

# Christerin ravintouutisia numero 5, helmikuu 2006

Kirjoittaja: christer sundqvist, FT

## Sisällysluettelo

Christerin ravintouutisia numero 5, helmikuu 2006.....	1
Johdanto .....	2
UUTTA!.....	2
Kokojyväviljaa metaboliseen oireyhtymään .....	3
Annatko lisää Anna-Liisa?.....	3
Ruoka on lihavan lapsen ainoa lohtu .....	8
Sieniretkelle - maaliskuussa! .....	8
Äidin asenne vaikuttaa nuoren laihduttamiseen.....	9
Jo nelivuotiaat lapset liian lihavia Ruotsissa! .....	9
Varo internetin kautta myytäviä laihdutusvalmisteita! .....	10
Varhaisnuorten kasvupyrähdys ja ravinnontarve.....	11
Vihannekset ja hedelmät suojaavat aivoja .....	11
Muista juoda maitoa koulussa! .....	11
Anoreksia – voiko siitä parantua?.....	12
Grelini parantaa muistia .....	16
Onko olemassa lihottavia viruksia? .....	17
Vyötärölihavuus ei ehkä olekaan niin vaarallista?.....	17
Liikunta on hyödyllistä syöpäpotilaille.....	18
Syö monipuolisesti.....	19
Rasvasta käydään mielenkiintoista keskustelua! .....	21
Eturauhassyöpä kuriin pavuilla .....	23
Suosi pehmeitä rasvoja.....	24
Atkins nostaa veren rasva-arvoja .....	24
Iltasyöminen ei olekaan haitallista painonhallinnassa .....	25
Soijan terveystähteitä ilmeisesti liioiteltu .....	25
Iäkkäiden kannattaa syödä kokojyväviljaa .....	25
Välimeren dieetistä apua metaboliseen oireyhtymään .....	25
Onko aito luonnontuote aina parempi kuin ravintolisä? .....	26
Rasvan vähentämisestä harvinaisen vähän hyötyä.....	27
Eksyneet solut löydetty lihavuuden syyksi!.....	28
Akryyliamidi-hysteria puhallettu hetkeksi poikki.....	28
Suu makeaksi - tietoisesti.....	29
Punahattu ei ole mikään hyvä lääke vilustumiseen.....	29
Sählynpelaajan urheilujuoma .....	30
Liha on terveellistä - kypsänä .....	31
Toimiiko kreatiini pikajuoksijalle? .....	31
Fitline - shitline? .....	33
Juoksijan ravinto .....	34
HMB - mitä siitä voi sanoa? .....	35
Tribulus terrestris on huuhaata.....	35
Toimiiko Ginseng?.....	37
Mitä tarkoittaa omega-3- / omega-6-rasvahappojen suhde?.....	38
Kasvisproteiini parempaa kuin eläinproteiini alentamaan verenpainetta .....	39
Punaista lihaa kohtuullisesti.....	40
Miesurheilijoilla syömishäiriöitä .....	41

## Johdanto

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

**Mainostilaa voi ostaa minulta! Hinnat alkaen 20 € / kk. Kysy tarjous.**  
**Vinkki: Hiihtäjäpoikani Jan-Eric Sundqvist (18-vuotta) kaipaa lisää sponsoreita. Mitaliketju jatkui nuorten SM-hiihdoissa 2006. Tuli SM-pronssia.**



## UUTTA!

Suosituksen jatkuvasti täydentyvän ravinto-oppaan "Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta" (viimeksi päivittynyt 14.1.2006) täydet lukuoikeudet internetissä sekä kerran kuukaudessa ilmestyvä ravintotutkimuksen uutiskirje vuodeksi 2006 voidaan hankkia seuraavasti:

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

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

**Voit myös hankkia kirjani paperiversiona mm. näistä paikoista:**

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

**Hinta: n. 12 €**

**CD-levy ”Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta” on varsinainen aarre-aitta ravinnosta kiinnostuneille (yli 100 Mt tekstiä, kuvaa ja tutkimustietoa yli 5000 sivua). Hinta: 50 € (saatavana vain suoraan minulta, uusi versio ilmestynyt tammikuussa vuonna 2006)**

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

**Tiedustelut:**

**Christer Sundqvist**

**Neptunuksenkatu 3**

**21600 Parainen**

**Puh: 040-7529274**

**[christer.sundqvist@wakkanet.fi](mailto:christer.sundqvist@wakkanet.fi)**

---

## **Kokojyväviljaa metaboliseen oireyhtymään**

**Yhdysvaltalaistutkimuksessa** määritettiin 535 terveeseen 60-68-vuotiaan ravitsemustila vuosina 1981-1984. Osallistujat pitivät ruokapäiväkirjaa, ja kaikilta otettiin tarkat verikokeet riskitekijöiden kartoittamiseksi. Vuonna 1995 osallistujien tilanne kartoitettiin uudelleen.

**Mitä enemmän osallistujat söivät kokojyväviljaa**, sitä harvinaisempi [metabolinen oireyhtymä](#) oli ja sitä harvemmin he kuolivat sydän- ja verisuonitautiin. Väestölliset tekijät, elintapatekijät tai muut ravintotekijät eivät vaikuttaneet tuloksiin. Mitä enemmän osallistujat söivät kokojyväviljaa, sitä matalampi heidän paastoverensokerinsa oli ja sitä hoikempia he olivat. Sen sijaan puhdistetun viljan, kuten valkoisen vehnäjäuhon kulutus kohotti paastoverensokeria ja metabolisen oireyhtymän riskiä. Suomalaiset ovat siinä mielessä hyvässä asemassa, että meidän perinteiseen ruokavalioomme on jo kauan kuulunut runsaasti kokojyväruisleipää.

**Lähteet:** [American Journal of Clinical Nutrition 83: 124-131, 2006](#) ja [Tohtori.fi](#)

## **Annatko lisää Anna-Liisa?**

**Anna-Liisa Enkovaara antaa tässä minun kirjoittamana tietoa luontaistuotteista. Hän ei anna lisää toivoa näiden luontaistuotteiden suhteen.**

**Olin kuuntelemassa LL [Anna-Liisa Enkovaaran](#) luentoa ”Tutkittua tietoa luontaistuotteista?”**

[Tieteiden talossa](#) Helsingissä 1.3.2006. Saimme kuulla lääketieteen näkökulman luontaistuotteista. Kynä savusi. Tässä viihdyttävän luennon olennaiset faktat. Jätin omat kommenttini tässä vaiheessa kokonaan pois, muutamaa tunnelmakuvausta lukuun ottamatta. Annetaan Anna-Liisalle rauha kertoa luontaistuotteista.

**Anna-Liisa määritteli ensin [luontaistuotteen](#).** Luontaistuote on nähtävä elintarvikkeena, jota [Elintarvikevirasto](#) valvoo. Luontaistuotteet eivät saa sisältää lääkkeitä. [Lääkelaitos](#) hyväksyy Suomessa käytettävät lääkkeet. Suomessa on myytävänä noin 3000 luontaistuotetta. Se on kirjava joukko valmisteita ja se koostuu puristeista, kapseleista ja muista lääkkeenomaiseen olomuotoon saatelluista valmisteista. Joukossa on toisaalta hyvin vähän tutkittuja tuotteita ja toisaalta tuotteita, joita on tutkittu lähes yhtä paljon kuin lääkkeitä. Näitä on esim. tutkittu hyvin paljon: [vitamiini-](#) ja [kivennäisvalmisteet](#), [maitohappobakteerit](#) ja [rasvahapot](#). Näitä sen sijaan on tutkittu hyvin paljon vähemmän: [mehiläistuotteet](#), kasveista eristetyt yhdisteet (esim. [flavonoidit](#)), erilaiset [kasviuutteet](#) (esim. [punahattu](#), [nokkonen](#)).

**Kaikkia luontaistuotteita ei ole määritelty [lainsäädännössämme](#).** Esimerkiksi luontaistuotteisiin kuuluvat [ravintolisät](#) ovat lainsäädännön piirissä, mutta perinteisiä [kasvirohdosvalmisteita](#) ja [homeopaattisia](#) sekä [antroposofisia](#) tuotteita ei laki valvo. Yleisön joukosta esitettiinkin provosoiva kysymys: Voinko vapaasti myydä mitä tahansa valmistetta, jos kerron sen olevan homeopaattista? Anna-Liisa ei suoranaisesti siunannut tätä ”liike-idea”, mutta piti asiaa täysin mahdollisena nykyisen lainsäädäntömme puitteissa. Anna-Liisa ei tuhlannut aikaamme liikaa homeopaattisten valmisteiden parissa. Hän opasti meitä vain siinä miten kaukana nämä homeopaattiset valmisteet ovat lääketieteestä. Hänen puheestaan oli aistittavissa lievää ironiaa kun hän julisti näiden homeopaattisten ja antroposofisten ([Rudolf Steinerin](#) oppi) valmisteiden olevan sitä tehokkaampia miten enemmän niitä laimennetaan (laimennussuhde saattoi olla jopa D300, eli tuotetta saattoi olla jäljellä tuskin lainkaan). Minulle oli uutta tietoa nämä homeopaattisten tuotteiden laimennussuhteet: Esimerkiksi jos purkin kyljessä on merkintä D4 se tarkoittaa laimennussuhdetta 1:10 000 ja D300 lukua missä on 300 nollaa! Tämä sai aikaan naurahduksia yleisön parissa.

**Homeopaattisia valmisteita ei tarvitse tutkia tieteellisesti.** Niitä saa todellakin myydä vapaasti esim. periaatteella, että ne tukevat elimistön paranemisprosessia. Myös määritelmä ”[sama parantaa samaa](#)” selostettiin meille. Sama ”lääke”, joka normaalisti aiheuttaa jonkin sairauden oireiden pahenemista ja jopa myrkytystilan on hyvin paljon laimennettuna parantava ”lääke” samaan sairauteen. Tämä on tietysti ollut aiemmin tiedossani, mutta Anna-Liisan viestittämänä asian todellinen luonne tuli paremmin esille.

**Luontaistuotteita myydään todella paljon.** Raapustin Anna-Liisan diasta tämän taulukon:

#### Luontaistuotteiden määrät

	Suomi	Saksa	USA
Ravintolisät	1500-3000	800-1000	30 000
Kasvisrohdokset	80	4300	?
Homeopaattiset	1000	2300	?
(Lääkkeet)	3200	9000	6 000

**Saksan voimakas rohdosperinne näkyy taulukossa.**

#### Mitä tuotteita käytetään eniten?

**Mitään käyttölukuja emme saaneet**, mutta yhteenvedon kaikkein suosituimmista ravintolisistä ja kasvirohdoksista.

#### Suosituimmat ravintolisät

- [monivitamiinit](#)
- [kalaöljyt \(EPA, DHA\)](#)
- [kalanmaksaöljy](#)
- [maitohappobakteerit](#)
- [glukosamiinijohdokset](#)
- [aminohapot \(urheilijat!\)](#)
- [laihdutusvalmisteet](#)
- [urheiluvalmisteet](#)

### Suosituimmat rohdokset

- [ginsengjuuri](#)
- [valkosipuli](#)
- [punahattu](#)
- [mäkikuisma](#)
- [neidonhiuspuu](#)
- [sahapalmu](#)
- [kasviöljyt](#)
- [kasviestrogeenit](#)

### Onko luontaistuotteita tutkittu?

**Tästä Anna-Liisalla oli kymmenien vuosien aikana muodostunut selkeä mielipide:**

luontaistuotteita on tutkittu todella vähän tieteellisin menetelmin. Sen sijaan on kyllä runsaasti eiteieteellistä tietoa (perimätietoa, tuttujen ja sukulaisten kertomuksia, maallikkolehtiä ja –kirjoja, mainoksia ja ilmoituksia haitoista viranomaisille). Tavattoman vähän oli käytetty tieteellisen tutkimuksen tärkeintä lähdettä, eli kliinisiä (”ihmisillä tehtyjä”) tutkimuksia. Vain muutamia luontaistuotteita oli tutkittu systemaattisesti laboratoriossa (in vitro), eläintutkimuksin, ahkeroitu virallisten tapauselostusten parissa ja tärkeitä seurantatutkimuksia oli tehty todella vähän.

**Anna-Liisan mielestä luontaistuotteiden testaamisessa** oli sellainen trendi näkyvässä, että mitä enemmän tuotteita tutkitaan, sitä enemmän näkyy miten vähän tuotteiden terveystieteet ovat perustuneet tutkittuun tietoon! Suurta huomiota ovat herättäneet puolueettomat [Cochrane yhteistyön](#) ravintokatsaukset. Nyt on käytettävissä 193 katsausta vaihtoehtolääkinnästä. Tulokset eivät ole kovinkaan mairittelevia:

- 57% huonolaatuisia tutkimuksia tai liian vähän tutkittu
- 25% positiivisia vaikutuksia
- 13% mahdollisesti positiivinen vaikutus
- 5% ravintokatsaus ei anna vastausta

**Esimerkkeinä lupaavista tuotteista** (positiivisia vaikutuksia on, mutta tarvitaan vielä lisää tutkimuksia) mainittiin: kalaöljyt (erityisesti EPA ehkäisee infarktia, laskee kohonneita veren triglyseridejä), hevostkastanja (suonikohjuihin), karpalo (virtsatietulehdukseen), kava (ahdistuneisuuteen), mäkikuisma (masennukseen), reunuspäivänkakkara (migreenin hoito), sahapalmu (eturauhasen liikatoimintaan)

**Esimerkkejä tuotteista joiden suhteen on toivo mennyt**, eli ei minkäänlaista positiivista tehoa: kasviestrogeenit (vaihdevuosivaivoihin), helokkiöljy (atooppiseen ihottumaan), valkosipuli (kohonneeseen kolesteroliin), ginseng (yleiskunnon kohentamiseen).

**Kaiken masentavan tiedon jälkeen tuli kuitenkin piristävä maininta**, että noin puolet nykyään käytössä olevista synteettisistä lääkkeistä ovat saaneet alkunsa kasvirohdoksina. Kauan sitten löydettiin esimerkiksi sormustinkukasta toimiva sydänlääke [digoksiini](#), unikosta löytyi kipulääke nimeltään [morfiini](#) ja pajusta saatiin [asetyyilisalisyylihappoa](#) (aspiriinia). Tuoreita löytöjä on tehty

1990-luvulla: Tyynenmeren marjakuusesta on löytynyt syöpälääke [taksoli](#) ja Artemisia annua on antanut uuden malarialääkkeemme [artemisiniinin](#).

**Liian suureen toiveikkuteen** ei ole syytä uusien lääkkeiden löytymisessä eurooppalaisista kasveista. Ne on niin läpikotaisin tutkittu, että ei niistä enää mitään uutta löydy! Sen sijaan sademetsissä saattaa olla lupaavia uusia lääkekasveja.

### **Onko luontaistuotteista mitään haittaa?**

**Monista luontaistuotteista on siis todella vähän hyötyä.** Lohduttavaa oli kuulla, että haitatkin ovat aika vähäisiä. Laillisesti Suomessa myytävät tuotteet ovat yleensä turvallisia. Pitäisi kuitenkin aina punnita hyöty – haitta-suhdetta. Puutteellinen laadunvalvonta nakertaa laihdutusvalmisteiden ja urheilijoille (todella tärkeä ryhmä luontaistuote-alalle) tarkoitettujen valmisteiden uskottavuutta. Lähes mitä tahansa saatetaan tarjota mainoslauseiden siivittämänä. Allergiset haitat ovat varsin tavallisia. Sen sijaan vakavat maksahaitat ovat harvinaisia, tosin näitä tapauksia on aliraportoitu! Tuntuva haittana on lääkkeiden kanssa todetut yhteisvaikutukset (voimistaa P-450 entsyymejä, voi haitata masennuslääkkeiden tehoa, voi ohentaa verta liikaa).

**Varsinaisia ongelmatuotteita** ovat aasialaiset rohdosvalmisteet, joille ei löydy käyttöperinnettä Euroopasta. Väärin käytettynä saattavat olla vaarallisia.

**Todella suurena vaarana** Anna-Liisa näki internetin kautta myytävät valmisteet. Kenen vastuulla niitä myydään ja kenen valmistamia tuotteita on kaupan? Ohjenuoraksi internetkauppoja varten annettiin suomalaisen referenssin löytöminen tuotteen yhteydessä.

### **EPA toimii!?**

**Kaiken synkkyuden keskellä oli yksi valopilkku ylitse kaiken muun!** Kalaöljyistä ja erityisesti EPA:sta löytyy todella paljon tutkittua tietoa. Veren rasva-arvot paranevat mahdollisesti, EPA voi auttaa psyykkisiin sairauksiin ja nivelreumaan. Sen sijaan atooppinen ihottuma ei parane EPA:lla. Päivätarve on varsin huomattava, eli 2-3 g omega-3-rasvahappoja, mikä tarkoittanee kalaöljykapseleiden nauttimista sairauden parantamista varten. Haitat ovat vähäisiä.

### **Kasviestrogeenit ovat antaneet ristiriitaisia tuloksia**

**Tämä oli ehkä luennon masentavin tieto.** Professori Herman Adlercreutzin ja monen muun suomalaisen tutkijaryhmän työt eivät saaneet kovinkaan paljon arvoa. Vaihdevuosien jälkeen saattaa löytyä jotain pientä apua kasviestrogeeneista, mutta muuten oli hyvin vähän hyvää sanottavaa.

biponainen said...

Hyvä yhteenveto Anna-Liisan luennosta!

02 maaliskuu, 2006 13:42

Anonymous said...

Olin tilaisuudessa läsnä. Olet referoinut tapauksen ihan oikein. Kiitos vaivannäöstäsi. Pidän tästä blogista! Siinä sellainen raikas ja kiihkoton henki. Kuitenkin otat terävästi kantaa tärkeisiin asioihin. Kirjoittaminen on taitolaji, jonka hallitset, tohtori Sundqvist.

Parhain terveisin, Pirjo.

02 maaliskuu, 2006 18:39

[Iltakajo](#) said...

Valitettavasti olin itse toisessa tilaisuudessa, enkä päässyt aikomukseni mukaisesti osallistumaan tähän. Mutta erittäin hyvän yhteenvedon olet kirjoittanut, tätä on ilo lukea. Kiitos Christer!

02 maaliskuu, 2006 20:07

[christer sundqvist](#) said...

Jep, kaipasin sinua **iltakajo**. Odotin vähän aikaa aulassa, mutta ohi käveli muita tuttuja ja tuntemattomia. Ehkä Pirjo oli se vaalea nainen, joka tervehti minua vienolla hymyllä. Minä olen niin ujo tyrkyttämään itseäni. Tuleehan näitä uusia tilaisuuksia. Luultavasti sain olennaiset asiat jotenkuten vietyä blogikirjoitukseeni. Ajatusta EPAn hyödyistä ei täysin tyrmätty Enkovaaran toimesta.  
03 maaliskuu, 2006 01:17

Anonymous said...

Hei,  
Tässä hieman kommentointia EPAn ja karnosiinien vaikutuksista meillä autistiseen poikaan. Vuosi sitten hänellä diagnosoitiin vaikea autismi ja älyllinen kehitysvamma. Perheemme tilanne oli katastrofaalinen pojan monien ongelmien vuoksi (raivareita usein, ei kontaktia muihin ihmisiin, puhe sanatasolla 1-2 sanaa silloin kun hän itse halusi, ei koskaan vastausta kysymyksiin, sotkemista kaikella mitä saatatte kuvitella ym. autistisia piirteitä: mm. vedestä lumoutuminen ja jatkuva lääräys. Päädyin Tohtori Tolosen sivuille, joissa kerrottiin EPAn ja karnosiinin vaikutuksista autismiin ja kävin välittömästi ostamassa kyseisiä tuotteita. Ensimmäiset vaikutukset tulivat jo viikon kuluttua kun päiväkodissa ihmeteltiin kun poika ei kulje enää seinän vierustoja vaan on alkanut tarkkailla ympäristöään kiinnostuneena oloisena. Myöhemmin tulivat mukaan jo kontaktit muihin ihmisiin ja sieto heidän tulemisesta lähelle. Puhetta alkoi tulla ja kuullun ymmärtäminen parani aluksi sellaiseen "koirakieleen", lyhyttä ja selkeää sanontaa. Nyt tilanne on se, että syksyllä poika oppi kirjoittamaan kun vuosi sitten ei tunnistanut edes yhtä kirjainta saatikka ottanut kynää käteen, lausetasoistapuhetta tulee kovasti, raivarit on poissa, mitään ei riko eikä sotke, on erinomaisen kiltti ja hyvin kontaktiin tuleva poika. Autismiasiantuntija on ollut seuraamassa pojan päivää hoidossa ja hän kummasteli onko joskus annettu autismi-diagnoosi kun mitään autistisia piirteitä ei näy. Meidän elämä on nyt elämisen arvoista enkä näihin pojan käytösmuutoksiin löydä muuta syytä kuin EPAt ja karnosiinit.  
Tohtori Toloselle kiitos, elämä voitti!  
03 maaliskuu, 2006 09:03

[christer sundqvist](#) said...

Todella mielenkiintoinen tapauselostus autistisesta pojastanne, joka paranee E-EPAlla ja karnosiinilla. Tätä lukiessa harmittelen tajunnastani esiin nousevaa epäilystä siitä onko tämä aito kertomus. Tukahdutan oitis epäilyni ja pyydän anteeksi, että tiedemiesmäinen kaikenlaisten asioiden epäily valtasi minut - hetkeksi.  
Miksi otan tapauksenne todesta ja miksi iloitsen vilpittömästi poikanne parantumisesta? Siksi kun tämä ei ole ainoa raportoitu tapaus. Tiedelehdessä Journal of Child Neurology (17:833-837, 2002) löytyy erään lastenneurologin tutkimus missä 31 autistista lasta saa karnosiinia ja heissä todetaan samantyyppistä ihmeparantumista kuin teidän rakkaassa pojassanne. Teidän kannattaa iloita tästä! Mitä mieltä poikanne hoitavat lääkärit ja psykologit ovat tästä tapauksesta? Koko J Child Neurol-juttu on luettavissa täällä:  
<http://www.carn-aware.com/aarticle.html>

Lehti saattaa löytyä tiedekirjastoista Turussa tai Helsingissä. Paikalliskirjastonne voi teitä mahdollisesti auttaa löytämään tämän artikkelin. Ehkä he voivat tehdä teille tieteellisen haun kaikista niistä tutkimuksista, joissa on tutkittu karnosiinia, EPAa ja

autismia. Voitte tehdä tämän itsekin:  
<http://www.pubmed.org>

Järkevän selityksen löytäminen tapahtumalle voi olla hankalaa. Karnosiini on voinut vaikuttaa gamma-aminovoihapon (GABA) pitoisuuksiin poikanne aivoissa ja luonut tällä tavalla pojallenne mielihyvän tunteita. Tämä mielihyvän tunne on ollut riittävän voimakas, jotta poikanne on jaksanut kiivetä pois vakavan sairauden orjuudesta. E-EPA on sitten vahvistanut hyvää oloa vaikuttamalla serotoniiniin myöskin aivoissa. Iloitsen kanssanne tästä suuresta ihmeestä. Epäileviä Tuomaita on vuorenvarmasti tiellenne sattunut. Älkää heistä välittäkö! Älkää minustakaan välittäkö. Iloitkaa kun poikanne on terve!!

