

Christerin ravintouutisia numero 27, joulukuu 2007

Kirjoittaja: christer sundqvist, FT

Christerin ravintouutisia on julkaistu nyt jo kahden vuoden ajan. Oletko lukenut kaikki? Ne löytyvät täältä: <http://ravintokirja.fi/>

Sisällysluettelo

Christerin ravintouutisia numero 27, joulukuu 2007.....	1
Johdanto	2
TILAA MINULTA RAVINTO-OPAS NYT EIKÄ 15. PÄIVÄ!	3
Sokeririippuvuus vaihtui maratoneihin	4
Kaksi toimivaa painonhallintadieettiä.....	5
Kasvuikäisen painonnostajan painonpudotus	8
Lääkkeet ja lisäravinteet urheilussa	16
Viisi minuuttia voista	22
Alppihiihtäjän ravinto-opas.....	26
Täysrasvainen maito suojeli eturauhassyövältä	35
Nuoren uimarin ravinto-opas	38
Terrorisoiko suolisto elämäsi?	41
Metabolista oireyhtymää sairastavan kuntoutus	48
Rasva-aineenvaihdunnan häiriöiden ennaltaehkäisy- ja hoito	51
Muita keinoja hoitaa rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä	58
Kuntoilijan pieni ravinto-opas	66
Ravinnon ja terveyden ABC ja muuta mainostusta	70

Johdanto

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



FORUM
DATORUM

Hiihtäjäpoikani Jan-Eric Sundqvist (19 vuotta). ”Olen kovassa kunnossa. Missä lumi?”



KESKO



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



**Suomen
Kilpirauhasliitto ry**

Sköldkörtelförbundet
i Finland rf

Suomen Kilpirauhasliitosta:

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

**Puh: 09-8684 6550
toimisto@kilpirauhasliitto.fi**

TILAA MINULTA RAVINTO-OPAS NYT EIKÄ 15. PÄIVÄ!

Suosittun 2-3 kertaa kuukaudessa täydentyvän ravinto-oppaani "Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta" (viimeksi päivittynyt 6.12.2007) täydet lukuoikeudet internetissä sekä kerran kuukaudessa ilmestyvä ravintotutkimuksen uutiskirje vuodeksi 2008 voidaan hankkia seuraavasti:

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

http://www.ravintokirja.fi/Ravinto_opas.pdf (tarvitaan salasana, maksaa 10 €/vuosi, TARJOUS VUODEN LOPPUUN SAAKKA)

http://www.ravintokirja.fi/Ravinto_opas_lukuversio.pdf (ilmainen demo, noin 10% kirjan todellisesta sisällöstä luettavissa)

Kirjan saa myös painettuna (12 euroa + postimaksu). Hinta- ja laatusuhde on kohdallaan. Uusi versio ilmestyy vuoden 2008 alussa.

Tiedustelut:

christer.sundqvist

Neptunuksenkatu 3

21600 Parainen

Puh: 040-7529274

christer.sundqvist@wakkanet.fi

Varustan nämä juttuni luotettavuusmerkinnöillä:

*** = Erittäin luotettava tutkimustieto

** = Tietoa voidaan pitää jokseenkin luotettavana

* = Asiantuntijat kiistelevät tiedon luotettavuudesta

= Todennäköisesti epäluotettava tutkimustieto

= Erittäin pienen tutkijapiirin levittämä harhaoppi

= Täydellistä huijausta alusta loppuun saakka

Sokeririippuvuus vaihtui maratoneihin

*

Vuoden 2008 ensimmäinen Hymy (-lehti) on virkistänyt vuoden 2007 viimeistä päivääni. Terveysasioista löytyy taas tuttua ja tuntematonta luettavaa yllin kyllin. Yksi tarina jäi erityisesti mieleen:

Mikko Jänkälä vaihtoi makean elämän maratonien juoksemiseen

Olen aiemmin kirjoituksissani käsitellyt [sokeririippuvuutta](#). Asiantuntijat [kiistelevät](#) siitä onko mitään sellaista olemassakaan kuin sokeririippuvuutta. Tiedepiireissä on vielä epäselvyyttä siitä, tunnustetaanko sokeririippuvuuden käsitettä ollenkaan. Sokerihan ei ole päihde, Suomen lihavuustutkijoiden puheenjohtaja, lääketieteen tohtori Kirsi Pietiläinen toteaa. Mikko Jänkälältä jos asiaa kysyy, niin saa vuorevarman tiedon tämän riippuvuuden petollisuudesta. Tässä tarinassa on pohdittavaa meille itse kullekin. Sokerin syöminen lisäksi lihotti - ainakin Mikkoa. Siinä on toinen kiistanalainen asia - lihottaako sokeri? Molemmista asioista Mikolla on kokemusperäistä tietoa.

Toimittaja Anne Anttilan haastattelussa Mikko kertoo parin vuoden takaisista kokemuksistaan: *Olin koudussa sokeriin. 58 vuoden ajan napsin valkoista energiaa likimain kilon päivävauhtia. Parhaimmillaan meni paketti [palasokeria] kotona ja puolikas kyläreissuilla. Kauppareissuillekin varasin kourallisen taskun pohjalle.*

Paino nousi pahimmillaan reippaasti yli sadan kilon ja yleiskunto romahti. Viimeisenä oljenkortenaan Mikko Jänkälä oli ottanut yhteyttä erääseen [kansanparantolaan](#) ja pyytänyt apua. Sokerin tilalle tarjottiin kuntoilua ja terveellisempiä aterioita. Kahdessa kuukaudessa lähti 20 kiloa ja nyt reilut 34 kiloa keveämpänä hän on saanut elämälleen uuden tarkoituksen. Hän on vaihtanut sokerinhimon maratonhimoon! Takana on jo yhdeksän maratonia ja hän on ikäluokkansa parhaimpia siinä lajissa kertoo esimerkiksi [Kemijoki -maratonin tulospalvelu](#):

Miehet 60 maraton 42.19 km V

1. Mikko Jänkälä	MKV	3.36.08,3	
2. Hannu Kosonen	Kerimäen kuntoilijat	3.42.36,4	6.28,1
3. Heikki Paukkeri	Kempeleen maratonklubi	3.51.30,5	15.22,2
4. Mauri Volama	Häjyt	3.56.31,4	20.23,1
5. Keijo Raudaskoski	Outokumpu	3.59.52,4	23.44,1
6. Erkki Alakuijala	Keminmaa	4.10.22,7	34.14,4
7. Urpo Mansikka	AMC/Tornio	4.27.42,8	51.34,5
8. Sulo Kattilamäki	Kolho Häjyt	4.34.53,3	58.45,0

9. Aarno Kaukonen	Kaarina	5.17.59,9	101.51,6
10. Matti Huotari	Lapin Veikot	5.57.49,9	141.41,6

Nautinnollisia maratoneja ja sokerinvieroituslenkkejä Mikko Jänkälälle jatkossakin, toivottaa veteraaniurheilija.

