

Christerin ravintouutisia numero 19, huhtikuu 2007

Kirjoittaja: christer sundqvist, FT

Sisällysluettelo

Christerin ravintouutisia numero 19, huhtikuu 2007.....	1
Johdanto	1
TILAA MINULTA RAVINTO-OPAS NYT EIKÄ 15. PÄIVÄ!	2
Orgasmirasvan ylistystä	3
Hiukan insuliinista	11
Liian moni kuntoilija käyttää dopingaineita	12
Aspartaami aiheuttaa syöpää koe-eläimille.....	12
Superkompensaatio säilyttää lihasglykogeenin korkealla tasolla jopa 5 päivää.....	13
Appelsiini voittaa C-vitamiinipillerin	13
Hieno näyttö omega-3-rasvojen terveyshyödyistä.....	14
Ruokaöljyissä nykyisin valinnanvaraa.....	15
Pysyvätkö bonusurheilijamme puhtaina?.....	16
Kovaa tekstiä kovista rasvoista	18
Väittelyä ravinnon ja sokeriaineenvaihdunnan yhteyksistä	19
Onko ruoka valmista?	19
Painonhallinnan jojo-ilmiö.....	21
Munat puhtaana Suomessa ja Ruotsissa!	22
Maratonin maailmanennätys rikotaan 16.4.2007	22
Reilu kauppa kannattaa Suomessa	23
Miksi diabetespotilas lihoo niin herkästi?.....	23
Mustikalla kolesteroli alas?.....	24
Muista juoda vettä!.....	25

Johdanto

Teknisten ongelmien takia tämä uutiskirje saapuu sinulle muutaman päivän myöhässä.

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

Hiihtäjäpoikani Jan-Eric
Sundqvist (18-vuotta). ”Kesällä
tehdään hiihtäjiä”



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



**Suomen
Kilpirauhasliitto ry**

Sköldkörtelförbundet
i Finland rf

Suomen Kilpirauhasliitosta:

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

Puh: 09-8684 6550
toimisto@kilpirauhasliitto.fi

TILAA MINULTA RAVINTO-OPAS NYT EIKÄ 15. PÄIVÄ!

Suosituksen 2-3 kertaa kuukaudessa täydentyvän ravinto-oppaan "Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta" (viimeksi päivittynyt 3.5.2007) täydet lukuoikeudet internetissä sekä kerran kuukaudessa ilmestyvä ravintotutkimuksen uutiskirje vuosiksi 2007 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.ravintokirja.fi/Ravinto_opas.pdf (tarvitaan salasana, maksaa 10 €/vuosi)
http://www.ravintokirja.fi/Ravinto_opas_lukuversio.pdf (ilmainen demo, noin 10%
kirjan todellisesta sisällöstä luettavissa)

Kirjan saa myös painettuna (10 euroa + postimaksu). Hinta- ja laatusuhde on kohdallaan. Uusin versio ilmestynyt 9.3.2007.

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

Luennot alkaen 20 € / tilaisuus + km-korvaus (0,43 € / km).

Tiedustelut:

christer sundqvist

Neptunuksenkatu 3

21600 Parainen

Puh: 040-7529274

christer.sundqvist@wakkanet.fi

.....
Varustan nämä juttuni luotettavuusmerkinnöillä:

*** = Erittäin luotettava tutkimustieto

** = Tietoa voidaan pitää jokseenkin luotettavana

* = Asiantuntijat kiistelevät tiedon luotettavuudesta

= Todennäköisesti epäluotettava tutkimustieto

= Erittäin pienen tutkijapiirin levittämä harhaoppi

= Täydellistä huijausta alusta loppuun saakka

Orgasmirasvan ylistystä

Entten tentten teelikamentten... herkkäkorvaisimmat saattoivat kuulla aamukahdeksalta. Minulla oli nimittäin samalle ajankohdalle kalenteriin merkitty kolme tapahtumaa. Arvuuttelin lastenlorua tapaillen mihin lähtisin. Menisinkö Tampereelle, Helsinkiin vai tyytyisinkö Turkuun? Arpa osui Turun kohdalle. Olen siitä todella iloinen, sillä se tarkoitti, että kävin kuuntelemassa Turun Yliopiston Biokemian laitoksella [Saska Tuomasjukan](#) väitöskirjaa aterianjälkeisestä veren rasvaprofiilista (Strategies for reducing postprandial triacylglycerolemia).

Joskus kirjoitusteni sanomaa pidetään epäselvänä. Epäillään tarkoituseriäni ja arvuutellaan kenen tekstiä minä nyt taas lainaan. Tässä kirjoituksessani ei ole mitään epäselvää (kunnes joku kommentillaan luo tähän epäselvyyttä!). Jok'ikinen näppäinpainallus on omalta näppäimistöltäni. Sanojen inspiraatiolähteenä on toki toiminut yllämainittu erinomainen väitöstilaisuus. Termiin orgasmirasva olin törmännyt ennen tätä tilaisuutta jossakin yhteydessä jota en enää tarkkaan muista ja sitä termiä ei käytetty väitöstilaisuudessa. Herkimmät tiukkapipot saavat toki loukkaantua termistä. Loukkaantukaa sitten mokomat, mutta lukekaa kuitenkin juttuni loppuun asti, sillä siinä voi olla terveellisemmän elämän alku. Orgasmirasva on tietenkin se tyydyttynyt rasva. Se kova eläinperäinen rasva, jota on mm. voissa. Voista olen kirjoittanut ennenkin ylistävään sävyyn. Sitä tulee lisää tässä kirjoituksessa.

Harvoin kuulee väitöstilaisuuksissa niin kypsiä ajatuksia kuin tänä "entten tentten teelikamentten" -päivänä. Niitä ajatuksia tuon tässä kirjoituksessani nyt esille. Suosittelen, että luette muitten lehtien välittämiä uutisia tästä tilaisuudesta. Saatte sillä tavalla mahdollisesti tasapainoisemman kuvan siitä mitä rasvaisia juttuja tilaisuudessa esitettiin. Missään nimessä tekstiäni ei pidä pistää väittelijä Tuomasjukan painolastiksi. Kyseessä on oma tulkintani tilaisuuden merkittävästä tieteellisestä annista. Väittelijä Tuomasjukka on erinomainen esimerkki suomalaisesta modernista tutkijakoulutuksesta. Tässä meillä on sanavalmis tutkija, joka nuoresta iästään huolimatta osoittaa suurta perehtyneisyyttä rasvojen aineenvaihduntaan. Väitöstilaisuus käytiin "hissun kissun vaapulavissun" -hengessä ja pääosin englanninkielellä koska väittelijä

oli Englannista, professori Tom Sanders, King's College London.

Erinomaisen viihdyttävä ja asiapitoinen väitöstilaisuus johti muutamaan tärkeään julkilausumaan:

1. Kansanterveyslaitoksen rasvalinjaus on virheellinen ja pitää korjata joko laitoksen kautta tulevilla rehellisellä linjanmuutoksella tai sitten niin, että Suomen kodeissa tehdään päinvastoin kuin Kansanterveyslaitos neuvoo.
2. Valtion Ravitsemusneuvottelukunnan suosittelema ruokavalio sopii erinomaisen hyvin huippu-urheilijoille, mutta tavattoman huonosti tosi vähän liikkuvalla Suomen valtaväestölle!
3. Insuliini on vihollinen numero yksi tässä näytelmässä, sillä paremmin tunnetun hiilihydraattiaineenvaihdunnan säätelyn lisäksi insuliini vaikuttaa suuresti myös veren rasvaprofiiliin.
4. Insuliini lisää rasvan valmistusta maksasta ja rasva poistuu hitaammin verestä. Tällä on yhtymäkohtia valtimonkovektustautiin sillä tavalla, että riski kolesterolin kertymisestä verensuonen seinämiin nousee jos samanaikaisesti nautitaan paljon hiilihydraatteja ja rasvaa. Jommasta kummasta pitää luopua, molempia ei voi syödä tolkkuttomasta samanaikaisesti. Jos ei ole huippu-urheilija!
5. Syömällä runsaasti hiilihydraattia (55-60%) kuten Kansanterveyslaitos suosittelee, aterian jälkeinen vähäinenkin rasva (25-30%), varsinkin "vääristä" lähteistä (yksinkertaiset tyydyttymättömät rasvahapot), nousee hyvin nopeasti huippuarvoonsa ja pysyy kauan korkeana.
6. Ratkaisu tähän visaiseen pulmaan löytyy tästä mieltä kiihottavasta ajatuksesta: Tehdään kaikista suomalaisista huippu-urheilijoita, jotka harjoittelevat päivittäin 3-6 tuntia. Ravitsemussuositukset tähän löytyvät Kansanterveyslaitoksen sivuilta ja liikuntasuosituksia jakaa esimerkiksi Suomen Urheiluopisto Vierumäellä.
7. Todennäköisesti helpommin toteutettava ratkaisu meille vähäisempään liikuntapanokseen tottuneille suomalaisille, on vähentää hiilihydraattikuormaa esimerkiksi syömällä enemmän matalaglykeemisiä hiilihydraatteja ja hiilihydraattien kokonaismäärä vähentämällä esimerkiksi reippaasti alle 50 prosentin samalla kun nautimme enemmän niitä heikommalla eläinrasvoilla.
8. Tyydyttyneet eläinrasvat (esimerkiksi meijerivoi) laskevat veren rasvojen huippuarvoja ja pitävät veren rasvan pitempään tasaisen matalana.
9. Ratkaisu on siis hyvin yksinkertainen: Nauttikaa tasapuolisesti sekä eläimistä että kasveista saatavia rasvoja ja jättäkää hyvin vähälle ne korkeaglykeemiset hiilihydraatit. Tarkoittaa siis, että sen ruisleivän päälle sivellään ohut kerros voita ja paksu siivu parasta mahdollista emmentaljuustoa, syödään reilusti eläinlihaa rasvoineen kaikkineen ja muistetaan ne tärkeät kalapäivät viikossa. Salaatin päälle pirskotetaan vähän kylmäpuristettua rypsiöljyä. Ikinä ei enää paisteta mitään ruokaa muuta kuin voissa. Peruna, valkoinen riisi ja pasta jätetään vähemmälle. Ehkä olisi parasta myydä perunaa, pastaa ja valkoista riisiä urheiluosastolla niin ruoka-aineet kohtaavat oikean käyttäjäryhmänsä.
10. Jos jatketaan rakettibenssiin nauttimista (korkeaglykeemisiä hiilihydraatteja runsain määrin) ja jarrutamme elimistömme kierroksia väärillä rasvoilla, elimistömme sanoo lopulta RÄKS (väittelijän käyttämä termi!)
11. Yhtä tärkeä terveystietäminen kuin glykeeminen indeksi, voi olla lipeeminen indeksi (olen epävarma onko tällainen termi olemassa!). Lipeemisellä indeksillä tarkoitan sellaista rasvaa joka hitaasti ja välttäen huippuarvoja nostaa veren rasvaprofiilia. Matalalipeeminen rasva on kova tyydyttynyt eläinrasva ja korkealipeeminen rasva on juokseva tyydyttymätön kasvirasva.
12. On tärkeämpää mitata paastonaikaisia veren triglyseridejä kuin veren kolesterolitasoa. Korkea triglyseriditaso on haitallisempi sydänterveydelle kuin korkea kolesteroli.
13. Kolesterolitaset mitataan sen takia, että lääketeollisuudella on myydä korkeaan veren kolesterolitasoon tehokkaita lääkkeitä, eli statiineja.
14. Veren triglyseridejä laskeaksemme meidän ei tarvitse käydä pilleripurkilla. Riittää kun vältämme altistumista liian voimakkaasti hiilihydraateille tai ryhdymme harjoittelemaan kuin huippu-urheilijat. Rohkaiskaa lääketeollisuutta innostumaan myös näistä veren triglyserideistä.
15. Veren triglyseridit liittyvät ennen kaikkea lihavuuteen.
16. Yksi mahdollinen ratkaisu lihavuuteen voi olla välipalojen jättäminen kokonaan pois, eli syödään vain aamiainen, lounas ja illallinen. Väljempi ateriarytmi tietäisi ankeita aikoja elintarviketeollisuudelle ja ruokakaupoille. Panostus oikean ruoan syömiseen voi kuitenkin olla tärkeämpää kuin jonkin herkästi lihottavan välipalalokkujen ylläpitäminen.
17. Tärkeää on jakaa päivän rasvamäärä tasaisemmin päivän mittaan. Ei siinä ole mitään järkeä jos päivän rasvakuorma täyttyy jo aamupalalla. Säästä niitä rasvoja myös lounaalle ja illalliselle.
18. On tärkeämpää, että rasva jonottaa jääkaapissa kuin verisuonissa. Älä siis syö jatkuvasti sokeria ja rasvaa sisältäviä välipaloja!
19. Ihminen on rakennettu käyttämään sekä rasvoja että hiilihydraattia energialähteinä. Rasvojen sulkeminen pois ja hiilihydraattien ylikorostunut asema, vie elimistömme epätasapainoon.

Kiitos Saska inspiroivista hetkistä! Eelin keelin klot, ajatuksia sain, piim paum, nyt minä lähden tästä pelistä pois!

Tätä kirjoitusta on kommentoitu hyvin vilkkaasti! Jo 75 kommenttia. Tähän vain osa kommentteista:

Anonyymi kirjoitti...
Hyvä kirjoitus!

Samantapaisia ovat esittäneet myös mm. Feinman ja Volek eli että rasvojen potentiaaliseen haitallisuuteen vaikuttaa kuinka paljon samalla nautitaan hiilihydraatteja mutta jostain syystä perinteiset ravitsemusvalistajat eivät tätä tajua..

4/20/2007 7:24 PM

Anonyymi kirjoitti...
Olipa rohkea kirjoitus. Ja olen kanssasi aivan samaa mieltä. Kovat rasvat uudestaan kunniaan!

Tommi

4/20/2007 10:43 PM

els kirjoitti...
Iso kiitos tästä uutisoinnista! Onpa hyvä, että näitä tuloksia saadaan jo Suomestakin.

Ja samalla harmi ja sääli, että tästä(kin) väitöksestä on julkiseen mediaan annettu niin perin toisenlainen (lue: margariini-myönteinen)kuva.

4/21/2007 9:21 AM

veteraaniurheilija kirjoitti...
Kiitos kommentista els. Margariini- sanaa ei väitöstilaisuudessa mainittu kertaakaan, mikä lienee Suomen ennätys alallaan. En tunnistanut itse väitöstilaisuudessa yhtään median edustajaa, joten lehtijutut on tehty jonkun muun tilaisuuden tai materiaalin perusteella.

Väittelijä Tuomasjukka vaihtaisi epäterveellisen palmuöljyn steariinihappoon ja olisi niin kovasti tuota jälkimmäistä tarjoamassa perusrasvaksi elintarviketeollisuudelle. Se antaa biokemian laitoksen mittalaitteissa tasaisimmat tulokset. Se on kova juttu.

4/21/2007 9:56 AM

Anonyymi kirjoitti...
Mitä Christer pitäisit sellaisena liikuntamääränä, että hiilihydraatteihin ei tarvitse kiinnittää erityistä huomiota? Tunti päivässä? Kaksi tuntia? Kolme? Kumpi on tärkeämpää tässä yhteydessä, liikunnan kesto vai intensiteetti?