Oletteko kertoneet tapauksestanne tohtori Matti Toloselle? Osoitatte suurta rohkeutta kertomalla poikanne parantumisesta tässä vaatimattomassa blogissani. Olisikohan teillä rohkeutta kertoa tapauksestanne laajemmallekin yleisölle? Lääkärit, psykiatrit, psykologit, tutkijat ja autististen lasten vanhemmat voivat suuren yleisön lisäksi olla tämän lukuelämyksen arvoisia.

Kiitos vielä kerran hienosta tapauselostuksesta!  
03 maaliskuu, 2006 10:57

## Ruoka on lihavan lapsen ainoa lohtu

[Svenska Dagbladet](#) kirjoittaa 25.2.2006 tärkeästä asiasta jutussaan *Mat blir feta barns enda tröst*. Tämä on jatkoa saman lehden jutulle jopa [nelivuotiaiden ylipainosta](#). Tässä uudessa jutussa on kyse lapsista, jotka kasvavat kodissa ilman esikuvia. On kyse murrosikäisistä lapsista, jotka ovat pudonneet epäonnistumisten ansaan. Psykologi Gunilla Lundstedt haluaa ryhtyä lihavien lasten puheterveksi.

**Kiirettä pitää**, sillä sairalloisesti lihavien lasten (100-150 kiloa) lukumäärä on kasvanut Ruotsissa hyvin nopeasti. Mistä löytyy jarru, joka pysäyttää uhkaavan kehityksen?

Tuttuja vastauksia tarjoaa Lundstedt:

- liikkumattomuus
- ruoan ylitarjonta
- ruoan palkintomerkituksen korostuminen
- perheen yhteisten ruokailutapahtumien puute

## Sieniretkelle - maaliskuussa!



Pirjo Toikkanen [Kotimaiset Kasvikset](#) ry:stä kehottaa meitä syömään sieniä. Menkää sieniretkelle ruokakauppaan!

**Ruokakaupan hedelmä- ja vihannesosastolla** sienisatoa riittää kautta koko vuoden. Valkoiset ja ruskeat, suuret ja pienet herkkusienet, siitakesienet, osterivinokkaat ja portobellot odottavat poimijaansa ennen kaikkea nyt, kun niiden oma nimikkoviikko käynnistyy viikolla 10. Sienten täyteläisen maun salaisuus on umami. Se tasapainottaa, korostaa ja tuo esiin sienten rinnalla

maisteltavien muiden ruoka-aineiden ominaismakuja. Valkoisen herkkusienen maku on mantelinen ja miedon puhdas. Ruskea herkkusieni maistuu sisarustaan hieman täyteläisemmältä.



Osterivinokkaan maku on hyvin miesto. Siitakesieni ja portobello muistuttavat maultaan eniten metsäsieniä. Sieniruokaohjeita löydät osoitteesta <http://www.kotimaisetkasvikset.fi/> kohdasta Keittokirja.

**Sienissä on runsaasti valkuaisaineita ja ne parantavat elimistömme puolustuskykyä.** Energiaa viljelty sienet sisältävät keskimäärin vain 30 kcal/100 g. Proteiinia niistä saa vastaavasta määrästä noin 2 g. Muista ravintoaineista voi erityisesti mainita viljeltyjen sienten B-vitamiinit, kuidun sekä kivennäis- ja hivenaineet: kaliumin, magnesiumin, kalsiumin, raudan, sinkin ja seleenin. Sienten elimistöä vahvistaviin ja jopa lääkitseviin vaikutuksiin on uskottu vuosituhansia. Vanhoissa kaukoidän kulttuureissa sieniä, esimerkiksi siitakesientä pidetään erityisenä elämän eliksiirinä. Tutkimuksin on saatu osoitusta siitä, että sienet auttavat ehkäisemään syöpäsairauksia. Erityisesti osterivinokkaalla ja siitakesienellä on havaittu myös kolesterolitasoa alentavaa vaikutusta. Samoin sienissä on aineita, jotka suojaavat viruksilta ja vahvistavat ihmisen immuunijärjestelmää.

## Äidin asenne vaikuttaa nuoren laihduttamiseen

**Hoikkuutta arvostavat äidit** saavat nuoret huolehtimaan omasta kehostaan ja laihduttamaan muita useammin. Yhdysvaltalais tutkimukseen osallistui yli 5 000 tyttöä ja lähes 4 000 poikaa sekä heidän äitinsä. Nuoret olivat 12-18-vuotiaita. Sekä nuoret että heidän äitinsä vastasivat kyselyyn, jossa he kertoivat pituutensa, painonsa ja painoon liittyvät huolenaiheensa. Tytöt, jotka uskoivat äitinsä haluavan heidän olevan hoikka, olivat useammin huolestuneita omasta painostaan kuin ne, jotka kokivat, että heidän painollaan ei ollut isompaa merkitystä. Pojistikin vain ne olivat huolestuneita painostaan, jotka tunnustivat äitinsä toiveen siitä, että he olisivat ihannepainoisia. Nuoret, jotka tunnustivat äitinsä huolen heidän painostaan, laihduttivat useammin, kuin ne, jotka kokivat, että heidän painollaan ei ollut merkitystä. Äitien huoli lastensa painosta voi olla hyvä asia, koska tällaiset nuoret voivat kokea, että heistä välitetään aidosti. Toisaalta sinänsä ihannepainoisten äitien laihduttaminen voi olla ongelmallista, mikäli tämä aiheuttaa lastenkin turhaa laihduttamista.

**Lähteet:** [Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine 159: 1121-1126, 2005](#) ja [Tohtori.fi](#)

## Jo nelivuotiaat lapset liian lihavia Ruotsissa!

**Svenska Dagbladet** kertoo lihavuuden olevan Ruotsissa yhä nuorempien lasten vaiva. Tuoreen selvityksen mukaan useampi kuin joka kuudes nelivuotias ruotsalaislapsi on ylipainoinen tai lihava. Lasten lihavuus on yleisempää syrjäseuduilla ja haja-asutusalueilla kuin suurissa kaupungeissa. Esimerkiksi Västernorrlandin läänissä joka viides nelivuotias painaa liikaa, mutta Tukholman läänissä vain joka kymmenes. Lastenlääkäri **Margareta Blennow** (kuvassa) pitää lukuja huolestuttavina.

*Luvut on otettava hyvin vakavasti. Ne osoittavat, että toimenpiteisiin on ryhdyttävä ajoissa, mieluiten jo ennen viiden vuoden ikää,* Margareta Blennow sanoo.

**Ruotsissa tehty selvitys** perustuu yli 18 000 nelivuotiaan painoon vuosina 2002-2006. Suomessa ei ole saatavilla yhtä tarkkaa tietoa alle kouluikäisten lasten lihavuuden yleisyydestä. Se kuitenkin tiedetään, että lasten lihavuus on täälläkin yleistynyt hälyyttävästi viime vuosikymmenien aikana. Tällä hetkellä ylipainoisia ja lihavia lapsia on kaksinkertainen määrä 1970-luvun lopun tilanteeseen verrattuna.

**Lähteet:** [Verkkouutiset, 23.2.2006](#) ja tohtori Toloselta saatu sähköposti

# Varo internetin kautta myytäviä laihdutusvalmisteita!

[Elintarvikevirasto](#) varoittaa eilen ilmestyneessä [tiedotteessaan](#) internetin kautta myytävistä laihdutusvalmisteista. Esimerkiksi usniinihappoa sisältävät valmisteet on viraston mielestä luokiteltu maksan toiminnan kannalta haitallisiksi. Tätä happoa saadaan [Usnea](#)-nimisestä jäkälästä. Markkinoilla on turvallisia tuotteita, mutta näköjään joidenkin tuotteiden suhteen on syytä olla varuillaan. Asian tärkeyden takia, tässä lähes täydellinen kopio tiedotteesta:

**Kuluttajien on syytä suhtautua varauksella** laihdutukseen tai painonhallintaan tarkoitettuihin tuotteisiin. Erityistä huomiota kannattaa kiinnittää internetin, postimyynnin tai verkostomarkkinoinnin kautta myytäviin tuotteisiin. Jos tuotteessa ei ole kunnan pakkausmerkintöjä tai tuote kuulostaa liian hyvältä ollakseen totta, on syytä harkita, kannattaako sitä ostaa.

**Markkinoilla on runsaasti erilaisia laihdutukseen tai painonhallintaan tarkoitettuja tuotteita.** Elintarvikevalvontaviranomaiset saavat toistuvasti kyselyjä erityisesti siitä, ovatko laihdutukseen tarkoitettut ravintolisät turvallisia ja tutkittuja. Yhteydenottoja tulee esimerkiksi kuluttajilta, jotka katsovat joutuneensa tavalla tai toisella petetyiksi jonkin tuotteen ostettuaan.

**Elintarvikkeina myytävät pillerit, puristeet ja kapselit luokitellaan ravintolisiksi**, joista on EU-direktiiviin pohjautuvat säädökset. Ravintolisien tehosta ei vaadita tieteellistä näyttöä eikä niiden myyntiin tarvita lupaa. Tuotteet eivät ole lääkkeitä ja näin ollen ne eivät käy läpi järjestelmällistä ennakkotarkastusta. Elinkeinonharjoittaja vastaa siitä, että tuote on käyttöohjeen mukaisena määränä terveydelle vaaraton eivätkä pakkausmerkinnät johda kuluttajaa harhaan. Markkinoinnissa ei saa ilmoittaa valmisteella olevan sellaisia vaikutuksia tai ominaisuuksia, joita sillä ei ole. Lääkkeellisten väittämien, kuten sairauksien ennalta ehkäisemiseen, hoitamiseen tai parantamiseen liittyvien ominaisuuksien, esittäminen on kielletty.

**Laihdutukseen tarkoitettujen tuotteiden ja erityisesti ravintolisien kohdalla** suuri ongelma on harhaanjohtava markkinointi. Mitä enemmän tuotteesta luvataan, sitä epäluuloisemmin niihin kannattaa suhtautua. Valmisteet ovat usein tehottomia joskin yleensä vaarattomia. Mutta markkinoilla liikkuu myös joitakin vaarallisia tuotteita. Esimerkiksi internetin välityksellä myytävät usniinihappoa sisältävät valmisteet on todettu olevan maksan toiminnan kannalta haitallisia. Markkinoilla on ollut myös rasvanpolttoon tarkoitettu tuote, jonka sisältämä 2,4-dinitrofenoli häiritsee vakavasti elimistön solujen energiantuotantoa. Myös kuituvalmisteiden on todettu aiheuttaneen turpoamisen vuoksi suolitukoksia, kun käyttöohjetta ei ole noudatettu. Lisäksi markkinoilta on löytynyt yksittäisiä eksoottisia raaka-aineita sisältäviä tuotteita, joille ei ole tehty EU:n uusielintarvikeasetuksen edellyttämää riskinarviota ja jotka siksi ovat olleet luvattomasti markkinoilla.

**Vastuu tuotteen koostumuksen, merkintöjen ja markkinointiväitteiden oikeellisuudesta ja lainmukaisuudesta on elinkeinonharjoittajalla.** Mikäli kuluttaja kokee tulleen petetyksi tuotteen suhteen, on syytä ottaa yhteyttä ravintolisää maahantuovaan tai valmistavaan yritykseen ja oman kunnan elintarvikevalvontaviranomaiseen. Jos epäilee tuotteen aiheuttaneen sivu- tai myrkytysoireita, on lisäksi hyvä ottaa yhteys lääkäriin. Viranomaiset puuttuvat yksittäisten tuotteiden myyntiin, jos on aihetta epäillä, että tuote on terveydelle haitallinen tai jos siitä annetut tiedot ja käyttöohjeet ovat puutteellisia.

**Tuotteita tulee aina käyttää pakkauksessa olevan ohjeen mukaan** eikä suositeltua vuorokausiannosta saa ylittää. Lasten, raskaana olevien ja muiden erityisryhmien kohdalla kannattaa noudattaa erityistä varovaisuutta ja välttää tuotteiden pidempiaikaista käyttöä. Jos tuotteessa ei ole kunnan pakkausmerkintöjä, suomen- ja ruotsinkieliset pakkausmerkinnät puuttuvat tai yrityksen osoite puuttuu kokonaan, on syytä harkita, voiko tuotteeseen luottaa tai kannattaako sitä ostaa.

## Lisätietoja:

Ylitarkastaja Sanna Viljakainen, Elintarvikevirasto, puh. (09) 393 1535

# Varhaisnuorten kasvupyrähdys ja ravinnontarve

## Lukijakysymys

**Janne kysyy varhaisnuorten kasvupyrähdyksistä ja ravinnon tarpeesta:** *Terve! Oon viime aikoina paljon funtsinnut ja jonkun verran kahlannut suomenkielistä kirjallisuutta läpi liittyen varhaisnuorten ravitsemukseen. Mutta missään ei ole asiaa kovinkaan syvällisesti selitelty. Otetaan esimerkiksi vaikka tapaus joka kasvaa vuoden aika 13cm pituutta ja harrastaa lähes päivittäin raskasta liikuntaa. Tällaista kasvupyrähdystä ei ole ollut sitten toisen elinvuoden. Sen osaan päätellä, että tarve oikealle ravinnolle on kova. Mutta sitä kysyisin, että kuinka kova? Onko jotain erityistarpeita, jotka eroavat terveiden lasten ja/tai terveiden aikuisten suosituksista? Onko joidenkin lisäravinteiden käyttö mielestäsi perusteltua?*

## Vastaus:

**Mielestäni varhaisnuoren ei ole syytä harrastaa raskasta liikuntaa kasvupyrähdysten aikana.**

Ei tässä minun mielestäni ole kyse energian riittävydestä ja ravinnontarpeesta vaan siitä, että elimistölle pitää antaa rauha kasvaa. Ehtii sitä urheilemaan sitten kasvupyrähdysten jälkeen.

**Aikamoisen tyly lähestymistapa ongelmaasi, eikö vain?**

**Annan sinulle esimerkin, eli omat urheilevat poikani.**

**Voimakkaan kasvun aikana korostui lapsillani levon merkitys.** Terveillä lapsillani ruokahalu oli kasvuvaiheessa aivan valtava. Pidin tätä ruokahalua hyvänä mittarina lisääntyneelle ravinnontarpeelle. Vanhempien tehtäväksi jää pitää esillä monipuolista ruokaa. Luonto hoitaa loput. Minulla on siis kaksi urheilevaa poikaa ja kaksi urheilevaa tyttöä. Poikia olen enemmän seurannut. Molemmat hiihtävät, nuorempi (17-vuotias Jan-Eric) on tällä hetkellä maan [parhaimpia](#), vanhempi (22-vuotias Hans-Christian) koki kovan kohtalon 16-vuotiaana polviongelmiseen ja menetti kosketuksen terävimpään kärkeen. Ovat molemmat kasvaneet voimakkaasti 13-vuoden iässä ja liikunnallisen lahjakkuuden takia, ei niinkään erityisen kovan harjoittelun seurauksena, ovat hallinneet hiihtokilpailuja 13-16-vuotisina. Jan-Eric on nyt 17-vuotiaana aloittanut määrätietoisen harjoittelun päämääränä olla maan kärkihiihtäjä aikuisena.

**En ole nähnyt perusteltuna** suositella Jan-ericille lisäravinteita alle 16-vuotiaana. Nyt hän harjoittelee hetkittäin erittäin kovaa ja useita kertoja päivässä. Lisäravinteiden käyttö saattaa olla perusteltua, mutta vieläkin päämääränä on syödä monipuolista sekaruokaa ja nauttia korkealuokkaisia luonnon omia välipaloja. Hän kokeilee tällä hetkellä sponsorin (Biovita) toimittamia luontaistuotteita. Kokemusta tuotteista kerätään tulevia vuosia varten. Hetken mielijohteesta ei kannata ruveta käyttämään lisäravinteita. Tässä pitää olla suunnitelma.

## Vihannekset ja hedelmät suojaavat aivoja

**Meta-analysissa on kerätty tietoja** lääketieteellisistä tietokannoista ja muista lähteistä koskien hedelmien tai vihannesten kulutusta ja aivohalvauksen riskiä. Tutkimuksia tarkasteltaessa osoittautui, että hedelmät ja vihannekset näyttivät suojanneen sekä aivoinfarktilta että aivoverenvuotoon liittyvältä aivohalvaukselta. Näyttää siltä, että kohtuullinen hedelmien ja vihannesten kulutus suojaaa jossakin määrin aivoverenkiertohäiriöiltä.

**Lähteet:** Lancet 367:320-326, 2006 ja [Verkkoklinikka, 22.2.2006](#)

## Muista juoda maitoa koulussa!

**Maito ja Terveys ry:n keräämien tietojen mukaan** rasvattoman maidon osuus koulumaidosta nousi viime vuonna 42 prosenttiin. Kevytmaito oli kuitenkin edelleen koulumaitona suosituinta

(44%).

**Lasillinen rasvatonta maitoa kouluateriaalla** on suositeltava valinta. Se täydentää muun aterian ravintosisältöä mm. proteiinilla, kalsiumilla, magnesiumilla, B-ryhmän vitamiineilla ja D-vitamiinilla. Näin valistaa Maito ja Terveys ry:n toiminnanjohtaja Ulla-Marja Urho.

Lähde: [Maito ja terveys ry:n tiedotteita, 22.2.2006](#)

## Anoreksia – voiko siitä parantua?

### Lukijakysymys

**Sinikka kertoo:** *Olisin todella kiitollinen jos saisin yksinkertaiset ohjeet miten tyttäreni saisi anoreksiansa hallintaan. Hän on juuri tullut kotiin sairaalasta, missä hänelle annettiin ravintoliuosta. Nyt hän lupaa taas syödä kunnolla. Pelkään, että se kuitenkin epäonnistuu. Onko minussa äitinä se vika, että olen hänestä liian huolestunut ja tuputan hänelle ruokaa? Mitä hänen kannattaa syödä? Sairaalasta ilmoitettiin, että hän on edelleen kovasti alipainoinen. BMI-arvo on 17,3. Anteeksi häiriö, mutta olen aika epätoivoinen!*

**Vastaus:** Tunnen suunnatonta avuttomuutta tämän vaikean syömisongelman edessä. Tässä olet, Sinikka, nuoren sairastuneen tytön äitinä tarjonnut minulle melkoisia haasteita. Olet vuorenvarmasti lukenut kaiken käsiisi saamasi tiedon tästä sairaudesta, tavannut lääkäreitä, koulukuraattoreita, psykologeja ehkä jopa ravitsemusterapeutteja. Ja sitten olet jutellut rakkaan tyttäresi kanssa monen monta kertaa. Miksi hän ei pääse eroon sairaudestaan?

**Kaikesta tarjotusta avusta huolimatta tyttäresi yhä oireilee.** Tämä voi johtua siitä, että hoitohenkilökunnan ponnisteluista huolimatta he eivät voi ihmeeksi muuttua. Tähän sairauteen ei ole helppoa vastausta. Kaikki eivät koskaan parane anoreksiasta, joutuvat kantamaan tätä taakkaa koko ajan, koko elämänsä ajan. Tyttäresi tilanteen ymmärtäminen on kaiken hoidon perusta, pilvilinnat ja hienot hoitosuunnitelmat romahtavat jos tytärtäsi hoidetaan ylhäältäpäin (ehkä jopa syyllistäen) kun:

## Ainoa tie terveyteen kulkee tyttäresi tasolle laskeutuvien, suurta rakkautta tuntevien ihmisten kautta.

**Rohkeuden puutteesta minua ei voitane syyttää,** sillä nyt pyrin mahdollisimman yksinkertaisiin hoito-ohjeisiin anoreksiaan. Minulla on tähän mahdollisimman vaikea lähtökohta. Minä en ole lääkäri, minulla on kokemusta vain muutamasta anorektikosta, mutta lähestyn tätä ongelmaa eri tasolta kuin ongelmaa hoitavat ammattilaiset ja tästä voi olla yllättävänkin paljon hyötyä. Älä kuitenkaan odota minulta liikoja!

**Olen hakenut taustatietoa kirjoittamistani ravintokirjoista** (CD-versiot), lukenut anoreksian hoito-ohjeita muutamasta lehti-artikkelista ja paneutunut muutama tuoreeseen tieteelliseen kirjoitukseen. Vierailin myös internetin keskustelupalstoilla, mutta sieltä ei paljoa haaviin tarttunut, muuta kuin omaisten epätoivoa ja tavatonta eksytystä. En voi suositella keskustelupalstoja sinulle. Siellä tarjottava apu on puettu niin sekavaan muotoon, että siitä ei saa mitään tolkkua. Anorektikolle voi näistä keskustelupalstoista olla se hyöty, että hän lukee muiden yhtä epätoivoisten ihmisten viestejä ja tunnistaa itsensä niistä. Syömishäiriöisten liiton sivuilta löytyi jotain pientä, asiallistakin tietoa.

**Toivottavasti arvostat, Sinikka, tätä useiden tuntien työtäni.** Tästä työstäni voi ihan aikuisten

oikeasti olla jopa hyötyä tyttärellesi. Toivon tätä kaikesta sydämeistäni.

Ensin tulee taustatietoa sairaudesta ja sitten yksinkertaiset ravitsemukselliset ja muut hoidolliset ohjeet.