Onko sinulla sokerinhimo?

Kaksi toimivaa painonhallintadieettiä

Minulle on muodostunut selkeä käsitys kahdesta hyvin yksinkertaisesta dieetistä (ruokavaliosta), jotka näyttäisivät toimivan yllättävän hyvin painonhallinnassa. Molemmista dieeteistä on tuhansien vuosien käyttökokemuksia ja niistä esiintyy erilaisia versioita. Dieeteistä on saatavilla varsin tarkkoja kuvauksia ja tieteellisiä tutkimuksiakin löytyy sekä satojen vuosien takaa että lähivuosilta. Kokemusperäistä tietoa löytyy itseltänikin näistä dieeteistä ja muutama asiakkaani noudattaa tällä hetkellä jompaa kumpaa näistä dieeteistä. Tulokset ovat olleet rohkaisevia. Kummankaan dieetin suhteen minulla ei ole mitään kaupallisia siteitä. Tässä nämä kaksi dieettiä ovat:

Dieetti numero 1: Liikuntadieetti

Dieetin noudattaja nostaa huomattavasti liikuntapanostaan. Itse asiassa dieetin tärkeimpänä muutoksena on monen kohdalla juuri tämä liikunnan lisääminen. Päivittäisessä ruokailussa ei välttämättä näy muita muutoksia aiempaan kuin se, että syödään aiempaa hieman pienempiä kerta-annoksia ruokalautaselta, mutta mahdollisesti hieman useammin (3-4 tunnin välein).

Dieetin noudattajaa pyydetään panostamaan laadukkaisiin välipaloihin, välttämään eineksien ja valmisruokien käyttöä. Hän ei varsinaisesti rajoita mitenkään ruokavaliotaan, muuta kuin pyrkii syömään kaikkea hieman useammin ja pienempiä annoksia kerrallaan.

Mikäli ylipainoinen dieetin noudattaja ei useiden kuukausien jälkeen huomaa vaa'an lukemissa mitään muutoksia, hän voi kokeilla tärkkelyspitoisten ruoka-aineiden (peruna, makaroni, leipä) jättämistä pois tai huomattavaa vähentämistä. Tärkeintä on tässä vaiheessa olla rehellinen itselleen. Leivän ja perunan jättäminen pois ruokavaliosta voi olla yllättävän vaikeaa.

Mikäli huomaat, että toivottu laihdutusvaihe käynnistyy jätettyäsi tärkkelyspitoiset ruoka-aineet pois, tiedät nyt missä on heikko kohtasi. Sinä kuulut niihin ihmisiin, jotka jostain syystä, eivät voi laihtua syömällä rajattomasti tärkkelyspitoisia ruoka-aineita. Saavutettuasi painotavoitteesi voit mahdollisesti hieman lisätä tärkkelyspitoisten ruoka-aineiden saantia varsinkin jos kohentunut kuntosi sallii liikuntamäärän lisäämisen samanaikaisesti. Tämä liikuntadieetti toimii monella!

Dieetti numero 2: Hys hys -dieetti

Tämä hys hys -dieetiksi nimeämäni ruokavali on hyvin mielenkiintoinen ja jossain määrin kiistanalainen. Minulle se on varsin uusi tuttavuus, mutta muutaman asiakkaan

toivomuksesta olen siihen perehtynyt. Hämmästelen tässä lähinnä sitä miten odottamattoman hyvin se on toiminut. Odotusarvoni tämän hys hys -dieetin suhteen olivat lähes olemattomat. Eihän tällainen dieetti voi toimia? No, mikä se sitten on?

Sen nimeksi olen antanut hys hys -dieetti sen takia, että jokin kuvaavampi nimi voisi johtaa siihen, että tyrmäät sen heti. Varsinkin jos olet akateemisesti sivistynyt ja seuraat vain sellaisia tutkimuksia, jotka ovat kulkeneet virallista tietä, eli sen tutkimuksen on lukenut ja sitä kommentoinut jokin Valtion Ravitsemusneuvottelukunnan jäsenistä tai heitä lähellä olevista ryhmittymistä. Kun nyt olet lukenut näinkin pitkään, niin voin salaisuuden verhoa raottaa sen verran, että se tohtori joka liitetään tähän hys hys -dieetiksi nimeämäni ruokavalioon alkaa A-kirjaimella ja loppuu kirjaimiin -ins. Kun tämä A-kirjaimella alkava sukunimi mainitaan, moni painaa paniikkinappulaa ja lopettaa järkevän keskustelun siihen paikkaan. Tuota paniikkireaktiota välttääksemme olen päättänyt nimetä dieetin neutraalimmin. Puhutaan mekin tässä tapauksessa vain hys hys -dieetistä.

Joka tapauksessa tätä hys hys -dieettiä leimaa sellainen outo ajatus, että jättämällä paljon vähemmälle hiilihydraatit ja syömällä paljon proteiinia ja rasvaa, voi laihtua. Ja vieläpä niin, että tähän laihdutustulokseen voi päästä rajoittamalla tosi vähän päivittäin nautittavien kalorien määrää sekä pitämällä liikuntapanoksen hyvin vaatimattomana. En minä voi muuta kuin hämmästellä asiakaskunnassani tapahtunutta ihmettä: Lihaa, silavaa, voita, kananmunia, vihanneksia ym. nauttimalla voi laihtua. Kaksi asiakasta kertoo ruokailun tapahtuvan harvemmin kuin aiemmin ja nälän pysyvän paremmin loitolla. En tiedä onko tämä kovinkaan yleistä tämän dieetin yhteydessä.

Kaikilla laihdutus ei ehkä ole edennyt yhtä vakaasti. On ehkä lipsahdettu niiden hiilihydraattien lumoihin uudestaan ja sitten on tapahtunut takapakkia, mutta sanoisinpa, että valtaosalla tuntemistani tapauksista laihdutustulos on ollut ilahduttavan selkeä ja ylipaino on pysynyt loitolla.

Jari sanoi...

Sekä ykkösellä että kakkosella (tässä järjestyksessä) olen onnistunut, mutta kakkosella tulos on ollut myös pysyvä ja miellyttävä.

sunnuntai, joulukuu 23, 2007 8:19:00 PM

Anonyymi sanoi...

Tuo Hys Hys dieetti on minulla ainakin toiminut. Menetin lähes 10 kiloa ja olen nyt yli vuoden pysynyt saman painoisena. Liikuntaa harrastan jonkin verran, mutta laihdutusvaikutus tuli hiilareiden jättämisestä tosi vähiin. Hanski.

sunnuntai, joulukuu 23, 2007 11:05:00 PM

JT sanoi...

