa, substanssia, oli hyvin vähän. Minulla on useita sivuja muistiinpanoja, mutta vaikeutena on, että en oikein mistään saa kiinnekohtaa.

Masentava alku

Totuttelu tekniikkaan (Powerpoint ja videotykin hallinta) vei alusta saakka kuunteluelämykseen varustautuneen messuvieraan mielen matalaksi. Asialleen omistautunut luennoitsija tarkistaa tietenkin tekniset valmiutensa hyvissä ajoin, ettei kuuntelijoiden tarvitse tätä opetusnäytelmää seurata.

Sitten päästiin alkuun

Vanhan Sataman edistyskelliset audiovisuaaliset laitteet taipuivat vihdoin Anun komennukseen ja saimme kuultavaksemme rautaisannoksen rasvahapoista. Ei suinkaan, rasvasta saimme hädin tuskin kuulla mainintaa. Tohtori Wacklin olikin päättänyt puhua vedestä, kasvisruoasta ja kuona-aineista.

Ihminen koostuu vedestä (70%) ja kehostamme poistuu 3-4,5 l vettä vuorokaudessa. Me tarvitsemme vajeen täyttämiseksi runsaasti vettä. Juomaveden laadulla oli suuri merkitys tohtori Wacklinin mielestä. Vuodesta 35 lähtien kuona-aineet alkavat kasaantumaan kehoomme ja niiden kasaantumisen voi jarruttaa paljon vettä juomalla ja hyvää ravintoa nauttien. Tiedon varmistamiseksi olisi ollut mukava saada jokin tieteellinen referenssi. Miksi juuri 35-vuotiaasta lähtien ja onko kuona-aineiden kasaantuminen todellakin pysäytettävissä ja miten merkittävässä roolissa se on? Muistiinpanojeni reunaan olin laatinut tästä jopa kysymyksen Anulle, mutta ne muutamat harvat kysymykset ehdittiin jo esittää salin etuosasta.

Ravinto on tärkeää

Jotain pientä ravinnosta tietävänä oli kiusallista kuunnella tohtori Wacklinin epätasällista informaatiota. Ehkä tämä ei ollut tohtori Wacklinin päivä tai sitten tämä oli messuhurmoksen nostattamista, jota asiantieto olisi vain pilannut. Saimme joka tapauksessa seuraavaksi kuultavaksemme kasvisruoan ylistyspuheenvuoron.

Kasvisruoassa on paljon niitä tärkeitä kuituja. Niillä suolen toiminta pysyy kunnossa, rasva- ja sokeriaineenvaihdunta pysyy kurissa. Hormonien aineenvaihduntaan kasvisruoalla on hyvin paljon merkitystä. Hyvä kasvisruoka on suoja sivilisaatiosairauksia (!) vastaan ja kuidun laadulla on tärkeä merkitys juuri tässä.

Ravinnolla voi merkittävästi tasoittaa hormonitoimintaa, olen todellakin kirjoittanut muistiinpanoihini. Tohtori Wacklin kertoi itse syövänsä kasvispainotteista, mieluummin luomuruokaa. Ruokaa ei myöskään pitänyt kypsentää liikaa. Tällaisesta raakaravinnosta kehomme pitää, sillä siinä on riittävästi kuituja, luonnon omia estrogeeneja, tärkeitä entsyymejä ja muita aineenvaihdunnalle tärkeitä aineita. Kasvisravinnolla oli sekin etu, että se vähentää kipuherkkyyttä (?). Kuukautisten ollessa kivuliaat, kannattaa valita ruokaa jossa ei ole lihaa. Liha tuo kipua alkaviin kuukautisiin. Myös rasvaisesta kalasta ja erityisesti kalaöljyvalmisteista saamme EPA- ja DHA-rasvahappoja, jotka myöskin lievittävät kipua. Rasvahapot ovat monin tavoin hyödyksi hormoniaineenvaihdunnalle. Solujen aineenvaihdunnalle ne olivat elintärkeitä. Aineenvaihduntaa ja ruoansulatusta on syytä tukea kaikin tavoin. Kun nämä ovat kunnossa, hormonitoimintakin voi normalisoitua.

Syö ruokasi kunnolla pureskellen!

Oli mukava kuulla miten tärkeää oli ruoan huolellinen pureskeleminen. Hyvä ruoansulatus alkaa jo suussa. Jokainen suupala pitäisi maltaa pureksia perusteellisesti. Saimme ohjeeksi purra jokaista suupalaa kaksikymmentä kertaa! Salaisuutena tässä oli se, että sillä tavalla syömme pienempiä ruoka-annoksia ja ruokaan erittyvä amylaasi-entsyymi antaa muille ruoansulatukseen osallistuville elimille signaalin ryhtyä työhön, jolloin koko prosessi sujuu moitteetta.

Hitaasti ja nautiskellen syövä saavuttaa kylläisyyden tunteen pienemmällä ruokamäärällä kuin ruokaa hotkiva. Tämä helpottaa painonhallintaa. Tässä yhteydessä mainittiin muuten nobelpalkinnon saanut A.I. Virtanen, joka oli tätä asiaa tutkinut. Tärkeä (?) viesti oli, että aterioilla ei pitäisi juoda lainkaan, mutta aterioiden välillä sitäkin runsaammin.

Elintapojen muutos on tehtävä - muuten käy huonosti

Odotellessamme turhaan tietoa ubikinonista saimme rautaisannoksen tietoa roskaruoasta. Jalostettu (raffinoitu), valkoinen sokeri on aikamme vitsaus. Sokeri on aineenvaihdunnalle myrkyä. Sokeriton ja runsaasti kasviksia sisältävä ruokavalio on pelastuksemme. Sillä pysyy myrkyt loitolla kehostamme ja elimistön happo-emästasapaino pysyy kurissa. Tässä yhteydessä mainittiin, että juomaveden pH:n pitäisi olla noin seitsemän.

Tällaista puhui tohtori Anu Wacklin.