### **Taustatietoa sairaudesta**

**Anoreksia (laihuushäiriö, ruokahaluttomuus)** on psyykkisistä syistä johtuva nuorilla (useimmin naisilla) tavattava vaikea-asteinen ruokahaluttomuus, joka hoitamattomana (anoreksia nervosa) johtaa nopeaan laihtumiseen ja lopulta jopa kuolemaan. Anoreksia nervosalle on ominaista pyrkimys äärimmäiseen laihuuteen. Varoitusmerkit, kuten valikoivat ruokailutottumukset, lihomisen pelko ja pakonomainen liikunta, ovat usein havaittavissa jo ennen sairauden riistäytymistä hallinnasta. Anoreksiaan sairastuvalla on usein heikko omanarvontunne ja he pitävät itseään lihavana normaali- tai alipainostaan huolimatta. Vakavin haitta anorektikolle on liian vähäinen energian, vitamiinien ja hivenaineiden saanti, joka ruokkii syömättömyyskierrettä entisestään. Anoreksian hoitoon kuuluu ravitsemuksellinen neuvonta ja hoito sekä soveltuvin osin psykoterapia. Tutkimuksessa ja hoidossa tarvitaan monien ammattiryhmien tiivistä yhteistyötä. Vaikeissa tapauksissa tarvitaan sairaalahoitoa. Potilaan on opittava uudelleen normaali nälän tyydyttämisen taito. Mitä aikaisemmin asianmukainen hoito aloitetaan, sitä parempi on paranemisennuste.

### **Tyttäresi anoreksian hoito**

**Mielestäni tyttäresi kuuluu ehdottomasti tämän laihuushäiriön vakavien tapausten piiriin.** Hän täyttää anoreksian kriteerit ICD-10-tautiluokituksen mukaan. Tyttäresi potilaskertomuksessa lienee löydettävissä tämä koodi: F50.0.

### **Tässä yksinkertaiset ohjeeni tyttärellesi:**

**Oletan, että koko perhe ja hoitoyksiköt ovat sitoutuneet** toimimaan tyttäresi parhaaksi. Oletan, että tyttärellesi on tehty täydellinen kliininen tutkimus ja hän on jutellut ongelmastaan ammattiauttajien kanssa.

- Pyydä häntä tekemään ruutupaperille oma hoitosuunnitelma, jota hän ei ainakaan aluksi näytä muille. Se on hänen oma selviytymissuunnitelmansa. Kyllä hän tietää mistä on kyse.
- Jos hän haluaa pitää esim. ruokapäiväkirjaa, se on hänen oma henkilökohtainen asiansa. Häntä ei saa tähän pakottaa, se olisi mieletöntä. Tärkeää on, että hän itse kirjoittaa selviytymissuunnitelmansa.
- Hän poimii siihen selviytymissuunnitelmaansa toivon mukaan kaiken sen valistuksen ydinsanomana, jota hän on saanut kuulla sinulta, hoitohenkilökunnalta ym. Tärkeää on, että se on hänen itsensä kirjoittama.
- Tyttäresi painotavoite voisi olla perheen yhteinen hanke. Pistäkää esim. jääkaapin oveen millimetripaperille tehty tavoitepainon seurantalomake. Siihen tyttärenne merkitsee painonsa tasaisin väliajoin (esim. kerran viikossa). Laihduttajasta poiketen nyt odotetaan käyrän sojottavan kasvun suuntaan. Pistäkää muutamia maltillisia tavoitteita paperille ja kun ne saavutetaan, viettäkää silloin juhlahetki perheen kesken.
- Syömishäiriöstä ei saa vaieta perheen sisällä!
- Anna tyttärellesi tarpeeksi aikaa toipua, kannusta ja kehu häntä jos hän esimerkiksi ilmoittaa saaneensa kuukautiset (monelta anorektikolta kuukautiset loppuvat) ja kehu häntä erityisesti naisellisuudestaan
- Ruokavalion monipuolisuutta korostaisin aivan erityisesti. Kannusta tytärtäsi syömään myös niitä ruoka-aineita, joita hän on saattanut välttää.
- Ravitsemussuositukset ja kaikenlaiset esitteet ravintoaineista voi olla hyvä heittää roskiin. Hoitohenkilökunnan usko kaikenlaisiin esitteisiin on horjumaton, mutta minun mielestäni

niistä voi olla yllättävän paljon haittaa hoitotilanteessa. Tyttäresi uhma ja epävarmuus voi kohdistua juuri näihin esitteisiin. Ei hän esitteillä parane vaan rakkaudella, kannustuksella ja huomiolla

- Naisellisella oveluudellasi pyri valmistamaan hänelle maukasta kotiruokaa. Vaihtelu voi tässä olla avainsana.
- Luovu jostakin omasta harrastuksestasi, ehkä jopa järjestäen työsi sellaiseksi, että voit olla kotona mahdollisimman paljon. Tyttäresi ansaitsee tämän.
- Tiheät ateriat voivat olla tyttärellesi kauhistus. Kannusta häntä kuitenkin syömään edes vähän mutta riittävän usein (6 kertaa päivässä). Se on monelle anorektikolle vaikeaa.
- Iloitse vähäisistäkin edistysaskelista.
- Houkuttele tyttäresi istumaan kauan ruokapöydässä. Runsaamman aterian luomaa täyteen tunnetta hänen pitää oppia sietämään vähitellen.
- Vie hänen huomionsa pois energiamäärien laskemisesta, joka monelle anorektikolle on erityisen tyyppillistä. Jos huomaat hänen lukevan tuoteselostuksia erityisen tarkasti, juttele esim. perheen kesäsuunnitelmista.
- Jos hoitohenkilökunnalta on tullut ohjeita välttää liikuntaa (energian säästämiseksi) naura tällaiselle älyttömyydelle ja kannusta tyttäresi liikkumaan mahdollisimman paljon. Liikunta parantaa anorektikon tilannetta kohentamalla mielialaa. Ruokahalun löytyminen voi myös onnistua tällä tavalla paremmin. Sairaalloinen liikunta on tietysti asia erikseen! Kohtuullisuus on tässä ydinsanana.
- Jos tyttäresi haluaa jutella psykologin tai koulukuraattorin kanssa tilanteestaan, kannusta häntä tähän. Jos tilanne tuntuu tyttärestäsi ahdistavalta, hän voi lopettaa tämän hoidon. Psykologin luona pitää istua vapaaehtoisesti, muuten siitä ei ole mitään hyötyä.
- Perheterapia voi olla liian rankkaa tyttärellesi. Käytä maalaisjärkeäsi!
- Kaikenlaisia lääkkeitä esim. masennukseen saatetaan tyttärellesi määrätä otettavaksi. Ole tämän suhteen erityisen tiukkana lääkärille. Kysy lääkäriltä perustelut lääkkeiden antamiseen. Sano epäileväsi lääkkeiden soveltuvuutta tyttäresi hoitosuunnitelmassa ja katso miten lääkäri tähän reagoi. Tavallinen terveyskeskuslääkäri saattaa olla laadittujen hoitosuunnitelmien ohjeistusten sokaisema ja lääketehaittien kytkökset ovat saattaneet sekoittaa hänen harkintakykynsä.
- Minä en usko mielialalääkkeiden auttavan anoreksiaan.
- Houkuttele tyttäresi kokeilemaan erilaisia hyvälaatuisia ravintolisiä. Käykää yhdessä juttelemassa luontaistuotekaupassa. Terveiden on harvoin perusteltua syödä ravintolisiä, mutta anorektikon on lähes pakko valjastaa kaikki keinot käyttöönsä. Osaava myyjä osaa poimia hyllystä ne oikeat tuotteet. Anna tyttäresi kokeilla tuotteita vähintään kolme kuukautta, mieluummin kauemmin. Jos edistystä ei ole nähtävissä, vaihda tuotetta kunnes löytyy toimiva tuote. Kerro tyttärellesi, että ravintolisä ei korvaa aterioita. Jokapäiväinen monipuolinen ruokailu on kaiken perusta.

**Etsi käsiisi Hyvä Terveys – lehdessä numero 5/2002 sivut 51-52. Kun ruoka on ongelma** artikkelissa kerrotaan hyvin tästä sairaudesta. Lue erityisesti kohta *Ruokavalio uuteen uskoon*.

## Tsemppiä!

biponainen said...

Hyvä kirjoitus syömishäiriöstä!

22 helmikuu, 2006 14:51

Matti Tolonen said...

E-EPAa on tutkittu Lontoossa yliopistosairaalan syömishäiriöiden klinikassa erittäin hyvin tuloksin. Yksi gramma (2 kpl 500 mg:n kapselia päivässä) paransi useimmat hyvin vaikeasti sairastaneet anorektikot hyvään kuntoon 3 kuukaudessa. Lasten ja

nuorten psykiatri Agnes Ayton kävi kertomassa näistä mullistavista hoitotuloksistaan Helsingissä 15.9.2005. Lue raportit suomeksi tästä  
<http://tinyurl.com/kjw4l>  
<http://tinyurl.com/z5o7a>  
22 helmikuu, 2006 15:12

Anne said...

Syömishäiriöisten liiton puolesta kiitän asiallisesta informaatiostasi!  
22 helmikuu, 2006 20:18

[iltakajo](#) said...

Christerille pisteet hyvästä kirjoituksesta.

Pitihän se arvata, että tämä yksi tulee markkinoimaan omia tuotteitaan tännekin. Ei mitään häpyä, että kehtaa.

Muistamme Agnes Aytonin suhteet EPA-teollisuuteen. Oma lehmä ojassa ja mullistavat hoitotulokset muutamalla potilaalla eivät tarjoa mitään uskottavaa perustetta EPA:n käytölle muussa, kuin luontaistuotekauppioiden lompakon lihottajana.

22 helmikuu, 2006 21:54

[Iltakajo](#) said...

Millähän muuten Ayton pystyy perustelemaan näiden muutaman potilaan kohdalta, mikä aiheutti (mahdollisen) paranemisen? Tuskinpa EPA oli ainoa tarjottu hoito, eiköhän näille typsyköille syötetty vähän muutakin samaan aikaan.

22 helmikuu, 2006 21:56

[christer sundqvist](#) said...

**iltakajo** kiva kun jaksat juttujani lukea. Tämä juttu oli aika työläs kirjoittaa. Sydämeni sykkii kuitenkin Sinikan tyttärelle ja tuntien aherrukseni siivittäköön tyttären tervehtymisen tielle. Noin puolet anorektikoista paranee, 30% jatkavat oireiluaan läpi koko elämänsä. Ja lopuilla (20%) sairaus kroonistuu. Hoitovaihtoehdot ovat aika vähissä. Jos Sinikan tytär ei saa ruokahaluaan takaisin hän voi jopa kuolla. Ei tehdä tästä EPasta liian isoa asiaa. Vähien hoitovaihtoehtojen edessä toivonkipinäksi näen tyttären tapauksessa EPA:nkin kokeilun. Seitsemän anorektikkaa on Englannissa saanut avun kalaöljyistä ja jatkotutkimuksia on käynnistynyt. En minä pidä tohtori Tolosen referoimaa tohtori Agnesin tutkimusta missään nimessä huijauksena. On kyse aidosta tutkimuksesta ja ensimmäisestä raportista, jossa EPAa ja vitamiineja annetaan anoreksian täydentävänä hoitona! EPA on nimenomaan nähtävä tässä **täydentävänä** hoitona. Tarvitaan lisätutkimuksia EPAn roolista - se on aivan varma asia. Emme voi, **iltakajo**, käsittää miten EPA voi toimia anoreksiassa. Sen tohtori Tolonenkin varmaan myöntää. EPAn vaikutusmekanismin selvittäminen on vilkkaan tutkimuksen kohteena. Ymmärtääkseni lääkärikunnassa on ollut liikehdintää kalaöljyjen suosimisen suuntaan monien tulehdussairauksien hoidossa. Elämme jännittäviä aikoja!

22 helmikuu, 2006 23:00

Anonymous said...

Terve Christer! Tuo anorektikon oman hoitosuunnitelman kirjoittaminen on ihan hyvä asia ja osoittaa miten raikkaita ja uusia ajatuksia sinulla on syömishäiriöistä. Nyt on sellainen mielikuva, että tyttärtäni hoidetaan ylhäältäpäin, pitäisi

nimenomaan laskeutua hänen tasalleen, ymmärtää häntä. Tulen juttelemaan tästä anorektikko tyttäreni kanssa. Pistän sinulle sähköpostia, mutta haluan nyt kiittää sinua tässä kommentissa loistavasta vastauksestasi Sinikalle!

Terveisin Anita

23 helmikuu, 2006 12:36

[Rouva XL](#) said...

Christer hyvä, kiitos kun olet seurailut blogiani ja elämäni BED:n kanssa. Luin ajatuksella muutaman kerran tämän tekstisi, ja siinä oli oikein hyvää, maanläheistä ideaa.

Sinusta huokuu lämminsydämys ja asioihin paneutuminen, aito välittäminen.

Harvinaista nykymaailmassa..

23 helmikuu, 2006 13:01

[christer sundqvist](#) said...

Kiitos **rouva XL** kannustuksestasi. Osuit oikeaan luonnehdinnassani. Arvaa vaan käytetäänkö minun hyväsydämyyttäni hyväksi? Hyvää jatkoa sinulle!

23 helmikuu, 2006 14:16

Matti Tolonen said...

Anoreksian ennuste on huono ja kuolleisuusriski suuri, kertoo uusi tutkimus

<http://tinyurl.com/koesa>

Siksi kaikki turvalliset keinot tulisi ottaa käyttöön hoidossa, mukaan lukien E-EPA.

Sitä tarvitaan senkin vuoksi, että rasvan ja kalorien pelossa anorektikko välttää rasvaisten kalojen syöntiä, jolloin hänen aivonsa atrofioituvat (surkastuvat) eikä

puhe enää mene perille, kertoi anoreksiaan erikoistunut psykiatri Ayton Helsingissä pitämässään esitelmässä. Hänelle tulevat hoitoon Ison-Britannian vaikeimmat tapaukset.

27 helmikuu, 2006 13:42

[Matti Tolonen](#) said...

Suomensin tätä uutta saksalaistutkimusta

<http://tinyurl.com/jj28g>

Omega-3-rasvahappojen edullisia vaikutuksia anorektikon aivoissa selostetaan tässä amerikkalaisessa tutkimuksessa

<http://tinyurl.com/zx347>

27 helmikuu, 2006 16:22

## Greliini parantaa muistia

**Ruokahalumme on varsin monimutkaisen säätelyn varassa.** Vuonna 1999 löydettiin uusi ruokahalua säätelevä ns. nälkähormoni, greliini (engl. [ghrelin](#)). Nykyään greliinin pitoisuus voidaan mitata verestä. Greliiniä erittyy verenkiertoon tyhjästä mahasta, ja se aktivoi reseptoreja eri puolilla kehoamme, lähinnä aivoissa. Greliini on rakenteeltaan 28 aminohapon muodostama peptidi.

Greliinin pitoisuus veressä vaihtelee suuresti vuorokauden eri aikoina. Se nousee ennen ruokailua ja laskee sen jälkeen. Tutkimuksissa on ilmennyt, että greliinin nousu aiheuttaa nälän tunteen. Tyhjä vatsa, vähäkaloriset ja vähärasvaiset ruokavaliot sekä proteiiniköyhä ravinto lisäävät greliinin tuotantoa, mikä voi ajan oloon johtaa painonhallinnan epäonnistumiseen. Mielenkiintoinen havainto on anorektikoilla (vakava syömishäiriö, joka johtaa sairalloiseen laihtumiseen) mitatut korkeat veren greliinitasot.



**Herkullinen uusi löydös on greliinin yhteys oppimiseen.** Hiiritutkimuksissa on havaittu, että greliinihormoni parantaa muistia. Greliinin tiedetään aktivoivan reseptoreja eri puolilla aivoja. Hypotalamuksessa sen tiedetään säätelevän ruokahalua, mutta sen vaikutuksia muihin aivoalueisiin ei ole tunnettu. Nyt tohtori [Tamas Horvath](#) Yalen yliopistosta on havainnut tutkimuksissaan, että greliini vaikuttaa [synapsien](#) määrään oppimista ohjailevassa [hippokampuksessa](#). Hiirillä, joilta on nykyaikaisin menetelmin poistettu greliinigeeni, on hippokampuksessa peräti neljännes vähemmän synapseja kuin normaalihierillä. Horvathin mukaan ravintolisänä annettu greliini myös auttaa tavallisia hiiriä pärjäämään paremmin oppimis- ja muistamistehtävissä.

**Greliiniä tutkitaan hyvin paljon** ja voi olettaa aika suurta kiinnostusta greliiniä kohtaan nyt kun sen on todettu vaikuttavan oppimiskykyyn ja muistiin. *Tenttiin ei ilmeisesti kannata suunnata täpötäysin vatsoin*, julistaa [Tiede-lehti](#) tänään!

**Tutkimuksesta kertoi** äskettäin [Nature Neuroscience](#). Myöhemmin lisäksi tämän tiedon: *We may learn best on an empty stomach!* kirjoittaa [News Medical Net, 23.2.2006](#)

## Onko olemassa lihottavia viruksia?

**Länsimaisessa lihavuusepidemiassa** syytä ei haluta yksinomaan vierittää kehojen ruokailutapojen ja vähentyneen liikunnan varaan. Onko olemassa lihottavia viruksia? Näin yhdysvaltalaiset tutkijat Whigham, Israel ja Atkinson ainakin tuumivat, sillä he ovat tunnistaneeet uusia viruksia, jotka lisäävät koe-eläinten rasvavarastoja, mutta samalla vähentävät veren rasvoja. Löydöllä voi olla merkitystä ihmisen lihavuustutkimukselle. Tosin, minun mielestäni tämä on aika kyseenalaista ja tässä on sellaista laiskan roskaruokaa mässäilevän jenkin selittelyn makua.

**Jo aikaisemmissa tutkimuksissa** sama tutkimusryhmä oli osoittanut, että adenovirus-36 lisäsi kanojen, hiirten ja apinoiden rasvakudosta ja vähensi veren kolesteroli- ja rasvapitoisuutta. Adenovirus-5 oli lihottanut hiiriä. Uusimmassa tutkimuksessaan tutkimusryhmä keskittyi adenovirusiin 2, 31 ja 37. Nyt tutkittiin kanoja. Niistä vain adenovirus 37 aiheutti kanojen lihomisen. Kuten adenovirus-36, myös adenovirus-37 vähensi kanojen veren rasvoja. Adenovirus-37 kohotti kuitenkin yllättäen veren kolesterolia, toisin kuin adenovirus-36. Adenovirus-37 ja -31, mutta ei adenovirus-2 lisännyt kanojen rasvasolujen erilaistumista, mikä liittyy lihomiseen. Tutkimus viittaa siihen, että jopa viruksilla voisi olla oma roolinsa myös ihmisen lihomisessa. Rohkea väite, sikäli, että tietääkseni yhtäkään adenovirusta ei koetilanteessa ole tartutettu ihmiseen. **Kaikki adenovirukset tarttuvat lähikontaktissa** ja aiheuttavat useimmiten hengitystieinfektioita. Osa niistä aiheuttaa kuitenkin myös ruoansulatuselimistön infektioita, silmätulehduksia, virtsarakkotulehduksia ja ihottumia.

**Tutkimus julkaistiin** tiedelehdessä [American Journal of Physiology – Regulatory, Integrative and Comparative Physiology 290: R190-R194](#), 2006 nimellä Adipogenic potential of multiple human adenoviruses in vivo and in vitro in animals.

Lue myös tämä: [Verkkoklinikka, 17.2.2006](#)

## Vyötärölihavuus ei ehkä olekaan niin vaarallista?

**Ruotsista kuuluu kummia.** Olemme tottuneet siihen, että tutkijat kertovat vyötärön kohdalle kerääntyneen viskeraalirasvan vaaroista. Nyt ruotsalainen Magdalena Lundgren on julkaissut [väitöskirjan](#), jossa todetaan elimistön rasvavarastot toki hyvin erilaisiksi aineenvaihdunnallisesti, mutta mitenkään erityisen vaaralliseksi Lundgren ei leimaa viskeraalirasvaa. Väitöskirjan kimppuun hyökkää vastaväittelijä professori Eva Degerman Uumajan yliopistossa 24.2.2006.

**Väittelijä Lundgren** on kasvattanut rotan ja ihmisen rasvakudospaloja ja todennut ihonalaisen

rasvan ja viskeraalirasvan välillä toki suuria eroja, mutta samantyyppisiä eroja löytyy myös rasvakudoksista eri puolilta kehoa. Hänen mielestään viskeraalirasvasta ei erityisen herkästi irtoa vapaita rasvahappoja maksan riesaksi. Hän ei löydä tukea ajatukselle, että metabolinen oireyhtymä ja insuliiniresistenssi johtuisi juuri viskeraalirasvan erilaisesta aineenvaihdunnasta. Nykykäsitys on ollut, että viskeraalirasvaa vaivaa tämä insuliinihäiriö erityisesti aikuistyypin sokeritaudissa. Lundgren on todennut että viskeraalirasvaan siirtyy paljon tehokkaammin verensokeria kuin muihin rasvavarastoihin. Glyseroli, joka on triglyseridien aineenvaihduntatuote, käyttäytyi eri tavalla naisten ja miesten rasvakudoksissa. Naisilla glyserolia vapautui huomattavasti enemmän ihonalaisesta rasvakudoksesta kuin viskeraalirasvasta. Miehillä tällaista eroa ei näkynyt.

**Mielenkiintoista!**

**Lundgren, Magdalena** (2006). Interplay between hormones, nutrients and adipose depots in the regulation of insulin sensitivity: an experimental study in rat and human adipocytes. (2006-02-16)

## Liikunta on hyödyllistä syöpäpotilaille

**Lukijakysymys:** *Christer, ajattelin tässä liikuntaa ja sen suotuisaa vaikutusta näillä [syöpäpotilailla](#). Selittykö se kenties endorfiinien vapautumisella vai vaaditaanko reaktioon suurempi rääkki kuin mihin kemoterapiaa saava ehkä kykenee? Terv. HD*

**Vastaus:** Anteeksi kun olet nimimerkki HD saanut odottaa aika kauan kysymystäsi. Nyt olen kuitenkin jotakin vastauksentapaista tarjoamassa sekä sinulle että toivon mukaan myös blogini satunnaisille lukijoille.