P

4/23/2007 11:23 AM

veteraaniurheilija kirjoitti...
Sain lisätietoa tuosta palmuöljystä. Muun muassa näin tutkija Saska Tuomasjukka paljastaa elintarviketeollisuuden kiinnostuksen palmuöljyjä kohtaan:

Palmuöljy on runsaimpia palmitiinihapon lähteitä ruokavaliossamme. Palmitiinihappo puolestaan on niitä oikeasti haitallisia kovia rasvoja, joka nostaa merkittävästi veren kolesterolia. Sen serkku steariinihappo toimii päinvastoin laskien kolesterolia. Jos katsottaisiin pelkästään aterian jälkeisiä veren rasvapitoisuuksia, ei palmuöljy olisi lainkaan paha, vaan pikemminkin lähes yhtä hyvä kuin steariinihappoa sisältävä öljy. Suhtaudun palmuöljyyn negatiivisesti nimenomaan kolesterolivaikutuksen vuoksi.

Vaikka palmuöljyssä onkin lähes yhtä paljon öljyhappoa kuin oliiviöljyssä ei tämä muuta palmuöljyn vaikutusta. Tutkimusten valtaosa näyttää selkeästi, että palmuöljy nostaa paastokolesterolipitoisuuksia.

Nyt kun palmuöljy on suunnilleen maailman halvin öljy, naftasta seuraava, niin sitä tietysti käytetään runsaasti kaikkialla, missä on volyymeja ja tarvitaan kovaa rasvaa. Palmuöljy on tämän vuoksi suomalaisen ruokapöydässä lähes päivittäin einesten yms. teollisesti valmistettujen ruokien muodossa. Tämän vuoksi on hyvä suunnata seuraava viesti teollisuuden suuntaan: siirtykää käyttämään kovetettuja kasviöljyjä, joissa palmitiinin sijaan on steariinia.

Korvaaminen onnistuu helposti, vaikka se tietysti tarkoittaisikin a) kustannusten lievää nousua ja b) reseptien muokkausta (koska palmuöljyn ja kovettettujen kasviöljyjen tekniset ominaisuudet poikkeavat hieman).

Mutta kaikenlainen mutina korvaamisen vaikeudesta on teeskentelyä.

Näin siis Saska Tuomasjukka selostaa tuon palmuöljyn ja steariinin eron.

4/23/2007 11:26 AM

veteraaniurheilija kirjoitti...

p kysyy: Mitä Christer pitäisit sellaisena liikuntamääränä, että hiilihydraatteihin ei tarvitse kiinnittää erityistä huomiota? Tunti päivässä? Kaksi tuntia? Kolme? Kumpi on tärkeämpää tässä yhteydessä, liikunnan kesto vai intensiteetti?

Viittaat ilmeisesti ajatukseeni, että valtion ravitsemusneuvottelukunnan suositukset sopivat paremmin urheilijalle kuin vähän liikuntaa harrastavalle väestönosalle? En minä usko, että voidaan tuntimäärinä määrittää milloin liikunta on niin pitkäkestoista tai tehokasta, että ravinnon kautta saatava hiilihydraattimäärä ei muodostu ongelmaksi. Paljolti tämä on yksilöllistä. UKK-instituutin ehdottamaa 30-45 min liikuntapanosta päivässä ja varsinkin sitä, että liikunta-annoksen voi kerätä esim. 10 min pätkissä, pidän harhaanjohtavana. Pätkäliikuntaa minä vastustan. Tarvitaan vähintään 45 min, mieluummin pitempi, yhtenäinen liikuntasuoritus. Liikunnan suhteen korostan monipuolisuutta. Parasta on kestävyysliikunta (hölkä, kävely, hiihto), joka saa piristystä saliharjoittelusta tai kuntopiiristä esimerkiksi 2 kertaa viikossa.

Moni innostuu liikunnasta siinä määrin, että tavoitellaan ehkä epärealistisesti huippu-urheilijoiden treenimääriä tai kuvitellaan huippu-urheilijoiden treenaavan julmetun kovaa koko ajan. Varsinkin jälkimäisenä mainittu asia on aika yllättävä monelle. Huiput treenaavat vuoden aikana ehkä 75-80% ajastaan palautellen ja leppoisasti, ainoastaan 20-25% treenistä mennään urku auki, oksennusta pukaten ja tajunnan ääri rajoilla. Minusta tuntuu, että liikunnan harrastelijat paahtavat liian usein täysillä (kuntoonsa nähden).

Sorry, meni vähän asian vierestä! Olisinkohan sen verran rohkea, että suosittelisin tunnin liikuntaa päivässä jokaiselle, joka ei esimerkiksi halua herkästi lihoa valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksilla.

Nyt saattaa puhelin pärähtää soimaan, kun tällaisia kirjoittelen, mutta tämä on minun rehellinen näkemykseni.

4/23/2007 11:46 AM

veteraaniurheilija kirjoitti...

Anonyymin esille poimima tutkimus saa palmuöljyn näyttämään ihan terveystuotteelta. Onkohan tällä seikalla mitään tekemistä asian kanssa?:

Financial support for this study was provided by the Malaysian Palm Oil Board where Dr Sundram was employed and Dr Karupiah was a graduate student. Dr Hayes is a member of the Malaysian Palm Oil Advisory Council.

Luottaisin enemmän suomalaisiin mittaustuloksiin. Saskan töitä ei ole sponsoroinut palmuöljyteollisuus vaan Turun Yliopisto.

4/23/2007 3:25 PM

Anonyymi kirjoitti...

Minusta tässä häisee tämä kolesterolikysymys. Kysymys on ilmeisesti kokonaiskolesterolista jolle nauravat naurismaan aidatkin. Olennaista on HDL:n ja LDL:n suhde sekä triglyt jotka ennustavat LDL:n laatua.

Palmitiinihappoa on palmuöljyssä alle puolet. Runsaasti on myös öljyhappoa, joka on kolesterolisuhteille erinomaista ja siten kompensoi kokonaisuutta.

Palmuöljy on perinnerasvaa, teollinen steariinihappo ei. On kiva huomata, että sekin näyttää lopulta terveelliseltä (rasva-arvotulos sama!) vastoin teollisuuspiirien hypetystä.

4/23/2007 4:11 PM

4/23/2007 5:04 PM

Anonyymi kirjoitti...

Tämä on tosi kiehtovaa, mutta niin vaikeaa ymmärtää. Edelleen pidän tärkeänä pointtina tässä keskustelussa ja muissa esille ottamissasi jutuissa sitä että kovat rasvat eivät ole niin pahoja kuin on väitetty viimeiset 30 vuotta.

Tommi

4/23/2007 5:08 PM

Anja kirjoitti...

Possun rasvassa on runsaasti ns. "pehmeitä" rasvoja ja niistä "kovista" on suuri osa Sampsan väitöstyössä kehumaa steariinihappoa. Eli se niistä haitallisista eläinrasvoista.

Ajatelkaas, kuinka harhaan meitä on johdettu vuosikymmenet.

4/23/2007 7:59 PM

veteraaniurheilija kirjoitti...

Aivan kuten Anja kertoo on monien eläinten liha varsin vähärasvaista ja se vähäkin rasva on rasvahappokoostumukseltaan terveellistä. Kovan rasvan määrä vaihtelee eri eläinten lihassa 20-45%. Steariinihapon osuus kaikista kovista eläinrasvoista on vähän alle puolet (40%). Steariinihappoa pidetään neutraalina rasvahappona, jolla ei ole negatiivista vaikutusta veren kolesterolipitoisuuteen.

Finfoodin Lihätiedotuksen mukaan palmitiinihappo on sen sijaan kovaa rasvaa, joka nostaa veren LDL-kolesterolin pitoisuutta.

Anjan mainitsemien pehmeiden rasvojen joukosta voidaan mainita terveellinen öljyhappo. Se on yksittäistyydyttymätön rasvahappo, jonka on havaittu laskevan veren LDL-kolesterolin pitoisuutta. Öljyhappo on lihan rasvojen yleisin rasvahappo, jonka osuus vaihtelee eläinlajeista riippuen välillä 20–50 prosenttia.

Lisää tietoa tästä:

<http://www.finfood.fi/liha>

4/24/2007 12:10 AM

veteraaniurheilija kirjoitti...

Joskus 1800-luvulla ranskalainen kemisti Michel-Eugene Chevreul keksi keinon erottaa glyseriinistä steariinia, josta sitten valmistettiin nykyisinkin käytössä olevia kynttilöitä. Sen jälkeen kemistit veivät kynttilän kemiallista koostumusta niin eteenpäin että erotettiin paraffiini raakaöljystä. Syntynyt vahamainen ainesosa sekoitettiin steariinin sekaan ja meillä oli moderni kynttilä käytössä.

Näin minä olen asian ymmärtänyt. En minä steariinia kovin mielelläni lähtisi syömään, mutta mukava kuulla että se ei ole vaarallista, mikäli himo iskisi.

4/24/2007 12:21 AM

Anonyymi kirjoitti...

Kuulisin mielelläni lipiditutkijoilta, mitä palmitiinihappo tekee LDL partikkelikoolle.

Mirka

4/24/2007 8:12 AM

Anonyymi kirjoitti...

Ite ajattelin jättää väliin noi "kynttilä-ateriat".. LOL :D

4/24/2007 8:41 PM

4/24/2007 11:59 PM

veteraaniurheilija kirjoitti...

Saskalta tuli pitkä vastaus koskien palmuöljyn problematiikkaa. Tässä ydinkohdat vastauksesta. Toivottavasti vie keskustelua selvimmille vesille ja vastaa mahdollisimman moneen avoimna olevaan kysymykseen.

Tutkimus on plamuöljystä on kiintoisa. Vastaväittäjä professori Tom Sanders totesi, että kenties yllättävintä siinä on se, että se on julkaistu kyseisessä lehdessä.

Ei mustamaalata asiaa, mutta on selvää, että tutkijat (ja rahoittajat tässä tapauksessa) varmasti olisivat olleet onnellisempia, jos artikkeli olisi ilmestynyt edes hieman korkeammin noteeratulla foorumilla.

Jotakin siinä mättää, mutta me emme voi tietää että onko kyseessä tutkimuksesta tai artikkelista ilmi käymättömästä puutteesta, vaiko vain parempien lehtien luutunut asenne.

Metodit, koehenkilöt, jne raportoidut seikat eivät poikkea yleisesti hyväksytyistä systeemeistä. On kuitenkin melko oleellista, että KAIKKI tutkimuksen tekijät ovat Malesian palmuöljykomission palkoilla, suoraan tai epäsuoraan. Kyseessä oleva puulaaki on elintarvikepuolella lobbauksen mestari. Toki muutkin elintarvikejärjestöt tekisivät samoin jos rahaa olisi...

Tulokset eivät ole pelkästään palmuöljyn eduksi: se nosti veren rasvapitoisuuksia (alimmat saatiin steariinihapolla, kuten Saskan väitöskirjassa väitettiin!) ja palmuöljyn kokonaiskolesteroli puolestaan ei eronnut kahdesta muusta. Edullinen viesti saatiin kun laskettiin erilaisia suhteita (HDL vs. LDL vs. kokonaiskolesteroli). Tämä on sallittua, ja tärkeääkin, mutta kenties lievää tarkoitushakuisuutta oli aistittavissa.

Vaikutukset aterianjälkeisiin rasvapitoisuuksiin puolestaan keskittyvät glukoosiin ja insuliiniin. Sielläkin palmuöljyssä oli hyvää (glukoosi) ja huonoa (insuliini). Merkillisintä oli, että havainnot näiden kahden välisestä korrelaatiosta olivat jälleen kerran täysin erilaiset kuin suurimmassa osassa maailman tutkimuksia (tämä siis täysin riippumatta siitä, tutkitaanko palmuöljyä vai turkkilaista halvaa!).

Vaikutuksia rasvapitoisuuksiin aterian jälkeen ei ole raportoitu lainkaan. Saskan mielestä tämä voisi johtua siitä, että steariinihappoa sisältänyt ateria tuottaisi matalamman rasvapitoisuuden (hitaamman imeytymisen vuoksi). Tällöin glukoosi jää vääjäämättä korkeammalle steariinihappoaterialla. Tämä on raportoitu huonona tuloksena. Huomiotta on jätetty, että insuliini oli merkittävästi alempi steariinihapon jälkeen (mikä taas Saskan mielestä on erinomainen saavutus). Näin niitä "tuloksia" luodaan... eikä raportoimatta jättäminen mitään vääristelyä ole, mutta kertonee siitä, miksi ollaan nettijulkaisussa.

Saskan mielestä paikkaisomerian (se mihin kohtaan molekyyliä rasvahappo tökätään - keskellekö vaiko päähän) merkitys ravitsemuksessa on normaaleilla rasvoilla vähäinen. Jos joku toisin haluaa osoittaa, tarvitaan runsaasti uusia tutkimuksia jotka massallaan sitten kumoavat olemassaolevan datan.

Jos saamme kuulla lisää hyviä uutisia palmuöljystä, vieläpä arvostetuissa lehdissä, täytyy arvioida näkemystä uudelleen. Siihen asti palmitiinihappo kannattaa tuhota tai mahdollisesti polttaa joukkoliikennevälineissä dieselöljyn sijaan.

Anonyymi kirjoitti...

Kerron oman tarinani ihan lyhyesti. Harrastin nuorempana urheilua. Nyt nelikymppisenä urheilu on jäänyt pois kuvioista, mutta ruokatavat ovat jääneet ennalleen. On käynyt ihan kuten Veteraaniurheilija kertoo, eli urheillessani pystyin syömään paljon hiilihydraatteja, poltin ne pois liikuntapanoksen aikana (tennis ja sulkapallo). Sama annos hiilihydraatteja nykyään on tehnyt minut 40 kg painavammaksi. Ja se maistuu vieläpä niin vietävän hyvältä se vaalea leipä, riisi, perunamuusi, olut. Ajankohtainen juttu tuli taas mieleen. Ei meillä koskaan täällä kotona voitu valmistaa simaa, ennenkuin sima saatiin käymään oli fariinisokeri pussi tyhjentynt. Minulla on aivan älytön himo syödä fariinisokeria. Tuskin kovinkaan terveellistä!

Minulla on diabetes, otan insuliinia ja nyt kokeilen seitsemättä kuukautta tablettia, jonka pitäisi laihduttaa. Olen lihonnut lisää tänä aikana 2 kg. On se aika keho pilleri! Olen todella pettynyt jos lääkärit ja diabeteshoitaja ovat entisestään kurjistaneet tilannetta kieltämällä minulta voin, juustot ja lihan. Toinen himon aihe on minulla munavoi. Sitä saatoin sekoittaa ison läjän itselleni ja pistää Karjalan piirakoiden päälle. Diabeteshoitaja tietenkin kielsi tämän. Muna kohottaa kolesterolia ja kun vielä sekoitain sen ihan voin kanssa niin hyvä ettei hoitaja lyönyt minua pitkin korvia! Minulla on kuulemma kauhea riski saada infarkti tuon munavoin jälkeen. Fariinisokeri täytyy jättää nyt kun minulla on diabetes, mutta hoitajan mukaan se ei ole minua aikanaan lihottanut. Puhdas sokeri ei lihota. Siitä tulee vain huono olo. Pelkäsin myös turhaan, että fariinisokeri olisi aiheuttanut tämän diabeteksen.