Ykkösvaihtoehdolla tiputin 15kg vuoden aikana. Kakkosvaihtoehtoa kokeilin kun painon tippuminen pysähtyi, mutta siitä seurasi sairastumisia ja rasitusvammoja. Urheilen päivittäin tavoitteellisesti.

Nyt joulun hiilariherkkujen kimppuun!

maanantai, joulukuu 24, 2007 9:43:00 AM

Anonyymi sanoi...

Ihan mielenkiintoista tuo luomasi asetelma: paljon liikkuvat syövät paljon tai normaalisti hiilihydraatteja kun taas vähän liikkuvat pyrkivät välttämään hiilihydraatteja tuolla Hys hys dieetillä (hehe!). Itse olen ymmärtänyt tuon asian niin että hiilihydraatit sekoittavat nälän hallinnan. Voi syödä hyvin pieniä ruoka-annoksia saamatta sellaista kiljuvaa nälkää jos enimmäkseen syö lihaa ja rasvaa. Auta armias jos syö yhdenkin pullan tai perunan, silloin se nälkä iskee. Omakohtaista kokemusta on mehupaastosta jota jatketaan kaksi viikkoa. Sen jälkeen syödään vain lihaa ja rasvoja toinen kaksi viikkoa. Ei mitään hiilihydraatteja. Tuollaisen kuukauden jälkeen olen menettänyt 8 kiloa. Pahin vaihe oli kolme ensimmäistä mehupaastopäivää, loppu meni helposti. Vähitellen hiilihydraatit astuivat taas kuvaan ja valitettavasti kilot hiipivät hiljakseen takaisin. En minä pysty elämään ilman hiilihydraatteja muuta kuin tällaisia kuukauden kestäviä jaksoja. Se leipä on niin hyvää. Mielenkiintoinen aihe taas sinulla!

Mökkihöperö

maanantai, joulukuu 24, 2007 9:52:00 AM

Anonyymi sanoi...

Entäpä, jos yhdistää nämä kaksi dieettiä maltillisesti ja järkevästi? Väittäisin, että paras tulos saavutettaisiin sillä. Hyvin, hyvin harva liikkuu oikeasti niin paljon, että pitäisi ottaa lisähiilareita tärkkelyksestä.

P

torstai, joulukuu 27, 2007 8:33:00 AM

Potkupami sanoi...

P kanssa samaa mieltä - liikunnallinen hys-hys -dieetti voi olla se paras tapa. Tiedän, että yksin liikuntakaan ei auta, jos syö koko ajan yli kulutuksen. Toisaalta ruoka ei korvaa liikkumista millään muotoa.

Itselläni aiempi kokemus liikuntadieetistä - tehokkain siihenastisista "dieeteistä" Valitettavasti liikunta jäi moneksi vuodeksi ja nyt joutuu aloittamaan taas kaiken alusta.

Sattumalta oli tuossa Christerin aiemmin mainitsemalla luennolla ja itse odotin ennakkoon paljon räväkämpää luentoa kuin se itse asiassa olikaan. Ilmeisesti en vain osannut vetää "oikeassa kohtaa" hernettä nenään, kun olen ravintoasioissa täysi untuvikko ;D

Ihmettelin syksyllä sitä, että ravintoasiat ovat nyt kovasti muodissa, kun ravintovalmentajia käy tämän tästä luennoimassa meidän kaupungissa. Viikko Christerin luennon jälkeen kävi Fogelholm pitämässä oman luentonsa?? Itse en ko.tilaisuuteen kuitenkaan osallistunut.

torstai, joulukuu 27, 2007 11:51:00 AM

veteraaniurheilija sanoi...

Joulunpyhien aikana olette ilahduttaneet minua mainioilla kommentteilla. Kiitos.

JT "urheilee tavoitteellisesti ja kaipaa enemmän hiilihydraatteja". Näin ollen valinta kohdistuu Liikuntadieettiin. Hyvä näin!

Mökkihöperö loitti ilmoille (tavoilleen uskollisena) hyvin mielenkiintoisen asetelman. Hys hys -dieetti alkaa hänen variaatiossaan mehupaastolla (täyshedelmämehua?, vihannesmehua?), joka sitten jatkuu hiilihydraatteja rajoittavalla dieetillä. Tästä Mökkihöperöllä on omaa kokemusta. Laihduttavaa vaikutusta dieetillä oli, mutta sittemmin iskenyt hiilihydraattihimo oli tuonut kiloja takaisin. Leipä on todellakin niin hyvää kuin kerrot ja voin ymmärtää sortuvasi sen syötiin. Leipä on paljon liikkuvan ravintoa. Syö leipää kohtuullisia määriä (3-5 palaa päivässä) ja aina täysjyvistä valmistettua. Tsemppiä!

P ja Potkupami ovat sitä mieltä, että esille tuomani kaksi parasta dieettiä voisi yhdistää. Vähemmilläkin hiilihydraateilla jaksaa kohtuullisen hyvin liikkua. Ilmeisesti tämä voisi toimia. Kiitos todella hyvästä ideasta, jota lähivuosina pystyn itsekkin testaamaan. Urheiluelämäni kääntyessä väkisin ehtoapuolelle voisin pitkiksi ajoiksi ryhtyä liikunnallista hys hys -elämää viettämään.

torstai, joulukuu 27, 2007 12:42:00 PM

olive sanoi...

Olen samaa mieltä muutaman edellisen kirjoittajan kanssa - rento liikunnallinen hyshys on itselläni toimivin vaihtoehto. Olen juossut viisi maratonia aikoihin 3,5-4h tätä ruokavaliota noudattaen joten rohkenen väittää ettei liikuntaan tarvita mitään hiilihydraattimättöä.

Mutta liikkumattoman ihmisen kohdalla hyshys on nähdäkseni helpoin tapa pudottaa painoa. Kunhan vaan malttaa noudattaa ruokavaliota, eikä unohda niitä vihanneksia.

Kiitos hyvästä blogista, Christer.

torstai, joulukuu 27, 2007 5:03:00 PM

Kasvuikäisen painonnostajan painonpudotus

**

Lapin urheiluopiston ravintovalmentajakoulutuksessa oli myös painonnostaja Saija Tervonen. Hän esitteli äärimmäisen mielenkiintoisen tapauselostuksen omasta lajistaan.

Tapaustutkimuksen kohteena on kasvuiässä oleva painonnostajatyttö, jolla on huomattavaa ylipainoa. Saija Tervonen on kartoittanut hänen kehon koostumusta, painonpudottamisen tarvetta sekä keinoja, joilla painonpudotus tapahtuu turvallisesti. Tutkittavan ravitsemustilan arvioinnissa on käytetty ruokapäiväkirjaa, aktiivisuuslaskimia sekä painohistoriaa.