**Liikunnan hyötyvaikutukset** näkyvät ymmärtääkseni syöpäpotilaassa monella eri tasolla:

1. Liikunta parantaa mielialaa ja luo taistelumieltä, että vielä tässä selvittää tästä vakavasta sairaudesta. Endorfiinin lisääntyminen on todennäköisesti myös hyvä asia.
2. Liikunta vaikuttaa hormonitasoihin. Rintasyöpäpotilailla liikunta alentaa estrogeenimääriä ja insuliinitasoa. Naisten rintasyövässä kohonneet estrogeenimäärät ovat riskinä. Insuliinin kaltainen kasvutekijä (IGF) lisää rintasyöpävaaraa, kun taas sitä sitova valkuaisaine (IGFBP-1) pienentää vaaraa. Tätä valkuaisainetta (IGFBP-1) muodostuu lisääntyneen fyysisen kuormituksen, alentuneen energiansaannin ja laihtumisen yhteydessä. Lisäksi alentunut IGF aktiivisuus saattaa lisätä maksan sukuhormoneja sitovan valkuaisaineen synteesiä ja tällä tavoin vähentää vapaiden estrogeenien määrää. Liikunnan ja rintasyöpävaaran välisistä yhteyksistä on olemassa noin 20 epidemiologista seurantatutkimusta, joista suurin osa osoittaa, että liikunta pienentää rintasyöpävaaraa.
3. Liikunta kohentaa yleiskuntoa ja auttaa jaksamaan paremmin.
4. Liikunta pitää painon kurissa ja se on hyvä asia, sillä vyötärölihavuus nakertaa ihmisen terveyttä. Lihavuus näyttää lisäävän joidenkin syöpätautien vaaraa. Näyttöä on kohtu-, rinta-, munuais-, rinta- ja paksusuolen syövän osalta.
5. Liikunta vilkastuttaa suolen toimintaa. Näin ollen ainakin teoriassa ruoka ja sen mukana saamamme haitalliset aineet viipyvät suolistossa vähemmän aikaa. Muistaakseni tämä mainitaan yhtenä niistä mekanismeista, joilla liikunta ehkäisee paksusuolen syöpää.
6. Kohtuullinen liikunta tehostaa elimistön yleisten puolustusmekanismien toimintaa.

### Voiko liikunnasta olla haittaa syöpäpotilaalle?

1. Liian rankka liikunta voi viedä energiaa syövästä toipumiselta ja on riski, että yleiskunto romahtaa.

2. Liikunta ja terveellinen ravinto "ruokkii" myös syöpäkasvainta luoden sille paremmat edellytykset kasvaa. Onkohan tästä liikunnan mahdollisesti syöpäkasvainta ruokkivasta vaikutuksesta tarkempaa tietoa lukijoillani?

### **Lähteitä:**

[Suomen Lääkärilehti 30-32/2002: Suositukset ravinnosta ja liikunnasta syövän ehkäisyssä](#)

[Suomen Lääkärilehti 23/2001: Liikunta, painonhallinta ja syöpä](#)

Syöpä-Cancer 34 (4): 14-15, 2004: Liikunta vähentää rintasyövän uusiutumista (Tiina Oivanen)

Syöpä-Cancer 34 (5): 18-20, 2004: Liikunta madaltaa syöpävaaraa (Pirjo Rintala)

[European Journal of Cancer Prevention 2005;14:363-371](#): Case-control study of lifetime occupational and recreational physical activity and risks of colon and rectal cancer.

Pirjo Rintala. Physical activity and the risk of breast cancer. Jyväskylä: LIKES-Research Center for Sport and Health Sciences, 2003, 71 p.

Pohjanpiiri 3: 6-7, 2004: Liikunta on tärkeä osa sairauksien ehkäisyä ja hoitoa (Olavi Määttä)

## **Syö monipuolisesti**

**Lukijakysymys:** *Eikö terveyden kannalta ole suositeltavampaa pyrkiä syömään monipuolisesti ja sitä kautta turvaamaan riittävä ravintoaineiden saanti kuin paikata puutteellista ruokavaliota (lue: epäterveellistä) ylimääräisillä ravintolisillä?*

**Vastaus:** Monipuolinen ruokailu on terveytemme perusta.

**Tässä tiedonjanoisille ote kirjastani [Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta](#)**, josta löytynee kaikille sopivaa tietoa:

**Urheilija pärjää hyvin pitkälle** ilman kukkaroa rasittavia lisäravinteita huolehtimalla siitä, että syö monipuolisesti ihan vain perusruoka-aineita. Monipuolisessa kasviksia ja eläinkunnan tuotteita sisältävässä ruokavaliossa on kaikki tarvitsemamme ravintoaineet helposti saatavassa muodossa.

**On hyvä pitää mielessä ruokaympyrä** ja sen sisältö. Ruokaympyrässä ravintosisällöltään samankaltaiset elintarvikkeet on ryhmitelty samoihin lohkoihin ympyrässä. Lohkojen koko vastaa eri elintarvikeryhmien keskinäistä suhdetta ruokavaliossa (pieni lohko rasvoille, isoja lohkoja hedelmille, leivälle ja lihavalmisteille). "Tavallinen" ruoka on kaikkein parasta ja monipuolisinta niin kuntoilijalle kuin aktiivisesti urheilua harrastavalle. Vitamiinien, kivennäisaineiden ja proteiinien tarve lisääntyy harjoittelun vaikutuksesta, mutta monipuolinen ruokavalio, josta saadaan riittävä määrä energiaa tyydyttää myös yleensä näiden ravintoaineiden lisääntyneen tarpeen.

Ongelmana tässä yhteydessä on se, että urheilijat eivät valistuksesta huolimatta kokoa ravintolähteitä riittävän monipuolisesti:

- viljatuotteita
- kasviksia
- marjoja
- vihanneksia
- hedelmiä
- vähärasvaista lihaa
- kalaa
- kananmunia
- vähärasvaisia maitotuotteita
- mineraalipitoisia juomia

**Varsinkin marjat, kasvikset ja vihannekset** jäävät liian usein pois päivittäisestä ruokavaliosta. Koti-oloissa ruokaileva urheilija oikaisee liian helposti helpommin valmistuvan valmisruoan tai pikaruoan pariin. Biokemialliset tutkimukset urheilijoiden ravitsemustilasta useiden vuosikymmenten ajoilta viittaavat vahvasti siihen, että monipuolisesta ruokavaliosta saavat suojaravintoaineet riittävät kattamaan päivittäisen tarpeen. Päivittäin tekemämme ruokavalion valinnat ovat tärkeitä, sillä yksittäiset ruoat tai ravintoaineet eivät rakenna (tai tuhoa) kokonaisuutta. Kaikkea voi syödä, kunhan suhteet ovat oikein (paljon hiilihydraatteja (60%), vähän rasvaa (25%) ja sopivasti proteiineja (15%)).

**Helsingin olympialaisten (1952) aikana** tehdyt urheilijoiden ravitsemus selvitykset antoivat energiaravintoaineiden suhteiksi: 40% hiilihydraattia, 40% rasvaa ja 20% proteiinia. Ajat muuttuvat: Antiikin kreikkalaiset urheilijat söivät pääasiassa vihanneksia, herneitä, viljavalmisteita ja hedelmiä. Erikoisuutena mainitaan painija Milo Crotonista, joka voitti olympialaiset vuosina 532-516 e. Kr. Hänen väitetään syöneen 9 kg lihaa, 9 kg leipää ja 8,5 l viiniä päivittäin valmistautuessaan kisoihin.

**Aiempina vuosisatoina länsimaiden suurin ravitsemuksellinen epäkohta** on ollut ruoan puute ja yksipuolisuus, joista on aiheutunut nälkää ja puutostauteja. Sotavuosien jälkeen 1950-luvulla tilanne kääntyi toisinpäin ja epäkohdaksi muodostui ylensyöinti.

**Päivittäin läpivietävien kehittävien ja tehokkaiden harjoitusten suorittaminen** onnistuu vasta, kun ruokavalion koostumus on urheilijan tarpeiden mukainen. Ravitsemuksen suunnittelussa ensisijaisia ovat energian tarpeen tyydytys, nestetasapainon säätely, hiilihydraattien, rasvojen ja proteiinien määrä ja laatu sekä suojaravintoaineiden riittävän saannin turvaaminen. Lisäksi on syytä huomioida harjoituskausi, ruokailurytmi, harjoitusten kesto ja -tiheys, mahdolliset allergiat ja mieltymykset sekä huolehtia urheilijan ravitsemustilan seurannasta säännöllisesti. Tarvittaessa ravitsemustilaa voidaan seurata kliinisin ja biokemiallisin mittauksin. Läheskään kaikki urheilijat eivät kuitenkaan noudata riittävän monipuolista ruokavaliota. Usein urheilija noudattaa kaavamaisesti tiettyä rutiinia, niin harjoittelun kuin ruokavalionkin suhteen, jolloin ruokavaliosta saattaa muodostua liian yksipuolinen ja joidenkin ravintoaineiden osalta puutteellinen.

**Yhteinen perheruokailu** näyttää tukevan lasten ja nuorten terveitä ruokavalintoja. Erityisen tärkeänä pidetään nuoriin kohdistuvaa valistusta mitä kannattaa syödä mikäli haluaa saavuttaa terveellisemmät elämäntavat. Niissä perheissä, joissa oli säännöllisesti yhteinen päivällinen, lapset söivät harvemmin makeisia ja pikaruokaa. Ruoanlaittoon pitäisi käyttää enemmän aikaa, jotta ei aina tarvitsisi käyttää pikaruokaa.

**Kunnon kehittämisen kannalta** on parempi jopa jättää 15 min lenkistä pois ja käyttää se ravintorikkaan ruoan valmistamiseen. Mielenkiintoista on että, kenialaiset kestävyysjuoksijat syövät erittäin paljon hiilihydraatteja (71%) ja hyvin vähän rasvaa (15%) ja proteiineja (13%). Ruoka oli varsin yksinkertaista, pääosin kasvispohjaista ja jokseenkin yksipuolista (peruselintarvikkeita ja maissia sekä papuja). Mutta mitä tärkeintä, juoksu kulkee!

**Ruokavalion ravitsemuksellinen laatu** parantuu pienillä ruokatottumusten muutoksilla, joista ei ole kohtuutonta vaivaa. Kun syödään monipuolisesti, vaihtelevasti ja kohtuudella, saadaan riittävästi kaikkia suojaravintoaineita. Mitä pienempi on energian tarve, sitä ensiarvoisempia oikeat ruokavalinnat ovat, jotta saadaan kaikkia välttämättömiä ravintoaineita. Erityisesti vanhusten, laihduttajien ja kevyttä työtä tekevien naisten on valittava syömisensä monipuolisesti saadakseen ateriostaan kaiken tarpeellisen. Hetkellinen hairahdus rasvaisen ruoan pariin ei ole mikään katastrofi. Vasta sitten kun rasvaisesta ruoasta tulee tapa, voidaan puhua kohonneesta riskistä lihoa tai saada liikaa kolesterolia.

**Urheilijan pääaterioiden** pitäisi muodostua viljatuotteista ja perunoista. Perunan ravintoarvo on hyvin korkea. Hiilihydraattien saannin kannalta hyviä peruseruoka-aineita ovat: pasta, riisi ja nuudelit. Leipä kuuluu hyvänä hiilihydraattilähteenä urheilijan peruselintarvikkeisiin. Yleisesti ottaen urheilijan tulee välttää rasvoja, mutta jonkin verran hyödyllisiä tyydyttymättömiä rasvoja on syytä nauttia esim. pistämällä kasvisrasvavaltteita leivän päälle. Tuoreet kasvikset, hedelmät ja

marjat ovat hyödyllisiä niiden sisältämien vitamiinien ja suurien antioksidanttimäärien vuoksi (C-vitamiini, karotenoidit ja flavonoidit). Maitotuotteiden merkitys urheilijalle on suuri niiden sisältämän proteiinin ja kalsiumin vuoksi. Rasvaton maito, matorahka, raejuusto ja rasvaton jogurtti sopii jokaisen urheilijan ruokapöydälle. Banaani antaa nopeasti energiaa ja soveltuu hyvin palautumisvälipalaksi kun taas sitrushedelmät, omenat, päärynät ja persikat tulisi nauttia ennen harjoitusta. Tuoretta kalaa tulisi syödä vähintään kaksi kertaa viikossa. Muita hyviä lihavalmisteita ovat vähärasvainen broileri, naudan paistisuikaleet ja sian fileesuikaleet.

**Eräessä amerikkalaisessa tutkimuksessa** todettiin, että veteraani-ikäiset (50.4 vuotta) pyöräilijät ja juoksijat pystyivät tyydyttämään ravintotarpeensa syömällä monipuolista perusruokaa ja lisäravinteista ei ollut hyötyä.

## Rasvasta käydään mielenkiintoista keskustelua!

### Osallistu sinäkin mielenkiintoiseen rasvakeskusteluun!

**Öljyä niveliin ja pistä näppäimistö laulamaan!**

**Rasvaa laineilleko liian härskissä rasvan ylistyksessä?**

**Kerro käsityksesi ravintorasvoista!**

**Asetelma on tällainen:** Viralliselle ravintovalistukselle harmillisen ristiriitainen tutkimustulos on julkaistu [JAMAssa](#) ja siitä keskustellaan nyt mm. [Science](#)-lehdessä ja myöskin tässä vaatimattomassa [blogissani](#). Turha minun tässä on tulosta kaunistella; **heppoista oli hyöty rasvan vähentämisessä**. Edustan itse virallista ravintovalistuksen kantaa, että suomalaiset edelleenkin syövät liikaa rasvaa. Mihin suuntaan olemme menossa rasvavalistuksessa?

**Tohtori Matti Tolonen** sanoo JAMAssa julkaistusta tutkimuksesta seuraavaa: Kyllähän WHI-tutkimus on raju sokki perinteisen ravitsemusvalistuksen antajille. Hehän ovat uskoneet vähärasvaiseen ruokavalioon kuin pukki suuriin sarviinsa. Tutkimusta kommentoidaan mm. New York Timesissa seuraavasti: "Tulokset ovat mullistavia", sanoo tohtori Jules Hirsch, New York Cityn Rockefeller-yliopiston entinen ylilääkäri. Hän on tutkinut koko ikänsä ruokavalioiden merkitystä painoon ja terveyteen. Hän kritisoi New York Timesin haastattelussa nykyistä ravitsemusneuvontaa. Terveysviranomaisilla ei ole hallussaan oikeaa tietoa siitä, kuinka ihmisten tulisi syödä hallitakseen painoaan ja pysyäksään terveenä, Hirsch jyrisee. "Tulos oli murskaava", sanoo Harvardin yliopiston ravitsemuslääketeiteen professori Walter Willet Science-lehdessä. Tämä ei ollut mikä tahansa tutkimus, sanoo tohtori Michael Thun, Yhdysvaltain syöpäjärjestöjen epidemiologi New York Timesissa. Hän kutsuu hanketta väestötutkimusten Rolls-Royceksi, niin suuri ja kallis se oli. Ja sellaisena se sanoo viimeisen sanan. Tutkimus ei tue vähärasvaisen ruokavalioiden suosittelusta väestölle sydän- ja verisuonitautien ja syövän ehkäisemiseksi. Monet muutkin ravitsemus- ja lääketieteiden asiantuntijat ovat kommentoineet tuloksia. Osa heistä neuvoo edelleen vähentämään tyydyttyjä ja transrasvoja, ja lisäämään kasvisten ja vihannesten syöntiä. Toiset taas eivät ole lainkaan ilahuneita uusien tulosten tulkinnasta. Tohtori Dean Ornish, joka on kauan suosittanut vähärasvaista dieettiä uskoo, etteivät tutkimukseen osallistuneet naiset vähentäneet riittävästi rasvansyöntiään eivätkä he syöneet tarpeeksi kasviksia ja hedelmiä. Hän – kuten Willetkin – pitää myös seuranta-aikaa liian lyhyenä syövän ilmaatnumsen kannalta. Toiset taas sanovat, että dieetillä on merkitystä sydäntautien ehkäisyssä, kunhan ihmiset vain noudattaisivat ns. Välimeren ruokavaliota, jossa on vähän tyydyttyjä rasvoja kuten voita ja runsaasti tyydyttymätöntä rasvaa, oliiviöljyä. Tutkimukseen osallistuneet naiset vähensivät kaikkia

rasvoja, mikä saattoi olla virhe. Olisi ehkä pitänyt vähentää tiettyjä ja lisätä toisia. Sydänlääkäri Peter Libby Harvard Medical Schoolista huomauttaa, etteihän Välimeren dieetin eikä kuntoliikunnankaan terveysvaikutuksia ole tutkittu yhtä mittavasti kuin nyt raportoitua ruokavaliota. "Jos vastaava liikunnan terveysvaikutuksia käsittelevä tutkimus osoittautuisi negatiiviseksi, minä lakkaisin uskomasta väestötutkimuksiin", hän sanoo. Libby kritisoi tutkimusasetelmaa vanhanaikaiseksi. Hän uskoo, että useimmat ihmiset osaavat nykyään erottaa huonot ja hyvät rasvat toisistaan ja lisätä hyvien rasvojen (kuten omega-3:n) syöntiä. Tutkimusta johtanut epidemiologi Barbara V. Howard sanoo, että ihmisten tulisi ymmärtää, ettei mikään dieetti yksin takaa ihmisen terveyttä. "Mikään ruokavalion muutos tässä maassa ei poista kroonisia sairauksia", hän tulkitsee. "Ihmiset kuvittelevat aina, että tauti johtuu siitä, mitä he ovat syöneet. He eivät ajattele kuinka paljon he ovat syöneet, kuinka paljon he ovat tupakoineet ja kuinka vähän he ovat liikkuneet". Tupakointia lukuun ottamatta terveysvalistus perustuu suurimmaksi osaksi epäsuoriin näyttöihin elintapojen merkityksestä, Howard korostaa. Useimmat tutkijalääkärit ovat sitä mieltä, että meidän tulisi syödä hyvin, pitää paino kurissa ja harrastaa säännöllistä kuntoliikuntaa. Samanlaisia suosituksia antavat myös syöpätutkijat. Esimerkiksi tohtori Thun ei kannata vähärasvaisen ruokavalion suosittelemista syövän ehkäisemiseksi. Toiset tutkijat muistuttavat geenivirheiden merkityksestä kroonisten tautien synnyssä. Nyt julkaistu tutkimus on hyvin suunniteltu ja toteutettu ja sen tulokset pitää ottaa todesta, sanoo David A. Freedman, Kalifornian yliopiston tilastotieteilijä. Hän ei ollut itse mukana tässä tutkimuksessa, mutta on kirjoittanut oppikirjoja väestötutkimusten suunnittelusta ja toteutuksesta. Nyt tutkijat olivat ottaneet purtavakseen kovan päähkinän, sillä asiantuntijat ovat vakuutelleet vuosikymmeniä, että vähärasvainen ruokavalio ehkäisee sydäntauteja ja syöpää ja on muutenkin terveellinen. Tällaisia väitteitä on vaikea todistaa. Myöskään runsaan kuidun saannin ja paksusuolisyövän välistä yhteyttä ei ole kyetty osoittamaan sitovasti, vaikka se on ollut vuosikymmeniä vallitseva käsitys. Ei myöskään ole sitovasti osoitettu, että vitamiinien käyttö estäisi tai aiheuttaisi syöpätauteja. [Esimerkiksi suomalaisessa SETTI-tutkimuksessa oli monia menetelmävirheitä, jotka mitätöivät johtopäätökset. Beetakaroteeniniryhmässä heti seuraavana päivänä tapahtunut koehenkilön kuolema laskettiin vitamiinkapselin aiheuttamaksi jne. Kritiikistä huolimatta Kansanterveyslaitos ei suostu korjaamaan virheitään.] Uusia tuloksia on tulkittu myös painonhallinnan kannalta. Koeryhmän ruokavalio ei näyttänyt vaikuttaneen koehenkilöiden painoon. Eräät tutkijat huomauttavat, ettei vähärasvainen, runsaasti hiilihydraatteja sisältänyt ruokavalio lihottanut, vastoin ns. alakarppisten (low-carb) käsityksiä. Toisaalta on huomattava, ettei tässä testattu low-carb -dieettiä (matalahiilihydraattista ruokaliota). Tulokset eivät tukeneet yleistä käsitystä, jonka mukaan rasvan vähentäminen auttaisi laihtumaan. Vaikka aineisto käsitti vain naisia, pätevät sydäntauteja ja syöpää koskevat tulokset todennäköisesti myös miehiin, sanoo Women's Health Initiativen projektipäällikkö tohtori Jacques Rossouw New York Timesissa.

**Tohtori Pentti Nykänen vastaa:** Luin Jaman alkuperäisartikkelin. On huomioitava, että tutkittavien keski-ikä oli tutkimuksen alussa 62 vuotta. Tuloksia voidaan siis soveltaa vanhempaan ikäluokkaan. 62 vuoteen mennessä on varmaan jo taphtunut "luonnonvalintaa" joten tutkimus ei ole edustava koko populaation osalta.

**Ja tohtori Tolonen jatkaa:** Ravitsemusopit ovat kyllä menossa uusiksi. Kohtuullisen runsaasti rasvaa sisältävä ruokavalio alentaa veren kohonnutta kolesterolia, kun taas liian vähärasvainen ruokavalio nostaa sitä, kertoo toinen amerikkalainen tutkimus. Se vahvistaa vastikään julkaistuja Oulun yliopiston ja Kansanterveyslaitoksen havaintoja, joiden mukaan vähärasvainen ja paljon (700 g/vrk) kasviksia sisältävä ruokavalio lisää hapettunutta LDL-kolesterolia ja vähentää hyvää HDL-kolesterolia. Tällaiset muutokset ahtaavat tunnetusti verisuonia. Tutkimus tehtiin New Yorkin valtionyliopistossa Buffalossa tohtori David Pendergastin johdolla. Siinä 11 istumatyötä tekevää koehenkilöä – 6 naista ja 5 miestä – noudatti kolme viikkoa hyvin vähärasvaista ruokavaliota, jonka antamasta energiasta 19 % tuli rasvasta. Seurauksena oli, että veren "hyvä" HDL-kolesteroli väheni. Hyvä kolesteroli kiertää veressä sitoutuneena valkuaisaineeseen, HDL-lipoproteiiniin, joka kuljettaa kolesterolia pois verisuonten seinästä maksaan hajotettavaksi. Veressä tulee olla tietty vähimmäismäärä HDL-kolesterolia, koska se suojaaa sydäntä ja verisuonia, sanovat tutkijat. Uuden

tutkimuksen mukaan sopiva rasvan syönti pitää HDL-kolesterolin määrän sopivana, mutta vähärasvainen ruoka vähentää sitä liikaa. "Tulos ei kuitenkaan tarkoita, että jokaisen tulisi saada 50 % energiastaan rasvasta", Pendergast muistuttaa. "Kohtuullinen rasvan syönti – 30–35 prosenttia ravinnon kaloreiden määrästä – näyttää olevan terveydelle hyväksi", hän tulkitsee. Pendergastin tutkimuksen terveellinen "rasvainen ruokavalio" käsitti muun muassa punaista lihaa ja oliiviöljyä. Siinä ei ollut sen enempää kaloreita kuin noin 30 % rasvaa sisältävässä ruokavaliossa eikä se lisännyt yhtään veren LDL-kolesterolia. Sitä vastoin 19 %:n vähärasvaisen dieetin kalorimäärä oli pienempi ja koehenkilöt laihtuivat sen aikana hiukan. Mutta samalla aleni myös hyvän HLD-kolesterolin pitoisuus, Pendergast muistuttaa. Hänen tutkijaryhmänsä on äskettäin julkaissut samanlaisen ravintotutkimuksen kestävyysjuoksijoiden keskuudessa. Siinäkin vähärasvainen ruokavalio alensi HDL-kolesterolia ja heikensi immuunijärjestelmän toimintaa. Pendergast on vakuuttunut siitä, ettei vähärasvainen ruokavalio ole terveellinen enempää urheilijoille kuin tavallisillekaan ihmisille. Hän ei ota vielä kantaa siihen, minkälaista ruokavaliota lihaviin ja sydäntautisten ihmisten tulisi noudattaa. Sekä amerikkalaiset että suomalaiset tutkijat uskovat, että rasvaa sisältävä ruokavalio edistää HDL-kolesterolia kuljettavan ApoA1-proteiinin tuotantoa elimistössä. Meksawan K, Pendergast DR, Leddy JJ, et al. Effect of low and high fat diets on nutrient intakes and selected cardiovascular risk factors in sedentary men and women. J Am Coll Nutr. 2004;23(2):131-40.