Tolonen: Mielenterveysongelmien ravitsemushoito

Tohtori [Matti Tolonen](#) luennoi ItseHoito'06-messuilla asiantuntevasti mielenterveyden edistämisestä ravitsemushoidolla. Harmillisen vähälukuinen messuyleisö sai kuulla hyvän esitelmän. Tässä olen parhaan kykyni mukaan tulkinnut muistiinpanovihkooni vietyjä harakanvarpaita. Ota mukava asento ja lähde kanssani mukavalle retkelle mielen ja kehon kokonaisvaltaiseen hoitoon a la Tolonen!

Mieli ja keho erotettiin aikanaan

Noin 300 vuotta sitten mieli ja keho erotettiin, eli ruvettiin puhumaan mielen ja kehon taudeista. Asiasta on "vastuussa" tohtori Tolosen mukaan ennen kaikkea ranskalainen tunnettu filosofi Rene Descartes (1596-1650). Tolonen pitää tätä suurena harhana. Aivot viestittävät taudeista kehoon päin. Tämä johtaa pahimmillaan siihen, että ei osata hoitaa mielenterveyden ongelmia oikein. Descartesin ajatukset loivat lihan ja sielun välille niin syvän haavan, että se on jatkunut meidän päiviimme saakka.

Tämä on harmillista, sillä juuri tämä asia on johtanut mielenterveysongelmien ravitsemushoidon laiminlyöntiin psykiatriassa ja lääketieteessä. Ravitsemushoito on edullinen, tehokas ja turvallinen tapa hoitaa mielenterveysongelmia. Lisäksi ravitsemushoito vähentää lääkkeiden haittoja.

Tällä cocktaililla pitäisi pärjätä

Ruokavaliomuutoksen jälkeen on huolehdittava seuraavien ravintolisien saannista:

- Kalaöljy (sellaista jossa on mahdollisimman paljon EPAa ja vähän tai ei lainkaan DHA:ta)
- Foolihappo ja B6 sekä B12-vitamiinit (kuuluvat ehdottomasti masennuksen lisähoitoon)
- Karnosiini (on neuroeptidi, joka mm. tehostaa GABAn toimintaa aivoissa. Lisäksi se toimii antioksidanttina ja metalleja kelatoivana aineena)
- C-vitamiini (on myös mukana cocktailissa mm. antioksidanttina)
- D-vitamiini (toimii hormonin lailla kaikkialla elimistössä ja myös aivoissa)
- E-vitamiini (on tärkeä antioksidantti)

- Kromi (liittyy masennukseen sokeriaineenvaihdunnan häiriön takia mm. kortisolin liikatoiminnan myötä)
- Seleenä (tästä hiivenaineesta on puutetta ja siitä on apua mm. anoreksiassa)
- Sinkki (on tärkeä entsyymien säätelijä elimistössämme ja parantaa mm. lasten keskittymiskykyä)
- Magnesium (on luonnon oma stressin sietoaine)
- Fosfoseriini (on fosfolipidi, jota on erityisen runsaasti aivosoluissa, ehkäisee stressiä ja parantaa muistia)

EPA on parasta ravintoa aivoille

Ravinnosta emme saa tarpeeksi tätä omega-3-rasvahappoa nimeltään EPA. Kaksi kala-ateriaa viikossa antaa n. 40 mg EPAa kun masennuksessa tarve on monikymmenkertainen. Tarvetta lisää entisestään mielenterveyspotilaiden runsas tupakanpolto ja alkoholin käyttö.

Tiesittekö, että 50-60% aivoista on rasvaa ja 30% on välttämättömiä rasvahappoja, joista omega-3-rasvahappojen osuus on 8%. Nämä rasvahapot toimivat solukalvojen rakennusosina. Harva on kuullut, että omega-3-rasvahapoilla on erittäin merkittävä rooli tärkeiden välittäjäaineiden synteessissä ja aivoperäisen hermokasvutekijän toiminnassa.

Lääkäreiltä on turha udella lisätietoja aivoperäisestä hermokasvutekijästä (engl. brain-derived neurotrophic growth factor, BDNF). Sitä syntetisoivat pääasiassa isoaivojen sisäosissa, aivotursossa eli hippokampuksessa sijaitsevat hermosolut. Se sijaitsee aivoissa kahta puolta korvien lähellä. Psykiatristen lääkkeiden teho vaikutus perustuvat tähän ja juuri tätä EPA tehostaa helpottamalla hermoimpulssien kulkua synapseissa, mikä edistää oppimista ja kohentaa mielialaa ja lisää henkistä energiaa. Aivoturso prosessoi BDNF:n avulla havainnot kokonaiseksi mielikuvaksi. Kun sen ympärillä oleville alueille tulee aistihavaintoja aivojen eri osista, nämä alueet koostavat esimerkiksi näköhavainnon yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Aivotursossa syntyy yhteen koostunut muistikuva esimerkiksi siitä, miltä joku henkilö näyttää ja miten hän puhuu. Siksi aivoturso on oleellinen aivojen alue ilmaisuinstin kannalta ja BDNF on tärkeä aivoturson normaalille toiminnalle. Kiehtovalla tavalla BDNF:n puute aiheuttaa rotilla muutoksia serotoniinia tuottavissa aivosoluissa, mikä puolestaan johtaa epänormaaliin käyttäytymiseen, pakko-oireisiin, bulimiaan (ahmimiseen), krooniseen impulsiivisuuteen ja aggressiivisuuteen sekä väkivaltaisuuteen. Näitä BDNF:n ilmentymisen häiriöistä johtuvia muutoksia esiintyy mielenterveysongelmista kärsivillä nuorilla aikuisilla ja ne johtavat ikääntymisen myötä serotoniinia tuottavien aivosolujen rakenteellisiin virheisiin. Kuulimme miten Fernando Gomez-Pinillan työryhmä on osoittanut, että omega-3-rasvahapot aktivoivat BDNF:ää, vaimentavat hapetusstressiä, muokkaavat synapseja plastisiksi ja parantavat oppimiskykyä kokeellisen aivovamman jälkeen. Edelleen on todettu, että jo muutaman minuutin päivittäinen uiminen lisää rottien aivojen BDNF-pitoisuutta ja että liikunnan edulliset vaikutukset näkyvät aivojen magneettikuivissa. Eräiden magneettikuivauksen perusteella vaikuttaa siltä, että liikunta pitää aivoja nuorekkaina, ilmeisesti juuri vaikuttamalla aivoperäiseen hermokasvutekijään.