Jo alustavasti on selvinnyt, että näillä yksinkertaisilla menetelmillä oli mahdollista luoda pohja pysyväälle painonpudotukselle. ***Painon pudottaminen ja voimaharjoittelun yhdistäminen on haastavaa. Urheilijan pitäisi pystyä harjoittelemaan ja kehittymään lajissaan tasapainoisesti, samalla pudottaen painoaan. Lihaksiston kasvu vaatii yleensä positiivista energiatasapainoa. Tuolloin painonpudottaminen on vaikeaa/mahdotonta.*** Haastavuutta aiheeseen lisää vielä se, että esimerkkitapauksessa painoaan pudottava urheilija on kasvavassa iässä oleva lapsi, joka tarvitsee energiaa harjoittelun lisäksi myös normaaliin kehittymiseen.

Urheilevan lapsen ja nuoren riittävästä ravitsemuksesta tulee huolehtia, jotta liian kova harjoittelu ei vaikuttaisi haitallisesti lapsen normaaliin kehitykseen ja kasvuun. Lapsilla ja nuorilla energiantarve vaihtelee huomattavasti eri ikäkausina. Tähän vaikuttavat kasvupyrahdykset sekä fyysinen aktiivisuus. ***Jos nämä lapset, jotka urheilevat paljon, eivät saa riittävästi energiaa, voi se johtaa erilaisiin terveydellisiin ongelmiin, kuten mm. heikentynyt vastustuskyky, kasvun hidastuminen, murrosiän myöhästyminen että luuston heikkeneminen.*** Nuoren urheilijan tulisikin syödä juuri sen verran mitä kuluttaa. Tällöin taataan riittävä energian saanti pitkällä aikavälillä, joka on edellytys myös urheilulliselle kehittymiselle.

Urheileville lapsille käyvät samat suositukset kuin normaaleille lapsille, sillä pienellä erolla, että proteiinien merkitys tulisi heillä olla hieman tärkeämmässä asemassa. Proteiinit

ovat lihasten ja luiden rakennusainetta ja kasvuiässä sen tarve hieman lisääntyy. Liikunnalla on proteiinien tarpeeseen sama vaikutus. ***Tällöin on huolehdittava, että kasvuiässä oleva urheileva lapsi saa riittävästi parhaita proteiininlähteitä, joita ovat mm. liha, kala, maitotuotteet, kananmunat sekä täysjyväviljatuotteet ja palkokasvit.*** Toinen tärkeä ravintoaine urheilevalle lapselle on hiilihydraatit. Liikunnan aikana lihakset käyttävät energianlähteenään pääasiassa hiilihydraatteja. Riittävä saanti taataan taas sillä, että ravinnossa on saatavilla runsaasti hyviä hiilihydraatin lähteitä, kuten hedelmiä, marjoja, täysjyväviljaa ja perunaa.

Kaikki elintarvikkeet eivät sisällä kaikkia ravintoaineita, joten liian yksipuolisesta ravinnosta saattaa saada liikaa jotain tiettyä ravintoainetta ja puolestaan liian vähän jotain toista. Tämä koskee sekä vähemmän terveellistä että terveellistä ravintoa. ***Elimistö pyrkii aina homeostaasiin, eli tasapainoiseen tilaan, jolloin liikaa nautittu terveellinenkin ravinto voi aiheuttaa tasapainon järkkymisen.*** Liikunnan aiheuttaman kulutuksen vuoksi myös elimistön suojaravinteiden ja eri ravintoaineiden tarve kasvaa. Urheilijoiden tulisi syödä runsaasti ravintoainetiheitä ruokia.

Ravinnon sisällön lisäksi ruokavalion koostamisessa tulee ottaa huomioon ateriavälit ja niiden rytmittäminen harjoitteluun sopivaksi. Säännöllisyys onkin eräänlainen hyve terveyden kannalta, johon kaikkien tulisi pyrkiä ateriarytmisään. ***Säännölliset aterioinnit takaavat sen, että verensokeri pysyy tasaisena, eikä nälkä pääse yllättämään. Säännöllinen ateriointirytmä takaa myös urheilijoille riittävän energiansaannin, sopivan harjoitteluvireen ylläpidon sekä hyvän harjoittelusta palautumisen.***

Urheilijan painonpudotuksen tulisi perustua pysyviin ruokailutottumusten muutoksiin. ***Tärkeintä urheilijan painonpudotuksessa on se, että häntä ohjataan noudattamaan terveellistä ruokavaliota, joka parantaa suorituskykyä, mutta samalla myös tuottaa hidasta painonpudotusta.*** Mitään erityisiä "ihmeruokavalioita" ei suositella, sillä mitä nopeammin painoa pudotetaan, sitä suurempaa on lihasmassan menetys. Urheilijoiden painonpudotusvauhtina suositellaan hidasta, n. 0,2-0,5 kilon viikkovauhtia. Tällöin energian saannin tulisi olla päivittäisellä tasolla noin 200-500 kcal energiankulutusta pienempi. ***Hitaan painonpudotuksen tavoitteena on se, että kehon rasvakudoksen määrä vähenee, mutta lihaskudoksen määrä pysyy samana. Kun painonpudotus toteutuu tällä tavalla, saavutetaan paras voima/painosuhte, joka on tärkeää etenkin nopeus-voimalajeissa.***

Kun urheilijaa ohjataan kohti terveellisempiä valintoja ja pysyviä elämäntapamuutoksia ruokavaliossa, tapahtuu painon asettuminen sopivalle tasolle lähes itsestään. Jos kuitenkin suurempaan painonpudotukseen on tarvetta, täytyy sen tapahtua palautumisen ja kehittymisen ehdoilla. ***Koska painonpudotukseen tarvittava energiavaje vaikeuttaa jaksamista, harjoittelusta palautumista sekä saattaa hidastaa kehittymistä, tulisi se toteuttaa kilpailukauden ulkopuolella. Paras jakso painonpudotukselle on juuri kilpailukauden jälkeen, jolloin fyysinen rasitus on yleensä alhaisimmillaan.***