Ei hyvänen aika, että voikin harmittaa! Oma insuliinihan se minua on silloin aikanaan lihottanut diabeteskuntoon ja nyt otan sitä lisää vieläpä pistoksina. Laihdu nyt siinä sitten! Varmasti tämä kaksi vuotta sitten todettu diabetes olisi ollut vältettävissä. Liikuntakipinää minulla ei ole uudestaan syttynyt. En vaan saa niskasta otettua itseäni kiinni. Polvet ja

nilkat kipeytyy muutaman lenkin jälkeen ja tennismaila ei enää houkuttele. Olen kokeillut uimista, mutta se oli liian tylsää ja ihrakasat ympäri kehoa nolostuttavat.

Täytyy miettiä tuota hiilihydraattien vähentämistä. Anna joku hyvä vinkki miten saan elämäni taas raiteilleen!

Timppa

4/25/2007 6:46 PM

veteraaniurheilija kirjoitti...

Kiitos Timppa tarinastasi. Olen pahoillani, että olet sairastunut diabetekseen. Sinua on yritetty hoitaa virallisten hoitosuosituksen mukaan ja kuten kertomuksestasi käy ilmi varsin huonolla menestyksellä.

Ota yhteyttä sähköpostilla. Katsotaan sitten yhdessä tilannettasi tarkemmin.

4/25/2007 9:49 PM

Anonyymi kirjoitti...

Timppa: kuulostaa vähän pahalta tuo, että syöt fariinisokeria suoraan pussista. Sinun ehkä kannattaisi lukea "sokeripommi" -niminen kirja.

Minusta on turha herjata ettei Christer ole terveydenhuollon ammattilainen, kun ottaa huomioon miten vähäiset tiedot näillä ammattilaisilla saattaa ravitsemuksesta olla, ja vähän kaikesta muustakin. Terveystieteiden ala on ihan samanlaista kuin mikä tahansa muukin ala; titteli ei tee ammattilaista vaan se, miten kiinnostunut on itse hankkimaan lisää tietoa ja oppimaan.

P

4/26/2007 7:53 AM

Anonyymi kirjoitti...

Öljyä laineille

Hyvää päivää kaikille blogin lukijoille ja kommentoijille. Pitänee esittäytyä: olen S Tuomasjukka, ja meitä ei Suomenmaassa ole muita kuin minä.

Koska vaikeneminen olisi viisauden merkki, katson parhaaksi aukaista sanaisen arkkuni ja oikaista muutaman tässä ketjussa esitetyistä väitteistä.

Ensinnäkin, "Nutrition and Metabolism" -lehdellä ei ole tällä hetkellä ns. impact factoria. Esim. ISI Scientific lupaa laskea sellaisen ko. lehdelle vuoteen 2009 mennessä... Lehti on siis ollut olemassa vielä liian vähän aikaa ja siinä on ilmestynyt aivan liian vähän artikkeleita, jotta faktoria voitaisiin laskea. Se ei siis ole arvovaltainen, ainakaan vielä tai ainakaan impact factorin perusteella.

Toisekseen, "Lipids" -lehdessä aivan vastikään julkaistu Berryn & Sandersin juttu EI kertonut mitään hyvää tavallisesta palmuöljystä. Artikkelin päinvastoin osoitti, että palmuöljy on vähemmän haitallista, jos se vaihtoesteröidään ("interesterification"). Esimerkiksi kun tehtiin vertailuja runsaasti öljyhappoa sisältäneeseen auringonkukkaöljyyn (vähän kuin oliiviöljyä), havaittiin, että VAIN vaihtoesteröidyllä palmuöljyllä oli edullisia vaikutuksia. Tavanomaisella palmuöljyllä oli juuri ne epäedulliset vaikutukset jotka palmitiinihapolla tiedetään olevan. Samat negatiiviset vaikutukset muuten näkyivät siinä paljon siteeratussa Sundram&Hayes -artikkelissa, mutta artikkelin kirjoittajat eivät kommentoineet niitä mitenkään. Tämä on tieteellisen kirjoittamisen peruskurssin asiaa: keskity havaintoihin jotka tukevat omaa teoriaasi.

Siihen en tietenkään ota kantaa miten mitään julkaisua kulloinkin arvostetaan. Meissä kaikissa asuu pieni opportunisti. Tutustuttuani N&M-lehden ensimmäisen numeron pääkirjoitukseen jäi minullekin kyllä sellainen olo, että lehdellä on missio. Se ei välttämättä ole hyväksi, jos tarkoituksena on tehdä puolueetonta tiedettä.

En tietenkään ole havainnut että Christer olisi missään vaiheessa siteerannut minua väärin (sen verran hyvin meillä synkkaa!), mutta siitä huolimatta toivon, että lukijat ymmärtävät, etteivät aiemmin esitetyt kommentit ole minun tänne kirjoittamia, vaan peräisin kenties toisesta asiayhteydestä.

Lopuksi kiitän Christeriä kiinnostuksesta ja innostuksesta. Positiivinen melskaaminen ravitsemuksen parissa on aina eduksi, erityisesti kun on jotakin sanottavaa.

S Tuomasjukka

PS. Palaute on muuten ollut lähes pelkästään positiivista. Kestän kyllä kritiikkiä, joten antaa tulla, jos siltä tuntuu.

4/26/2007 3:25 PM

veteraaniurheilija kirjoitti...

Kiitos Saska kun kävit selventämässä tilannetta. Onnea ja menestystä jatkotutkimuksissa. Rasvoissa riittää kaivelemista...

4/26/2007 3:50 PM

Anonyymi kirjoitti...

Palmitiinihappo saattaa lievästi alentaa pienen ja tiheän LDL:n osuutta koko LDL:stä. Sitä ei ole osoitettu, että LDL-profiilin muutos kumoaisi palmitiinihapon epäedulliset vaikutukset LDL-kolesterolin kokonaisuuteen.

S Tuomasjukka

4/27/2007 1:44 PM

Anonyymi kirjoitti...

Tässä nyt maallikko puhuu, mutta osaksi kokemuksen/ajattelun tms. perusteella. Kaikki ruoka-aineet saadaan terveellisiksi tai epäterveellisiksi, (kunkin tahon mielen mukaan)kun tutkittava aine pilkotaan tarpeeksi pieniin osiin ja tutkitaan sitä yhtä asiaa ja jätetään huomioimatta kokonaisuus:(Miksi niitä teollisia tuotteita pitää joka asiasta vääntää kun esim. sian ihrsakin on sitä ihanaa steariinihappoa ja muita rasvoja sopivassa suhteessa.(Minä kyllä kasvattaisin rasvaisia sikoja, juu). Tiedemaailma pilaa paljon asioita, eli ihminen yrittää olla viisaampi kuin luonto. Mä en usko mihinkään tutkimuksiin, jos niistä kaikista tuloksista väännetään teollista moskaa ja muka ja taas yksi pullo kaupanhyllylle lisää. Tutkitaan itseäänselvyyksiä. Niin.

4/27/2007 4:41 PM

Anonyymi kirjoitti...

Pidin tuosta maallikon kommentista, että ravintotiede tutkii niitä pikkuasioita ja siinä mennään usein pieleen kun ei huomioida miten se tutkittava asia liittyy kokonaisuuteen. Mielestäni ei ole täysin selkeästi osoitettu, että nuo ankean rasvattomat maitotuotteet ovat nyt niin kauhean terveellisiä. Jos rasvahyönteiset tutkijat näkisivät tässä kokonaisuuden uskoisin että punnittaisiin rasvattomuutta ihannoivat tuotteet ihan eri tavalla. En tiedä ymmärsittekö mitä tarkoitin.

Tommi

4/28/2007 9:43 AM

Anonyymi kirjoitti...

Hyvä ja huono tiede

Hyvä tiede lisää kokonaisuuden ymmärrystä. Siitä huolimatta se pohjautuu tutkittavien asioiden pilkkomiseen pieniin osa-alueisiin ja niiden yksityiskohtaiseen tutkimiseen. Sitten tehdään johtopäätökset, osa-alue kerrallaan, ja liimataan kokonaisuus uudestaan kasaan.

Lukijalla on aina oma vastuunsa. Pikkuasiat pitää osata erottaa isoista kokonaisuuksista. Jos tähän ei kykene itse, kannattaa uskoa sitä mitä asiaan perehtyneet sanovat...

Palmuöljyssä on monia edullisia komponentteja. Niille voidaan osoittaa edullisia vaikutuksia joissakin ruokavalioissa, tietyillä ihmisillä ja sopivilla vertailutuotteilla. Tämä ei muuta sitä, että palmuöljy on länsimaisessa ruokavaliossa haitallisen palmitiinihapon merkittävä lähde. Asia on luotettavimmin todistettu epidemiologisilla menetelmillä, mutta ihan spesifisesti viimeisin näyttö taitaa olla kuopiolaisten tutkimuksesta viime vuodelta (American Journal of Clinical Nutrition (2006), 84(1), 54-62.)

S Tuomasjukka

Hiukan insuliinista

Tämä kirjoitus perustuu lääkäri Viljo Weijon esitelmään Savonlinnan seudun lääkäriseuran kokouksessa 3.1.1924. Suomessa otetaan ensiaskeleita diabetespotilaan insuliinihoidossa, sillä kolmisen vuotta ennen tätä esitelmää tämä lupaava lääkeaine (insuliini) on löydetty. Lääketieteen kehityksen myötä suurin osa tämän lääkkeen kohtuukäytöstä on menetetty. Tuntuu jopa siltä kuin järki olisi jäänyt jonnekin Savonlinnan perukoille lääketieteellisuuden tuloksetekohuumassa ja sen rynnätessä suinpäin eteenpäin tämän ihmeaineen kehityksessä. Voitte lukea esitelmän kokonaisuudessaan [tästä](#) (PDF). Päästetään Viljo Weijo ääneen:

Insuliinia annetaan ruiskuttamalla ihon alle tai voimakkaampaa ja nopeampaa tehoa tavoiteltaessa laskimoon. Huomattavimpia insuliinin ominaisuuksia on sen kyky alentaa veren sokeripitoisuutta. Veren sokeripitoisuus, joka terveellä ihmisellä on 0,08-0,1 %, mutta sokeritautisella usein yli 0,5 %, saadaan insuliinilla helposti alenemaan 0,035 %:iin ja alemmaksikin. Pian tultiin kuitenkin huomaamaan, että jos insuliinia annetaan niin paljon, että veren sokeripitoisuus vähenee alle 0,035 %, ilmenee melkein säännöllisesti vaikea myrkytystila, jonka oireina mm. ovat: pahoinvointi, huimaus, tuskantunne, tajuttomuus, äkkiheikontuminen ja lopulta kuolema. Tämä ns. hypoglykeeminen myrkytystila, joka joillakin yksilöillä ilmenee joskus vahvemmankin veren sokeripitoisuuden aikana ja esiintyy tavallisesti parisen tuntia insuliiniruiskutuksen jälkeen, tämä myrkytystila on helposti autettavissa parillakymmenellä grammalla sokeria, joko suun kautta nautittuna tai vielä vaikuttavammin ruiskutuksena verisuoneen.

Erikoisen tärkeä ja mielenkiintoinen havainto insuliinihoidossa oli se, että todettiin myös ketoni-aineiden (asetonin, asetetikahapon ja beeta-oksyvohapon), noiden sokeritautin koomamyrkytyksen aiheuttajien häviävän virtsasta, jopa aikaisemmin kuin sokerin. Ja asiaa tarkemmin ajattelema onkin odotettavissa, että niin käy. Ketoni-aineethaan syntyvät rasvahapoista. Kun muistamme, että rasvat palavat hiilihydraattien tulessa, so. hiilihydraatit välittävät hapen rasvoille niiden palaessa, hiilihydraatit ovat siis välttämätön sytyke rasvoille, niin käsitämme, että vaikeimmassa sokeritautissa rasvahapot eivät pala, vaan kudoksiin ja vereen runsaasti kasaantuneena joutavat muuttumaan ketoni-aineiksi syystä, että sokeritautisen kudoksissa eivät myöskään hiilihydraatit pala, joten tuo rasvojen palamiselle välttämätön sytyke (hiilihydraattien liekki) puuttuu. Mutta niin pian kun insuliinin vaikutuksesta sokerin palaminen syntyy, alkaa rasva-ainekin palaa ja ketoni-aineiden muodostuminen lakkaa.

Lieivissä tapauksissa, joissa potilas sietää jotenkin huomattavan määrän hiilihydraatteja, **on insuliinin käyttö tarpeeton, jopa vähemmän suotava**. Keski vaikeissa, verrattain vähäisen hiilihydraattimäärän sietävissä tapauksissa **voidaan insuliinin avulla mukavasti hankkia ruokajärjestyksensä ehkä hyvinkin kyllästyneelle sairaalle oikeita juhlapäiviä, jolloin sairas saa mielensä hyväksi nauttia kielletyn puun hedelmiä, palatakseen kohta jälleen jokapäiväiseen arkiruokaansa**. On nimittäin muistettava, että insuliini jo luonteensakin perusteella vaikuttaa ainoastaan niin kauan kun sitä löytyy ruumiissa, jotenka, jos sokeritautinen tahdotaan yksistään insuliinin avulla aina pitää sokerivapaana, on hänen ruiskutettava insuliinia läpi elämän joka päivä. **Siis luulo, että sokeritautinen insuliinin keksinnön kautta on päässyt täysin vapaaksi ruokajärjestelmän kahleista, on harhaanviepä**. Päinvastoin on insuliinihoidonkin mahdollisimman tehoisan vaikutuksen ehtona määrätty, jos kohtakin entistä lievempään ruokajärjestykseen perustuva hoito. **Sitäpaitsi on todettu insuliinilla pitempään hoidettaessa, että toisinaan potilaan kyky sietää hiilihydraatteja kohoaa, niin että insuliiniannosta on voitu vähentää, jopa joksikin päivää jättää kokonaan pois, ilman että potilaan ainevaihdos siitä kärsii. Tähän kai on synnä haimassa, insuliinin sille suoman levon aikana, tapahtunut uudismuodostuminen**.

Insuliini ei ole mikään sokeritautia lopullisesti parantava lääke, vaan on ainoastaan erinomaisen voimakkaasti ja ominaisesti vaikuttava ruokajärjestyshoidon apuaine. **Ruokajärjestys näyttelee yhä edelleenkin pääosaa sokeritautisen hoidossa ja ainoastaan järkipäisen ruokajärjestyshoitotavan turvin on insuliinin suurenmoinen teho saavutettavissa**.