Itse asiassa rasvahappohäiriö näkyy selvästi aivoissa. Aivot kirjaimellisesti surkastuvat ja EPA palauttaa aivojen rakenteen.

Vain EPA on antidepressiivinen

Saimme kuulla, että DHA oli klassisissa kokeissa osoittautunut tehottomaksi hoidoksi masennukseen, mutta sitten kun prof. Malcolm Peet sattumalta kokeili EPAa rupesi

tapahtumaan! Ensin hän kokeili pelkkää DHA:ta skitsofreniaan ja masennukseen (sillä perusteella, että potilailla oli todettu johdonmuakaisesti puutetta DHA:sta niin seeumissa kuin punasoluissa). DHA:n antaminen ei ollut plaseboa parempa (vaan jopa huonompaa!). Hän pyysi sikis Horrobinin Laxdale-yhtiötä valmistamaan hänelle puhdasta E-EPAA ilman DHA:ta, ja sillä raaka-aineella alettiin saada hyviä tuloksia niin masennukseen kuin skitsofreniaan. EPA muuttuu kehossa DHA:ksi. Reistaileviin aivoihin EPA on siis paras mahdollinen hoito.

EPAn annostelu

- terveet 500 mg/vrk
- ADHD, autismi 500-1000 mg/vrk
- masennus 1000-2000 mg/vrk
- skitsofrenia 2000 mg/vrk
- toipumisen jälkeen 1000 mg/vrk

Hapetusstressi - siinäpä koettelemusta kerrassaan!

Hapetusstressiä tohtori Tolonen piti hausalla tavalla tulehduksen rikoskumppanina, joka johtaa noidankehään, jossa koko ajan syntyy lisää vapaita radikaaleja ja niiden myrkyllisiä aineenvaihduntatuotteita. Puhuessaan masennuksesta tulehdustautina tohtori Tolonen loi minuun merkitsevän katseen, olinhan aiemmissa yhteyksissä osoittanut epäileväni masennuksen ja aivojen tulehdustilan yhteyttä. Aika näyttää miten uudet käynnissä olevat tutkimukset valaisevat tätä asiaa. Itse asiassa olen hyvin hämmästynyt miten paljon EPAA ja tulehdusta tutkitaan ympäri maailmaa. Tuntuu siltä, että tohtori Tolosen kirja Masennuksen ravitsemushoidosta on aikaansa edellä.

Homokysteini on paha myrkkyy

Homokysteini on myrkyllinen aminohappo, jota ihmisen elimistö tuottaa. Homokysteini näyttää liittyvän tulehdussytokiineihin ja sitä kautta lähes kaikkiin kroonisiin sairauksiin ja vanhenemiseen. Yllättäen miesten homokysteini- ja B6-vitamiinitasot ovat usein koholla. Uusi tutkimus osoittaa, että miespotilaiden homokysteini on 65 % ja naispotilaiden 25 % korkeampi kuin terveiden verrokkien. Löydös viittaa foolihapon, B6- ja B12-vitamiinien puutteeseen ja niiden lisääntyneeseen tarpeeseen. Homokysteini on myös masennuksen riskitekijä osoittaa kuopiolainen tutkimus. Homokysteini on mielenterveydessä suuri ongelma, sillä se vaurioittaa aivokudosta, heikentää muistia ja aiheuttaa dementiaa.

Kirjoituskramppi iski minuun - auttaako magnesium?

Kirjoituskramppi iski luennon loppuvaiheessa ja tämän kävelevän ravintotietolähteen puheesta jäi loppuosa hieman vajaaksi. Toivottavasti näistäkin vaatimattomista muistiinpanoista oli jotain apua tämän aiheen esittelyssä. Tolonen on tosissaan – sen huomaa! Minulla on taas runsaasti pohdittavaa!

Entä sinä, rakas lukijani, mitä tästä pitäisi ajatella?

Siitä vaan kommenttia tulemaan!

Kolesterolikeskustelua Helsingin Sanomissa

Tällä hetkellä keskustellaan maamme valtalehden keskustelupalstalla vilkkaasti [kolesterolista](#). Syynä on lehdessä julkaistu [artikkeli](#) (12.3.2006), jossa sanotaan lähes puolen miljoonan

suomalaisen syövän kolesterolilääkkeitä. Kolesterolia alentavat lääkkeet (statiinit) ovat Suomen toiseksi yleisimpiä lääkkeitä, joiden käytöstä maksetaan Kela-korvauksia. Ohi menevät vain jatkuvaa korkeaa verenpainetta hoitavat lääkkeet. Kolesterolilääkkeitä syödään eniten Itä- ja Etelä-Savossa, Kainuussa ja Pohjois-Karjalassa. Vähäisintä kulutus on Ahvenanmaalla ja seuraavaksi pienintä Uudellamaalla, jossa lääkkeitä syö runsaat viisi prosenttia väestä. Väitetään, että lääkkeet vähentävät suuressa sairastumisvaarassa olevien sydänkohtauksia ja kuolemia verisuonitauteihin lähes kolmanneksen. Tämä ei kuitenkaan ole loppuun asti harkittu menetelmä hoitaa kansanterveyttä, sillä statiinit ovat aiheuttaneet ikäviä sivuoireita ja houkuttelevat jatkamaan ilman elintapamuutoksia. Koko väestön kannalta tärkeintä olisi syödä terveellisemmin ja liikkua enemmän. Asiantuntijat kehottavat syömään vähemmän kovaa ja enemmän pehmeää rasvaa. Näin suomalaisten kolesterolitaso putoaisi merkittävästi, Kansanterveyslaitoksen ylilääkäri [Antti Julia](#) sanoo.

Nukutko hyvin?