Urheilijan painonpudotusruokavalio koostetaan vähentämällä kaikkien ravintoaineiden (rasvat, hiilihydraatit ja proteiinit) saantia. Tämä tapahtuu yksinkertaisesti pienentämällä annoskokoa. Ruokavaliossa tulee kuitenkin huomioida, että harjoittelun

kannalta urheilijan tulee saada riittävästi sekä hiilihydraatteja että proteiineja. ***Kun kerralla nautittu ruokamäärä on vähäinen, nousee tärkeimmiksi asioiksi ruokailurytmi ja nautittujen ruoka-aineiden energiatiheys.*** Näiden avulla voidaan säädellä urheilijan kylläisyyden/nälän tunnetta. Energiansaannin vähentyessä korostuu proteiinien tarve. ***Urheilijan kehon koostumuksen kannalta suositellaan runsas proteiinista ja kohtuullisesti hiilihydraatteja sisältävää ruokavaliota. Etenkin voimalajissa, jossa pyritään säilyttämään lihasmassaa, proteiinien merkitys korostuu.*** Kun kokonaisenergian saantia pienennetään kaikista ravintoaineista annoskokoa pienentämällä, tulisi kuitenkin huolehtia siitä, että proteiinin osuus energiansaannista kasvaa. ***Proteiinin saanti kokonaisenergiasta tulisi olla urheilijalla n. 20-30 %, jolloin taataan tyypitasapainon säilyminen ja mahdollisimman pieni lihaskudoksen menetyt. Proteiini aiheuttaa myös suuremman kylläisyyden tunteen kuin muut ravintoaineet, jolloin painonpudotus tehostuu entisestään.*** Runsas proteiinin nauttiminen muuten vähäenergisien ruokavalion yhteydessä mahdollistaa jopa lihasmassan kasvun, vaikka energiansaanti olisikin niukkaa. ***Anabolian ylläpitämiseksi proteiinin saanti tulee jakautua tasaisesti pitkin päivää.*** Kerta-annosten pitää olla kohtuullisen pieniä, mutta juuri ennen ja heti harjoittelun jälkeen tulisi proteiinia nauttia hieman runsaammin. Proteiinien tueksi urheilijan painonpudotusruokavalioon täytyy kuulua riittävästi hiilihydraatteja. Hiilihydraattien osuudeksi kokonaisenergiansaannista suositellaan vähintään 50 prosenttia. Tämä määrä ylläpitää urheilijan suorituskykyä ja tehostaa harjoittelua painonpudotuksen aikana. Samalla myös urheilijan vastustuskyky pysyy parempana. ***Liian vähäinen hiilihydraattien saanti painonpudotuksen yhteydessä saattaa johtaa urheilijoilla lihasmassan menetykseen.*** Jos elimistön hiilihydraattivarastot tyhjenevät harjoittelun aikana, alkaa elimistö käyttää energiantuotannossaan lihasproteiineja. Riittävän hiilihydraatin saannin ohella tulee huolehtia myös hyvien rasvahappojen riittävästä saannista. ***Vaikka painonpudotuksen päätavoitteena onkin noudattaa vähärasvaista ruokavaliota, ylläpitävät hyvät rasvahapot elimistön vastustuskykyä.*** Pitkäaikaisen painonpudotuksen yhteydessä rasvan osuus kokonaisenergiansaannista tulisi olla 20-25 %. Lyhyellä aikavälillä rasva saannin voi rajoittaa jopa 10-15 % kokonaisenergian saannista.

Painonpudotuksen jälkeen suurimmaksi haasteeksi nousee muutettujen elintapojen ylläpitäminen. ***Suuren painonpudotuksen jälkeen uudelleen lihominen on hyvin todennäköistä. Tämä johtuu yleensä siitä, että ruokailua ja fyysistä aktiivisuutta ei osata sopeuttaa uuteen tilanteeseen (pienentyneeseen kehon painoon). Lisäksi ylipainoisilla ihmisillä on jossain määrin taipumusta kerätä rasvaa helpommin elimistöön.*** Suurin ongelma on kuitenkin energiantarpeen väheneminen laihdutuksen seurauksena, jota ei aina oteta huomioon. Taito hallita syömistään ja painonhallintaa tukevan elämäntavan oppiminen voi kestää jopa useita vuosia. Toinen painonhallinnan ongelma saattaa olla sosiaaliset tilanteet, joita ylipainoinen on laihduttaessaan vältellyt. Jos laihdutuksen aikana ei ole joutunut oppimaan uusia käyttäytymismalleja esim. juhlissa, voi tällainen tilanne tulla yllättävänä ongelmana vastaan painonhallinnan vaiheessa.

Uusien elintapojen opettelu vaihe (painonhallinta) on hyvin monimuotoista. Sen aikana laihduttanut henkilö joutuu oppimaan ja omaksumaan elintavat, joilla hän säilyttää tavoitepainonsa. Elintapojen uudelleen opettelu voi olla ajoittain vaikeaa ja henkilö tarvitseekin silloin paljon tukea ja kannustusta. Myöskään tavoitteita ei tule asettaa liian

korkealle, jotta repsahduksilta ja epäonnistumisen tunteilta vältyttäisiin. Hetkellisiä repsahduksia sattuu varmasti, mutta ne on käsiteltävä ja opittava estämään ne.

Repsahdukset liittyvät usein tunnetiloihin, sosiaalisiin tapahtumiin ja entisiin opittuihin tapoihin. Repsahdus voi olla myös aloitetun fyysisen aktiivisuuden laiminlyöminen. Näistä repsahduksista seuraa usein masennusta ja ajatuksia koko painonhallinnasta luopumisesta. Tällöin on tärkeää, että laihduttanut henkilö uskoo itse pystyvänsä jatkamaan. Kun uudet elintavat on opittu, ei painonhallinta vaadi enää suuria ponnisteluja. Uusista tavoista on tullut osa henkilön säännöllistä elämää.

Painonhallintaa kannattaa seurata säännöllisesti vielä laihduttamisen jälkeenkin. Etenkin alkuun laihduttanut henkilö tarvitsee "luotto-henkilön", jonka kanssa voi keskustella painoon liittyvistä asioista. Myös henkilön oma tarkkailu on hyvä keino painonhallinnan seuraamiselle. Seurantaan voidaan käyttää joko säännöllisesti täytettyjä ruokapäiväkirjoja, esim. viikko puolen vuoden välein, aktiivisuuspäiväkirjaa tai viikoittaista/kuukausittaista punnitsemista. Seurannasta ei saa kuitenkaan tehdä liian monimutkaista, eikä se saa viedä kaikkea huomiota pois tärkeimmästä, eli omien käyttäytymistapojen muuttamisesta.

Urheilijan kohdalla painonhallinnan merkitys nousee silloin, jos urheilija on loukkaantunut tai harjoitustauolla. Kun urheilija on saavuttanut tavoitepainon, lisätään ravinnonsaantia hieman. Tällöin painonputoaminen lakkaa. Jos painonpudotuksen jälkeen palataan entisiin ruokailutapoihin, uudelleen lihominen on hyvin todennäköistä. Painonhallintaruokavaliota koostettaessa on muistettava, että kevyempi keho kuluttaa vähemmän energiaa niin levossa kuin liikunnassakin. Urheilijoilla harjoitusmäärät ja tehot yleensä kasvavat painonpudotuksen jälkeen, joka myös ehkäisee hyvin painon uudelleen nousua. Liikunnalla on muutenkin ratkaiseva merkitys ja painon nousua ehkäisevä vaikutus.