**Tohtori Christer Sundqvist miettii syntyneitä tilannetta seuraavasti:** Nämä ovat loistavia kommentteja. KIITOS! Elämme todella jännittäviä aikoja. Nyt on valmistunut useita laadukkaita ravintotutkimuksia, jotka pistävät käsityksemme ravinnon rasvoista uusiksi ainakin mitä tulee virallisen ravintovalistuksen linjaan. Olen yrittänyt saada kommentteja tähän asiaan Kansanterveyslaitoksen tutkijoilta. Ilmeisesti siellä ollaan kuitenkin niin kiireisiä, että kommenttia saadaan edelleen odottaa. Itse olen vankasti sitä mieltä, että rasvan laadulla on tässä keskeinen rooli. Liian vähärasvaisessa ruokavaliossa lienee se vaara, että terveellisen rasvan osuus jää liian alhaiseksi. Antaisin tukeni tohtori Toloselle tässä asiassa. Me tarvitsemme kiihкотonta ja asiallista valistusta ravinnon rasvoista. Teen näistä rasvakeskusteluistamme yhteenvedon jossakin vaiheessa.

**Mitä mieltä te olette?** Teen tästä käydyistä keskustelusta jossakin vaiheessa yhteenvedon ja mikäli saamme mukavasti tekstiä aikaiseksi, voimme ehkä lähettää tästä käsikirjoituksen julkaistavaksi joihinkin niihin terveys- ja liikuntalehtiin joihin minä tavallisesti kirjoitan.

## **Eturauhassyöpä kuriin pavuilla**

**Kasvikunnan tuotteista ja varsinkin pavuista** saatavat kasviestrogeenit näyttävät suojaavan miehiä eturauhassyövältä, todetaan Karoliinisen instituutin tuoreessa tutkimuksessa. Paljon soijatuotteita, pellavansiemeniä, marjoja, vihanneksia, kokojyväviljaa ja auringonkukansiemeniä sisältävä ruokavalio pienensi syöpäriskiä jopa 26 prosenttia. Erityisen tehokkaiksi havaittiin pavut.

**Kasviestrogeenit ovat kiinnostaneet jo pitkään tutkijoita.** Eturauhassyöpää esiintyy huomattavasti vähemmän Kiinan ja Japanin kaltaisissa maissa, joissa esimerkiksi soijapapujen käyttö on runsasta. Nyt tehty tutkimus oli suurin laatuaan länsimaisen väestön keskuudessa. Siinä oli mukana yhteensä yli 2 500 eturauhassyöpäpotilasta ja verrokkia.

Kasviestrogeeneilla on antiestrogeenisia ja antioksidatiivisia vaikutuksia. Niiden esiasteet muuttuvat suolistobakteerien avulla heikoiksi estrogeeneiksi, jolloin ne pystyvät vaikuttamaan elimistön hormonitasapainoon. Tärkeimpiä kasviestrogeeneja ovat isoflavonoidit ja lignaanit.

**Tutkijoiden mukaan** yksi syy jatkuvasti lisääntyvään syöpäsairastavuuteen voi olla kasviestrogeenien puute länsimaisessa ruokavaliossa. He korostavat, että kasviestrogeeneja tulisi saada enemmän nimenomaan ruoasta eikä keinotekoisista ravintovalmisteista, koska tablettien vaikutusta ei ole testattu kliinisesti. Niissä on usein myös kasviestrogeeneja niin suurina pitoisuuksina, että ne voivat aiheuttaa epäsuotuisia sivuvaikutuksia.

**Tutkimustiivistelmä** löytyy [Karoliinisen instituutin](#) sivuilla ja tämän tiedon löysin [MediUutisten](#) arkistosta.

## Suosi pehmeitä rasvoja

**Kuopion yliopiston ravitsemusterapeutti Ursula Schwabin mukaan** suomalaiset ovat jo melko hyvin onnistuneet vähentämään rasvan määrää ruokavaliossa, mutta rasvan laadussa on edelleen rutkasti kohentamisen varaa. Virallisten ravitsemussuositusten mukaan rasvan osuus kokonaisenergian saannista saisi olla noin 30 prosenttia. Tästä pehmeää rasvaa pitäisi olla suurin osa (vähintään 66%) ja kovaa rasvaa saisi olla korkeintaan kolmannes. Tähän ei vielä Suomessa väestötasolla päästä, vaan kovaa rasvaa saadaan edelleen liikaa pehmeän rasvan kustannuksella.

**Liiallisesta kovan rasvan saannista** ja liian vähäisestä pehmeän rasvan saannista seuraa ongelmia elimistön rasva- ja sokeriaineenvaihdunnalle. Tämä näkyy muun muassa kohonneina kolesteroliarvoina ja heikentyneenä glukoosinsietona. Muutokset altistavat sairauksille: sydän- ja verisuonitautien sekä aikuistyyppin diabeteksen vaara kasvaa.

**Ursula Schwabin mukaan** on tärkeää suosia näkyviä pehmeitä rasvoja ja karsia kovien, usein piilossa olevien rasvojen käyttöä. Ruokavalion kovan rasva määrä pysyy kurissa, kun nestemäisistä maitovalmisteista valitaan rasvaton vaihtoehto, juustosta, lihasta ja lihavalmisteista valitaan vähärasvainen vaihtoehto ja näkyvien kovien rasvojen, kuten voin ja kovan leivontamargariinin käyttö jätetään minimiin. Pehmeän rasvan saanti paranee merkittävästi, kun leivän päälle sivellään ohuelti pehmää margariinia, salaattiannokseen lorautetaan noin puolen ruokalusikallisen verran öljypohjaista salaattinkastiketta ja ruuanlaitossa ja leivonnassa suositaan öljyä ja pehmeää tai juoksevaa margariinia. Näiden päivittäisten valintojen lisäksi syödään vielä vähintään kaksi kalateriaa viikossa.

Lähde: [Verkkouutiset, 13.2.2006](#)

## Atkins nostaa veren rasva-arvoja

**Tunnetuin vähähiilihydraattinen dieetti, Atkinsin dieetti**, laihduttaa, mutta haittapuolena on veren pahan LDL-kolesterolin määrän nousu ja myös kokonaiskolesterolin määrä kasvaa, päättelee sveitsiläinen tutkijaryhmä. Puolen vuoden päästä Atkinsin dieetillä olevista useampi oli pystynyt pitämään kiinni dieetistään ja heidän painonsa oli laskenut enemmän kuin niillä jotka olivat perinteisellä vähäkalorisella, vähärasvaisella ja hiilihydraatteja suosivalla dieetillä. Vuoden kuluttua aloittamisesta tilanne oli kuitenkin tasoittunut: painonpudotus, ruokavaliossa pysyminen ja verenpaine olivat samat kummassakin ryhmässä. Baselin yliopistosairaalassa analysoitiin viisi aiemmin tehtyä tutkimusta, joissa oli verrattu vähärasvaisen ja vähähiilihydraattisen ruokavalion vaikutusta painoon ja erilaisiin terveyttä mittaaviin osatekijöihin.

**Veren pahan LDL-kolesterolin määrä** sekä kokonaiskolesteroli olivat Atkinsin dieetin noudattajilla korkeammat kuin vertailudieetillä olevilla. Myös hyvän HDL-kolesterolin määrä oli Atkinsin ryhmässä korkeampi. Rasvainen ruoka näkyy siis verenkuvassa.

**Turhaan ilakointiin tai pettymykseen** ei kuitenkaan ole syytä kummassakaan leirissä, sillä vaikka veren rasvat ovat keskeinen mittari sydänverisuonitautien riskiä määritettäessä, ei nyt analysoitujen tutkimusten perusteella voi kovin varmaa sanoa kummankaan dieetin paremmuudesta.

Vähähiilihydraattisella ruokavaliolla olevien ihmisten sydänkohtausten ja sydänkuolemien ilmaantumista ei ole toistaiseksi verrattu vähäkalorisen ruokavalion noudattajien vastaaviin lukuihin. Vaikutukset veren rasva-arvoihin ovat ristikkäiset: sekä huonon LDL-kolesterolin että suojaavan HDL-kolesterolin määrät nousevat. Lisätutkimukset selvittänevät onko syytä luopua leivästä ja perunasta ja siirtyä rasvaisen lihan ja juustojen makumaailmaan.

**Vähähiilihydraattiset dieetit** ovat koonneet vankan kannattajajoukon, virallisen, vähärasvaisen ja



vähän energiaa sisältävän ruokavalion sijaan. Vähähiilihydraattisissa ruokavalioissa syödään vapaasti esimerkiksi lihaa ja juustoja eli niihin sisältyy runsaasti valkuaisaineita ja rasvaa. Sen sijaan leipää ja perunaa ei nautita.

Lähde: [Radion tiedeuutiset](#), Arcives of Internal Medicine

## Iltasyöminen ei olekaan haitallista painonhallinnassa

Nykyään ravintotutkimuksissa kumotaan terveystieteitä tuhka tiheään. Kannattaa pitää jäitä hatussa tämänkin Oregonilaisen tutkijaryhmän väitteen edessä: Iltasyöminen ei olekaan niin haitallista kuin luullaan. En lähde uudelleenarvioimaan valistussanomaani. Odotetaan nyt vielä hetki ennenkuin annetaan uusia ohjeita. Nytkin tutkittiin apinoita ja iltanapostelun vaikutusta painonhallintaan.

**Tämä säilyy toistaiseksi valistuksessani:** Ei ruokaa lautaselta klo 20 jälkeen.

Lähde: [News Medical Net, 13.2.2006](#)

## Soijan terveystieteitä ilmeisesti liioiteltu

Soijaa markkinoidaan ainakin USA:ssa väitteellä, että se estää sydänkohtauksia. Nyt uusimmat tutkimukset ovat osoittaneet terveystieteet ylimitoitetuiksi. Soija alentaa mahdollisesti pahan LDL-kolesterolin määrää, mutta ei kohota hyvän HDL-kolesterolin määrää. Soijan sisältämät isoflavonit eivät merkittävästi vähennä syövän esiintyvyyttä. Soijaa on kuitenkin syytä edelleen tutkia, sanovat tiedemiehet.

Sacks FM, Lichtenstein A, Van Horn L et al. Soy Protein, Isoflavones, and Cardiovascular Health. An American Heart Association Science Advisory for Professionals from the Nutrition Committee. Circulation julkaistu netissä ennen painoon menemistä 17.1.2006

Lähde: [Medical News Today, 13.2.2006](#)

## lääkäiden kannattaa syödä kokojyväviljaa

Yhdysvaltain maatalousministeriön (USDA) uusituista ravitsemussuosituksista löytyy voimakas panostus kokojyväviljaan. Kokojyväviljan nauttiminen alentaa riskiä saada metaboliseen oireyhtymään kuuluvia sairauksia ja se vähentää verensokerin heilahteluja. Tässä oli tutkittu erityisesti iäkkäitä ihmisiä, mutta kokojyväviljasta on hyötyä kaikenikäisille.

Sahyoun NR, Jacques PF, Zhang XL, Juan W, McKeown NM. Whole-grain intake is inversely associated with the metabolic syndrome and mortality in older adults. American Journal of Clinical Nutrition 83: 124-131, 2006

Lähde: [Medical News Today, 13.2.2006](#)

## Välimeren dieetistä apua metaboliseen oireyhtymään

Välimeren dieetille (ruokavaliolle) on tyypillistä oliiviöljyn, kokojyväviljan, pähkinöiden, hedelmien ja vihannesten runsas käyttö. Tohtori Mohsen Meydani Tuftsian yliopistosta USA:sta on

selvittänyt tämän ruokavalion käyttökelpoisuuden metabolisen oireyhtymän estämisessä. Kovin hyvin tämä ei näyttänyt tehoavan painonhallinnassa, mutta terveysedut olivat merkittävät. Tärkeä löydös on, että tämä dieetti torjuu erityisesti verisuonten kalkkiutumista. Yhteenvedo on julkaistu Nutrition Reviews lehden numerossa 63 (9): 312-314 (2005) nimellä *A Mediterranean-style diet and metabolic syndrome*.

Lähde: [Medical News Today, 13.2.2006](#)

## Onko aito luonnontuote aina parempi kuin ravintolisä?

**Vastaus lukijakysymykseen:**

**Iltakajo kysyy:** *Millaisia eroja on ravintoaineiden pilkkoutumisessa ja imeytymisessä, kun verrataan puhtaita luonnonantimia ja vastaavia (synteettisiä?) ainesosia sisältäviä ravintolisä?*

**Tämä on hyvin mielenkiintoinen kysymys!** Oikeastaan minun pitäisi heti sanoa, että en tiedä vastausta tähän kysymykseen. Kiusaan teitä kuitenkin vastauksentapaisella. Vastauksen antamiseen ei minun mielestäni löydy osviittaa tieteellisestä tutkimuksesta. Liekö minun syytä edes yrittää jotain sekavaa sanoa tästä asiasta? Onko siitä enemmän harmia kuin hyötyä? Johtaako tämä uskottavuuteni täydelliseen tuhoutumiseen? Lukeeko näitä sivuja tämän jälkeen enää kukaan? Otan riskin ja vastaan tähän kysymykseen!

**Näykkää tämä vastaukseni jonkinlaisena keskusteluun kutsuna** ja vilpittömänä vastauksen etsintänä tähän Iltakajon todella hyvään kysymykseen. Ei minulla ole tarpeeksi tietoa tästä asiasta! Kenellä on? Kuka heittää ensimmäisen kiven minun yleisessä kivityksessäni?

**Rohkeana poikana** vastaan tähän kuitenkin näin: **Puhtaat luonnonantimet ovat ylivertaisia verrattuna ravintolisiin, jotka todellakin usein ovat synteettisesti valmistettuja tuotteita aivan kuten nykyaikaiset lääkkeemme.** Se mikä puuttuu ravintolisästä on luonnon oma "pakkausaine" (ravintokuidut, kasvin omat mehut, antioksidantit, tuntemattomat tai vähän tutkitut ainesosien yhteisvaikutukset ym.). Lisäksi nautittuun hedelmään liittyy aina vaikeasti mitattavia mielikuvia kuten hedelmän väri, maku ja muoto. Esimerkiksi hedelmän houkutteleva väri voi virittää suoliston sellaiseen tilaan, että imeytyminen tehostuu. Ei suolistoa tulisi nähdä pelkkänä koneistona. Tunnettu ja tutkittu asia on se, että vitamiinistatuksen ollessa kunnossa vitamiinia imeytyy vähemmän suolistosta ja jotkin vitamiinit, hivenaineet ja jotkut ruoan ainesosat häiritsevät vitamiinien imeytymistä. Kun jokin tietty ravintoaine eristetään luonnontuotteesta "yhteys" luontoon tavallaan menetetään.

**Ennen kuin toisin todistetaan kannattaa siis minun mielestäni mieluummin syödä vitamiinit esim. hedelmästä kuin pilleripurkista.**

**Vastauksen ongelmallisuus** saattaa johtua lähinnä siitä, että on kyllä jonkin verran tutkimustietoa ja -traditiota luonnon omista tuotteista, joita pääsääntöisesti voidaan pitää hyvin terveellisinä ja suositeltavina, mutta sen sijaan ravintolisä on yllättävän vähän tutkittu esim. tarkoissa kaksoissokkotutkimuksissa. Jos tutkimuksia ravintolisistä on tehty kaikkien tieteen kriteereiden mukaisesti, saavutetaan monesti ristiriitaisia tuloksia monimutkaisesta koasetelmasta johtuen. Ongelmat eivät todellakaan johdu siitä, etteikö mielenkiintoa tulosten saavuttamiseen olisi. Päinvastoin halu saada tietoa ravintolisien vaikutuksista on todella suuri. Ongelmana on tutkimustyön kalleus (kuka rahoittaa?). Sponsoroinnin saaminen on todella vaikeaa isoihin väestötasolla suoritettaviin tutkimuksiin ja ravintolisien vaihteleva laatu tekee tilanteen myös kovin hankalaksi. Ravintolisistä ei vaadita samanlaisia, tarkkoja kymmenienkin vuosien ajan kestäviä tutkimuksia kuin monista lääkkeistämme. Ei minulla ole minkäänlaista halua käyttäytyä katalasti

ravintolisiä myyviä yrityksiä kohtaan. Totean vain faktana, että luontaistuote voi olla kovin huonosti tutkittu tuote ja yhtä kaukana luonnon omasta tuotteesta kuin synteettisesti valmistettu lääkeaine. Itse asiassa luontaistuotteiden valmistus on nykyään varsinaista huipputeknologiaa.

**Tämä tyly vastaukseni** ei kuitenkaan tarkoita, että ravintolisät olisivat hyödyttömiä. Kyllä niistä on joissakin tapauksissa ollut ilmeistä hyötyä. Sen verran merkittäviä potilaskuvauksia olen saanut lukea ja olen saanut kokea joidenkin ravintolisien hyödyllisyyden lähipiirissäni. Puuttuvat tarkat väestötason tutkimukset eivät kuitenkaan (vielä) salli tämän suurempaa ilakointia. Täytyy ottaa huomioon, että suurin osa ravintolisien tutkimuksista on tehty soluviljelmillä ja koe-eläimillä (aivan kuten monet muutkin tutkimukset).

**Osoitan hämmästyttävän kehnon tietämykseni tason:** Ei minulla ole tiedossa löytyykö tarkkoja tutkimuksia esimerkiksi ravintolisien sisältämien vitamiinien ja hivenaineiden imeytymisestä suolistosta. Imeytyykö pillerin vitamiini yhtä tehokkaasti kuin omenan sisältämä vitamiini? Kauheata todeta miten vähäisellä paneutumisella itse ongelmaan minä levitän tätä hedelmien ja vihannesten ilosanomaa ravintoluennoillani! Mitä jos minä todellakin olen ymmärtänyt asian ihan väärin?

**Nyt joudunkin kysymään teiltä jatkokysymyksen:** Onko tiedossanne tarkkoja tieteellisiä tutkimuksia missä verrataan luonnon omien tuotteiden imeytymistä esim. synteettisesti valmistettuihin vitamiinipuristeisiin? Missä se tiukka fakta luuraa?

**Todella kutkuttavaksi tilanne muodostuu** kun ravintolisiä käytetään lääkkeenomaisesti hoitamaan jotakin sairautta. Otan esimerkkinä esille synteettisesti valmistetut kalaöljyt ja hyvin mielenkiintoisessa tutkimusvaiheessa olevat omega-3-rasvahapot (esim. E-EPA). Eikosapentaenihaposta löytyy yhä enemmän tarkkoja kaksoissokkotutkimuksia ja tämän "farmaseuttisen" kalaöljyn tarjoamat mahdollisuudet erilaisten sairauksien hoidossa ja parantamisessa on näytetty toteen. Sairauden hoitoon tarvittavia määriä kalaöljyä lienee mahdotonta saada kokoon kala-aterioiden muodossa. Näin olen asian ymmärtänyt. Ainoaksi mahdollisuudeksi saavuttaa lääkkeenomainen hoitotulos on nauttia kalaöljyä pilleristä. Terve ihminen selvinnee kuitenkin ilman E-EPAAa. Onko näin?

## Rasvan vähentämisestä harvinaisen vähän hyötyä

**Vähärasvainen ruokavalio** ei alentanut iäkkäiden naisten riskiä sairastua syöpään ja sydän- ja verisuonitauteihin. Tämä viralliselle ravintovalistukselle harmillisen ristiriitainen tutkimustulos on julkaistu [JAMAssa](#) ja siitä keskustellaan nyt [Science](#)-lehdessä. Turha minun tässä on tulosta kaunistella, heppoista oli hyöty rasvan vähentämisessä.

**Tämä oli suuri tutkimus**, joka ei oikeastaan hyödytä ketään minun mielestäni. Osoittautui, että iäkkäät naiset eivät kovin hyvin pystyneet elämään heille osoitettujen ravitsemusohjeitten varassa. Kovin moni lipsui liian rasvaisten ruokien pariin tutkimuksen ajaksi. Vaikka rintasyövän esiintyvyys oli vähäisempää rasvaa vähemmän syöneiden ryhmässä, niin se ei ollut tilastollisesti merkittävä ero. Vaatimattomia saavutuksia kommentoineet lääkärit toteavat silti, että ruokavaliolla voidaan vaikuttaa myönteisesti niin rintasyövän kuin sydänverisuonitautien estämiseen. Sydäntautien ilmaantumista voi parhaiten estää liikkumalla enemmän, painonhallinnalla ja lopettamalla tupakanpolton. Lisää tutkimuksia tarvitaan selvittämään mikä on ravintoaineiden ja hivenaineiden merkitys. Tutkimusta päätettiin jatkaa tarkemmin valvoen tutkittavien ravitsemusta: *Among postmenopausal women, a low-fat dietary pattern did not result in a statistically significant reduction in invasive breast cancer risk over an 8.1-year average follow-up period. However, the nonsignificant trends observed suggesting reduced risk associated with a low-fat dietary pattern indicate that longer, planned, nonintervention follow-up may yield a more*

*definitive comparison.*

**Atkinsin dieetin kannattajat** saanevat tästä tutkimuksesta taas aihetta meidän kiusaamiseen. Sen kiusan me kestämmme urheasti kunnes uusissa tutkimuksissa saadaan parempia tuloksia rasvan käytön vähentämisessä. Massiivisesta potilasaineistosta ja uljaasta tutkijakaartista huolimatta tutkimuksesta paistaa läpi paljon epävarmuustekijöitä. Terveellisemmäksi arvioitu kasvisvoittoinen ja vähärasvainen ruokavalio vaikutti nimittäin myönteisesti veren rasvakoostumukseen siten, että huonon LDL-kolesterolin määrä laski. Tässä ryhmässä myös verenpaine laski. Sen sijaan moniin muihin asioihin kuten hyvän HDL-kolesterolin määrään, triglyserideihin, verensokeritasoon tai insuliiniin vähärasvaisella ruokavaliolla ei ollut merkittävää vaikutusta. Kun tulosta katsottiin sairauksien kautta, havaittiin että vähärasvainen ruokavalio ei vaikuttanut tutkittujen iäkkäiden naisten sydänverisuonitautien määrään, aivohalvauksiin, sydänkohtauksiin tai koronaaritautiin sairastumiseen.