Aivan järkyttävän työputken uuvuttamana tarvitsin tänään rentouttavaa luettavaa. Olen lukenut tosi mielenkiintoista kirjaa. Sen saa käsittääkseni ilmaiseksi netistä. Siinä on ravintoon ja elämiseen liittyvää maanläheistä tarinaa. Kiitos Varpu Tavi rentouttavasta lukuelämyksestä! Tänään nukun hyvin, sillä minulla on oivat ohjeesi:

- 1) Vältä viljan ja sokerin syömistä ennen nukkumaan menoa, koska ne nostavat verensokeria ja estävät unen tuloa. Myöhemmin, kun verensokeri taas laskee alas, saattaa olla että heräät, etkä enää saa unta.
- 2) Nuku mahdollisimman pimeässä. Paitsi että se auttaa unensaantia ja rauhallista nukkumista, se on tutkimusten mukaan muutenkin terveellistä. Saksalaiseen tapaan meillä on ikkunoitten ulkopuolella rollaattoriverhot, jotka pimentävät huoneen tehokkaasti. Minulle stereoitte kirkas valokin on liikaa, nukun siksi silmät peitettyinä sellaisilla silmälapuilla, joita lentokoneissa jaetaan yölennoilla.
- 3) Älä katso televisiota juuri ennen nukkumaan menoa, se kiihdyttää aivoja turhaan. Älä pidä makuuhuoneessa televisiota. Minun mielestäni koko toosaa ei tarvita missään huoneessa. Olen puolitoista vuotta elänyt ilman televisiota, enkä ole vielä kertaakaan sitä kaivannut.
- 4) Nuku sukat jalassa. Erään tutkimuksen mukaan sukkien pitäminen vähentää yöheräilyä. Jalat usein reagoivat kylmään nopeammin kuin muu keho, koska niissä on heikoin verenkierto.
- 5) Vältä kovaäänisiä herätyskelloja. Olen aina inhonnut herätyskelloja. Niiden meteliin herää sydän kurkussa ja säikähtäneenä. Itse herään nykyisin aina musiikkiin, meillä on sellaiset pikkustereot makuuhuoneessa, joissa voi laittaa CD:n soimaan herätysmusiikiksi. Tällä hetkellä aamumusiikkiani on Chopin. Mutta on sellaisiakin aamuja, jolloin herään Jaakko Tepon Rappari-Tyynen humppaan.
- 6) Mene nukkumaan mahdollisimman ajoissa. Elimistö tekee suurimman osan rakennustyöstään (aivan erityisesti adrenaliinihormoni) kello 23:n ja 1:n välillä. Samaan aikaan myös sappi käsittelee „myrkkyjä“, ja jos olet valveilla nuo myrkyt menevät maksan rasitukseksi.
- 7) Pidä makuuhuoneesi viileänä. Nukun ikkuna auki lähestulkoon vuoden ympäri.
- 8) Syö proteiini pitoinen välipala ja pala jotakin hedelmää muutama tunti ennen nukkumaan menoa. Proteiini varustaa elimistösi L-tryptofaanilla, jota tarvitaan melatoniinin ja serotoniinin muodostuksessa. Melatoniini ja serotoniini ovat „mielihyvän ja rentoutumisen“ hormoneja. Hedelmä puolestaan auttaa tryptofaanin kulkeutumisesta aivoihin.
- 9) Tiputa painoasi. Ylipaino saattaa aiheuttaa uniapneaa, joka estää rauhallisen yöunen.
- 10) Vältä ruokia, joille olet mahdollisesti herkistynyt. Tämä pätee erityisesti vehnä- ja maitotuotteisiin.
- 11) Älä juo kahteen tuntiin ennen nukkumaan menoa. Näin vähenee pissihädän todennäköisyys.
- 12) Ota kuuma kylpy tai suihku ennen nukkumaan menoa.

13) Piilota kello silmistäsi. Tyhmintä, mitä unettomana voit tehdä, on kellon katseleminen (kokemukseni mukaan kellon kuunteleminen ei ole stressaavaa; kaappikellon lyönnit ovat rauhoittavia, kumma juttu).

Lähde: Varpu Tavi. [Modesty Blaiseksi etanan vauhtia](#). 2005

Laihdutusmarkkinoiden viimeisimmät villitykset: phaseoliini ja hoodia

[Varpu Tavi](#) kiinnittää huomionsa lukuisiin tärkeisiin seikkoihin laihdutuksessa ja hiilihydraattitietoisessa ravitsemuksessa. Tänään hän on hetkeksi pysähtynyt ihmettelemään laihdutusbisnestä:

Laihdutus on niin valtava bisnes maailmassa tällä hetkellä, että lääke- ja lisäravinneyritykset ponnistelevat kuumeisesti löytääkseen uusia tuotteita markkinoille. Uusimmat villitykset laihdutus tuotteissa ovat [phaseoliini](#) ja [hoodia](#). Phaseoliini on carb-blocker, hiilarin sieppaaja, ja hoodian sanotaan antavan aivoille viestin kylläisyydestä. Hyvä uutinen on, että periaatteessa molemmat toimivat. Huono uutinen sitten on se, että käytännössä toisen käyttämisessä ei ole järkeä ja toista on oikeasti vaikea saada.

Aiotko huippu-urheilijaksi?

Nyt saatte olla minulle kateellisia. Tänään minulla oli ravintoasioiden täsmäkoulutuksessa nuoria turkulaisia voimistelijoita. Juttelin tietenkin niitä perusjuttujani voimistelijan ravinnosta, mutta ehkä blogiin vietäväksi asti on seuraavat ohjeet kaikille huippu-urheilijoille:

Todella paljon harjoittelevilla (kansallista huippua, ehkä jopa kansainvälistä huippua tavoittelevilla) palautumista voidaan tehostaa erilaisin tukitoimin ja menestymisen toiveet voidaan nostaa tervettä maalaisjärkeä käyttäen. Voidaan käyttää laillista dopingia: sallittuja ravintolisiä, päivittäisen ruoan hienosäätöä, nesteytystä, psyykkausta jne.