Painonnoston vaatimuksista ravitsemukselle on hyvin vähän tutkittua tietoa. ***Lajin piirissä, kuten yleensä voimalajien yhteydessä, vaalitaan olettamuksiin ja vanhoihin uskomuksiin perustuvia ravitsemussuosituksia. Tähän kuuluu muun muassa se, että proteiinin tarvetta ylikorostetaan, jolloin rasvojen ja hiilihydraattien saanti on vastaavasti liian vähäistä. Tällöin proteiinien tuottama kylläisyyden tunne saattaa aiheuttaa sen, ettei riittävä energiansaanti toteudu.*** Tutkimuksilla ei ole voitu osoittaa, että liioitellun runsaasta proteiinin saannista olisi suurta hyötyä lihasmassan kasvussa. Suositusten mukaan toteutetulla proteiinin saannilla ei ole terveydellisiä haittoja. Silloin terve munuainen pystyy erittämään proteiinista tulevan ylimääräisen tyypin helposti elimistöstä pois. Kun kaikkea proteiinia ei pystytä hyödyntämään rasvattoman kehon osan kasvattamiseen, käytetään ylimäärä energiaksi.

Ravitsemuksen suhteen haasteellisena painoluokkalajissa on se, jos nostaja joutuu kilpailua varten pudottamaan painoaan useita kiloja hyvin lyhyessä ajassa. Etenkin jos kilpailuja on useita ja niihin aina liittyy painonpudotus. Tällöin painonpudottaminen perustuu vain nesteiden menetykseen. ***Toteutettava painonpudotus ei tapahdu normaalisuositusten mukaan, vaan paino vedetään alas keinolla millä hyvänsä. Keinoina käytetään mm. saunomista vaatteet päällä, rajoitettua syömistä/juomista, jopa ulostuslääkkeitä.*** Yleisimmin käytetään runsasta hikoilua aiheuttavaa liikuntaa yhdistettynä rajoitettuun nesteensaantiin. Tutkimuksissa on todettu

miespainijoiden pystyvän pudottamaan tällä keinolla painoaan 5 prosenttia alle vuorokaudessa. Saunomalla voidaan menettää 2-5 % kehonpainosta 2-3 tunnissa. Saunomista käytetään yleensä viimeisten kilojen pudottamiseen, koska se ilmeisesti väsyttää lämpövaikutuksensa ansiosta enemmän kuin liikunnalla aiheutettu nesteen menetys. **Menetty neste pyritään korvaamaan punnituksen ja ensimmäisen suorituksen välisenä aikana, mutta aiheutettu nestehukka vaikuttaa urheilusuoritukseen.** Nopeus ja lihasvoima eivät näyttäisi olevan niin herkkiä nestehukalle kuin kestävyysominaisuudet. Nopea painonpudotus on riski sen aiheuttaman alentuneen suorituskyvyn takia. Jos nestevajeen tasapainottamiseen on alle 5 tuntia, on suositeltavaa, ettei painoa pudotettaisi kuin korkeintaan 4 prosenttia. Peräti 5 - 8 prosentin painonpudotus näyttäisi olevan turvallisempaa, jos nestevajeen tasapainottamiseen on aikaa yli 5 tuntia. Yli 8 % painonpudotus näyttäisi heikentävän suorituskykyä huomattavasti.

Tapaustutkimuksen kohteena on painonnostoa harrastava tyttö, joka on ilmaissut halunsa pudottaa painoa. Tutkittava on kohta 13-vuotias nuorten SM-tason nostaja, jolla on reilusti yli-painoa. Tutkittava vaikuttaa hyvin motivoituneelta asiaan, mutta häntä ajoittain pelottaa se, ettei paino lähdekään laskemaan. Häntä on kuitenkin kannustettu ja luotu uskoa painopudottamisen onnistumiselle.

Tutkimuksen alussa tutkittava piti ruokapäiväkirjaa 7 päivän ajan. Ruokapäiväkirjan tuloksia on Saija Tervonen nyt arvioinut 7 päivän kokonaisenergiansaannin keskiarvosta. Energiansaanti oli 1615 kcal (vaihtelu 2214 kcal ja 1140 kcal välillä). Proteiinin saanti oli 93,0 g (73,3 g - 135,9 g), joka oli 23,4 % kokonaisenergian saannista. Hiilihydraattien osuus oli 185,4 g (135,1 g - 242,4 g), joka oli 46,6 % kokonaisenergian saannista. Rasvan osuus oli 54,9 g (30,0 g - 84,0 g), joka oli 30,0 % kokonaisenergian saannista. Rasvasta tyydyttyneitä rasvahappoja oli 13,3 % kokonaisenergian saannista.

Kokonaisenergian saanti vaikuttaa ruokapäiväkirjan mukaan olevan jo nyt hieman alhainen. Tämä voi johtua joko aliraportoinnista tai ruokailun rajoittamisesta ruokapäiväkirjan aikana. Jo tutkittavan painoisen nuoren tytön perusaineenvaihdunta kuluttaa $(0,056 \times 97,8 \text{ kg} + 2,90) \times 238,85 = 2000 \text{ kcal/päivässä}$. Energiansaantimäärät vaihtelevat hurjasti päivittäin, joka voi johtua siitä, että edellisen päivän energiavaje korvataan seuraavana päivänä ylimääräisellä energialla. Tässä suhteessa tutkittavan tulee pystyä tasaamaan päivittäistä energiensaantiaan.

Proteiinien osuus kokonaisenergian saannista on hieman korkeampi kuin lasten ja nuorten suositukset määrittelevät. Tämä ei kuitenkaan haittaa, koska painoa pudottaessa tarvitaan hieman suurempaa proteiinimäärää kuin normaalisti, jotta ei menetettäisi lihasmassaa. Hiilihydraattien saanti oli puolestaan alhaisempaa kuin normaalisuositukset määrittelevät. Mutta painonpudotuksen kannalta hiilihydraattien määrää voisi jopa hieman vielä alentaa. Tällöin täytyy vain pitää huoli siitä, että elimistö saa riittävästi hiilihydraatteja palautumiseen. Proteiinien ja hiilihydraattien määrä on siis sopivassa suhteessa jo valmiiksi. Rasvojen osuus kokonaisenergian saannista on juuri saantisuositusten ylärajalla. Painoluokkalajin edustajan tulisi kuitenkin saada n. 15 g vähemmän rasvaa/vrk. Huolestuttavampaa rasvojen osuudessa on se, että tyydyttyneitä rasvahappoja on 3,3 % yli saantisuosituksen ylärajan. Tutkittavan ruokailutottumuksissa on siis kiinnitettävä huomiota rasvan määrään ja siihen, että tyydyttymättömien rasvojen osuutta rasvoista kasvatetaan.