Tähän jätämme lääkäri Viljo Weijon ja jäämme ihmettelemään missä vaiheessa insuliinista tehtiin sokeritautiselle jatkuva aihe viettää niitä juhlapäiviä. Diabetesliiton suositukset ovat oikeastaan lähes päinvastaiset kuin lääkäri Weijon suositukset: *Diabeetikon ruoka on laadultaan samaa kuin koko väestölle suositellaan: se sisältää vähän rasvaa, sokeria ja suolaa, mutta runsaasti kuitupitoisia ruokia ja ruoka-aineita. Se voi olla itse valmistettua tai valmisruokaa. Nykyisten hoitomenetelmien ansiosta diabeetikon ruokavalio on yksilöllinen ja joustava. Diabeetikolle suositeltava ruoka sopii kenelle tahansa, mutta mikä tahansa ruoka ei ole hyväksi diabeetikolle. Diabeteksen takia on syytä valita syötävänsä harkiten, vaikka erikoisruokaa ei tarvitakaan. Diabeetikon ruokavalinnat sisältävät yksilöllisesti sopivan määrän ruokaa kulutuksen ja painotavoitteen mukaan. Leipää, puuroja, myslä ja muita viljavalmisteita mielellään täysjyväviljasta valmistettuina vaikka joka aterialla. Runsaasti kasviksia, hedelmiä ja marjoja. Perunaa, riisiä tai makaronia pääaterioilla. Kohtalaisesti rasvattomia tai vähärasvaisia maitotuotteita. Leivällä rasiamargariinia tai kevytlevitettä kohtuullisesti tai niukasti vähärasvaisia ja vähäsuolaisia leikkeleitä tai juustoja, lihaa, kanaa ja kalaa. Ruuanvalmistukseen ja leivontaan öljyä tai muita pehmeitä rasvoja.* (<http://www.diabetes.fi/>)

Liian moni kuntoilija käyttää dopingaineita

Olen mukana asiantuntijana tutkimushankkeessa **Kehon manipulointi kulttuurisena ilmiönä Suomessa**. Tutkimushankkeen toteuttaa Elämä On Parasta Huumetta -yhdistys. Pirteä tutkija Tuuli Salospohja teki syksyllä 2006 kyselyn kuntosalilla vierailijoille. Hän sai 1 319 henkilöä vastaamaan kyselyyn.

Dopingaineiden käyttö on luultua yleisempää tavallisten kuntoilijoiden keskuudessa. Tutkimuksen mukaan 16 prosenttia 15 - 35 -vuotiaista kuntosalilla kävijöistä käyttää terveydelle haitallisia dopingvalmisteita. Pelkästään dopingaineita käyttäviä miehiä on noin 32 000, kun aiemmin lääkeaineilla suoritustaan parantavia urheilijoita on arvioitu olevan noin 10 000.

Naisten osalta tutkimus on vain suuntaa antava, sillä vain 20 prosenttia kyselyyn vastanneista oli naisia. Vastanneista naisista 13,6 prosenttia sanoi kuitenkin käyttävänsä aineita.

Yleisimmät käytetyt aineet olivat efedriini ja anaboliset hormonit. Rahaa aineisiin käytetään keskimäärin yli 100 euroa kuukaudessa. Kuntoilijat saavat tietoa dopingista lähinnä internetistä ja muilta käyttäjiltä. Vain kahdeksan prosenttia vastanneista oli konsultoinut lääkäriä asiasta.

Lähde: [YLE Uutiset, 26.4.2007](#)

Aspartaami aiheuttaa syöpää koe-eläimille

Hyvin yleisestä makeutusaineesta, aspartaamista, on julkaistu uusi tutkimus. Aspartaamia käytetään makeutusaineena erittäin monissa elintarvikkeissa: kevytlimsoissa, purukumeissa, makeisissa, jälkiruoissa, jogurteissa, lasten lääkkeissä jne. [Italialaisen Ramazzini-säätiön](#) tekemän tutkimuksen mukaan aspartaami aiheuttaa jatkuvasti käytettynä syöpää koe-eläimillä, vaikka päiväannos olisi pieni.

Noin 400 laboratoriorottaa uhrautui tieteelle. Niille syötettiin sikiöajasta elämän loppuun asti jatkuvasti aspartaamilla makeutettua ruokaa. Annos oli suhteessa eläimen painoon joko kaksinkertainen tai puolet siitä, mitä sallitaan ihmisille painokiloa kohti päivässä. Hätkähdyttävä tulos oli, että aspartaami aiheutti tilastollisesti merkittävän lisäyksen useissa syövyissä. Suuri annos lisäsi syövän riskiä enemmän kuin pienempi. Aiemmin kokeissa on käytetty todella suuria aspartaamimääriä ja päädytty samantyyppisiin johtopäätöksiin: aspartaami aiheuttaa syöpää joillakin koe-eläimillä. Aspartaamin sallivampaa linjausta noudattavat ovat puolustautuneet sillä, että annokset ovat koe-eläimillä olleet niin valtavia. Nyt annokset olivat todella pieniä.

Tutkimuksissa vahvistunut syöpäriski ei ainakaan toistaiseksi ole saanut [EU:n terveystieteiden tutkimuslaitoksen](#) [hätkähtämään](#). Suosituksia aspartaamin käytön suhteen ei muuteta. Jokainen voi tietenkin omilla valinnoillaan vaikuttaa siihen mitä makeutusaineita suostuu nauttimaan. Itse en saa tästä tiedosta paniikkireaktiota, mutta ymmärrän kyllä sellaisia ihmisiä, jotka haluavat aspartaamilla makeutettuja elintarvikkeita kokonaan välttää. Se on muuten aika vaikeaa, sillä aspartaamia on vähän kaikkialla. Suurenuslasi mukaan kauppaan! Jos löytyy koodi **E951**, tuote ei sisällä erityisen tehokasta E-vitamiinia, vaan se on aspartaamin virallinen lisäainekoodi. Muita tarvikkeita kauppareissua varten voit myös tarvita: [10 m mittanauha, polvisuojukset ja korvatulpat](#).

Lähde: [Tiede -lehti, 24.4.2007](#)

Superkompensaatio säilyttää lihasglykokeenin korkealla tasolla jopa 5 päivää

Tuoreen amerikkalaistutkimuksen mukaan superkompensaatiolla aikaansaatu hiilihydraattilataus (85% hiilihydraattia, 8% proteiinia, 7% rasvaa) säilyttää lepävissä urheilijoissa lihasglykokeenin muuttumattomana jopa 5 päivää. Tämä on tärkeä tieto, sillä on ollut epäselvää miten kauan hiilihydraattitankkauksen hyödyt säilyvät.

Ainakin tutkimukseen osallistuvilla 17 pyöräilijällä lihaksista otetut näytepalat osoittivat latauksen säilyvän yllättävän kauan pelkällä ylläpitoravinnolla (60 % hiilihydraatteja) ja levolla.

Koe suoritettiin ihan kuten tässä superkompensaatiomallissa yleensä on tapana, eli pyörän polkimia pyöritettiin sen verran tiheään tahtiin ja tomerasti, että pyöräilijät olivat ihan kuitteja ja elimistön hiilihydraattivarastot tyhjenivät. Välittömästi kovan treenin jälkeen pyöräilijät rupesivat mättämään hiilareita ihan urakalla (kuten asiaan kuuluu!). Porukka jaettiin eri ryhmiin ja seurattiin mitä tapahtui lihastasolla (*vastus lateralis*, osa nelipäisestä reisilihaksesta) 3-, 5- ja 7-päiväisen leikotteluvaiheen aikana.

Vasta 7 päivää leikotteluaan alkoi lihasglykokeeni huomattavissa määrin vähetä. Tämä on mukava tieto monelle maratoonarille, pyöräilijälle ja kestävyyslajin harrastajalle. Ei muuta kuin kunnon treeni 3-5 päivää ennen kisaa, sitten armoton hiilareiden mättö ja lötköttely sohvalla. Kisapäivänä ovat lihakset täynnä energiaa ja juoksu, pyörä tai sukset kulkevat!

Lähde: Arnall DA, Nelson AG, Quigley J, Lex S, Dehart T, Fortune P. Supercompensated glycogen loads persist 5 days in resting trained cyclists. [Eur J Appl Physiol 99 \(3\): 251-256, 2007](#)

Appelsiini voittaa C-vitamiinipillerin

Ikuinen kiistakysymys, onko pilleripurkin C-vitamiini yhtä hyvä kuin luonnon oman tuotteen vitamiini, saa mielestäni uuden käänteen tuoreen italialaistutkimuksen myötä. Vaikuttaa vahvasti siltä kuin appelsiini voittaisi pillerin. Ainakin tällä kertaa!

Appelsiinin antioksidanttivaikutus näyttää tohtori Serena Guarnierin (Milanon yliopisto) mukaan olevan selvästi parempi kuin pelkkien C-vitamiinivalmisteiden. Tätä asiaa tutkittiin yksinkertaisella kokeella. Koehenkilöt jaettiin kolmeen ryhmään, josta yksi nautti veriappelsiinimehua, toinen C-vitamiinivettä ja kolmas sokerivettä. Sekä mehussa että vitamiinivedessä oli 150 mg C-vitamiinia.

Verikokeista tutkittiin ensin C-vitamiinipitoisuudet, jotka olivat kohonneet odotetusti mehua ja vitamiinivettä nauttineilla. Tämän jälkeen verikokeet altistettiin vetyperoksidille, jonka tiedetään hapettamisen kautta aiheuttavan DNA-vaurioita. Tulokset osoittivat, että vaurioita oli selkeästi vähemmän mehua nauttineiden verikokeissa, kuin kahden muun joukon näytteissä. Guarnieri ousasteleekin tutkimuksen perusteella, että C-vitamiini ei ole appelsiinin ainoa antioksidanttina toimiva

kemikaali.

Tutkimus julkaistiin British Journal of Nutrition -lehdessä.

Lähde: [Verkkouutiset, 23.4.2007](#)

Hieno näyttö omega-3-rasvojen terveyshyödyistä

Tieteellinen näyttö omega-3-rasvahappojen terveyshyödyistä on ollut varsin vaatimatonta ja ristiriitaista kovasta hehkutuksesta huolimatta. Kun lukee [tohtori Tolosen sivuja](#) saa sellaisen käsityksen, että koko lääkärikunta on kalaöljyjä vastaan ja medikalisaation puolesta. "Eikö olekin merkittävää, etteivät lääkärit määrää sydänpotilailleen yleisesti halpoja omega-3:a ja karnosiinia, vaan järjettömän kalliita statiineita, jotka aiheuttavat vakavia [sivuvaikutuksia](#) osalle potilaista?" [kysy tohtori Tolonen](#). Tolosen sivuja ja keskustelukanavilla [jatkamaansa mainontaa](#) kannattaa lukea kriittisesti ottaen huomioon, että hän kaupittelee omia kalaöljyjään ihmeaineina kaikkiin mahdollisiin sairauksiin. Oma mielipiteeni on, että nämä kalaöljyt ovat erinomaisia terveystuotteita ja vahvistavat monien sydänlääkkeiden tehoa. Mikäli ei jostain syystä syö rasvaista kalaa vähintään 2-3 kertaa viikossa, voi suositella kalaöljyjen nauttimista erityisten kalaöljyvalmisteiden muodossa. Markkinoilla olevat kalaöljyvalmisteet eivät kovin paljon eroa toisistaan. Kannattanee hankkia se edullisin tuote.

Kalaöljyjen kannattajilla on aihetta riemuun, sillä nyt on julkaistu huomattavan laaja tieteellinen tutkimus Japanissa. Tutkimuksessa löytyy selkeä näyttö siitä, että kalan sisältämä eikosapentaenihappo (EPA) vähentää sydänsairauksia 20 prosenttia sydänlääkkeiden lisäksi käytettynä.

Uppsalan yliopiston kliinisen ravitsemustieteen professori Tommy Cederholm on innostunut tutkimuksesta. Tutkimus on riittävän laaja, vastaa monia vuosia esitettyihin kysymyksiin ja on ilmeisen pätevää tutkimuksesta kysymys.

Tutkijoita on kiinnostanut EPA hyvin pitkään. Ilmeisen hyödylliset terveysvaikutukset kyseenalaistettiin irlantilaisessa vuonna 2003 julkaistussa Dart-II-tutkimuksessa, joka yllättäen osoitti pitkäaikaisen omega-3-rasvahappojen käytön lisäävän kuolleisuutta! Tämä tieto otettiin huomioon vuonna 2004 julkaistussa puolueettomassa Cochraneinstituutin omega-3-rasvahappoja käsittelevässä katsauksessa. Näyttö kalaöljyjen terveyshyödyistä erityisesti sydän- ja verisuonitaudeissa jäi vaatimattomaksi instituutin mielestä.

Paljon on vettä virrannut Aurajoessa sen jälkeen ja tiedeyhteisö on malttamattomana odottanut tutkimustuloksia JELIS-tutkimuksesta Koben yliopistossa. Tässä tutkimuksessa on tarkkaan seurattu japanilaisia (jotka muutenkin syövät paljon kalaa!) sydänpotilaita viiden vuoden ajan. Kun 18 000 japanilaista syö statiinilääkkeen lisäksi 1,8 g EPAa kapselina, heillä todetaan 20% vähemmän sydänsairauksia kuin kontrolliryhmässä, joka syö vain statiineja. Statiineja syötiin korkeiden kolesteroliarvojen takia.

Professori Cederholmin mukaan Cochraneinstituutin on nyt pakko uudelleenarvioida varsin kielteistä suhtautumistaan omega-3-rasvahappoihin näiden uusien tutkimuslöytöjen valossa.

Tätä EPAa saa monista rasvaisista kaloista kuten esimerkiksi lohesta, sillistä, silakasta ja tonnikalasta.

Lähde: [Dagens Nyheter, 19.4.2007](#)

Jari sanoi...

Melko tylsää lääketieteellisuuden kannalta, että ruoalla saa parempia tuloksia kuin lääkkeillä.

4/19/2007 9:34 AM

veteraaniurheilija sanoi...

Hyvä kommentti Jari!

Viikon päästä kiusaan taas opiskelijoita Lapin Urheiluopistossa ravintojutuillani kokonaisen viikonlopun verran. Punaisena lankana on opetuksessani löydettävissä ajatus "elintapaohjauksesta". Ymmärrän tämän käytännön tasolla sellaisena asiana miten voi jakaa oikeaa tietoa asiakaskunnalleen, jolla on kaikenlaisia vaivoja. Tietoa siitä miten elämäntavat (erityisesti liikunta ja ravitseminen) vaikuttavat terveyteen, miten sairastunut voi elää mahdollisimman täysipainoista elämää ja tehdä oikeita valintoja.

Mielestäni elintapaohjauksen peruspilareita on:

- a) Terveellinen ravinto.
- b) Tupakoinnin lopettaminen.
- c) Liikunta.

4/19/2007 10:02 AM

Jari sanoi...

Peruspilareihin voisi ehkä vielä lisätä:

- d) Stressitön elämäntyyli

4/19/2007 10:21 AM

Ruokaöljyissä nykyisin valinnanvaraa

Ihminen elää ja voi hyvin kun hän nauttii monipuolisesti sekä eläin- että kasvipärisiä rasvoja. Tässä jutussa puhutaan kasviraasvoista.

Ruokaöljyjä on saatavilla erivärisinä, makuisina ja eri käyttötarkoituksiin sopivina. Ruokaöljyjen terveellisyydessä on myös eroja. Halvin ei ole paras vaihtoehto ruokaöljyäkään valittaessa.