Kyseeseen tulevat mm. seuraavat toimenpiteet jos aiot päästä huipulle (lista ei ole täydellinen):

- lisävitamiini- ja hivenainekuurit harjoittelua kovennettaessa (ei kannata kokeilla omin päin, kysytään ravintovalmentajalta tai osaavalta huoltajalta)
- tarkoin koostettu hiilihydraattipitoisempi ruokavalio esim. viimeistelyleirillä
- ravintopäiväkirjojen säännöllinen käyttö varmistamassa ravinnon riittävyys ja monipuolisuus (ei milloinkaan energia- tai mikro- ja makroravintoainevajeessa)
- erityisten urheiluravinteiden hallittu käyttö (sopivimpia ovat maltodekstriini ja maitohera, mahdollisesti myös yksittäiset haaraketjuiset aminohapot)
- suunnitelmallisuus ja johdonmukaisuus tärkeää ravintolisien käytössä (varattava 2-5 kk aikaa ennen kuin ”aineet rupeavat vaikuttamaan”)
- erityiset varotoimenpiteet: influenssarokotteet, kätteleminen välttäminen, varovaisuus yleisillä paikoilla, ylikunto-oireiden tarkkailu, lihashuolto, säännölliset lääkärintarkastukset
- valintatilanne: joko huipulle kovasti työtä tehden tai urheilusta "vain" kiva harrastus
- psyykinen valmennus tärkeää: taistelutahdon kehittäminen, voittajatyypin löytyminen, päättäväisyys, henkinen yliote vastustajasta, kovista harjoituksista ja kilpailuista saatava hyvän olon tunne, toteuta intohimosi, epäonnistumisten kääntäminen voitoksi

- valmentajaan ja valmennukseen luottaminen (auttaa urheilijaa parantamaan harjoittelun laatua sekä välttämään vääristynyttä asennetta harjoitteluun, syömiseen ja niistä mahdollisesti seuraaviin ongelmiin)
- tärkeät ihmissuhteet kuntoon (perhe, ystävät, sukulaiset)
- suhteet mediaan (tajuttava että kuuluisuus voi tyydytyksen lisäksi tuoda ahdistusta, muista säilyttää oma persoonallisuutesi, älä päästä hyeenalaumaa liian lähelle yksityisyyttäsi, ei väkisin lehtien otsikoihin)
- elämönhallintaa urheilun kautta (urheilu on paras mahdollinen tapa viettää nuoruus, urheilu auttaa hallitsemaan tunne-elämäsi paremmin, opi nöyräksi, älä anna periksi, ole rehellinen, elä sovussa itsesi kanssa)
- pyri täydellisyyteen (vain paras kelpaa, perfektionismi, 100% asialle omistautuminen)
- muista myös levätä (ajoissa nukkumaan, iltapäivänokokset, löhöily sallittu)

Kolesterolia alentavia lääkk... ei kun ravintoaineita

Kanadalaisessa tutkimuksessa on todettu, että jotkin ravintoaineet joko yhdessä tai erikseen alentavat veren kolesterolia samalla tavalla kuin ensimmäisen sukupolven statiini-lääkkeet. Erityisen hyviä yhdessä nautittuna ovat soija, mantelit, kasvisteroleilla rikastetut margariinit, kaura ja ohra. Tulokset julkaistaan uusimmassa [American Journal of Clinical Nutrition](#) - lehdessä.

Lähde: [News Medical Net, 9.3.2006](#)

Lapset liikkumaan!

Pauliina Rissanen Suomen Liikunta ja Urheilu - järjestöstä lähetti minulle äsken mukavaa tietoa. **Idols-ohjelman finalisti Pete Seppälän** uunituore single ”Energiaa” on tehty hyväntekeväisyystarkoituksessa vauhdittamaan Nuoren Suomen kampanjaa koululaisten välituntiliikkumisen edistämiseksi. Levyllä laulavat Peten mukana myös Idols-voittaja Ilkka Jääskeläinen sekä -finalisti Roni Tran.

Omia kouluajojaan Pete muistelee näin: *Me pelattiin joka ikinen välitunti jotain, myös talvella. Jalkapalloa pelattiin niin tennispallolla kuin isommillakin palloilla. Välillä potkittiin palloa koulun seinää kohti ja yritettiin torjua takeilla toisten osumia seinään.* Pete lähettää kannustavia terveisiä koululaisille sanoin: *Kovat kundit ja mimmit sporttaa!*

Lähde: Pauliinan kirje ja [SLU:n nettisivut, 9.3.2006](#)

Homeopatiasta rakentavaa kritiikkiä - KIITOS!

Silläkin uhalla, että joudun tunnemyrskyjenne siivittämän raivon vallassa vastaanottamaan yhä rankempaa sähköpostia homeopatiasta, julkaisen tässä avoimen kannanottoni homeopatiaan:

En usko homeopatiasta olevan minkäänlaista hyötyä ihmiselle

Toivon, että jatkat lukemista, sillä nyt tulee elämäsi tilaisuus! Selvitetään kertakaikkiaan tämä homeopatiajuttu. Pystyn hyvin elämään sen häpeän vallassa, että olisin jotain epäviisasta joskus lausunut homeopatiasta, kuten tuo yllänäkyyvä kannanottoni homeopatiaan. [Anna-Liisa Enkovaaran](#) mielipiteen homeopatiasta tiedämme myös: Miten kaukana nämä homeopaattiset valmisteet ovatkaan lääketieteestä! Lievää ironiaa on aistittavissa kun julistetaan näiden homeopaattisten ja antroposofisten ([Rudolf Steinerin](#) oppi) valmisteiden olevan sitä tehokkaampia miten enemmän niitä laimennetaan (laimennussuhde saattoi olla jopa D300, eli tuotetta saattoi olla jäljellä tuskin

lainkaan). Homeopaattisia valmisteita ei tarvitse tutkia tieteellisesti. Niitä saa myydä vapaasti esim. periaatteella, että ne tukevat elimistön paranemisprosessia. [Sama parantaa samaa](#), eli sama ”lääke”, joka normaalisti aiheuttaa jonkin sairauden oireiden pahenemista ja jopa myrkytystilan on hyvin paljon laimennettuna parantava ”lääke” samaan sairauteen.

Nyt nostetaan lintuinfluenssasta vapaa kissa pöydälle ja puhutaan homeopatiasta, eikö niin. Toimiiko homeopatia? Mikä on toimintamekanismi? Mitkä ovat käyttökokemuksenne? Ymmärrättekö tällaista epäilyä homeopatian toimivuudesta?