Tutkittavan ruokailurytmi on hyvin epätasainen. Ruokailuvälit saattavat välillä venähtää jopa 5-6 tunnin mittaisiksi, joka näkyy sitten ruoan "santsaamisena" illalla. ***Tutkittavalla jää usein aamupala hyvin suppeaksi, eikä hän syö koulun lounaalla tarpeeksi. Tämä heijastuu iltapäivään siten, että hänellä on koulusta tullessa valtava nälkä.*** Samoin ruokailun ajoittaminen harjoitusten yhteyteen on ajoittain pielessä. Hän syö kunnan ruoan liian lähellä harjoitusten alkua, jolloin kaikki ruoka ei ole ehtinyt sulamaan ennen harjoituksen alkua. Myös harjoituksen jälkeinen ruokailu venyy lähes poikkeuksetta yli tunnin päähän harjoituksen lopettamisesta. Tällöin elimistö ehtii olla katabolisessa tilassa liian kauan ja harjoituksesta palautuminen hidastuu.

Tutkittava harjoittelee painonnostoa keskimäärin kolme kertaa viikossa. Yksi painonnostoharjoituskerta kestää n. 120 minuuttia. Tästä ajasta aktiivista nostamista/liikkumista on noin 75 minuuttia. Loput ajasta kuluu palautellen. Tämän lisäksi tutkittava käy satunnaisesti lenkkeilemässä.

Ruokapäiväkirjassa esiintyneet ravintoaineet olivat pääsääntöisesti ihan perusruokaa. Tutkittavan kotona tehdään ruokaa säännöllisesti ja raaka-aineet ovat lähes aina hyviä. Tutkittava syö kuitenkin hyvin vähän kasviksia ja hedelmiä. Kotona kasviksia ei ollut juuri ollenkaan ja koulussakin esim. salaatin syöminen oli hyvin vähäistä. Tutkittavan lautasmalli koostuu seuraavanlaisesti: ¼ lautasesta on kasviksia, ¼ pastaa, perunaa tms. ja ¼ lihaa, kalaa tms. ja ¼ lautasesta "ei ole mitään". Lisäksi hän juo lasin maitoa sekä syö joskus voileivän. Ruokapäiväkirjan seuranta jaksolle sattui myös yksi kilpailupäivä, jolloin tutkittava oli käynyt syömässä hampurilaisaterian ennen kisoja. Tämä ei ehkä ole paras mahdollinen valmistava ateria kisoja ajatellen.

Painonpudotuksen tueksi käytetään perinteistä perushoitoa, joka sisältää ohjausta, neuvontaa sekä tasaista kontrollointia. ***Painonpudotus käynnistetään muutamalla pienellä muutoksella päivittäisiin ruokailutottumuksiin.*** Alkuun lähdetään liikkeelle vain 2-3 muutoksella ensimmäisten 2 kuukauden aikana. Ihan tutkimuksen alussa tutkittavalle annettiin aikaa muokata ajatuksiaan kohti painonpudottamiseen vaadittavaa panostusta. Tähän meni n. 4 viikkoa tutkimuksen alkuseuranta ajasta. Tämän jälkeen liikkeelle lähdettiin tasapainottamalla tutkittavan ruokailurytmiä. Tutkittavalle annettiin suositusten mukaiset ruokailurytmin ohjeet, joita hänen tulee noudattaa. Ruokailurytmin ohjeet sisälsivät myös suuntaa-antavan ohjeistuksen ruokailukertojen sisällöistä. Toinen alussa muutettava asia oli vihannesten, hedelmien ja kasvien lisääminen ravintoon. Tutkittavalle suositeltiin nauttimaan kasviksia/hedelmiä runsaasti päivän aikana. Tällä keinolla pystytään hallitsemaan nälän tunnetta, eikä repsahduksia pääse tapahtumaan.

Seuraavaksi tutkittavan muutoksen kohteiksi asetetaan huomion kiinnittäminen rasvan määrään ja laatuun. Lisäksi tutkittavan pitää oppia hallitsemaan omaa syömistään myös viikonloppuisin. Sillä tällä hetkellä tutkittavalle saattaa tulla vapaapäivinä sellaisia päiviä, jolloin hän syö hyvin vähän ja välttelee syömistä. Ja toisina päivinä hänellä tulee syötyä ns. herkkuja tavallisen ruuan sijasta. Tämä onkin ehkä suurin haaste jatkon kannalta, jotta energiansaanti viikkotasolla tasaantuisi.

Kun tutkittavan elämäntapamuutokset on saatu alulle, lähdetään vasta sitten opettelemaan kaloreiden laskemista ja tarkkailua. ***Tämä tarkoittaa sitä, että kunhan tutkittava on sisäistänyt ja ymmärtänyt ateriarytmityksen, tasaisen energiansaannin merkityksen sekä lisännyt ravintoonsa kasviksia ja***

vähentänyt rasvaa, aletaan vasta pureutua itse painonpudotukseen vaadittaviin kokonaisenergian määriin. Tällä tavoin pyritään takaamaan se, että kasvuiässä oleva lapsi omaksuisi ensin terveet elämäntavat ja motivoituisi niiden kautta hieman pohtimaan mitä milloinkin kannattaa syödä. Tämän muutoksen ajankohta voisi olla n. 4 –6 kk kohdalla tutkimuksen aloittamisesta.

Jatkossa edetään tilanteen mukaan. Painonpudotusta seurataan kuukausittain tehtävien punnitusten sekä 2 kk välein tapahtuvien ympärysmittausten avulla. InBody-mittaus tehdään seuraavan kerran puolen vuoden kohdalla ja viimeisen kerran 12 kk kuluttua tutkimuksen aloittamisesta. Painonpudotusta pyritään seuraamaan yksinkertaisten mittausmenetelmien avulla, jotta tutkittavaa olisi helpompi motivoida jatkamaan.

Nyt on kulunut 10 viikkoa ja seurannan aikana tutkittavan paino ei ole pudonnut kuin 0,6 kg, joka voi osittain johtua siitä, että voimalajia harrastettaessa lihasmassan määrä vaikuttaa hyvin paljon painoon. **Tärkeimpänä seikkana kuitenkin oli, että tutkittavan vyötärön ympärysmitta oli pienentynyt 5 cm ja vyötärö-lantio suhdekin oli laskenut lähemmäs normaalin rajaa.** Lisäksi myös reisien ympärysmittat olivat pienentyneet. Suunta on siis oikea.