Ruokaöljy kannattaa valita valmistettavan ruoan sekä tietenkin oman maun mukaan. Öljyjen mauissa on huomattavia eroja. Kotimaiset rypsiöljyt soveltuvat moneen käyttötarkoitukseen ja ovat samalla terveellisiä. Rypsiöljy on terveellistä, koska sen tyydyttyneiden rasvahappojen eli ns. kovien rasvojen määrä on alhainen. Rypsiöljy sisältää puolestaan paljon pehmeitä rasvoja, jotka ovat ihmisille hyödyllisiä. Rypsi on merkittävä öljykasvi Euroopassa sekä tärkein Suomessa viljeltävistä öljykasveista. Siinä on runsaasti elimistölle tärkeitä rasvahappoja kuten omega-3-alfalinoleenihappoa. Sen on todettu tieteellisesti alentavan myös veren kolesteroliarvoja ja edistävän sydämen terveyttä. Erikoisrypsiöljyssä on runsaasti hyödyllisiä ainesosia kuten antioksidantteina tärkeitä tokoferoleja, kasviteroleja ja -fenoleja, flavonoideja sekä K- vitamiinia.

- Toiset öljyt ovat ikään kuin parempia kuin toiset. Niiden rasvahappokoostumuksessa on eroja. Kotimainen rypsiöljy on tieteellisesti todistettu terveelliseksi. Ruokien valmistuksessa on hyvä suosia kotimaisia ja laadukkaita rypsiöljyjä, koska ne edistävät terveyttä ja hyvää oloa, kertoo ruokatoimittaja Kati Nappa.

Hintahaarukka vaihtelee eri öljyjen kohdalla. Edullisimmat öljyt ja rasvat käyvät uppoaistamiseen.

- Salaatteihin, majoneeseihin ja leivontaan suosittelen laadukkaita öljyä kuten erikoisrypsiöljyä, mutta uppoaistamiseen sitä en käyttäisi. Siihen tarkoitukseen käy edullisemmatkin öljyt, sanoo Nappa.

Ihminen tarvitsee öljyä päivittäin. Öljy on hyödyksi aivoille ja voiteluainetta koko keholle. Ruokaöljyjä ei kannata kuitenkaan nauttia litroittain.

- Ruokaöljy hoitaa ihoa, kynsiä, silmiä ja hiuksia. Jokaisen ihmisen pitäisi saada öljyä joka päivä vähän. Muutama ruokalusikallinen riittää hyvin, neuvoo Nappa.

Perinteisten rypsiöljyjen ohella tarjolla on myös monia erikoisöljyjä. Valmiit maustetut erikoisrypsiöljyt soveltuvat erinomaisesti käytettäväksi silloin, kun halutaan jotain tiettyä makua ruokaan. Lisäksi kokki

pääsee niiden avulla helpommalla. Maustetut öljyt sopivat mainiosti esimerkiksi salaatteihin, paistamiseen ja marinointiin.

- **Sitruunaöljy tai yrttiöljy** käy hyvin vaikkapa kalan paistamiseen. Ne antavat mukavan maun kalalle. Herkkutattiöljy on puolestaan aika kiva marinoinnissa ja salaateissa, selvittää Nappa.

- **Kypsan kalan päälle** voi myös pirskottaa kaunista keltaista väriä sitruunaöljyllä. Öljyn pirskotaminen kalan pinnalle on hyvä niksi varsinkin silloin, kun kyseessä on vähärasvainen kala. Samalla siitä saa öljyn sisältämiä ja elimistölle hyvää tekeviä rasvahappoja, lisää Nappa.

Erikoisrypsiöljyjä voi käyttää myös grillauksen yhteydessä. Ne ovat käyttökelpoisia grilliruokien marinadeissa. Lisäksi grillattavat kasvikset voi sipaista kevyesti erikoisöljyllä.

- **Grillatessa on muistettava**, ettei käytä öljyä liikaa. Se alkaa helposti kärytä ruuan pinnalla, toteaa Nappa.

Valmiit maustetut öljyt ovat helppo ja nopea salaatinkastike. Sen voi pirskottaa salaatin joukkoon. Salaattikastikkeeseen saadaan happoisuutta lisäämällä hieman sitruunamehua tai balsami- tai viinietikkaa sekä ripaus maustesuolaa ja mustapippuria.

Mildola Oy on valmistanut kasviöljyjä jo vuodesta 1958 lähtien. Yritys on Suomen johtava rypsiöljyjen valmistaja sekä merkittävä korkealaatuisten rypsiöljytuotteiden toimittaja EU:ssa. Yritys työllistää tällä hetkellä noin 36 henkilöä ja sen liikevaihto oli 40,6 miljoonaa euroa vuonna 2006. Mildola Oy: n valikoimista löytyy maustetut sekä naturel NEITO® erikoisrypsiöljyt. Makuina ovat sitruuna, yrtti ja herkkutatti. Lisäksi yritys valmistaa käyttövalmista leivonta- ja paistoöljyä. Tuotteille on myönnetty joutsenlippu.

Lähde: Deskin uutispalvelu ravintotoimittajille, 19.4.2007

Pysyvätkö bonusurheilijamme puhtaina?

Huomaan Suomen Urheiluliiton uudistavan tänä kesänä [Eliittikisojen bonusjärjestelmää](#). Sijoitusten perusteella maksetaan rahapalkintoja (rahabonuksia). Nyt ne ovat ensi kertaa avoimina myös ulkomaisille urheilijoille. Tavoitteena on lisätä kisojen kiinnostavuutta ulkomaisten urheilijoiden suuntaan.

En tahdo olla ilonpilaajana, mutta tuo järjestelmä houkuttelee vilppiin, varsinkin jos vielä ulkomailta tulee rahapalkintojen jakajia. Mihin minä perustan tämän ajatuksen vilpin lisääntymisestä? Joo, lukekaa seuraava kirjoittamani pitkäkö juttu ihan ajatuksella:

Nyt elämme vuotta 2007. Yhä edelleen urheilijoiden voittamisen himo on yhtä kova kuin vuonna 1994. Mitä tapahtui vuonna 1994?

Vuonna 1994 tapahtui jotain aivan merkittävää suoritusta parantavien menetelmien suhteen. Nyt ei tullut markkinoille mitään ihmeainetta vaan ihme henkilöityi tohtori Goldmaniin. Hän teki olympiatason urheilijoille kaksi nerokasta kysymystä. Näistä ensimmäinen kuului näin:

1) Jos sinulle tarjottaisiin kiellettyä suoritusta parantavaa ainetta, joka takaisi sinulle olympiamitalin ja sinua ei voitaisi saada kiinni aineiden käytöstä, käyttäisitkö tätä ainetta?

Hämmästyttävää oli todeta, että 195 urheilijaa 198:sta vastasi myöntävästi! He käyttäisivät kiellettyjä aineita, jos saisivat kotiin vietäväksi olympiamitalin. Pelkään pahoin, että palkintorahat ja muu menestys kiinnostavat Eliittikisojemme sankareita niin paljon, että "harmaa alue" ylittyy, ehkä mennään jopa selkeästi kielletylle alueelle.

2) Ottaisitko kiellettyä suoritusta parantavaa ainetta jos et jäisi kiinni. Ainetta ottamalla voitaisit kaikki kilpailusi 5 seuraavan vuoden aikana, mutta siten kuulisit aineen aiheuttamiin sivuoireisiin?

Nyt aavistat varmaankin, että eihän tuollaisia urheilijoita voi kovinkaan monta löytyä, jotka vaarantaisivat oman henkensä urheilumenestyksen eteen? Istutko tukevasti? Hyvä, sillä nyt paljastan vastauksen:

Yli 50% urheilijoista ilmoitti haluavansa kokeilla tuota ainetta vaikka tietäisivät kuolevansa aineen aiheuttamiin sivuoireisiin!! Tämä on se syy miksi minä ja monet muut pidämme vuotta 1994 niin merkittävänä ajankohtana. Urheilijat ilmoittavat voittamisen olevan niin tärkeää, että sen edestä voi jopa uhrata elämänsä. Tunne siitä että on maailman paras on näin voimakas! Tunne siitä, että saa jotain vaivanpalkkaa aherruksensa eteen, on niin voimakas, että luisutaan kiellettyihin aineisiin.

Urheilijat tekevät mielettömän paljon työtä menestyksensä eteen. Normaali-ihminen ei tajua miten paljon on esimerkiksi 1200 tunnin harjoittelurupeama vuodessa. Tiedän monen urheilijan haluavan kokeilla rajojaan ilman suoritusta parantavia menetelmiä, mutta todennäköisesti yritys päättyy ainoastaan häntä itseään tyydyttävään ratkaisuun. Urheilulehden sivuilta hänen saavutuksiaan ei välttämättä löydy. Hän ei välttämättä saavuta stipendiuurheilijan tai bonusurheilijan asemaa vaan pistää omaa rahaa likoon. Hän saattaa satunnaiselle urheilutoimittajalle tokaista, että hän urheilee sen takia, että se on hieno harrastus. Mutta yksikään urheilujohtaja ei ole hänestä ylpeä, **sillä hän on niin paljon perässä maailman kärkeä, että hänen pitäisi oikeastaan hävetä, että ei pysty parempaan.** Urheilujohtajat eivät juurikaan soittelle hänelle ja kysy, miten menee? Mieluummin olisivat ohjaamassa hänet radoilta ja kentiltä pois lajin mainetta pilaamasta.

Tiedättekö mitä? Minä olen tällaisesta puhtaasta urheilijasta erittäin ylpeä! Jos minä joskus rikastun (erittäin epätodennäköistä), tulen perustamaan rahaston josta puhtaat, jalon urheiluaatteen omaavat urheilijat voivat saada urheilijastipendejä. Heille asetan vain yhden ainoan kysymyksen: **Jos minä lupaan sponsoroida sinua urheilu-urallasi, jotta sinun ei tarvitse juosta rahapalkintojen ja kyseenalaisin menetelmin hankitun kunnian perässä, lupaatko minulle että et käytä suoritusta parantavia aineita?** Löytyisiköhän Suomen maasta urheiluaatteen sokaisemia stipendiaatteja? Onko sellaisia joiden kantti kestää kun "naapurin poika" vuodessa tai kahdessa aloittaa armottoman harjoittelun ja yllättäen nousee maailmanluokan tähdeksi ja pääsee lehtien sivuille kertomaan miten mahtava urheilija hän onkaan?

Suoritusta parantavissa valmisteissa ja menetelmissä liikutaan lähellä mm. Mika Myllylän mainitsemää "harmaata aluetta", joten on tärkeää varmistua siitä, että käytetty valmiste ei ole kielletty menetelmä urheilussa. Yhä nuorempien siirtyessä käyttämään suoritusta parantavia valmisteita ja menetelmiä, korostuu valistuksen tarve. Hieman pelottavalta vaikuttaa, että tuoreiden amerikkalaisten tutkimusten mukaan nuorten suosituimmat "ergogeenit" ovat: anaboliset steroidit, steroidien esiasteet (esim. androstendioni ja DHEA), kasvuhormoni, kreatiini ja efedriinijohdannaiset. Anabolisten steroidien ja kreatiinin käyttöön liittyy lihaskasvun voimistuminen mutta aineet eivät ole riskittömiä. Steroidien esiasteiden, kasvuhormonin ja efedriinin tuomat lisähyödyt urheilijalle ovat edelleen kiistanalaisia asioita. Yksimielisyyttä sen sijaan esiintyy näiden aineiden elimistölle aiheutetuista riskeistä.

Kaikenlaisten aineiden käyttö ei ole mikään uusi ilmiö. Jo niin aikaisin kuin 776 ennen ajanlaskumme alkua kreikkalaisilla olympiatason urheilijoilla oli käytössä mm. kuivattuja viikunoita, erilaisia sieniuutteita ja strykniniä. Tilannetta ei tietenkään voi verrata nykyhetkeen, johon on päästy askel askeleelta tieteessä tapahtuneiden edistysaskeleiden myötä. Hyvin tärkeänä pidetään vuotta 1889 kun tohtori Brown-Sequard ilmoitti tieteellisessä kokouksessa Pariisissa löytäneensä aineen, joka poistaa 72-vuotiaan potilaan kaikki vaivat. Hän kertoi itse ruiskuttaneensa itseensä koiran ja marsun kiveksistä valmistamaansa uutetta siinä uskossa, että se parantaisi hänen vaivansa ja hän saisi lisää voimaa. Tämä rohkea tiedemies ja hänen erikoinen esityksensä ei jäänyt tiedeyhteisöltä huomaamatta. Alkoi kuumeinen tutkimustyö ympäri maailmaa ja tohtori Brown-Sequardin ihme-uutteesta alkaa hormonien valtakausi vuonna 1905 ja suunnattomien ponnistelujen jälkeen eristettiin uutteesta sen tärkein ainesosa, testosteroni, vuonna 1935. Ei aikaakaan kun urheilijat löysivät nämä ihmeaineet. Ehkä ensimmäisenä testosteronin teho näkyi neuvostoliittolaisissa painonnostajissa 1950-luvulla. He olivat täysin ylivoimaisia ja heidän salaisten menetelmien paljastuttua, muut urheilijat seurasivat perässä.

Hattu kourassa urheilujohtajat kävivät eri maiden tiedemiesten juttusilla, olisiko tarjolla jotain vielä parempaa. Olympialaiset ovat tulossa ja oman maan urheilijat ovat aivan surkeita verrattaessa neuvostoliittolaisiin. Yhdysvalloissa ei seisty tumput suorana. Siellä keksittiin testosteronia paljon tehokkaampi tuote, eli synteettinen anabolinen steroidi nimeltään Dianabol. Johan rupesi jenkkipojan raudat nousemaan! 1950-luku oli villiä aikaa laboratorioissa. Syntyi yksi ja toinen mukava, pieni steroidi ja kaikenlaiset piristeet valtasivat alaa. Urheilujohtajien ja urheilijoiden käsityskyky pimentyi siinä

määrin, että käsitys jalosta urheilusta oli kaukana.

Ensimmäiset vakavasti otettavat yritykset kitkeä urheilusta epäoikeudenmukaisuudet (tässä vaiheessa terveyden näkökulma ei ollut vielä kovin paljon esillä!) alkoivat ja 1960-luvulla kansainvälinen Olympiakomitea kielsi steroidien käyttöä ja aloitti näiden aineiden testaamisen urheilijoilla. Kesti oman aikansa ennen kuin testaaminen saatiin käyntiin ja bioteknologinen laitekehitys sellaiseen jamaan, että testeihin voitiin luottaa ja tuloksia ei tarvitsisi odottaa tolkkuttoman kauan. Voidaankin sanoa, että vasta 1980-luvulla steroidien testaaminen oli saavuttanut jonkinlaisen arvostuksen. Alkoi tulla raportteja positiivista testituloksista, urheilijoita saatiin kiinni dopingin käytöstä. Kiinnijääneitä oli 2% ja 50% välillä vähän riippuen siitä suoritettiin testit yllättäen vaiko urheilijaa etukäteen tästä varoittaen. Tunnetuin seurauksin alkoi arvokisoissa yhä useampi huippu-urheilija jäämään kiinni dopingista.