Olen saanut hyvältä ystävältäni apua tähän tehtävään. Tässä tulee kirjailija Varpu Tavin kiihkoton alustus homeopatiasta. Hän antaa tässä mallin miten tätä asiaa voidaan sivistyneesti lähestyä, aivan kuten hän tekee omilla, mielenkiintoisilla [terveys sivuillaan](#). Vierailen usein hänen sivuillaan, tee sinäkin niin!

No niin, nyt päästetään Varpu irti:

Minusta vaikuttaa siltä, että homeopatiasta on Suomessa valtavasti tietämättömyydestä johtuvia ennakkoluuloja.

Olen asunut Saksassa nyt yli viisi vuotta. Täällä asuessani olen tottunut homeopatiaan yhtenä terveydenhuollon luonnollisena vaihtoehtona. Homeopaatteina toimivat täällä lukemattomat perinteisen lääkärikoulutuksen saaneet, he eivät ole mitään kansanparantajia tai puoskareita. Loput homeopaattit ovat sitten luontaisterapeutteja, jotka ovat saaneet yhteiskunnan valvoman ja pitkäkestoisen koulutuksen. Täällä on lääkäreiden vastaanottoja sekä sairaaloita, joissa homeopatia on yhtenä hoitomuotona. Niissä hoidetaan potilaita vähintään yhtä suurella menestyksellä kuin perinteistä lääketiedettäkin noudattavissa paikoissa. Usein homeopaattiset lääkärit menestyvät hoidossaan jopa paremmin, minkä arvelen johtuvan enemmän siitä, että he ottavat potilaansa biologisina ja henkisinä kokonaisuuksina - pikemminkin kuin siitä, että heidän metodinsa olisivat selkeästi paremmat.

Perinteisen lääketieteen suurimmat heikkoudet ovat mielestäni ensinnäkin se, että hoidetaan jonkun tietyn elimen jotakin tiettyä oiretta, eikä kokonaista ihmistä, ja toisekseen lääkekeskeisyys. Monet sairaudet ovat elämäntapasairauksia, monet sairaudet ovat myös elämän seurauksia, ja jotta ihminen saataisiin pysyvästi parantumaan, olisi hoidettava koko ihmistä ja hänen elämäntapojaan. Näin tekevät homeopaattiset lääkärit.

Täällä asuessani minulla on mahdollisuus valita, haluanko homeopaattista vai perinteistä hoitoa. Käytän molempia. Ja kaikkein eniten käytän kroonisissa vaivoissani (allergia ja vatsakatarrin) oma-aloitteisia elämäntapahoitoja. Allergiaani lääkitsen vielä perinteisillä antihistamiineilla, mutta vatsakatarrini olen saanut oireettomaksi ruokavaliolla ja stressinhallinnalla.

Pikkukaupungissa, jossa asun, on yksi homeopaattinen apteekki ja monta perinteistä, jotka tosin myyvät nekin erilaisia rohtoja ja luontaislääkkeitä, joilla täällä on pitkät perinteet (ne perinteet puuttuvat Suomesta, koska Suomi oli niin pitkään pakanamaa, täällä Saksassa yrtti- ja rohdostietous juontaa juurensa keskiajan luostarilaitokseen).

Yleislääkäriini on perinteinen, hammaslääkäriini on paitsi perinteisen hammaslääkärikoulutuksen saanut, myös homeopaatti. Kiitos hänen kokonaisvaltaisen terveystieteensä hampaitteni täysremontti onnistui loistavasti. En ollut mikään amalgaamien hysteerinen pelkääjä, mutta kyllä hampaani ovat huomattavasti kauniimmat nyt kun amalgaamien sijalla ovat posliinit, ja ikeneni ovat terveet, koska hammaslääkäriini osasi jäljittää mistä niitten epäterve tila johtui ihan alunperin. Korvalääkäriini on perinteinen, mutta hänkin suosittelee korvani hoitoon oliiviöljyä,

hengitysharjoituksia jne. (korvaani on lapsena tehty radikaalileikkaus, jollaisia ei enää nykyisin tehdä, se vaatii loppuelämän seurantaa).

Minuakin huvittaa se, että homeopaattiset lääkkeet ovat pääasiassa vettä ja sokeria. Olisin taipuvainen pitämään niitten vaikutusta placebo vaikutuksena, jollen olisi itse kokeillut niitä. Olen saanut kroonisen poskiontelotulehduksen kuriin homeopatialla. Siihen eivät tehonneet lukuisat antibiootit, jotka puolestaan aiheuttivat vain lukuisia hiivatulehduksia ja yleiskunnon huononemista entisestään. En tiedä, mikä homeopaattisten lääkkeiden vaikutuskanava on, mutta toisaalta en tiedä sitä myöskään akupunktiosta, ja senkin tehon olen nähnyt ja kokenut. Olen täällä Saksassa nähnyt ja kuullut niin paljon onnistumisia homeopaattisilla hoitomuodoilla, ettei siltä voi ummistaa silmiään. Ilmeisesti kysymystä terveyden ja sairauden mekanismeista ei vielä ole likikään tyhjentävästi ratkaistu.

Homeopaattisia lääkkeitä ei ehkä Suomessa valvota, mutta homeopatia on täällä Saksassa myös yhteiskunnan hyväksymä ja osittain korvaama hoitomuoto. Sen tehosta on vastikään tehty ensimmäinen riippumaton tutkimus. Sairaskassojen (Die Innungskrankenkasse Hamburg, Deutsche BKK, Betriebskrankenkasse des Bundesverkehrsministeriums) rahoittamalla tutkimuksella on todettu, että antroposofiset terapiat (homeopatia) toimivat eräiden kroonisten sairauksien hoidossa. AMOS-tutkimus (die Anthroposophische Medizin Outcomes-Studie) toteutettiin Humboldt-yliopistossa Berliinissä.