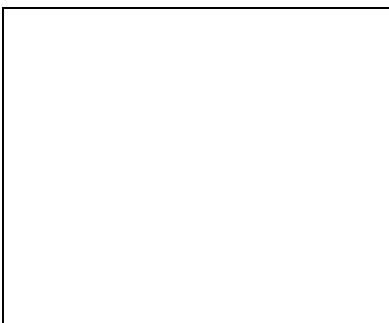
Lähde: [JAMA 295: 629-642, 2006](#)

## Eksyneet solut löydetty lihavuuden syyksi!

**Tässä rauhattomassa maailmassa** eivät enää edes hermosolut pysy paikallaan. Yhtenä syynä joidenkin ihmisten (erityisesti lasten) lihavuuteen saattaa olla ruokahalua säätelevien solujen eksyminen väärään paikkaan. Löydös tehtiin kansainvälisessä tutkijaryhmässä, joka on keskittynyt tutkimaan perinnöllistä [Bardet-Biedlin](#) oireyhtymää ja siihen liittyvää ylipainoa.

Lähde: [MediUutiset, 7.2.2006](#)

## Akryyliamidi-hysteria puhallettu hetkeksi poikki



**Muistatteko jupakan [akryyliamidista](#)?** Ruotsissa löydettiin monista voimakkaasti lämmitetyistä elintarvikkeista (näkkileipä, aamiaismurot, ranskanperunat ym.) tätä ainetta ja epäiltiin sen aiheuttavan mm. paksusuolen syöpää. Akryyliamidi on toki ongelmallinen aine ja mahdollisesti se voi aiheuttaa syöpää. Rottakokeissa sen on osoitettu aiheuttaneen syöpää, mutta vasta huomattavan suurina määrinä, paljon suurempina määrinä kuin mitä voi joistakin elintarvikkeista saada.

**Nyt on asiaan perehdytty** yhdysvaltalais-ruotsalaisessa seurantatutkimuksessa, jossa on käytetty tietoja ruotsalaisista mammografiassa käyneistä naisista. Kaikkiaan tutkimus käsitti yli 60 000 naista ja yli 800 000 henkilövuotta.

**Viidentoista vuoden seuranta-aikana** todettiin noin 500 paksusuolen ja 237 peräsuolen syöpää. Tutkittujen keskimääräinen akryyliamidin saanti ravinnosta oli noin 25 µg. Tärkeimmät akryyliamidin lähteet olivat:

- kahvi (44 %)

- ranskanperunat (16%)
- näkkileipä (15 %)
- muu leipä (12 %)

**Kun muut syöpään johtavat tekijät otettiin huomioon**, akryyliamidi ei näyttänyt olleen missään yhteydessä suolistosyöpiin. Ylipäättänsä mikään yksittäinen elintarvike ei ollut missään yhteydessä suolistosyöpiin. Se oli lohduttava tieto, sillä muuten kahvi jouduttaisiin kieltämään! Onhan kahvi merkittävä akryyliamidin lähde. Jo suuri kahvin kulutus pohjoismaissa viittaa siihen, että ainakaan kahvi ei voi olla terveydelle kovin vaarallista. Leivällä on ymmärtääkseni paljon myönteisiä terveystaivikutuksia.

**Aiemmissa tutkimuksissa** ei myöskään ole saatu mitään viitteitä siitä, että akryyliamidi aiheuttaisi syöpää ihmisessä. Ensin olisi hyvä tutkia ja vasta sitten hutkia!

Lähde: [International Journal of Cancer 118: 169-173, 2006](#) ja [Tohtori.fi, 7.2.2006](#)

## Suu makeaksi - tietoisesti

**Makea maistuu makealta - eikö niin?** Asia ei näyttäisi kuitenkaan olevan näin yksinkertainen. Ennakkokäsityksemme jostakin mausta vaikuttaa nimittäin siihen miltä joku aine maistuu, osoittaa Wisconsinin yliopistossa USA:ssa tehty koe. Kyse ei ole vain koetusta makuelämyksestä kielen päällä, nenässä ja suuontelossa vaan myös aivoissa käsitellään makuhavaintoja ennakkokäsityksen perusteella.

**Koehenkilöille annettiin maistettavaksi** viittä erimakuista nestettä. Oli kitkerää kiniiniä kahta eri vahvuutta, erittäin makeaa sokerilientä ja vähän vähemmän makeaa sekä maultaan neutraalia vesiliuosta. Maistelun aikana mitattiin koehenkilöiden aivoista makuhavaintoja. Käytössä oli ns. funktionaalinen magneettikuvauus. Ennen maistamista annettiin vihje tulevasta makukokemuksesta, joka osassa kokeita oli oikea, osassa virheellinen. Pahanmakuista ei mainostettu hyvänmakuiseksi, mutta erittäin pahanmakuista voitiin ennakoida lievästi pahanmakuisena ja erittäin makeaa lievästi makeana.

**Kun ennakkotieto oli oikea**, koehenkilön ilmoittama koettu makuelämys oli samanlainen kuin ilman ennakkotietoa. Myös aivojen makuhavaintoalueilla vasteet olivat suhteellisesti oikeat. Mutta väärä ennakkotieto muutti tuloksia. Miedosti pahanmakuiseksi mainostettu, oikeasti erittäin kitkerä kiniiniliemi tuntui miedommalta kuin kitkerin liemi oli oikein ennakoituna. Myös aivoista mitattu aktiivisuus oli vähäisempi kuin kitkerimmän nesteen herättämä aktiivisuus rehellisesti ennakoituna.

**Sama päti makeissa kokemuksissa:** erittäin makeaksi mainostettu, oikeasti kaikkein makein makunäyte herätti suuremman vasteen sekä aivoissa että kokemuksellisesti kuin sama näyte lievästi makeaksi mainostettuna. Yksi selvä ero makeimman ja kitkerimmän nesteen välillä oli: kitkerin neste herätti selvästi vahvemman vasteen aivoissa kuin kaikkein makein neste. Onko kyseessä luonnollinen, pahanmakuisesta ja mahdollisesti hengenvaarallisesta aineesta varoittava reaktio vai oliko kitkerä liemi suhteellisesti voimakkaampaa kuin makein neste? Tätä ei vielä tiedetä.

Lähde: [Radion tiedeuutiset, 5.2.2006](#) ja Nature Neuroscience

## Punahattu ei ole mikään hyvä lääke vilustumiseen

**Kysymys (biponainen):** Minä käytän Echinaforcea vilustumisen estoon. Onko aine tullut vuosien mittaan heikommaksi kun nyt olen mielestäni ollut useammin vilustunut vaikka käytän Echinaa mielestäni vielä enemmän kuin ennen?

**Vastaus:** Echinaforce taitaa olla Vogelien markkinoima tuote, jossa on punahattu nimisestä

lääkekasvista valmistettua rohdosta. Ennen tätä kutsuttiin auringonhattu-uutteeksi. En tiedä syytä nimenvaihtoon. Kyseessä on ihan vakavasti otettava lääkekasvi, jota on käytetty jo 1800-luvulta lähtien, kertoo **Anna-Liisa Enkovaara** kirjassaan 101 luontaistuotetta (tämä kirja on hyvä lukea!). **Mielenkiintoisella tavalla** kysymyksessäsi tulee esille tämän tuotteen **oikullisuus**. Kerrot aineen välillä auttaneen vilustumiseen, välillä ei mainittavaa parannusta ole löytynyt. Suljen pois mahdollisuuden, että käytössäsi on vuosikymmeniä vanhaa varastoa tätä rohdosta. Eli kyseessä on tosiaankin aidosti sellainen tilanne, että hankkimasi Echinacea-suvun kasvista tehty tuore keitos ei vain tehoa aina vilustumiseen. Tällaista se on ollut koko ajan. Väitteet punahatun vilustumista (virustauti!) parantavista vaikutuksista on testattu ihmisillä tiukoissa kaksoissokkotutkimuksissa (sellainen aito tieteellinen tutkimus!) ja tulokset ovat varsin ristiriitaisia. Toisaalta on todettu vilustumisoireiden lieventyneen tuotetta käyttäneillä ja toisaalta ei ole mitään eroa saatu lumelääkkeeseen (plasebo). Nenä vain jatkaa vuotamistaan. Eräässä tutkimuksessa nimenomaan laskettiin montako nenäliinaa potilas käytti! Echinaceaä tutkitaan vilkkaasti ja tiedän monien ihmisten vannovan aineen tehoavan. Onnea heidän valitsemalleen tielle.

**Mikäli sinulla on kiinnostusta** voit käydä kurkkaamassa mitä [PubMed](#)-tietokanta kertoo punahatusta. Käytä hakusanoja "echinacea common cold", jolloin saat vähän yli 70 tieteellistä työtä missä on tutkittu punahatun vaikutusta vilustumiseen. Riittää kun luet tiivistelmästä sen CONCLUSIONS-osan. Välillä tiedemiehet ovat keljuja ja kirjoittavat kovin epäselvästi löydöksistään, ikäänkuin eivät olisi oikein kirjoitustaitoisia. Älä anna tämän hämätä. Kyllä sieltä yleensä pienen taistelun jälkeen irtoaa tieto oliko hyötyä vaiko ei. Esimerkiksi seuraavan lauseen viesti on lyhykäisyydessään, että punahatusta ei ole mitään hyötyä (tiedemies on kuitenkin halunnut olla hiukan monisanaisempi): "This structured review suggests that the possible therapeutic effectiveness of echinacea in the treatment of colds has not been established". Tsemppiä lukuurakkaasi!

**Siinä suhteessa tiedemiehet ovat politikkoja inhimillisempiä**, että vastauksen tulkitsemiseen ei tarvitse jättää niin paljon väljyyttä. Tiedemiehen ura ei ole vaarassa vaikka hän joutuisi myöntämään tehneensä jotakin sellaista, joka ei johtanutkaan hirmuisiin mainetekoihin. Epäonnistunut koesarja on tieteessä välillä jopa arvokkaampi kuin onnistunut koe (Sir Alexander Fleming keksi vuonna 1929 penisiliinin vahingossa). Varaudu siihen, että valtaosa tutkimuksista osoittaa punahatun tehon huonoksi tai sitten halutaan varmistaa saavutettu hyvä tulos laajemmassa tutkimuksessa (johon yleensä ei tipu lisärahoitusta).

**Eli, yhteenvetona toteaisin**, että Echinaforce ei juurikaan auta vilustumisoireisiin.

## Sählynpelaajan urheilujuoma

**Mikä olisi hyvä "kotitekoinen" urheilujuoma** esim. 1,5 tunnin sählytreeniin? Tällaisen kysymyksen esittää nimimerkki **kpelto**.

**Vastaus:** Ensinnäkin lausun olevani tyytyväinen osoittaessasi halua käyttää kotitekoista urheilujuomaa! Kaupallisten urheilujuomien tehoon uskotaan vahvasti, mutta pitäisin tuotteita varsin turhina. Kotikonstit ovat monin verroin parempia. Sählytreenin aikana on parasta juoda juomapullosta puhdasta kraanavettä, pieni kulaus 10-15 min välein. Välittömästi treenin päätyttyä ½ - 1 l mietoa mehujuomaa usein toistuvina pieninä kulauksina (mustaherukka-, puolukka-omenasekoitus voisi olla kokeilemisen arvoista). Mikäli vie yli tunnin ennen kuin pääset ruokapöytäsi kannattaa syödä laadukas välipala (1 kpl banaani, kourallinen kuivattuja hedelmiä ja 1-2 purkkia lasten marjaseitea, eli ns. Pilttiä). Ja sitten ruokapöytäsi monipuolisen suomalaisen ruoan äärelle niin pian kuin mahdollista!

**Harvoin treeni on niin rankkaa**, että tarvitaan mineraalilisiä. Nekin on kätevä hankkia vaikkapa



miedosti hiilihappoisesta kivennäisvedestä (Vichyvesi). Jos treeni on yli 2 tunnin pituinen ja urheilija harjoittelee parikin kertaa päivässä, voi suositella käymistä luontaistuotekaupassa: osta sieltä edullisin pussi maltodekstriiniä (sulje korvasi mikäli kauppias protestoi tätä vastaan) ja niinikään edullisin pussi maitoheraa (whey protein), sekoita nämä ohjeiden mukaisesti ja hörppää heti tosi rankan treenin jälkeen palautumisen maksimoimiseksi.

**Eli, kertauksen vuoksi:** Sählynpelaajan salainen ase on kraanavesi + mieto mehu, jota nautitaan usein ja runsaasti. Ledgendarisiin suorituksiin ylletessä palkitaan suoritus vichyvedellä ja mahdollisesti sekoituksella missä edullista maltoa + heraa.

*Reikäpalloterveisin, christer*

## Liha on terveellistä - kypsänä

**Onko raa'alla tai mediumilla eroa** kypsäksi paistettuun pihviin terveellisyyden tai ruuan sulamisen kannalta? Näin kysyy kPelto.

**Tässä tulee oma mielipiteeni** lihan terveellisyydestä. Raaka liha on Suomessakin, jossa hygieniataso on korkea, aina terveysriski. Minä tekisin niin, että paistaisin lihan aina kypsäksi. Taitaa siinä menettää jonkin verran ravintoaineita, jos lihaa paistaa liikaa. Mediumkypsäksi paistettu liha pitää nuijia hyvin ja lisäksi pureskella huolellisesti, jotta ruoan pilkkominen helpottuisi ruoansulatusjärjestelmässämme. Mediumkypsä nautan liha vaatii mielestäni aina raakakypsennyksen (palvelevan lihatiski pystyy kertomaan tästä) ja mieluusti marinoinnin. Sianliha on kiitollista lihaa sikäli, että se kypsyy nopeasti ja on mureaa ilman nuijimistakin. Jauhelihan käytön pitäisin minimissä ja silloinkin kannattaa ostaa kalliimpaa paistijauhelihaa. Ruoan sulamiseen ei niinkään ymmärtääkseni vaikuta kypsyyssaste vaan hampaittemme ja lihanuijan avulla tehty valmistelutyö on ratkaisevassa roolissa kun pienet lihanpalaset saapuvat mahalaukkuun ja siitä edelleen ohiutsuoleen. Eli neuvoni on raa'an lihan välttäminen, medium lihan paistaminen hyvälaatuisista ruhon osista (sisäfilé) ja **mieluusti liha kannattaa paistaa kypsäksi saakka**. Ravintoloissa kannattaa aina pyytää liha kypsäksi paistettuna, onhan kyseessä lähes takuuvarmasti tuontiliha. Siipikarjan liha pitää aina kypsentää huolella.

**Kannattaa lukea** Finfoodin [Lihatiedotuksesta](#) enemmän tietoa lihasta.

**Keittiömestarit voivat tätä mieluusti kommentoida.**

## Toimiiko kreatiini pikajuoksijalle?

**Tämä on vastaus lukijakysymykseen**, jonka esittää Jouko S.

**Yksinkertainen vastaus** on "kreatiini toimii pikajuoksijalle" ja tiedemiehen vastaus lienee "kreatiini saattaa toimia joka toisella pikajuoksijalla".

**Kreatiinin vaikutuksista pikajuoksijalle** on runsaanlaisesti tutkimuksia. Tutkimusten tieteellinen taso vaihtelee (niin kuin "aina" näiden lisäravinteiden suhteen) ja mitään kirkossa kuulutettavaa **totuutta ei löydy kreatiinista**. Koska kreatiini toimii lihassoluissa hyvin lyhytaikaisena

energiälähteenä on luonnollista, että kreatiinin mahdollinen suorituskykyä parantava vaikutus rajoittuu paljolti näihin urheilulajeihin:

- pikajuoksu
- painonnosto
- pallopelit

**Kannattaa varmaan** ensin pistää ravintoasiat muuten kuntoon ja sitten pistää kreatiini testiin omalla kohdalla. Ohjauksessani olevat urheilijat ovat olleet pääosin tyytyväisiä tuotteeseen. Painonnousu ja krampit kuitenkin pistävät pohtimaan onko ainetta syytä käyttää jatkossa. Minulla on hyvin laaja katsaus kreatiinista kirjassani "[Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta](#)". Kirjan voi hankkia paperi-, netti- ja CD-versiona minulta.

### **Pistän tähän joitakin internetistä löytyneitä kommentteja kreatiinin käytöstä:**

Oletteko muut huomanneet, että kreatiini laittaisi vatsan "ruikulille"? Itse olen nyt syönyt Fastin kreatiinia reilut 3 kk putkeen (2 reilua teelusikallista/vrk) ja viimeisen kuukauden ajan on tuntunut, että se laittaisi pakin sekaisin. Ensimmäisinä kahtena kuukautena ei ollut mitään ongelmia, kun muisti syödä jauheen ruokailun yhteydessä eikä tyhjään vatsaan. Toinen vaihtoehto voisi olla jonkinlainen yliherkistyminen heralle, mikä tuntuu aika epätodennäköiseltä. Oletteko muut kärsineet samasta vaivasta ja oletteko huomanneet eroja "vatsaystävällisyydessä" eri merkkien välillä?

kreatiiniin lisää sarjakestävyyttä, sekä nopeuttaa palautumista kovista harjoituksista. ja annokset Yksi 10 g annos on minun päivä annokseni. ja eikös niissä pusseissa yleensä kerrota ne annostukset?

Miksi ihmeessä nuoren, joka ei päästä omista raha-asioistaan, pitäisi välttämättä käyttää kreatiinia? Siis puhutaan teini-ikäisistä. En väitä, että siitä olisi haittaa. Sitä paitsi ei kai ole lääkärin tehtävä suositella mitään pelkästään lihassmassan kasvatuksen tarkoitettua ainetta. Tuskin kreatiini terveyttä edistää.

En minä ainakaan ole huomannut mitään kreatiinista johtuvia haittoja.! suoritus taso on noussut ihan reilusti ja keho on kasvanut, mutta aikamoinen neste pöhö on päällä..Kiitos myös hyvän ruuan.! Minulle ainakin henk.koht. kreatiinista on ollut vain pelkkää hyvää.! Jep huumor.! Mutta mulla yksi haitta puoli kreatiinin käytössä on, että hikoiluttaa entistä enemmän..!

"LISÄRAVINNEVoimailijat uskovat kreatiinin hyötyihinValmentaja ei suosittele ainetta nuorille eikä kuntoilijoilleEtteikö kreatiinia muka voisi suositella urheilijoille, älähtivät monet voimailulajien harrastajat erikoislääkäri, dosentti Jari Parkkarin vastausta viime maanantain Elämä & Terveys -sivuilla.Parkkari vastasi teini-ikäisten urheilijoiden kreatiinin käytöstä huolestuneelle isälle. Aivan vastauksensa lopussa Parkkari totesi, että jos "lääkeaineen käyttö ei liity sairauksien ehkäisyyn tai hoitoon, käyttö ei ole lääkärin etiikan mukaan myöskään perusteltua. Tätä mieltä olen myös terveiden urheilijoiden kreatiinin käytöstä."Voimailun ja kehonrakennuksen harrastajat ovat kuitenkin huomanneet, että kreatiini antaisi lisäpotkua harjoitteluun.Aineen suosiosta kertoo myös sen myynti: kilpailevia merkkejä on paljon ja myynti on muutamassa vuodessa noussut rajusti. Koko maailmassa kreatiinia myydään urheilijoille satojen miljoonien dollarien arvosta vuosittain.Koska kaupalliset intressit ovat kovat, ei myöskään kaikkeen netistä löytyvään informaatioon ole luottamista. Kielteisistä tutkimustuloksista ei välttämättä rummuteta markkinoijien tai ravinteiden myyntiin kytköksissä olevien harrastelehtien sivuilla.UKK-instituutissa työskentelevä Jari Parkkari totesi vastauksessaan kuitenkin myös, että yli puolet parhaimmin toteutetuista tutkimuksista päätyy siihen, että kreatiinista olisi hyötyä toistuvaa suurta lihasvoimaa ja nopeutta vaativissa urheilulajiessa."Moni taisi tarttua vastauksessani esiintyneeseen sanaan lääkeaine. Vastasin kysymykseen lääketieteelliseltä kannalta lääkärin näkökulmasta mahdollisimman objektiivisesti", Parkkari tarkentaa."HOGA-tautiin kreatiinia käytetään nimenomaan lääkeaineena. Aiheesta voi lukea Kati Peltolan tuoreen väitöskirjan."HOGA-tauti eli silmänpohjan suoni- ja verkkokalvon pyörörappeuma on suomalaiseseen tautiperintöön kuuluva periytyvä sairaus, joka johtaa vaikeaan näkövammaisuuteen ja jossa joillakin potilailla saattaa esiintyä myös lievää lihasheikkoutta.Siinä mielessä kreatiini ei kuitenkaan ole lääkeaine, että sitä saa ostaa rajoituksitta kuka vain. Kreatiini ei myöskään urheilussa ole kiellettyjen aineiden listoilla."Urheilu- ja lisäravinnepuolelle kreatiinin käyttö on edelleen jokaisen omassa harkinnassa", Parkkari sanoo.Osa suomalaisista pikajuoksijoista esimerkiksi käyttää kreatiinia kuureina harjoituskauden aikana."Hyvin treenattu ihminen voi saavuttaa sillä jonkinlaisen pienen edun harjoitteluun, mutta heikosti harjoitelleelle siitä ei ole hyötyä", SUL:n pikajuoksujen lajipäällikkö Tapani Keränen arvioi.Aikuinen ihminen arvioi tietysti itse, ovatko saadut hyödyt satsattujen rahojen arvoisia. Keränen ei silti suosittele kreatiinia kuntoilijoille tai nuorille urheilijoille."Kuntoilijoilla suorituskyvyn maksimointi tuskin on harjoittelun päämäärä. Enkä suosittele nuorille urheilijoillekaan. Ehkä sitten kun harjoittelu on muuten kokonaisvaltaisesti käytössä, voi ruveta miettimään oman tekemisen tehostamista lisäravinteilla."Joissain tutkimuksissa kreatiinia on pidetty munuaisia rasittavana. Tapani Keränen kertoo urheilijoiden havaitsemista haittavaikutuksista."Kroppaan tulee helposti nestekertymiä ja pöhötystä. Nopeutta ja räjähtävää voimaa vaativissa lajeissa tulevat lihaskrampit liittyvät tähän. Pitkäaikainen käyttö ei varmasti ole hyväksi kenellekään", lajipäällikkö Tapani Keränen sanoo. "

Okei..tää krea-keskustelu taitaa olla vitsaus tällä hetkellä ku kattoo noita threadien määrää!:p mut pakko vaan ihmetellä



et mitä hyöty on tankata 20-x g /vrk ku joidenkin tutkimusten mukaa elimistö pystyy höydyntämään 2g / vrk?? vai onko se niin että se pystyy varastoimaan isompia määriä mutta vain höydyntämään kahta grammaa?? jos näin on niin sillonhan kolmekin grammaa vrk pystyy pitämään tasot hyvinä ja eikä ne vahingossakaan pääse mataliks!oonko aivan väärässä?? luulis että ne krea-pitoisuudet kasvaa pienemmilläkin annoksilla esin 10g/vrk?? lyökää taas jos oon aivan väärässä?