Esimerkiksi vuonna 1988 Soulissa vietiin kanadalaisten ylpeydeltä Ben Johnsonilta 100 m kultamitali hänen jäätyä kiinni dopingtestissä. Vuorenvarmasti loppukilpailussa oli myös muita dopinginkäyttäjiä, mutta Ben-poika jäi kiinni.

Kovaa tekstiä kovista rasvoista

Ihmeiden aika ei ole ohi. Mediuutisten toimitus kirjoittaa liiemmästi mollaamatta kovien, eläinperäisten rasvojen vaikuttavan edullisesti joihinkin sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Kyseessä on filosofian maisteri Saska Tuomasjukkan väitöstutkimuksesta ja sen tulosten tulkinnasta.

Väittelijä Tuomasjukka on todennut, että veren rasvapitoisuus aterian jälkeen on merkittävästi pienempi silloin, kun aterian rasva on tyydyttynyttä. Aterian jälkeen verestä mitattu runsas rasvapitoisuus on äskettäin todettu tärkeäksi sydän- ja verisuonitautien riskitekijäksi.

Kaikki kova rasva ei ole haitallista. Esimerkiksi suklaassa ja eläinrasvoissa runsaana esiintyvä tyydyttynyt steariinihappo laskee veren kolesterolipitoisuutta, Tuomasjukka sanoo. Tutkimuksissa on vedetty yhteen ravinnon erilaisten rasvojen vaikutuksia veren rasvapitoisuuksiin. Yli 50 tutkimuksen yhteenveto osoitti, että pitoisuudet ovat suurimmillaan tyydyttymättömiä rasvahappoja sisältävän aterian jälkeen. Hetkellisesti korkeimmat pitoisuudet syntyivät öljyhaposta, jota on runsaasti esimerkiksi oliiviöljyssä ja rypissä. Nopeasti imeytyvä hiilihydraatti voi edelleen suurentaa huippuarvoja.

Tuloksia ei voi kuitenkaan tulkita siten, että tyydyttymätön rasva olisi epäterveellistä. Vaikutukset muihin riskitekijöihin on myös huomioitava. Steariinihapon kohdalla huolta aiheutti havainto sen taipumuksesta tuottaa verenkiertoon hyvin pieniä rasvahiukkasia, jotka saattavat edistää sydän- ja verisuonitauteja, Tuomasjukka toteaa. Pitkäketjuisten tyydyttyneiden rasvahappojen edulliset vaikutukset on aiemmin selitetty niiden huonolla imeytymisellä. Tuomasjukka mittasi tämän takia erään runsaasti steariinihappoa sisältävän synteettisen rasvan imeytymistä ja havaitsi, että steariinihappo imeytyi normaalisti. Kyseinen tuote on äskettäin hyväksytty EU:ssa vähäenergisiksi rasvakorvikkeeksi, yhtenä perusteena nimenomaan sen sisältämän steariinihapon heikko imeytyminen. Tutkijat esittävätkin tuotteen ravintoarvon uudelleen arviointia!

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää kehitettäessä elintarvikkeita tai ruokavalioita, jotka ehkäisevät sydän- ja verisuonitautien etenemistä. Veren rasvapitoisuus pysyy kurissa, kun ruokavalio sisältää kohtuullisesti rasvaa (35-40 prosenttia kaikesta energiasta), josta osa voi olla steariinihappoa, ja runsaasti hitaasti imeytyvää hiilihydraattia. Tuomasjukka on erityisen huolissaan jalostetuissa ruoissa yleisesti käytetystä palmitiinihaposta. Vinkiksi elintarviketeollisuudelle Tuomasjukka ehdottaa, että palmuöljyn sijasta käytettäisiin steariinihapon ja jonkun juoksevan rasvan seosta.

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksia suuremmasta rasvamäärästä voisivat hyötyä erityisesti sellaiset riskiryhmät kuten lihavuudesta tai kakkostyypin diabeteksestä kärsivät henkilöt.

Väitöskirja *Strategies for reducing postprandial triacylglycerolemia* (Aterianjälkeisen lipemian alentaminen) tarkastetaan 20.4.2007 Turun yliopistossa.

Minä olen suositellut tyypin-2 diabetespotilaille harkittavaksi [ruokavaliota](#), josta karsittaisiin pois hiilihydraatit ja panostettaisiin rasvan ja proteiinin laatuun. Minun mielestäni voidaan myös [lopettaa voin vastainen propaganda](#). Margariineista ei juurikaan löydä paljoa hyvää sanottavaa. Tehokkaasti

markkinoitu tuote kieltämättä.

Lähde: [Mediuutiset \(Erpo Pakkala\), 16.4.2007](#)

Väittelyä ravinnon ja sokeriaineenvaihdunnan yhteyksistä



Katriina Ylösen tuore väitöstutkimus tuo esiin perimän vaikutuksen rasvahappojen ja sokeriaineenvaihdunnan yhteyksiin. Tutkimus myös tukee käsitystä, että runsas kuidun saanti on hyödyllistä sokeriaineenvaihdunnan kannalta ja siten tärkeää tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä. Kasvisten, hedelmien ja marjojen nauttiminen on niin ikään suositeltavaa, sillä niiden sisältämät väriaineet, karotenoidit, saattavat vaikuttaa myönteisesti sokeriaineenvaihduntaan.

Tutkimuksessa tehtiin havaintoja henkilöistä, joilla on perimänsä perusteella suuri vaara sairastua tyypin 2 diabetekseen. Tutkimustulokset ravinnon ja sokeriaineenvaihdunnan yhteyksistä ovat ristiriitaisia. Väitöstutkimuksen tulosten mukaan tämä voi osittain johtua siitä, että perimä saattaa muokata ravinnon vaikutuksia aineenvaihduntaan.

Ylösen tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että joidenkin rasvahappojen yhteydet sokeriaineenvaihduntaan saattavat olla erilaisia perimän mukaan. Esimerkiksi ravinnossa runsaimmin esiintyvällä tyydyttyneellä rasvahapolla, palmitiinihapolla, todettiin yhteys korkeampaan paastoglukoosiin vain niillä naisilla, joilla oli tutkitun geneettisen tekijän harvinaisempi muoto. Korkea paastoglukoosi ennakoii tyypin 2 diabeteksen kehittymistä. Myös runsas kalarasvahappojen saanti oli yhteydessä parempaan sokeriaineenvaihduntaan vain toisessa geneettisessä ryhmässä. Tutkimuksessa havaittiin, että runsas kuidun saanti on yhteydessä parempaan insuliiniherkkyyteen. Tulos tukee nyky-suositusta lisätä kuidun saantia tyypin 2 diabeteksen ehkäisemiseksi. Karotenoidien saannin ja veren glukoositasojen välillä havaitut yhteydet viittaavat siihen, että runsas kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttö voi myös olla hyödyllistä taudin ehkäisyssä. Sen sijaan E-vitamiinin yhteys sokeriaineenvaihduntaan on edelleen epävarma.

Väitöksen tuloksia tarkasteltaessa on otettava huomioon, että tutkimus tehtiin suuren diabetesriskin henkilöillä. Poikkileikkaustutkimusasetelman vuoksi päätelmiä syy-seuraussuhteista ei voida tehdä. Tulokset osoittavat kuitenkin, että perimä, samoin kuin sukupuoli, voivat muokata ravintotekijöiden ja sokeriaineenvaihdunnan yhteyksiä. Ylösen mukaan aiheesta tarvitaan runsaasti lisätutkimuksia.

ETM Katriina Ylönen väittelee 21.4.2007 kello 10.15 Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa aiheesta "Fatty acids, fibre, carotenoids and tocopherols in relation to glucose metabolism in subjects at high risk for type 2 diabetes - a cross-sectional analysis". Väitöstilaisuus järjestetään osoitteessa Päärakennus, Auditorio XII, Unioninkatu 34. Vastaväittäjänä on professori (emer.) Bengt Vessby, Uppsalan yliopisto, ja kustoksena on professori Marja Mutanen.

Lähde: Finfoodin uutiskirje, 13.4.2007

Onko ruoka valmista?



Monissa kodeissa ruokakulttuuri on muuttunut. Kaikilla on niin kiire. Suositaan nopeasti valmistuvia ruokia ja ostetaan usein kaupasta valmisruokaa sen sijaan, että valmistettaisiin kotiruoka itse perusaineista. On selvää, että einesteollisuus tekee valtavasti kompromisseja ruoan valmistusvaiheessa. Kompromisseja jotka köyhdyttävät ruokaa, eli heikentävät sen ravintoarvoa. Valmisruoat ovat kuitenkin tulleet jäädäkseen. Niiden kanssa on opittava elämään. Ehkä yksi tapa on huolehtia siitä, että valmistusprosessin aikana köyhtynyt valmisruoka, **aina saa vierelleen sitä rikastuttavan kulhollisen vihanneksia, marjoja ja hedelmiä.**

Valmisruokia syömällä voi helpottaa ruoanvalmistusta siellä kotona, mutta tavaksi sitä ei kannata ottaa, sillä kotona huolella valmistettu ruoka on aina terveellisempää. **Veteraaniurheilija suosittelee valmisruokia kerran viikossa, muina päivinä tsempataan ja tehdään sitä aitoa kotiruokaa!**

Ensimmäiset valmisruoat tulivat markkinoille jo 1960-luvulla. Noista hernekeiton, maksa- ja makaronilaatikon ajoista on kuljettu pitkä matka. Naisten siirtyessä yhä enenevästi työelämään myös valmisruokien käyttö kasvoi. Noin 20 vuotta sitten, 1980-luvun lopulla, yleistyivät mikroateriat ja tällä vuosituhannella suomalaiset syövät jo yleisesti valmisruokia keitoista kiusauksiin, salaateista pizzoihin. Tietouden lisääntyessä ja valmisruokien laadun kohotessa on päivittäistavarakaupan valmisruokien, pakasteiden ja einesten myynti yhä kasvussa.

Miten ruoka voi säilyä niin pitkään? Valmisruokien pitkä säilyvyysaika askarruttaa monia kuluttajia. Valmisruokien käsittely poikkeaa melkoisesti kotona tehtävän ruoan valmistusvaiheista. Elintarviketeollisuusliiton asiantuntijat selvittävät valmisruokien hyvän säilyvyyden perustuvan mm. raaka-aineiden korkeaan hygieeniseen laatuun, valmistuksen hyvään hygieniaan ja tuotteen säilyvyyden kannalta oikein valittuun reseptiin, sopiviin valmistusmenetelmiin, -lämpötiloihin ja pakkauksiin.

Teollisesti valmistetut tuotteet jäädytetään nopeasti riittävän kylmiksi ja niiden siirtämisessä ja säilyttämisessä kiinnitetään erityistä huomiota kylmäketjun katkeamattomuuteen. **Usein toistuvat ruoan lämmitykset ja jäädyttämiset tuhoavat ruoan ravintoaineita.**

Elintarviketeollisuuden laatujärjestelmää on rakennettu jo kymmenen vuotta, ja lähes koko teollisuudenhaara on mukana. Valmisaterian ostaja voi siis olla jokseenkin varma siitä, että tuote on tarkkaan valvottu valmistusprosessin kaikissa vaiheissa. Ruoan valmistus on pitkälle koneellistettua. Koneellistamisen etuja ovat muun muassa tehokkuus ja pienemmät tuotantokustannukset, laadun tasaisuus, hyvä hygienia ja sen hallinta. Joitakin pienissä määrin valmistettavia, vaikeasti koneellistettavia tuotteiden valmistuksia saatetaan tehdä vielä käsityönä. Hyvä esimerkki vaikeasti koneellistettavasta valmistuksesta on kaalikääryleen kääriminen.

Elintarviketeollisuudessa henkilöstön koulutus, teknologian kehittyminen ja tuotekehitykseen panostaminen takaavat laatu- ja turvallisuuden. Omavalvonnalla yritys lisäksi varmistaa, että sen varastoimat, valmistamat ja myymät elintarvikkeet ovat elintarvikelainsäädännön mukaisia. Kunnalliset viranomaiset puolestaan valvovat yritysten omavalvontaa. Tämä omavalvonta on veteraaniurheilijan mielestä ongelmallinen. Omavalvonnan avulla yritettiin esimerkiksi Ruotsissa poistaa kaupan hyllyiltä eniten transrasvoja sisältäneet elintarvikkeet. Kummasti niitä vain vielä löytyy kaupoista. **Omavalvonta ei kovin hyvin taida toimia myöskään täällä Suomessa.**

Valmisruokiin lisätään varsin vähän lisäaineita tai säilöntäaineita. Poikkeuksena ovat majoneesipohjaiset salaattit, jotka ovat pilaantumisen kannalta herkkiä tuotteita. Ruokiin ei myöskään lisätä vitamiineja, kalsiumia eikä muita ravitsemuksellisia lisiä. Vitamiineja yms. lisätään vain joko yleisluvan tai tuotekohtaisen luvan mukaisesti esimerkiksi tuoremehuihin.

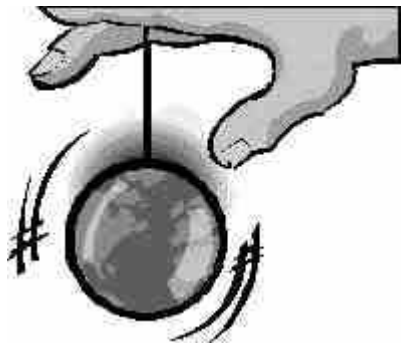
Kuluttajille tärkeä informaatiolähde on tuotteen pakkaus. Lainsäädäntö takaa sen, että kuluttaja saa pakkauksista tarpeelliset perustiedot tuotteesta. Pakkausmerkinnät antavat myös tärkeitä ohjeita valmistajien oikeasta käsittelystä ja säilytyksestä. Hyvät näytöt ja avoimuus lisäävät kuluttajien luottamusta kotimaisiin elintarvikkeisiin.

Kuluttajien luottamus on suomalaiselle elintarviketeollisuudelle kaikkein tärkein asia. Suomalainen elintarviketeollisuus haluaa tarjota kuluttajalle ensiluokkaisia, kuluttajan tarpeisiin kehitettyjä maistuvia elintarvikkeita. Laadun merkitys liiketoiminnan menestystekijänä on ymmärretty hyvin suomalaisissa elintarviketeollisuusyrityksissä. Se on oleellinen ulottuvuus kaikessa toiminnassa. Kyse ei ole pelkästään valmiin elintarvikkeen laadusta vaan palvelujen, prosessien ja toiminnan kokonaislaadusta. Laadun ylläpitäminen edellyttää henkilöstön koulutusta, teknologian kehittämistä sekä panostusta tutkimukseen ja tuotekehitykseen.