Tutkimuksen kohteena oli 898 depressiosta, paniikkihäiriöistä ja hyperaktiivisuudesta kärsivää potilasta sekä potilaita, jotka kärsivät selkäsairauksista, astmasta, päänsäryistä tai kroonisesta nuhasta. Hoitavat lääkärit määräsivät heille parantavaa eurytmiaa, taideterapiaa, rytmistä hierontaa tai antroposofisia lääkkeitä. Kuuden kuukauden päästä lääkärit totesivat selkeän oireiden paranemisen. Potilaista 86% arvioi näiden terapioiden vaikutuksen joko hyväksi tai erittäin hyväksi. Heidän elämänlaatunsa parani pysyvästi. Samaan aikaan heidän hoitokustannuksensa alenivat.

Lähde: Die Anthroposophische Medizin Outcomes-Studie (AMOS), Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie, Charité CCM, Humboldt-Universität, Berlin, in Zusammenarbeit mit dem Institut für angewandte Erkenntnistheorie und medizinische Methodologie e.V., Freiburg/Bad Krozingen. Veröffentlicht in der Zeitschrift "Der Merkurstab", 57. Jahrgang, Heft 6 (2004), Seite 419-429

Näin kirjoitti meille Varpu Tavi. Mitä mieltä sinä olet?

Aikuisiän diabetes uhkaa yhä nuorempia

Aikuisiän diabetes uhkaamassa jo parikymppisiä, kertoo [Kaarina-lehti](#) (1.3.2006). [Kaarinan-Piikkiön terveystieteiden keskuksen](#) terveydenhoitajista muodostettu Atery-ryhmä pohtii, miten kaupunkilaisten elintavat saataisiin terveellisemmiksi. Vähäinen liikunta ja väärät ruokailutottumukset altistavat sairauksille jo nuoriakin. Huolestuttavia ilmiöitä ovat painonnousu, diabetes, osteoporoosi ja korkea verenpaine. Ylipainoa on jo puolella aikuisista. Nuorten ja lasten lihavuus on koko ajan yleistymässä, ja siksi aikuisiän diabetesta on jo parikymppisillä nuorilla, diabeteshoitaja Aila Laitinen kertoo.

Atery-ryhmäläisille on selvää, mistä kansalaisten painonnousu johtuu. Suurin syy siihen on liikunnan väheneminen. Esimerkiksi ihmisten työ on muuttunut entistä kevyemmäksi ja siksi työliikuntaa tulee vähän. Myös ruokailutottumuksilla on osansa lihomiseen. Olutta käytetään paljon. Monelle siitä on tullut jo ruoka-juomakin. Vaikka käytetään vähärasvaisia tuotteita, niitä syödään ehkä määrällisesti enemmän, Laitinen arvioi.

Kiireinen elämäntapa ajaa myös valmisruokien käyttöön. Välttämättä ne eivät ole kaikkein terveellisintä ravintoa. Usein niistä puuttuu kuituja. Jos käytetään valmisruokia, ateriaa pitäisi täydentää ainakin leivällä ja vihanneksilla, työterveyshoitaja Marketta Lehto sanoo.

Atery-ryhmäläiset arvioivat, että usein ylipainon syynä saattaa olla myös jatkuva napostelu. Huomattavasti parempana vaihtoehtona nähdään säännölliset ateriat, jotka valmistetaan kotona.

Makeat virvokejuomat lihottavat

Amerikkalaisessa tutkimuksessa on todettu nuorten pystyvän pitämään painonsa kurissa jättämällä pois sokeroituneita virvokejuomia. Tutkimukseen osallistujille annettiin tästä elämäntapojen muutoksesta 100 dollarin arvoinen ostoskortti vaihdeksi. Makeat juomat vaihdettiin pullotettuun veteen tai keinotekoisesti makeutettuihin virvokejuomiin.

Lähde: [News Medical Net, 7.3.2006](#)

Kevytperuna tulossa markkinoille

Brittitutkijat ovat yhdeksän vuoden kehittämistyön jälkeen ilmoittaneet saaneensa valmiiksi uuden perunalajikkeen, joka sisältää 26 % vähemmän hiilihydraatteja ja kolmannesta vähemmän energiaa kuin perinteiset lajikkeet. Lajike nimettiin Vivaldiksi. Perunalajike on muilta osin tavallinen peruna eli siinä on yhtä paljon C-vitamiinia ja muita ravintoaineita kuin perinteisissäkin lajikkeissa. Asiasta kertoo enemmän [Verkkoklinikka](#) (6.3.2006)

Lapset käyttävät ahkerasti luontaistuotteita

Australiassa on havahduttu huomaamaan miten yleistä erilaisten luontaistuotteiden käyttö on lapsilla. Englannissa tutkijat ilmoittavat pysyvästi (kroonisesti) sairaiden lasten käyttävän luontaistuotteita ja vaihtoehtoisia hoitomuotoja kolme kertaa useammin kuin terveet lapset. Nämä molemmat havainnot on luettavissa tiedelehden [Archives of Disease in Childhood](#) helmikuun numerossa vuonna 2006. Molemmissa tutkimuksissa ollaan huolissaan siitä, että vanhemmat ja lapset eivät juurikaan mainitse lääkärille käyttävänsä luontaistuotteita tai saavansa vaihtoehtoisia hoitoja.

Australialaisen tutkimuksen johtaja tohtori Colin Powell (ei se tunnetumpi [Powell!](#)) tunnustaa luontaistuotteiden lisääntyneen käytön ja on huolissaan siitä, että ei löydy tutkittua tietoa luontaistuotteiden käytöstä lapsilla. Hän on nyt haastatellut 500 lasta ja vanhempaa Australiassa saadakseen paremman kuvan tilanteesta. Hän huomasi alueellisia eroja, esim. Cardiffin kaupungissa 41% lapsista käyttivät luontaistuotteita ja saivat vaihtoehtoisia hoitoja kun vastaava luku Melbournissa oli 51%. Cardiffissa oltiin myös varovaisempia käyttämään luontaistuotteita lääkkeenomaisesti.