Joidenkin tutkimusten mukaan voimatasot nousevat kreatiini käytön myötä 5-10%. Mitä kokemukset ovat kertoneet joillakin ollut jopa suurempaa nousua, joillakin taas ei mitään vaikutusta. Kehonrakennuksessa hyöty on olennainen sillä voimatasojen noustessa myös sarjapainot kasvavat. Näin ollen lihas saa suuremman rasitteen ja voi myös kasvaa paremmin. Lihas myös näyttää suuremmalta kun siihen kerääntyy nestettä. Muistaakseni kreatiinilla kerrottiin olevan rasvanpolttoa edistävä vaikutus. Itse henkilökohtaisesti en menisi ihan heti uskomaan siihen

## Fitline - shitline?

Sain sähköpostia eräältä lukijalta koskien Fitline-tuotteita. Hän oli lukenut tästä tuotteesta eräästä arvostetusta (ei-sensaationhakuista) [keskustelupalstasta](#) seuraavaa:

### Huono kokemus Fitlinesta

14.01.2006 11:37:14

Kirjoitan tämän äitini puolesta. Hän toivoi, että tätä kautta monet meikäläisistä sairaista osaisi varoa tuotetta, joka sai terveenkin sairaaksi. Hän söi pitkin syksyä fitlinen tuotteita, ja sai itsensä niillä sellaiseen kuntoon, että kävi tässä jo kirurginkin konsultaatioissa. Nautitut tuotteet olivat näitä ihan perus vitamiini-jauheita. Hissukseen äitini alkoi saamaan coliitti-tyyppisiä oireita ja aluksi me ihan naureskeltiin, että äiti saa sympatioireita, koska minä olin silloin kipeänä. Mitään suoliongelmia hällä ei ole ollut aiemmin, eikä mikään elämässä tai ravinnossa muuten ollut muuttunut. Lopulta kivut ja todella epämääräinen painontunne alavatsalla sai hänet lopettamaan sen ainoan asian mikä syksyn aikana oli muuttunut: fitline tuotteet. Kivut ja vessassajuokseminen väheni, mutta outo tunne alavatsalla jäi, ja jopa paheni. Lääkäri otti verikokeita ja jopa paksusuolisyövän- testin. Ei ongelmia gynepuolella eikä muissakaan. Kirurgin konsultaatioissa äiti mainitsi ongelmistaan suolen kanssa ja käyttämistään tuotteista. Lääkäri oli vahvasti sitä mieltä, että näiden tuotteiden aiheuttama mieletön ilmantuotanto sekä vessassakäyntien ja ulosteenmäärän räjähdysmäinen kasvu, olivat vahingoittaneet suolta siten, että mutkapaikoista suoli on venynyt ja aristava, mahdollisesti vielä hyvinkin pitkään. Vanhemmalla ihmisellä nämä muutokset saattavat parantua hyvin hyvin hitaasti, mikäli lainkaan. Minun piti myös käyttää samoja tuotteita, mutta syksyn aikana jätin ne useasti kesken, kun tulin aina vaan kipeäksi. En osannut yhdistää oireita tuotteisiin muuten, kuin siten, että oletin uusien tuotteiden vaativan vatsalta totuttelua. Ehkä asia ei sitten ollutkaan ihan niin.....

**Vastaus:** Kiitos sähköpostista ja sen mukana seuranneesta hälyttävästä viestistä, jonka aitoutta en hetkeäkään epäile. Urheilijoille on vuosikausia kaupitelu Fitline-tuotteita ja minä olen niihin tuotteisiin tutustuttuani suhtautunut niihin hyvin epäilevästi. En lähde tässä nyt Fitline-tuotteita sen enempää kritisoimaan, mutta hyvin on tuotetta markkinoitu aika vähäisin toivein tuotteen terveyttä edistävästä vaikutuksesta. **En suosittelen Fitline-tuotteita kenellekään.**

**Fitline-tuotteiden pääsivua Suomessa** "uudistetaan" parhaillaan (viimeksi päivitetty 26.8.2005), mutta [Wellness-Shop](#) ylläpitää edelleen Fitline-tuotteiden mainossivua. Jäitä hattuun!

**Tällaista järjettömyyttä Fitline-tuotteista en löytänyt suomen kielellä:**

Effectiveness scientifically proved!

4 reasons for the uniqueness of the products

QUICKRESULTS BETTERRESULTS QUALITY & SAFETY 10% MORE OXYGEN up to 5 times faster and better absorption of nutrients due to the unique (Nutrient-Transport-Concept), developed by through the synergistic combination of nutrients as a (Nutrient-Group-Product) strictest international controls on quality and purity of the GMP (Good Manufacturing Practices) at the cellular level thanks to patented technology (Phase-Transfer-Catalyst) The basis of an individual

optimal nutrition for every target group The MODULAR CONCEPT The MODULAR CONCEPT of the products ensures an optimal combination of the single products! With multipreparations you do not have this possibility at all, and with monopreparations the combination of different products is very tedious and expensive. That's another point in favour for ! Nutritional Supplements Weight Management

**Voisiko joku selittää** minulle mitä tarkoittaa **Nutrient-Transport-Concept**? Onko **Phase-Transfer-Catalyst** jotain uutta ydinteknologiaa (Melville JL et al. [Exploring phase-transfer catalysis with molecular dynamics and 3D/4D quantitative structure-selectivity relationships](#). J Chem Inf Model 45(4): 971-981, 2005) ?

## Hyvät ihmiset! Syökää suomalaista perusruokaa!

### Juoksijan ravinto

**Lukija kysyy:** Miten kokoaisin mahdollisimman monipuolisen, juoksijalle sopivan ruokavalion? Kolesteroliarvoni ovat perimästä johtuen tarkkailussa. Liikunta yksin kun ei tässä riitä. Etukäteen kiittäen HD!

**Vastaus:**

**Urheilijan ravintotottumuksia pitäisi ohjata mahdollisimman terveellisen suuntaan.** On tärkeää syödä kunnan aamiainen, riittävän usein ja vain laadukkaita ravintoaineita. Roskaruokaan ei tavoitteellisella urheilijalla ole varaa. Tärkeänä kriteerinä terveellisestä ruoasta voidaan pitää vakiintuneita suosituksia energiaravintoaineiden jakautumisesta. Olen omassa ravinto-oppaassani ja monissa muissa tutkimuksissa nähnyt energiaravintoaineiden sopivaksi jakautumiseksi lähestulkoon kaikille urheilijoille tämä: 60% hiilihydraattia, 25% rasvaa ja 15% proteiinia. Lautasella olevat ravintoaineet eivät osaa puhua, joten me joudumme itse valitsemaan ravintoaineemme kokemuksemme mukaisesti. Näitä menestyvät urheilijat syövät: viljatuotteita, kasviksia, marjoja, vihanneksia, hedelmiä, vähärasvaista lihaa, kalaa, kananmunia, vähärasvaisia maitotuotteita, mineraalipitoisia juomia.

**Ravintoaineita, jotka poikkeavat huomattavasti ihannetilasta, pitäisi välttää.** Ohessa lista suositeltavista ravintoaineista ja suluissa niiden energiaravintoaineiden jakauma (hiilihydraatit - rasvat - proteiinit).

Salaattipöydän antimet, ilman kastiketta (55-36-9)

Hernekeitto (42-21-36)

Kalakeitto (35-33-32)

Kasvisrisotto (73-17-10)

Italianpata (40-29-31)

Broileri-pastakeitto papuja, paprikaa, purjoa, porkkanaa (40-28-32)

Kaurapuuro (55-23-21)

Kesäkeitto (62-20-18)

Makaronilaatikko (48-30-22)

Riisipuuro, maitoon (69-14-16)

**Näitä kannattaa välttää:**

Grillatut nakit (9-73-18)

Grillimakkara (5-78-17)

Karjalanpaisti (1-49-50)

Katkarapukeitto (12-60-27)

Katkarapusalaatti (2-46-52)  
Kerroshampurilainen (22-54-24)  
Paistettu pekoni (0-87-13)  
Perunalastut (40-56-4)  
Ranskanperunat (45-50-5)

**Urheilukisojen kesto-suosikki**, grillimakkarat, ei pärjää tässä vertailussa kovinkaan hyvin!  
Olisikohan uudelleenarvioinnin paikka?

## HMB - mitä siitä voi sanoa?

**Tämä on lukijapalautteeseen tarjottu vastauksentapainen.** Seppo L on kysynyt tästä tuotteesta onko siitä hyötyä. Kirjoitin Juoksija-lehteen leusiinista ja mainitsen siinä yhteydessä myös tästä leusiinijohdannaisesta. Käykää ostamassa Juoksija-lehti 1/2006 kun se lähipäivinä ilmestyy!

**Metyylibutyraatista (HMB) on mahdollisesti hyötyä** vähän harjoitelleille ja urheiluveteraaneille. Metyylibutyraattia (HMB) markkinoidaan lihasmassan lisääjänä, ylläpitäjänä ja rasvan polttajana. Amerikassa suosion saavuttanut tuote beta-hydroxy-beta-methylbutyraatti on ollut tehokas tuote lihasmassan lisäämiseen nuorilla vähän harjoitelleilla, mutta aktiiviurheilijoilla aineesta ei ole ollut hyötyä. Myös veteraani-ikäisillä HMB on lisännyt lihasvoimaa. Aminohappo leusiinin aineenvaihduntatuote HMB (beta-hydroksi-beta-metyylibutyraatti) saattaa vaikuttaa lihasmassan hajoamista ehkäisevästi. HMB näyttääkin nykyisen, joskin liian vähäisen, tutkimustiedon valossa auttavan säilyttämään ja lisäämään lihasmassaa ja -voimaa harjoittelun aikana aiemmin harjoittelemattomilla henkilöillä. Sen sijaan kokeneilla harjoittelijoilla HMB ei ole osoittautunut hyödylliseksi, ja tarkoissa tutkimuksissa ei ole saatu luvattuja lihasta kehittäviä ominaisuuksia esille. Näiden havaintojen pohjalta HMB saattaa olla hyötyä lähinnä aloittelijoilla harjoittelun alkuvaiheessa, jolloin lihasten hajoaminen (katabolia) on normaalia suurempaa. Näissäkin tapauksissa hyöty on osoittautunut melko pieneksi. Tutkimuksissa tyypillisesti käytetty annos on ollut 1,5 - 3 g/vrk. Alle 6 g/vrk annoksilla sivuvaikutuksia ei ole havaittu. Yhdessä kreatiinin kanssa HMB on ainoa lisäravinne, jolla on riittävä näyttö lihasmassaa tai voimantuottoa lisäävästä vaikutuksesta urheilun aloittavilla. Ei ole kuitenkaan syytä olettaa HMB:stä olevan hyötyä urheilijoille, joilla on takanaan pitkä harjoitteluhistoria.

**Yllä oleva tekstipätkä** on minun omasta ravinto-oppaastani urheilijoille.

## Tribulus terrestris on huuhaata

**Tämä on vastaus lukijalta tulleeseen kysymykseen.** Seppo L kysyy onko Tribulus (Tribolan) huuhaata.

**Vastaus: On se ilmeisesti huuhaata!**

**Tribulus terrestris on kasvi, joka kasvaa Afrikassa ja joissakin Euroopan maissa** (esim. Turkissa). Se on eksynyt luontaistuotteita kauppaavien hyllyille sen takia, että tästä kasvista puristetulla pillerillä voidaan mahdollisesti kohottaa kehon omia testosteronitasoja vaikuttamalla aivolisäkkeen LH-tuotantoon. Ainetta ottamalla pitäisi suorituskyvyn kasvaa ja testosteronin nousta. Enkovaaran (2005) kirjasta luemme laadukkaiden ihmistutkimusten puutteesta. Mainitaan mm. bulgarialaisia tutkimuksia (Tribulusta valmistetaan mm. Bulgariassa), joissa todetaan tuotteen nostaneen testosteronipitoisuuksia miehillä ja parantaneen suorituskykyä. Länsimaisissa tutkimuksissa ei ole löytynyt moisesta asiasta näyttöä. Kannattaa jättää ostamatta.

**Enkovaaran (2005) mukaan Tribuluksen tarkkaa koostumusta ei tunneta**, mutta sen tiedetään sisältävän hormoneja. Traagisinta huiputuksessa ei ole kasvin ainesosien toimimattomuus, vaan epärehellisten valmistajien tuotteeseen lisäämät synteettiset hormonit (testosteroni) ilman että siitä on mainintaa pakkauksessa. Suomen Tullilaboratorio on analysoinut ulkomailta tulleita tuote-eriä vuonna 2004 ja niiden on todettu olleen ”puhtaita” (ei sisällä testosteronia tai sen johdannaisia).

**Tässä tyypillinen tuoteseloste**, joka kannattaa lukea huumorin pilke silmäkulmassa:  
Nostaa kehon LH-tasoa, joka säätelee testosteronin eritystä. Tämä mahdollistaa nopeamman palautumisen ja lihaskasvun.

Super Tribulus -valmisteesta saatavat hyödyt:

- Markkinoiden vahvin Tribulus -valmiste (650 mg)!!
- Nostaa testosteronia-
- Lisää lihasmassaa
- Lisää voimaa
- Antaa lisää "potkua" treenaamiseen

Käyttötarkoitus

Lihaskasvun ja palautumisen nopeuttaminen.

Käyttöohje 1-3 kapselia. Yksi kapseli aamulla, yksi kapseli 45 minuuttia ennen harjoitusta ja yksi kapseli harjoituksen jälkeen.

Paino: 650 gramma

Valmistaja: Leader Sports Nutrition

Toimitusaika: 2 päivää

**Joitakin käyttäjien kokemuksia (K-18):**

Mun tribulustesti loppui aika lyhyeen. Voi j\*\*\*ta miten kamalan makuista tavaraa, siis käsittämätöntä. Semmoista mustaa nuuskan näköistä kökköpaskaa, aivan hirvittävän pahaa. Tuota olis sitten pitänyt vetää mukamas 30 gemmii päivässä, juuei. Vaikka toi toimisikin, niin olisi kyllä aika vaikeaa vetää.

Kun tribulusta nyt on hehkutettu mediassa ja mullekin sanottiin nimeltämainitsemattomassa liikkeessä Helsingissä että heidän tribu nostaa testotasoa 200%, niin pakkohan sen on tuntua. Ei tässä mitään mittaamaan aleta, 200% pitäis tuntua palleissa oikein huolella.

Tuossapa linkki tutkimukseen: [http://www.bpg.bg/tribestan/tribulus\\_424\\_007.phtml](http://www.bpg.bg/tribestan/tribulus_424_007.phtml) (Linkkiä koskien: Tekstissä mainitaan virheellisesti - käännösvirheen(!) vuoksi, että testo kolminkertaistu, vaikka taulukosta näkee selvästi, että nousu oli vain kolmanneksen.)

Mulla Optimum Tribulus 625mg kapseli x 2 päivässä parin kuukauden ajan aiheutti lievää karvojen kasvun lisääntymistä mm. rinnassa ja yleisesti testompaa oloa (panetusta) ja kyllä tuloksissakin selkeesti näkyi - massaa ja voimaa tuli reilusti enemmän lisää kuin mitä "kuurin" lopettamisen jälkeen suunnilleen samoilla treeniohjelmilla. Miksi tota pitäis kiskoa 30g päivässä, sitä en tajua? Eihän sitä vaikutusta ehdi viikossa vielä huomata vaikka kiskois kuinka paljon menemään... En kiellä etteikö omalla kohdallani myös placebo olis voinut vaikuttaa, oon niin helposti suggestoitavissa, ja niin natu kuin olla voi. Kannattaa siis uskoa jos halua että toimii Ainiin saisikohan luontaistuotekaupoista tms. gelatiinikapseleita? Niihin olis kätevä laittaa tota jauhoa, menis varmaan helpommin alas.

Joskus muinoin kerroin testanneeni kyseiset tribulus tuotteet ja voi äiti mitä kakkaa nostin annoksen jopa niin että otin 2x6 kapselia päivässä kokeilu kesti n. 8 vk samalla treenasin ku hullu ravinto oli kunnossa mutta 8 viikon aikana ei tullu lihaa muualle ku jääkaappiin . Joten en suosittelen kenellekkään **ÄLKÄÄ TUHLATKO RAHOJANNE !!!!!!!**

Mä sain yhdeltä tuttavalta purkillisen noita tribulus kapseleita (625mg) oon nyt vedelly niitä pari viikkoa sillai et treenipäivänä 6kpl ja välipäivinä 3-4kpl. En oo huomannu mitään suoranaisia vaikutuksia mutta finnei on tullu aivan v\*tusti ja parrankasvu on aavistuksen (hyvin vähän)

nopeampaa. Seksuaalista vietettä se ei oo tippaakaan lisänny siis ei oo panettanu norm. enempää. Palautumiseen en oo myöskään huomannu muutoksia tulleen. Eli on niillä pakko olla jotain vaikutusta, en vaan tiedä vaikuttaako se testotasoihin vai johonkin aivan humpuukki juttuihin. Ravintopuoli on 110% kunnossa, vitamiinit ym. tulee Vitamaxista, rasvahapot omega 3,6 ja 9 valmisteista ja oliviöljystä eikä treenipuolessakaan ole moittimista. Kehitystä tulee koko aika, mutta tohon Tribuluksen paskaan en koske enää ikänä, kun ei toimi niin ei toimi. Kerros nyt mitenkä tribuluksesta on ollut sulle apua, koska en keneltäkään ole kuulluut kehuja siitä tuotteesta. Ok... Uskotaan... Itseäni lähinnä ärsytti se, että kyseinen supplementti teilataan täysin vaikka on olemassa monia paljon parempia kusetus supplementteja. Itselläni on lähinnä kokemusta tuosta US Productinen Tribulus tabuista, joissa on Tribulusta, Saw Palmettoa, sinkkia ja e-vitamiinia samassa tabussa. Olin ihan tyytyväinen ei se mielestäni ollut niin kusetus supplementti kuin esim. vaikka pyryvaatti tai vanadyl sulfaatti tai miljoonat muut supplementit. Tuo Boostmanin Tribulus pulveri taas ei pelittänyt puoliksiakaan niin hyvin kuin US productin tuote suurillakaan annoksilla. Täytyy muistaa, että ihmisten fysiikat on erilaisia ja kaikki supplementit ei toimi kaikilla samalla tavalla kuten ei samanlaiset treeni metoditkaan. Ihmisten aineenvaihdunat eroaa toisistaan hyvin paljon. Omasta mielestäni parhaat supplementit ovat tässä järjestyksessä: 1. Hera Proteiini + Malto 2. Vitamiini mineraali täydennys (jostain laadukkaasta valmisteesta) 3. Kalaöljy, Pellavansiemenet ja pellavaöljy (Omega rasvahappojen takia) 4. Kreatiini 5. Glutamiini 6. Kreatiini + HMB yhdessä käytettynä 7. Tribulus En itsekään ensimmäisenä rahojani Tribulukseen laittaisi vaan pyörin pääasiassa 1-3 supplementeissa ja välillä tankkaan 4. eli kreatiinia. Kovemmassa treenissä otan mukaan noita muita ravintolisiä tarpeen mukaan. Mä vetelin joku viikko sitten nuo tribut ja en huomannut minkään näköistä vaiktusta mihinkään. Ei panettanu sen enempää, ei kasvanut karva enempää ja treenissäkään ei mitään eroa entiseen. Ja mä vedin 5-6 x annostuksella nuo. Söin 2 purkkia Weider Tribulus Terrestris 650mg (= 240 kpl), aloitin tupla-annoksella (3X2/vrk) ja siirryin vähän yli purkin syötyäni tripla-annokseen (3X3/vrk). Tulos: ei näppylöitä, ei normaalia pöpimpiä unia, ei painonnousua, eikä varsinkaan normaalia suurempaa kohennusta tuloksissa. Ei mitään.

#### **Lue nämä:**

Enkovaara Anna-Liisa. 101 luontaistuotetta. Hippocrates / Kustannus Oy Duodecim, 267 s., 2005  
Sundqvist Christer. [Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta](#), CD-versio, 10.1.2006  
Wikipedia. [Puncture Vine](#), 1.2.2006

## **Toimiiko Ginseng?**

**Tämä on vastaus lukijakysymykseen.** Seppo L kysyy toimiiko Ginseng.

#### **Vastaus: Ei taida toimia!**

**Olen tarmokkaasti etsinyt [Ginsengistä](#) tehtyjä tieteellisiä tutkimuksia** ja tyly tuomio on, että ginsengjuurella ei ole suoritusta parantavaa vaikutusta. Oletan Sepon tarkoittavan aasialaista ginsengiä (*Panax ginseng*). On nimittäin olemassa myös venäläistä ginsengiä (*Eleutherococcus senticosus*) ja amerikkalaista ginsengiä (*Panax quinquefolius*).

**Kiinalaisen (tai korealaisen) ginsengin käytöstä** on Aasiassa yli 4000 vuoden käyttökokemukset yleislääkkeenä. Sitä on tutkittu erittäin ahkerasti. Sen väitetään parantavan kestävyyttä samaan tapaan kuin kofeiini, mutta tieteelliset näytöt puuttuvat. Ginsengin väitetään myös kohottavan yleiskuntoa. Tietääkseni muutamassa tieteellisessä tutkimuksessa on todettu ginsengin lisäävän kestävyyttä, lihasvoimaa, pirteyttä jne. iäkkäillä käyttäjillä. Hyvin paljon julkisuutta sai korealainen tutkimus 1990-luvulla, jossa väitettiin ginsengjuuren vähentävän merkittävästi syöpään sairastumista. Tutkimuksessa oli kuitenkin paljon puutteita ja lopullinen näyttö uupuu.