Lisätietoja: www.laatuketju.fi

Lähde: Deskin uutistiedote ravintotoimittajille, 10.4.2007

Painonhallinnan jojo-ilmiö



Löysin internetistä minulle tuntemattoman kirjoittajan (Piltson), joka ajattelee samalla tavalla painonhallinnan jojo-ilmiöstä kuin minäkin. Olen hänen ajatuksiaan pistänyt omaan viitekehykseeni. Tähän minä päädyin. **Saa kommentoida!**

Jojo-ilmiö on sitä kun laihdutusdieetin aikana paino laskee nopeasti, palataakseen entisiin (tai korkeampiin) lukemiin dieetin lopettamisen jälkeen. Selitys voi kaikessa yksinkertaisuudessaan olla tämä:

Jojottelu johtuu siitä, että elimistömme energiatasapaino menee pahasti sekaisin. Pari tuntia ruokailun jälkeen ravinnon kautta saatu hiilihydraatti on varastoitunut lihaksiin ja maksaan glykokeenina. Silloin elimistö haluaa lisää energiaa ja sitä on tarjolla maksan ja lihaksen glykokeenivarastoissa. Glykokeenista irtoaa glukoosia, joka kulkeutuu verivirran mukana kaikkialle elimistössä. Jos syödään tosi vähän ruokaa (olla dieetillä), glykokeenin lisäksi menetämme rasvavarastojamme. Tästä johtuu ensimmäisten dieettiviikkojen nopea painonpudotus. Glykokeeni sitoo paljon vettä ja rasvan väheneminen voi näkyä vyötäröä mitattaessa. Ihana onnistumisen tunne valtaa laihduttajan. Tämä toimii!

Sitten alkaa karu arki. Glykokeenivarastojen ehtyessä on yhä vähemmän glukoosia tarjolla aivoihimme. Vähentynyt glukoosin saanti johtaa laihduttajassa hirvittävään sokerinhimoon. Tuntuu siltä kuin kuolisi siihen paikkaan jos ei saa sokeria. Laihduttaja päättää kuitenkin purra hammasta ja jatkaa laihdutuskuuriaan.

Menee sisulla viikko viikon perään ja koko ajan syödään todella energiaköyhää ruokaa. Oikeaoppisesti ihan kuten esimerkiksi Painonvartijoissa neuvotaan. Ollaan ihan mallioppilaita. Paino jatkaa laskuaan. Energiavajeen takia elimistössä on kuitenkin aineenvaihdunta pahasti sekaisin. Elimistö ottaa energian sieltä mistä se on helpoiten saatavissa, eli lihaksista. Runsaista (tai vähäisistä, riippuen tilanteesta) rasvavaroistaan elimistö pitää kynsin hampain kiinni. Se on sitä eloonjäämisvarastoa, jota laihduttaja uhkaa rajoittaa. Lihakset painavat suhteessa enemmän kuin rasva, joten laihduttaja kuvittelee vaa'an näyttävän yhä jatkuvaa laihtumista. Valitettavasti lihasten menetys on tässä tilanteessa sellainen ei-toivottu ilmiö. Lihaksissamme on elämää ylläpitävää voimaa. Lihasten avulla me liikumme raikkaassa kevätilmassa, mutta liiku nyt sitten kun jatkuvasti menetetään energiaa ja poltetaan lihakset pois! Ainoastaan nykyaikaiset kulkuvälineet ja mukavuuksia täynnä oleva kotimme pitää meidät liikkeessä. Sata vuotta sitten oli tilanne toinen. Järki palasi touhuun aikaisemmassa vaiheessa.

Jos laihduttaja jatkaa sisukasta yritystään, hän ehkä hankkii taistelumoraalin ylläpitämiseksi noita kalliita laihdutuspillereitä, syö kourakaupalla vitamiineja ja ostaa vielä sellaisen kalliin rentoutumis-CD:n ym krääsää. Mutta mitä vielä, nälkä kurnii vatsassa kahta kauheammin ja perusaineenvaihdunta jatkaa laskemistaan. Tällä tavalla elimistö suojautuu arvokkaiden lihasten täydelliseltä tuholta. Laihduttaja saavuttaa sellaisen pisteen, että hän on todella heikossa kunnossa, joka paikkaa kolottaa, voimat ovat ihan loppu ja sokerinhimo on jo aivan kauhea. Paino ei enää laske. Se on junnannut paikallaan jo viimeiset neljä viikkoa, tultuaan alas reippaat 8-10 kiloa.

Sitten tulee firman pikkujoulujuhlat (tai jokin muu juhlava tai rento hetki elämässä). Tänään en meinaa olla laihdutusdieetillä, ajattelet. Tänään syödään niin, että napa ruskaa! Hiiteen kaikki kaalisopat! Ja niin laihduttaja syö monien viikkojen, ehkä kuukausien jälkeen, ensimmäisen kunnan aterian. Ja kokee tavattoman hienon onnen hetken. Ruoka on sitten ihanaa. Se muutama viinilasillinen vielä tehostaa onnen ja autuuden hetkeä. Ja sitä ihanuutta kestää sitten seuraavat viikot, kuukaudet ja

vuodet. Paino nousee samaan ja ylikin kuin mikä se oli ennen laihdutusdieetille ryhtymistä. Jojo on taas yläasennossa.

Elimistö on kuitenkin oppinut hullun laihduttajan metkuille ja osaa pistää perusaineenvaihdunnan aikaisemmassa vaiheessa alas mikäli laihdutuskuurille taas tekee mieli. Laihduttaminen on yhä hankalampaa, olo menee heikoksi jo alkuvaiheessa. Jojo ei laske kuin muutaman onnetoman kilon. Olkoon, ajattelet. On kai elämässä muutakin kuin ikuinen laihduttaminen ja nyt retkahdat ihanan syömisen ja juomisen lumoihin. Rasvakerrokset ja lihakset kasvavat, olo on mainio! Vuodessa olet onnistunut lisäämään painovoimaasi maankamaraan 10-20 kg. Laihduttaminen ei ole nyt ajankohtaista, kokeillaan sitten taas joskus myöhemmin.

Ystäväsi houkuttelemana ja ehkä jopa syyllistämänä saat sitten taas vuosien kuluttua kerättyä niin paljon raivoa ja mielen lujuuutta, että suostut altistamaan 20-30 kg ylipainoa keränneen elimistösi seuraavalle laihdutuskuurille. Ehkä et viime kerralla ollut tarpeeksi itsepäinen, ehkä et yrittänyt tarpeeksi lujaa? Et luopunut kilokaloreista tarpeeksi pontevasti? Annoit periksi sokerinhimolle liian aikaisin? Tiedähäntä mikä oli syynä epäonnistumiseen. Mutta nyt aiot onnistua ja päätät taistella nälkää vastaan kahta kauheammin.

Arvaa vain onnistuuko? Tuskin.

Mitä jos yrittäisit seuraavaksi heittää jojat nurkkaan? Laihduta nälkää näkemättä, hitaasti ja varmasti. Ota selvää sellaisesta tavasta!

Lähde: [Piltsons kommentarer, 7.4.2007](#)

Munat puhtaana Suomessa ja Ruotsissa!

Euroopan unioni on tutkinut vuosina 2005 ja 2006 kananmunien puhtautta ja todennut kärkeä maiksi Ruotsin (1.) ja Suomen (2.). Näissä maissa on hyvin epätodennäköistä saada Salmonella-tartuntaa kananmunien kautta. Jos haluaa olla täysin varma tämän terveystuotteen suhteen, kannattaa kuori pestä huolella, sillä kuoren pinnassa ne mahdolliset haitalliset bakteerit lymyävät. Sitten kananmunan voi syödä joko raakana tai keittämällä.

Muulla päin Eurooppaa oli joka neljännellä kanalaumalla hygieniaongelmia.

Lähde: Netdoktors nyhetsbrev, 5.4.2007

Maratonin maailmanennätys rikotaan 16.4.2007

Naisastronautti, Sunita Williams, aikoo juosta maratonin kansainvälisellä avaruusasemalla 16. huhtikuuta tänä vuonna. Kun otetaan huomioon, että avaruusasema liikkuu 27 000 kilometrin tuntinopeudella, voidaan ennustaa uuden maailmanennätyksen syntymistä. Aika asettunee **5,4 sekunnin** pintaan. On siinä Nandiheimon tähtiravureilla ihmettelemistä!

Astronautti Williams on ollut avaruudessa 9. joulukuuta 2006 lähtien ja tehnyt juoksuharjoituksiaan avaruusaseman juoksumatolla. Toistaiseksi on pisin lenkki ollut 24 kilometrin mittainen taivallus tähtien seassa.

Juokseminen avaruudessa ei ole kovinkaan helppoa. Matkanteko on tylsää, hiki ei tipu pois iholta (se vain jää roikkumaan siihen kunnes se hitaasti valuu pois), joutuu käyttämään erityistä haarniskaa (muuten painottomuus aiheuttaa pompomisen pitkin aluksen seiniä), itse juoksumatto on ilmassa koko ajan ja tekee askelluksen aika epävarmaksi.

Lähde: [New Scientist, 4.4.2007](#)

Reilu kauppa kannattaa Suomessa

**

Reilun kaupan tuotteiden suosion kasvu jatkuu Suomessa erittäin nopeana jo kolmatta vuotta peräkkäin. Vuonna 2006 tuotteita myytiin kaupan arvossa mitaten 71 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna, ja tuotteiden kokonaismyynti nousi yli 22 miljoonaan euroon. Reilun kaupan tuotteiden myynti onkin lähes kolminkertaistunut Suomessa kahden viime vuoden aikana. Suomalaiset ovat Pohjoismaiden innokkaimpia Reilun kaupan tuotteiden ostajia.

Reilun kaupan tuotteiden suosio kasvoi lähes kaikissa tuoteryhmissä. Eniten myyntiä lisäsivät sokeri (+333 prosenttia), ananas (+140 prosenttia) ja mehu (+107 prosenttia). Myös Reilun kaupan kahvin myynti yli kaksinkertaistui edellisvuodesta (+106 prosenttia) lähes 300 000 kiloon. Banaaneja myytiin 46 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna, ja niiden markkinaosuus kasvoi vuoden aikana 7 prosentista 11:een. Ananaksissa osuus markkinoista on 17 prosenttia, ja ruusuissakin jo muutaman kuukauden jälkeen yli 10 prosenttia. Äskettäin on tullut myyntiin Reilun kaupan olutta! Joko olet maistanut banaaneista tehtyä [Mongozoa](#)? Onko jäätelökesä pelastettu nyt kun markkinoille on tullut [Reilun kaupan jäätelöä](#)?

”**Suomen osalta** erityisen ilahduttavaa on ollut se, että [Reilun kaupan kahvi](#) on nyt tullut suosituksi myös meillä [kahvila- ja ravintolaketjuissa](#)”, sanoo Reilun kaupan edistämisyhdistyksen toiminnanjohtaja Tuulia Syvänen hyväntuulisena.

Reilun kaupan tuotteiden myynnistä kanavoitui vuonna 2006 Reilun kaupan lisää kehitysmaissa asuville viljelijöille ja suurtilan työntekijöille varovaisten arvioiden mukaan ainakin 425 000 euroa. Reilun kaupan lisä on tarkoitettu yhteisöjen kehittämiseen.

Lisää tietoa saa Reilun kaupan edistämisyhdistykseltä: tiedotuspäällikkö Heidi Korva, p. 044 287 5401 ja toiminnanjohtaja Tuulia Syvänen, p. 044 287 5400

Lähde: Finfoodin uutiskirje, 5.4.2007

Miksi diabetespotilas lihoo niin herkästi?

Antti (2-tyypin diabetespotilas) kysyy sähköpostilla:

***Lihottaako insuliini?** Minusta tuntuu, että paha lihomiseni (yli 20 kg vuonna 2003) on yhteydessä insuliiniannokseni nostoon. Laihtuminen on voimakkaan lihomiseni jälkeen ollut hyvin vähäistä. Syön normaalia diabetesruokaa hyvin kohtuullisia määriä, nälkä on välillä hirmuinen. Liikuntaa on vähintään puoli tuntia joka päivä ja viikonloppuisin pitkiä kävelylenkkejä. En vain laihdu! Mitä teen?*

Veteraaniurheilija vastaa:

Kiitos todella hyvästä kysymyksestä! Asiantuntijoiden käsitykset tyypin 2 diabetesta sairastavan alttiudesta lihoa menevät aika paljon ristiin. En nyt lähde väntämään noista selitysmalleista sinulle kovinkaan paljon, vaan annan pian oman käsitykseni tilanteestasi. Se voi olla oikea tai väärä selitys, ihan riippuen siitä miten tieteellisiä tutkimuksia tulkitsee. **Tämä on rohkeaa tekstiä, älä pelästy!** Älä myöskään missään nimessä muuta ravintotottumuksia tai lääkitystä keskustelematta tilanteesta diabeteshoitajan tai lääkärin kanssa!

Päävihollinen on sinulla tuo insuliini. En tiedä lääkeannoksesi suuruutta, mutta sillä ei ole tässä tilanteessa paljonkaan merkitystä. Yksinkertaisesti sanoen sinun pitäisi saada tuo insuliiniannos mahdollisimman pieneksi. **Sillä insuliini lihottaa sinua.** Joudut ehkä käymään tästä asiasta kovaakin vääntöä lääkärikunnan kanssa, mutta se ei muuta tosiasiaa: Insuliini lihottaa.

Insuliini on huippu-urheilijan paras ystävä, jopa siinä määrin, että tiedän tapauksia joissa urheilija piikittää itseään insuliinilla tehostaakseen palautumista ja saadakseen lisää lihasvoimaa. Insuliini on vahva **anabolinen (rakentava) hormoni**. Tavalliselle pulliaiselle ja varsinkin diabetespotilaalle insuliini on sekä hyvä ystävä (pitää sairauden oireet kurissa) että paha vihollinen (rakentaa rasvakudosta).

Diabeetikon pitäisi liikkua kuin huippu-urheilija välttääkseen lihomisen.

Hyvin, hyvin yksinkertaisesti, kyse on seuraavasta ilmiöstä: insuliini (joko oma tai piikitetty) ajaa veressä kiertävän glukoosin (hiilihydraatti) lihaksiin ja maksaan täyttäen glykogeenivarastot. **Kun varastot ovat täynnä, glukoosilla ei ole muuta paikkaa minne mennä paitsi rasvavarastoon.** Asiantuntijoiden käsitykset ovat tähän asti ristiriidattomia. Tätä asiaa ei kukaan kiistä. **Liika glukoosi varastoituu rasvana.** Mutta nyt tapahtuu se ihmeellisyys, että joidenkin tutkijoiden ajatuskuviot menevät eri raiteille. On sellaisia tutkijoita, jotka sanovat:

- A) rasva lihottaa ja pitäisi syödä enemmän hiilihydraatteja
- B) rasva ei lihota, mutta hiilihydraatit lihottavat
- C) rasva ei lihota, paitsi silloin jos samanaikaisesti nautitaan suuria määriä hiilihydraatteja

Tuon A-kategorian selityksen piiriin kuuluu suurin osa maamme tutkijoista ja valtaosa lääkärikunnasta. Kumarran syvään ja ihailen kaikkia heidän tutkimuspanoksiaan ja pyyteetöntä työtä potilaiden hyväksi. Suomen Diabetesliitto ammentaa tietonsa tämän tutkijajoukon ponnistuksista. Näin pitääkin tehdä, sillä tutkittua tietoa asiasta on valtavasti ja A-kategoriaan kuuluvat johtavat tätä tutkimusväittelyä ylivoimaisesti. Mutta asia ei välttämättä ole näin yksinkertainen. Pieni piskuinen B-kategorian ja C-kategorian -joukko arvostettuja tiedemiehiä uskoo jääräpäisesti olevansa yhtä oikeassa kuin A-kategorian ravintogurut. Vääntö on välillä tiukkaakin. Ylilyöntejä tapahtuu puolin ja toisin. Olet varmaan huomannut lehtikirjoittelusta, että tällaista läskikapinaa, kolesterolijuttua ja toisenlaista ajattelua on liikkeellä?