Minun mielestäni huolestuttavinta Powellin raportissa on maininta, että vain 1/3 lapsista tai vanhemmista ilmoittivat lääkärilleen luontaistuotteiden ja vaihtoehtoisten hoitomuotojen käytöstä. Tohtori Powell peräänkuuluttaa avoimuutta näissä asioissa. ***Eikö meillä ole vähän sama tilanne Suomessa?***

Brittiläisessä tutkimuksessa lääkärit McCann Lontoosta ja Newell Leedsistä haastattelivat vanhempia, joiden lapsilla oli todettu krooninen sairaus. Lapsilla (yhteensä 100 kpl) oli joko CP-vamma, Crohnin tauti, syöpä tai he olivat terveitä. Kumpaankin ryhmään saatiin näin 25 lasta. Kroonisesti sairaat lapset käyttivät huomattavan paljon yleisemmin (40%) luontaistuotteita ja vaihtoehtoisia hoitomuotoja kuin terveet lapset (12%). Sairaat lapset käyttivät myös todennäköisemmin (21% vastaan 4%) luontaistuotteita lääkkeenomaisesti. Suosituimmat olivat punahattu (Echinacea), erilaiset kasvirohdokset ja kiinalaiset rohdosvalmisteet. Myös brittiläislääkärit

huomasivat australialaisen kolleegansa tapaan vanhempien tai lasten välttelevän kertomista näistä hoitomuodoista lääkärilleen. McCann ja Newell ehdottavatkin, että lääkärit hankkivat perustiedot näistä vaihtoehtoisista hoitomuodoista ja luontaistuotteista voidakseen näistä asioista keskustella potilaittensa kanssa. ***Minä olen ollut niin lapsellinen, että luulin lääkäreiden näistä asioista olevan tietoisia?***

Tohtori Ernst Englannista on arvioinut nämä tutkimukset ja haluaa varoittaa esim. homeopatian villistä käytöstä ja toteaa sen voivan aiheuttaa enemmän haittaa kuin hyötyä. Hän kuitenkin myöntää, että lääkärit tarvitsevat ajankohtaista tietoa niistä vaihtoehtoisista hoitomuodoista ja luontaistuotteista, jotka toimivat tai joista voi olla huomattavaa haittaa.

No niin noni alentaa kolesterolia

Eteläisellä Tyynellä valtamerellä ja Kaakkois-Aasiassa pari tuhatta vuotta tunnettu eksoottinen hedelmä nimeltään [noni](#) on nyt testattu länsimaisessa laboratoriossa. Nonimehun todettiin alentavan veren kolesterolia ja triglyseridejä tupakoivilla henkilöillä kerrottiin Amerikan Sydänjärjestön vuosikokouksessa. Tosin tässä tapauksessa on syytä korostaa tulosten olevan alustavia ja tutkimusta sponsoroiti Morinda Yhtiö ja Tahitian Noni International, samat tahot jotka ovat nonin myynnissä keskeisesti mukana. Valtaosin nonitutkimuksia on tehty yhtiön omissa laboratorioissa. Tässä on ainakin otettu askel oikeaan suuntaan kun Illinoisin yliopiston kaksoissokkotutkimus Rockfordissa saatiin tehtyä.

Tupakoiville koehenkilöille annettiin kuukauden ajan kolmen eri vahvuista nonimehua sekoitettuna hedelmämehuihin ikävänpuoleisen maun häivyttämiseksi ja plasebona pelkkää hedelmämehua. Kokonaiskolesteroli nousi jonkin verran plaseboa saaneiden ryhmässä. Sen sijaan nonia eniten juoneiden ryhmässä (74 mg/dL) kolesteroli laski 22%, keskivahvaa nonia (45 mg/dL) nauttineiden 18% ja laimeaa nonia (14 mg/dL) juodessa kolesteroli laski vain 7%. Triglyseridit laskivat samalla tavalla näissä koeryhmissä. Lisää tutkimuksia tarvitaan ja tulokset pitää myös julkaista luotettavissa tiedelehdissä.

Mian-Ying Wang, Eric Henley, Jeanette Nolting, Alexandra Cheerva, Jarakae Jensen, Gary Anderson, Diane Nowicki, Stephen Story. Noni juice may lower total cholesterol and triglycerides in adult smokers.

Lähde: [American Heart Association meeting report, 2.3.2006](#)

Katekiini on suklaan salaisuus

Tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että tietyt, runsaasti antioksidantteja sisältävät ruoka-aineet ovat sydänystävällisiä. Tällaisina antioksidantteina mainitaan mm. [flavonoidit](#) ja flavanolit, joita on monissa kasveissa. Erästä antioksidanttia nimeltään [epikatekiini](#) on runsaasti tummassa suklaassa, mutta myös maitosuklaassa. Sen sijaan valkoisessa suklaassa sitä ei ole lainkaan. Tämä epikatekiini kuuluu flavanoleihin. Katekiineja on suklaan lisäksi mm. punaviinissä, vihreässä teessä ja kotimaisissa marjoissa.

Suoritetuissa kokeissa runsaasti flavanoleja sisältävä kaakao lisäsi veressä kiertävän typpioksidin määrää, mikä parantaa tärkeiden valtimoiden toimintaa ja verenkiertoa. Eräällä intiaaniheimolla kohonnutta verenpainetta ja muita sydän- ja verisuonitauteja ei juuri todeta. Nämä intiaanit kuluttavat runsaasti kaakaota, useita kupillisia päivässä. Toisaalta on havaittu, että Panaman suurkaupunkeihin muuttaneet intiaanit vähentävät kaakaonkäyttöänsä, jolloin sydän- ja verisuonitautitkin yleistyvät. Tutkimuksessa havaittiin myös, että näiden Karibianmeren saarilla elävien intiaanien virtsan typpioksidipitoisuus oli kaksinkertainen mantereella asuviin verrattuna. Näyttää vahvasti siltä, että tämä katekiini on suklaan terveellisyden lähde. Kolikolla on kuitenkin

kääntöpuolensa: Suklaata syöäessä on muistettava, että siinä on melko paljon rasvaa, joka voi lihottaa.

Lähteet: [Proc Natl Acad Sci, 17.1.2006](#) ja [Tohtori.fi, 3.3.2006](#)

Seuraava Christerin Ravintouutinen (No. 7) ilmestyy huhtitoukokuun vaihteessa vuonna 2006.