**Ginseng näytti toimivan** suuressa kanadalaisessa vilustumislääketestissä [Predy ja kumppanit,

2005]. Tehon aikaansaamiseksi olisi tuotetta nautittava suuria määriä (yli 2 g/vrk) ja pitkiä aikoja (yli 8 viikkoa) [Bucci, 2000]. Ginsengin juurista saatava jauhe sisältää noin 13 erilaista ginsenosidia (engl. glycosylated steroidal saponins), jotka ovat ginsengin aktiiviset ainesosat. Ginsengiä käytetään piristeenä, mutta se voi myös toimia antioksidanttina. Ginsengiä pidetään varsin turvallisena tuotteena, mutta hyvin suuret annokset voivat aiheuttaa unettomuutta, rauhottomuutta ja ripulia. Ginsengvalmisteista osa saattaa sisältää efedriiniä mikä voi aiheuttaa sivuoireita. Ginsengvalmisteissa on suuria laatuvariaatioita ja länsimaissa myydään Anna-Liisa Enkovaaran (2005) mukaan välillä muita korvikerohtoksia ginsengin nimellä. Syynä on ginsengin kalleus ja voiton maksimointi. Ginseng on monena vuotena ollut Suomen myydyin luonnonlääke [Saano, 1993].

#### **Lähteet:**

Bucci Luke R. Selected herbals and human exercise performance. Am J Clin Nutr 72 (suppl): 624S–636S, 2000

Enkovaara Anna-Liisa. 101 luontaistuotetta. Hippocrates / Kustannus Oy Duodecim, 267 s., 2005  
Predy Gerald N, Goel Vinti, Lovlin Ray, Donner Allan, Stitt Larry and Basu Tapan K. Efficacy of an extract of North American ginseng containing poly-furanosyl-pyranosyl-saccharides for preventing upper respiratory tract infections: a randomized controlled trial. . Can. Med. Assoc. J. 173: 1043-1048, 2005

Saano Veijo. Luontaistuotteet, luonnonlääkkeet ja lääkkeenomaiset tuotteet. Kliininen Ravitsemus, Duodecim, Helsinki, s. 452-462, 1993

Sundqvist Christer. [Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta](#), CD-versio, 10.1.2006

## **Mitä tarkoittaa omega-3- / omega-6-rasvahappojen suhde?**

**Tämä on vastaus lukijakysymykseen.** Nimimerkki ”linda” kysyy: Mitä tarkoittaa vääristynyt omega-3 / omega-6 - rasvojen suhde, kuten kerrot hauskaasti kirjoitetussa omega-jutussa? (02 helmikuu, 2006 00:24)

### **Jonkinlainen vastauksenpoikanen**

**Tämä on tavattoman haastava kysymys,** linda! En tiedä saanko aikaiseksi mitään vastaukseksi kelpaavaa, mutta yritän jotain kehitellä. Tärkeintä lienee tämä: Epäillään että osa meidän elintason sairauksistamme johtuisi vääristyneestä omega-3 / omega-6-rasvojen suhteesta. Meidän pitäisi saada ravinnostamme huomattavasti enemmän omega-3:sta pysyäksimme terveempinä.

### **Perustietoa omega-3-rasvahapoista**

**Omega-3-sarjan rasvahappo on monitydyttymätön rasvahappo,** jossa ensimmäinen kaksoissidos on kolmannen ja neljännen hiilen välissä. Siitä tulee tämä omega-3-nimitys. Tämä on ihmisille välttämätön rasvahappo, sillä emme osaa itse muodostaa sitä. Omega-3-sarjan rasvahappoihin kuuluvat alfa-linoleenihappo (ALA), eikosapentaenihappo (EPA), eikosatetraenihappo (ETA) ja dokosaheksaenihappo (DHA). Näitä rasvahappoja on enimmäkseen kasviöljyissä ja kaloissa (erityisesti rasvaisissa merikaloissa kuten lohi) ja niitä on pidetty ihmiselle erityisen terveellisinä (esim. alentaa haitallista LDL-kolesterolia, vähentää sydäntautiriskiä, ehkäisee ikääntymistä ja mahdollisesti ehkäisee sekä parantaa masennusta). Kalarasvojen mahdolliset terveysvaikutukset eivät tähän kuitenkaan lopu. Katso yhteenveto esim. [tästä](#).

### **Perustietoa omega-6-rasvahapoista**

**Omega-6-sarjan rasvahappo on monitydyttymätön,** välttämätön rasvahappo, jossa ensimmäinen kaksoissidos on kuudennen ja seitsemännen hiilen välissä. Elimistössä ei muodostu

näitäkään rasvahappoja, joita ovat linolihappo (LA), gammalinoleenihappo (GLA), dihomogammalinoleenihappo (DGLA) ja arakidonihappo (ARA). Kasviöljyt ovat parhaita omega-6-rasvahappojen lähteitä. Katso yhteenveto esim. [tästä](#).

## Rasvahappojen suhde

**Sitten varsinaiseen kysymykseesi.** Käyn hakemassa alkutahdit tohtori Matti Tolosen erinomaisilta [rasvahapposivuilta](#). Länsimaisen ravinnon omega-3/omega-6-rasvahappojen suhde on muuttunut viime vuosikymmeninä epäedulliseksi terveyden kannalta. Tolosen ja muiden tutkijoiden mukaan saamme länsimaisesta ruoasta liikaa omega-6-rasvahappoja suhteessa omega-3-rasvahappoihin. Professori [Artemis P. Simopoulos](#) liputtaa sen puolesta, että rasvahappojen suhteen pitäisi olla 1:1 tai korkeintaan 1:2.

**Istutko tukevasti?** Sillä nyt tulee aika uskomaton juttu (toivottavasti on totta!): Länsimaisen ruoan mainittujen rasvahappojen suhde on 1:20, eli saamme 10-20 kertaa enemmän omega-6:sta kuin mihin pitäisi pyrkiä! Ei minulla ole ollut mahdollisuutta tarkistaa voiko tämä väite pitää paikkaansa, mutta luotan siihen että tässä ollaan tärkeää asiaa edistämässä. Myös lääkelaitoksen asiantuntijat ovat [TABU-lehdessä](#) (1/2005) sitä mieltä, että meidän tulisi saada päivittäin vähintään 500 mg omega-3-rasvahappoja. Sen saa (lääkelaitoksen mielestä) joko syömällä päivittäin 150 g rasvaista kalaa tai ottamalla 4-6 kpl perinteistä kalaöljykapselia.

**Tutkimusten mukaan** elimistön omega-3/omega-6-tasapaino on järkkynyt mm. seuraavissa tiloissa: anoreksia, astma, atopia, autoimmuunitaudit, Crohnin tauti, diabetes, haavainen paksusuolen tulehdus (colitis ulcerosa), lupus erythematosus (LED), multippeli skleroosi (MS), migreeni, masennus, psoriasis, sydän- ja verisuonitaudit, syöpäsairaudet ja tulehdustaudit.

### Lähteet:

Abel S, De Kock M, Smuts CM, de Villiers C, Swanevelder S, Gelderblom WC. [Dietary modulation of fatty acid profiles and oxidative status of rat hepatocyte nodules: effect of different n-6/n-3 fatty acid ratios](#). Lipids 39(10): 963-976, 2004

Oddy WH, de Klerk NH, Kendall GE, Miharshahi S, Peat JK. [Ratio of omega-6 to omega-3 fatty acids and childhood asthma](#). J Asthma 41(3): 319-326, 2004

Olendzki B, Speed C, Domino FJ. [Nutritional assessment and counseling for prevention and treatment of cardiovascular disease](#). Am Fam Physician 73(2): 257-264, 2006

Simopoulos Artemis P. [The importance of the ratio of omega-6/omega-3 essential fatty acids](#). Biomed Pharmacother. 56(8): 365-379, 2002

Simopoulos Artemis P. [Omega-3 Fatty Acids in Inflammation and Autoimmune Diseases](#). J Am Coll Nutr 21 (6): 495-505, 2002

Tolonen Matti. [Krooniset sairaudet ja omega-6/omega-3- rasvahappojen suhde](#). Bio-Vita, 28.1.2006

**Jotain pientä hyötyä minulla oli myös tästä lähteestä:** Sundqvist Christer. [Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta](#), CD-versio, 10.1.2006

## Kasvisproteiini parempaa kuin eläinproteiini alentamaan verenpainetta

**Aika yllättävä havainto tehdään isossa kansainvälisessä tutkimuksessa:** kasvisperäisen proteiinin nauttiminen alentaa verenpainetta, mutta eläinperäisellä proteiinilla ei ole tätä vaikutusta. Tutkimukseen osallistui lähes 5 000 henkilöä neljästä maasta. Osallistujien verenpaine mitattiin vastaanotolla kahdeksan kertaa neljällä vastaanottokäynnillä. Ruokavalio arvioitiin haastattelemalla osallistujat neljästi. Lisäksi kaikilta kerättiin kahdesti virtsa vuorokauden ajalta. Mitä enemmän osallistujat söivät kasvisperäistä proteiinia, sitä alhaisempi heidän verenpaineensa oli.

**Kasvisproteiinia on runsaasti mm. viljassa, pavuissa ja soiassa.** Jo pienikin lisäys

kasvisproteiinin määrässä alensi verenpainetta. Eläinproteiinia on runsaasti lihassa, kalassa ja maitotuotteissa. Kasvisproteiinin vaikutus ei selittynyt muilla tekijöillä, kuten liikunnalla, suolan käytöllä tai painolla. Lihaa ja maitotuotteita runsaasti syövien verenpaine oli korkeampi kuin kasvispainotteisemmin ruokailevien, mutta tässä sekoittavina tekijöinä oli mm. lihaa runsaasti syöville yleinen lihavuus.

**Kasvisproteiinin verenpainetta alentavaa vaikutusta on vaikea selittää.** Tutkimusryhmän mukaan on mahdollista, että kasvien mukana saamme runsaasti magnesiumia ja ravintokuituja, jotka voisivat vaikuttaa edullisesti verenpaineeseen. Kasvisproteiinissa on täsmälleen samoja rakennusaineita kuin eläinproteiinissa, tosin eri suhteissa. Nauttimamme aminohapposekoituksen koostumuksella voi kuitenkin olla suurempi merkitys kuin aavistammekaan.

*Vegetable protein intake was inversely related to blood pressure. This finding is consistent with recommendations that a diet high in vegetable products be part of healthy lifestyle for prevention of high blood pressure and related diseases.*

Lähde: [Verkkoklinikka, 1.2.2006](#) ja [Archives of Internal Medicine 166: 79-87, 2006](#)

## Punaista lihaa kohtuullisesti

**Punainen liha lisää syöpäriskiä** sanoo [MediUutisten](#) uutera terveystoimittaja Miia Soininen tänään 1.2.2006 klo 9:42.

**Onkohan nyt löytynyt syy siihen**, miksi runsas punaisen lihan syönti nostaa suolistosyövän riskiä? [Cancer Research](#)-lehdessä julkaistu tutkimus väittää, että punaista lihaa sisältävä ruokavalio vaurioittaa kehon DNA:ta enemmän kuin kasvisruokavalio. Aikaisemmat tutkimukset ovat antaneet viitteitä siitä, että säännöllisesti lihaa syövät saavat todennäköisemmin suolistosyövän. [Dunn Human Nutrition Unit](#) ja [Avoimen Yliopiston](#) tutkijat esittivät [viime vuonna](#), että yli kaksi annosta punaista lihaa päivässä nostaa syöpäriskiä kolmanneksella verrattuna niihin, jotka syövät lihaa vähemmän kuin kerran viikossa.

**Uudessa tutkimuksessa** etsittiin erilaisia ruokavalioita nauttineiden, tieteen edestä uhrautuneiden vapaaehtoisten koehenkilöiden, suolistonseinämistä mahdollisia solumuutoksia. Punaista lihaa syövien DNA:ssa oli enemmän vaurioita. Syyksi epäillään N-nitroosiyhdisteitä, joita muodostuu paksusuolella liha-aterian jälkeen. Tutkijat uskovat, että nämä aineet yhdistyvät DNA:n kanssa ja muuttavat sitä niin, että siihen tulee todennäköisemmin haitallisia muutoksia tai mutaatioita. Nämä taas nostavat syövän todennäköisyyttä.

**Löydöt yhdistävät punaisen lihan kulutuksen syöpäriskiin ja antavat meille viitteitä siitä, miten sairauden aikaisia vaiheita voi seuloa**, tutkimusjohtaja David Shunker sanoo BBC:n uutisissa.

**Paksusuolen syöpä on länsimaiden yleisimpiä syöpiä.** Siihen sairastuu noin miljoona ihmistä maailmassa vuosittain. Tutkijat eivät suosittele punaisesta lihasta luopumista, vaan kohtuutta.

### Lisää luettavaa:

Michelle Lewin et al. Red meat enhances the colonic formation of the DNA adduct O6-carboxymethyl guanine: implications for colorectal cancer risk. *Cancer Research* Feb 1, 2006; 66 (3)

[Bingham S. The fibre-folate debate in colo-rectal cancer.](#) *Proc Nutr Soc.* 65 (1): 19-23, 2006

[Robertson DJ et al. Fat, fiber, meat and the risk of colorectal adenomas.](#) *Am J Gastroenterol.* 100 (12): 2789-2795, 2005

[Tijhuis MJ et al. GSTP1 and GSTA1 polymorphisms interact with cruciferous vegetable intake in colorectal adenoma risk.](#) *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 14 (12): 2943-2951, 2005

[Marques-Vidal P et al. Foodstuffs and colorectal cancer risk: A review.](#) *Clin Nutr.* Nov 11; 2005 [Epub ahead of print]



## Miesurheilijoilla syömishäiriötä

**Syömishäiriöt uhkaavat** yleisemmin naisurheilijoita, mutta myös miehillä esiintyy tämän tästä häiriötä. Häiriön harvinaisuus miesurheilijoilla johtaa tohtori Antonia Baumin mukaan siihen, että se havaitaan myös harvemmin. Riskit kasaantuvat samoihin lajeihin kuin naisillakin: esteettiset (näyttävyyden, kehon kauneus) urheilulajit, lajit joissa alhaisesta elimistön rasvaprosentista on hyötyä (maastohiihto, mäkihyppy, maratonjuoksu) ja painoluokkalajeihin kuten esim. paini.

**Urheiluinnotus** voi mennä joillakin miehillä niin pitkälle, että se johtaa laajamittaiseen anabolisten steroidien käyttöön. On harmillista kun kantautuu tällaisia uutisia urheilumaailmasta. Onhan liikunta toisaalta yksi parhaimpia tapoja pitää kurissa syömishäiriö. Tutkimus paneutuu syömishäiriöiden psykologiaan ja kerron asiasta enemmän kun saan tutkimuksesta eripainoksen.

Lähde: Lyhennelmä teoksesta [Eating Disorders in the Male Athlete](#), Antonia Baum, [Sports Medicine](#) 36 (1): 1-6, 2006

## Vähähiilihydraattinen ruokavalio ei johda lihasmassan menetykseen

**Otsikon väite** on ystävänä tohtori Anssi Mannisen vastaus tähän paljon kiistoja aiheuttaneeseen vähähiilihydraattisen ruokavalion (dieetin) käyttökelpoisuuteen urheilijalle (lähinnä voimailijalle). Manninen kuuluu dieetin fanaattisiin puolustajiin ja intoutuu välillä kovastikin sättimään meikäläistä uppiniskaisesta hiilihydraattien suosimisesta.

**Lähtötilanne on seuraava:** Perinteisesti urheilijaa on neuvottu noudattamaan ravitsemusta missä hiilihydraattien osuus on korkea (60-65%), rasvan määrä pidetään kohtuullisena (25%) ja proteiinien annostelussa ei mennä liiallisuuksiin (12-15%). Atkinsin ja muiden vähähiilihydraattisten dieettien innoittamana on suoritettu runsaanlaisesti tutkimusta missä pyritään vähentämään hiilihydraatit minimiin ja lisäämään erityisesti proteiinien, mutta myös rasvojen määrää. Kehon pyritään ravinnon sisältämän vähäisen hiilihydraatin myötä saattamaan ns. ketoositilaan, joka asialle omistautuneiden mielestä on paratiisimainen olotila urheilijalle. Rohkenen edelleenkin olla asiasta eri mieltä. Pidän monien muiden tutkijoiden tapaan ketoositilaa vahingollisena urheilijan kehitykselle.

**Tutkija Mannisen ongelmana** on vakuuttaa urheilijat seuraavasta seikasta: Kun rankasti treenaava urheilija ei saa ravinnon kautta korkeaoktaanista hiilihydraattia riittäviä määriä, hänen verensokerinsa laskee. Kehon pyrkii väkisin muodostamaan verensokeria silloin muista kehon varastoista. Toiveena lienee, että sokeria muodostettaisiin dieselistä, eli kehon rasvakerroksista ja suoliston mukana kulkeutuvista rasvahapoista. Klassiset eläinkokeet ovat todenneet tämän glukoneogeenin (glukoosin uudismuodostus) rasvasta toivottoman hitaaksi tapahtumasarjaksi. Todennäköisempänä on pidetty glukoneogeenia lihasproteiinista. Tämä johtaa vaivalla hankittujen lihasten menettämiseen. Manninen pitää ajattelua virheellisenä ja pyytää huomioimaan, että pitkään jatkuvassa vähähiilihydraattisten dieettien suosimisessa keho tottuu tähän ankeuteen ja ryhtyy tehostamaan rasvojen vapautumista ja maksan saapuu huikeita määriä rasvaa, joka muuttuu ketoaineiksi. Maksan keinot selvittää ketoaineista ovat perin vähäisiä, joten ketoaineet jäävät verivirran kuljetettavaksi (mm. aivoihin ja lihaksiin). Äärimmäisessä hädässä lihakset ja aivot voivat ilmeisesti käyttää hyväksi ketoaineita glukoosin sijaan. Corin kierron kautta maitohappo voidaan maksassa muuntaa glukoosiksi, mikä onkin tarpeen sillä on aineenvaihdunnallisia tapahtumia joissa glukoosia ehdottomasti tarvitaan.

**Sanomansa vakuudeksi** tutkija Manninen luettelee lukuisia tutkimuksia missä vähäisiä määriä sisältävä dieetti johtaa rasvojen lisääntyneeseen hyväksikäyttöön. Hiilihydraattiköyhän ravinnon ansiosta rasvat palavat tehokkaasti, ei suinkaan lihakset. Tämä ominaisuus on tietenkin valjastettu painonhallinnan käyttöön. Olisihan se ihanaa, jos läskit palaisivat pois rasvaa ja proteiinia runsaasti

syömällä. Tästä asiasta kiistellään asiantuntijapiireissä. Minäkin olisin taipuvainen pitämään lupauksia rasvanpoltosta liioiteltuina.

**No, palataan alkuasetelmaan**, eli miten ihmeessä voimme välttää lihaskudoksen menetystä hiilihydraattiköyhää ravintoa nauttiessamme? Manninen antaa tähän neljä eri selitysmallia:

**1) Adrenaliini.** Matala verensokeri kiihdyttää adrenaliinin muodostusta ja adrenaaliini vähentää lihasproteiinin hajoamista. (christerin huomautus: Mielestäni adrenaliinin rooli lihasproteiinin hajoamisen estäjänä on aika kaukaa haettu selitysmalli. Eiköhän adrenaliinin rooli ole lähennä verensokerin nostaminen ja verenpaineen sekä virtauksen lisääminen lihaksessa?)

**2) Ketoaineet.** Maksa muodostaa rasvasta ketoaineita, joita myös lihakset voivat käyttää polttoaineena. Ketoaineet voisivat myös toimia lihasproteiinin hajoamisen hillitsemisessä. (christerin huomautus: Jaksoin kahlata kirjastosta lainaamani Barry Searsin Zone-kirjat läpi ja muistan niistä lukeneeni, että aivot ja lihakset tarvitsevat toimiakseen jatkuvasti hiilihydraatteja, eli elimistö ryhtyy kipin kapin hajottamaan lihasproteiinia ja muuttamaan sitä hiilihydraateiksi. Kun ihminen paastoo myös hermosto sopeutuu käyttämään ketoaineita energianlähteenä. Tähän menee aikaa suunnilleen kolme päivää. Ennen tätä lihasproteiineja hajoaa glukoosiksi, mikä turvaa aivojen energian saannin.)

**3) Kasvuhormoni.** Manninen spekuloi, että matala verensokeri kiihdyttää kasvuhormonin eritystä. Tälle asialle Manninen ei löydä tukea tieteellisestä kirjallisuudesta. (christer kommentoi: Kasvuhormonilla on tunnetusti voimakas anabolinen teho. Todella harmi, jos tälle seikalle ei sitten löydy tieteellistä tukea tässä vähähiilihydraattisten dieettien luomassa sekasotkussa)

**4) Proteiini.** Ravinnon runsas proteiiniolosuus, joka väistämättä tulee kyseeseen vähähiilihydraattisessa dieetissä, kiihdyttää lihaksen proteiinisynteesiä sillä periaatteella, että nyt on millä mällätä. Tehdäänpä lisää lihaskudosta! Leusiinilla olisi Mannisen havaintojen mukaan tässä tärkeä rooli. (christer: no comments)

**En minä vaan tiedä!** Kyllä tämä on vaikeaa. Minä olen oppinut, että liikunnan aikana elimistö käyttää kaikkia energiaravintoaineita samanaikaisesti liikunnan tehon mukaan. Mitä hidastempoisempaa liikuntaa sitä enemmän käytetään rasvoja, mitä rankemmalla teholla liikutaan sitä enemmän kuuluu hiilihydraatteja ja äärimmäisen koville joutuessaan urheilija käyttää energiana lihasproteiinia. Anssi Mannisen juttu on julkaistu vähähiilihydraattisten dieettien pää-äänenkannattajassa [Nutrition & Metabolism](#) ja vieläpä sen tuoreimmassa numerossa. Muualle tämä todella hyvin kirjoitettu juttu tuskin olisi kelvannutkaan? (*Pidä sanasi hunajaisina, sillä et milloinkaan tiedä milloin joudut syömään sanasi!*)

**Seuraava Christerin Ravintouutinen (No. 6) ilmestyy maaliskuun lopussa vuonna 2006.**