Minä itse uskon selitysmalliin C (selitysmalleja voi olla useampiakin, nämä taitavat kuitenkin olla ne yleisimmät). Rasva itsessään ei kovin herkästi varastoidu rasvana. Se vaatii kyytipojakseen tuon insuliinin. Terveen ja toimivan haiman insuliinin tuotanto ei kuitenkaan nouse perustasoltaan pelkkää rasvaa syömällä. Insuliini nousee ruoan sisältämän hiilihydraatin avulla ja silloin kun insuliinia on veressä tietyn raja-arvon yli, elimistössä on rakennus/lihotus -vaihe päällä. Mahdollisesti juuri hiilihydraatti houkuttelee rasvasoluja ahmimaan niitä verenkierrossa kiertäviä rasvoja sisuksiinsa. Tiedemiehet kiistelevät tästä.

Diabeetikon ongelmana on esimerkiksi tuo pitkävaikutteinen insuliini. Veressä kiertää silloin epäfysiologisen kauan insuliinia ja verenkierrosta napataan auliisti kaikki glukoosi talteen, ensin maksaan ja lihaksiin ja sitten vyötärön seudulle Micheliniksi.

Terveelle ihmiselle pelastavana enkelinä tulee apuun melko aikaisessa vaiheessa glukagoni-hormoni, jolla on täysin päinvastainen vaikutus kuin insuliinilla. Glukagoni ei rakenna vaan tuhoaa, rasvakudoksesta irtoaa triglyseridejä ja rasvahappoja, joista sitten saadaan lisäenergiaa ja uutta hiilihydraattia esimerkiksi. Ongelmana tässä kuitenkin on tuo diabeetikon veressä kiertävä insuliini. **Niin kauan kuin insuliini ylittää tietyn raja-arvon, glukagoni ei voi vaikuttaa.** Rakennusvaihe jää siis diabeetikolle päälle kauemmaksi aikaa kuin terveelle ihmiselle. Siksi diabeetikko lihoo niin herkästi ja kiloista on niin vaikea päästä eroon.

Ei sinun ole pakko tähän selitysmalliin C uskoa. Juttele lääkärisi kanssa, lääkerintamalla tapahtuu koko ajan kehitystä. Ehkä löytyy insuliinivaikutuksen katkaisevia lääkkeitä? Ehkä jopa lääkkeitä, jotka tehostavat glukagonin toimintaa? Toinen vaihtoehto on, diabeetikkona kokeilla vähähiilihydraattista ruokavaliota, mutta se onkin sitten ihan toinen kysymys.

Diabeetikon painonhallintaan kuuluu liikunta, runsaasti ravintokuituja, optimaalinen hoitotaso, kohtuulliset ruoka-annokset ja tasapainoinen elämä.

Mustikalla kolesteroli alas?



Nyt tuli uutinen, joka pitäisi saada meikäläisen hyppimään riemusta. Luonnon oma tuote joka vähentää kolesterolia, eikö se ole hyvä asia? Suhtaudun varsin varauksellisesti tähän lupaavalta kuulostavaan tutkimustietoon. Syyt ovat seuraavat:

- kyseessä on aika outo eläinkoe

- hamsterit eivät erityisemmin pidä rasvaisesta ruoasta
- outo ruoka voi antaa outoja mittaustuloksia
- mustikankuorien kolesterolia alentava vaikutus voi toki perustua noihin mainittuihin antioksidanttivaikutuksiin, mutta pidän selitysmallia aika haavoittuvaisena. Antioksidantit saattavat suojata pahaa kolesterolia (LDL) hapettumiselta, mutta ei kai se välttämättä alenna kolesterolia?

Mustikankuorissa saattaa piillä kolesterolia alentavia ainesosia, tutkijat arvelevat yhdysvaltalaisen maatalouden tutkimuskeskuksen (Agricultural Research Service, ARS) tekemän tutkimuksen perusteella.

Pakkaskuivattuja mustikankuoria saaneilla hamstereilla oli 37 prosenttia alhaisemmat plasman kokonaiskolesterolitasot kuin vertailuruokavaliota saaneilla. Pahan kolesterolin (LDL) pitoisuus oli mustikkaryhmässä 19 prosenttia vertailuryhmää alempi. Hamsterien ruokavalio sisälsi erittäin runsaasti kolesterolia. Kolesterolia alentava vaikutus saattaa johtua mustikankuoren ainesosista, jotka pystyvät aktivoimaan rasvojen hajotukseen ja kuljetukseen osallistuvaa proteiinia. Tällaisia ainesosia ovat muun muassa antioksidanttivaikutuksistaan tunnetut yhdisteet resveratrol ja pterostilbene.

Lähde: Finfoodin uutiskirje, 3.4.2007

Muista juoda vettä!

Kaikille ihmisille paras janojuoma on raikas vesi. [Vettä juomalla](#) pysyy päänsärky loitolla, paranemme nopeammin sairauksista, poltamme enemmän rasvaa, pysymme virkeämpinä jne. [Hartwall](#) on lähettänyt ravintotoimittajille useita ansiokkaita katsauksia erilaisista juotavista nesteistä, joita mahdollisesti voi juoda mikäli kraanavesi tympäisee. Kokosin nämä katsaukset yhteen. Hartwall ei maksa minulle mitään palkkiota tämän julkaisemisesta.

Kehittyvät juomamarkkinat

Funktionaalisten ja uudenlaisten terveellisten juomien myynti kasvaa vauhdilla kaikkialla maailmassa. Kevytjuomat haukkaavat osuuksia perinteisiltä virvoitusjuomilta ja pulloitetujen vesien kulutus ohittaa jo lähivuosina virvoitusjuomien kulutuksen. Näin ennustaa juomamarkkinoiden tutkimukseen erikoistunut [Zenith International](#).

Sama ilmiö näkyy myös Suomessa, jossa kevytjuomien osuus virvoitusjuomamyynnistä on jo 39 %, ja uudenlaiset juomatyytit kasvavat kaksinumeroisin luvuin. Alkoholitommista juomista kaikkien suurinta kasvua ennustetaan pulloitetuille vesille. Zenith Internationalin mukaan vesien kulutus globaalisti saavuttaa virvoitusjuomien kulutuksen jo vuonna 2008 ja ohittaa reippaasti vuoteen 2010 mennessä. Muita globaaleja kasvukategorioita ovat erilaiset funktionaaliset juomat, energiajuomat, urheilujuomat, mehut sekä vasta nyt maailmalla päätään nostavat maustetut vedet.

”Maailmanlaajuisesti (globaalisti) ajatellen virvoitusjuomien kasvu tulee muista kuin perinteisistä virvoitusjuomista. Kevytjuomat ovat olleet kasvussa jo pitkään, mutta nyt vahvimmassa kasvussa ovat luonnolliset ja funktionaaliset juomat. Yhteenlaskettuna niiden osuus juomamarkkinoiden globaalista kasvusta oli huimat 60 % vuosina 2000 - 2005. Neljänneksen kasvusta ottivat kevytvirvoitusjuomat, eli perinteisen virvoitusjuomien kasvu oli huomattavasti vaatimattomampaa, vain 14 %”, Hartwallin toimitusjohtaja Yrjö Närhinen kertoo.

Juoma-alan muita globaaleja megatrendejä ovat siirtyminen kuumista juomista kylmiin, alkoholittomien juomien kulutuksen kasvu, markkinan pirstaloituminen yhä erilaisiin juomaryhmiin, luonnollisuus, keveys, terveellisyys ja on the go -kulutus. Näin sanoo Zenith International.

Markkinaa muokkaavat ennen kaikkea kuluttajien muuttuvat tarpeet. Juoman tulee paitsi maistua hyvältä, olla myös terveellinen, sopia kuhunkin tilanteeseen ja olla helppokäyttöinen. Hinnan suhteen kuluttaja on joustava. Tuotteelta halutaan toki vastinetta rahalle, mutta tuotteesta, jossa on kuluttajan

haluamaa lisäarvoa, hän on valmis myös maksamaan enemmän, sanotaan Zenith Internationalissa.

Suomi on kevytjuomien kärkimaa

Suomen virvoitusjuomamarkkinoiden kehitystä muokkaavat samat trendit kuin muuallakin maailmassa. ”Vahvimmin juomamarkkinoita leimaa hyvinvointi- ja terveystrendi, mikä näkyy niin pullovesien, kevytjuomien kuin uusien luonnollisten juomien kasvuna. Globalisaation vastailmiönä suomalaisten brändien asema on vahva. Kulutustuotebrändejä käytetään identiteetin rakentamiseen, ja aina kunkin hetken käyttötilanne ja tarve määrittää, mihin tuotteeseen ja millaiseen pakkausvaihtoehtoon kuluttaja päätyy. Pienillekin tuotemerkeille on tilaa ja niillä saattaa olla merkittävä rooli tietyille kuluttajaryhmille”, toimitusjohtaja Närhinen Hartwallista kertoo.

Suomalainen juo virvoitusjuomia keskimäärin noin 60 litraa vuodessa. Kulutus on varsin maltillista, sillä muualla Euroopassa per capita –kulutus lähentelee 100 litraa. Eniten virvoitusjuomia kulutetaan Yhdysvalloissa, lähes 200 litraa henkilöä kohden vuodessa.

Kevytvirvoitusjuomia Suomessa kulutetaan puolestaan suhteellisesti paljon. Sokerimakeutettujen virvoitusjuomien osuus on laskenut koko 2000-luvun, samaan aikaan kuin kevytvirvoitusjuomien myynti on kasvanut vuodesta 1999 vuoteen 2006 noin neljänneksellä. Vuonna 2006 kevytvirvoitusjuomien osuus päivittäistavara-kaupan virvoitusjuomamyynistä oli jo 39 prosenttia. Hartwallin virvoitusjuomamyynistä peräti 51 % oli kevytjuomia. Kasvua edellisvuoteen oli lähes 5 prosenttia ([ACNielsen](#)).

Pulloverdet kasvavat myös Suomessa

Pullotettujen vesien kulutus Suomessa on kaksinkertaistunut kuluneen kymmenen vuoden aikana. Kansainvälisessä vertailussa kulutus on kuitenkin yhä varsin vähäistä, noin 14 litraa vuodessa asukasta kohden, kun monessa Euroopan maassa luku on kymmenkertainen. Vesimarkkinoille odotetaan kasvua myös Suomessa.

Suomi oli kuitenkin ensimmäisiä Euroopan maita, joissa alettiin myydä maailmalla vasta nyt kasvussa olevia maustettuja kivennäisvesiä. Katteoria syntyi, kun sitruunan makuinen Hartwall Novelle Citronelle lanseerattiin vuonna 1994. Nykyään maustetut kivennäisvedet ovat Suomessa vesimarkkinan suurin segmentti 36 prosentin osuudella ([ACNielsen 2006](#)).

Aitoja vaihtoehtoja kuluttajalle

Hartwall vastaa kuluttajien muuttuviin tarpeisiin tuomalla markkinoille yhä uusia innovaatioita ja tarjoamalla kuluttajille aitoja vaihtoehtoja. Alkoholittomien juomien osalta Hartwallin valikoimaan kuuluu lukuisten virvoitusjuomien ja niiden kevytvarianttien lisäksi mm. erilaisia kivennäis- ja lähdevesiä, hedelmäsokerilla makeutetut, kevyet Hartwall Novelle Friss –juomat, ED-energiajuomat, Hartwall Fenix –hyvinvointijuomat sekä Gatorade-urheilujuomat.

Hartwallin kesän uutuustuotteita ovat kevyt ja superrikas virvoitusjuoma Hartwall Jaffa Jää Tangeriini Light ja karpalon makuinen energiajuoma ED Redberry. Aivan uudenlainen juoma Suomen markkinoille on Hartwall Novelle Fruity, joka on omenamehun ja kivennäisveden raikas yhdistelmä. Vappumarkkinoille palaa myös Walhalla sima.

ED Redberry on punainen energiajuoma, jossa aito karpalo antaa juomalle pirteän maun. Juoma sisältää kaikille energiajuomille tuttuja vaikutusaineita; kofeiinia, tauriinia, guaranaa ja viittä eri B-vitamiinia. Kofeiini on tuttu piristävä aine, joka ei energiajuomassa rasita vatsaa kahvin tavoin. Guarana kohottaa valppautasoa ja estää väsymystä. Tauriini on elimistöä luonnostaan löytyvä aminohappo, joka toimii mm. aivojen välittäjäaineena. Tauriinin valmistus elimistössä hidastuu merkittävästi raskauden aikana. B-vitamiinit vaikuttavat energia-aineenvaihduntaan ja hermoston toimintaan.

Hartwall Novelle Fruity yhdistää omenamehun ja kivennäisveden. Luonnollisuus ja terveellisyys ovat trendejä, jotka vaikuttavat yhä useamman kuluttajan ostopäätöksiin. Ruoan käyttö myös sopeutetaan elämäntyyliin ja sen tarpeisiin, joten erilaisten välipalatuotteiden ja mukana kulkevien ruokien ja juomien suosio on edelleen kasvussa. Uusi Hartwall Novelle Fruity tarjoaa kivennäisvesien virkistävyuden ja juotavuuden sekä mehujen luonnollisuuden ja terveellisuuden samassa pullossa. Hartwall Novelle Fruityssä on kivennäisvettä, omenamehua sekä makeutukseen hedelmäsokeria. Mehun ja kivennäisveden yhdistelmä sisältää vähemmän sokeria ja kaloreita kuin täysmehut ja on

virikistävämpi kuin perinteiset mehujuomat. Hartwall Novelle Fruity on ensimmäinen laatuaan Suomessa. Vastaavat mehun ja kivennäisveden yhdistävät juomat ovat suosittuja Keski-Euroopassa, ja Saksassa ja Ranskassa ne tunnetaan nimellä shorle. Saksa on johtava shorle-markkina, siellä juomia kulutetaan yli 6 litraa asukasta kohden vuodessa eli yhteensä yli 500 miljoonaa litraa. Erityisesti juoma vetoaa naisiin, sanotaan Hartwallista. Uutuusjuoma on myynnissä maaliskuun lopusta alkaen, ja se löytyy juomaosastolta muiden panimojuomien tapaan.

Hartwall Walhalla Sima on panimosima, jota on valmistettu jo 1960-luvulla. Siman makeus saadaan pääosin hunajasta, joka antaa juomalle hienostuneen aromin. Vapun perinteinen sesonkituote on ollut viimeksi markkinoilla 1997 ja nyt siman ystävät saavat taas maistella tätä kaivattua vappujuomaa. Tuote on sesonkituote ja sitä on valmistettu rajoitettu määrä vapuksi.

Lähde: Deskin uutiskirje ravintotoimittajille, 3.4.2007

Seuraava Christerin Ravintouutinen (No. 20) ilmestyy kesäkuussa vuonna 2007.