Tutkittava ei ole vielä sisäistänyt kaikkia alussa muutoksen kohteina olleita asioita, vaan on vasta opettelemassa säännöllistä ravintorytmiä. Tässä asiassa täytyy ottaa perheeseen ja etenkin tutkittavan äitiin yhteyttä ja keskustella hänen kanssaan asiasta. Äidin kautta ravintorytmin tasaantuminen voisi onnistua hieman paremmin. Tutkittava on kuitenkin vaikuttanut motivoituneelta. Samoin muiden opetteluun alla olleiden asioiden omaksuminen on vielä alkuvaiheessa. **Tutkittava on vielä hyvin nuori, eikä välttämättä pysty katsomaan painonpudotusta kokonaisvaltaisena asiana, vaan yhdistää painonpudotuksen syömättömyyteen.** Tähän asiaan hän tulee myös tarvitsemaan paljon tukea ja ohjausta jatkossa.

Painonnoston kannalta tarkasteltuna ei ainakaan vielä ole ollut havaittavissa merkittäviä tulosten huonontumisia painonpudotuksen takia. Päinvastoin, **tutkittavan liikenoikeus nostojen aikana on hieman parantunut. Ja hän on tehnyt myös tempauksessa uuden ennätyksen seuranta-ajan aikana.** Miten painonpudotus jatkossa vaikuttaa painonnostoon, kun keinot hieman tarkentuvat/kovenevat jää nähtäväksi. Alkuun ainakin suunta on hyvä ja painonpudotuksessa on päästy liikkeelle tarpeeksi rauhallisella tahdilla. Ehkä enemmänkin paino olisi 10 viikon aikana pudota, mutta pääasia on, ettei paino enää pääse nousemaan.

Tämän hetkisten muutosten perusteella voidaan siis päätellä, että keinot optimaaliseen painonpudottamistapaan painonnostossa voisivat olla hyvin tämän tyyppiset. Ravitsemusohjaus, seuranta ja harjoittelun kontrollointi tuottavat kokonaisvaltaisen yhdistelmän, jolloin ylipainoisen urheilijan on turvallista aloittaa painonpudottaminen. Jos kyseessä olisi vanhempi urheilija, voisi energianmääriin (syötyjen kaloreiden laskemisen opettelu) kiinnittää jo alussa enemmän huomiota.

Kysykää lisätietoja Saija Tervoselta: saija.tervonen@santasport.fi

Anonyymi sanoi...

Mielenkiintoinen juttu. Painonnosto on muuten varmaan todella hyvä laji tuolle tytölle. Lapsena yksi ystäväni oli ylipainoinen, ja hän oli uskomattoman vahva, ja ylipäänsä ylipainoisilla lapsilla tuntuu usein olevan voimaa enemmän kuin normaalipainoisilla. (tuo lapsuudenystäväni oli kyllä ylipainostaan huolimatta muutenkin liikunnallinen monilahjakkuus.)

Olisin valmis harkitsemaan sellaista ajatusta, että tuon ikäisellä tytöllä riittää, kun painonnousu saadaan pysähtymään. Pituuskasvu sitten huolehtii lopusta. Ainakin jos ylipainoa on vain vähän. Tästä syystä mittojen seuraamisen pitäisi olla ensisijainen keino mitattaessa painonhallinnan onnistumista ja vaa'an vasta toissijainen, vaikka kuinka kilpailtaisiin painoluokkalajissa.

Lasten ja nuorten paino-ongelmista ja etenkin niiden hoidosta pitäisi kirjoittaa enemmänkin. Liian usein asiaan ei puututa, kun ajatellaan, että lapsen itsetunto kärsii, jos hänelle sanotaan, että pitäisi laihduttaa.

P

keskiviikko, joulukuu 12, 2007 7:25:00 AM

veteraaniurheilija sanoi...

Kiitos kommentista *p*. Painonnosto on hyvän ohjaajan / valmentajan ohjauksessa mitä parhainta liikuntaa nuorelle urheilijalle, niin tytölle kuin pojallekin. Lajin rankkoihin asioihin kuuluu tuo tiettyyn painorajaan yltyminen. Peruskuntokaudella saatetaan olla 5-10 kilon päässä kisapainosta. Hallitulla painonhallinnalla ja viime vaiheessa saunomisella, nesteestoilla ja ulostuslääkkeillä nykäistään painosta viimeiset kilot / grammat pois. Isommasta lihasmassasta on taatusti hyötyä. Vaikka olisi rasvavarastoja, lihasten vilkas aineenvaihdunta pitää huolen siitä, että metabolinen oireyhtymä pysyy loitolla.

keskiviikko, joulukuu 12, 2007 8:56:00 AM

Anonyymi sanoi...

Kiitos kommentista *p*. Todellakin mittojen seuraaminen on tällä hetkellä se tärkeämpi kuin vaaka. Mutta valitettavasti tytöllä on hieman enemmän ylipainoa kun vain vähän. Tässä ollaan jo hyvin terveystarpeiden rajoilla. Enkä usko, että hän enää kasvaa kovinkaan montaa senttiä. Tietenkin aikuistuminen vaikuttaa vielä ulkonäköön jonkin verran, mutta uskoisin hänen olevan muuten pituusmitaltaan lähellä lopullista mittaa. mutta erittäin hyvä pointti.

4 vkoa seminaarityön "välimittauksien" jälkeen tytöltä on pudonnut lähes 1 kg. Joten nyt vasta painonputoaminen alkaa näkymään.

Lasten paino-ongelmista oli todella vähän lähdeaineistoa saatavilla, joka harmitti, milloinhan tähän asiaan herätään todella?!

Painonnosto on oikeassa ohjauksessa erittäin hyvä ja turvallinen laji lapselle kuin lapselle. Eikä lasten ja nuorten kanssa vielä niin hirveästi tuon painon kanssa kisaa varten pelata, tietenkin poikkeustapauksiakin on. Mutta yleensä. He kyllä ehtivät isompanakin "kuijottaa" painoaan alas ihan tarpeeksi.

Kiitokset kannustuksesta!

Saija

torstai, joulukuu 20, 2007 5:12:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Kiitos Saija kommentista. Pistä aina välillä väliaikatietoja tulemaan nuoresta painonnostajatyöstä ja siitä miten hyvin hän onnistuu tavoitteessaan. Tsemppiä!

torstai, joulukuu 20, 2007 7:23:00 PM

Lääkkeet ja lisäravinteet urheilussa

**

Tätä kirjoitusta kommentoidaan vilkkaasti.

Sain arvioitavaksi suomalaisen asiantuntijaryhmän kirjoittaman kirjan lääkkeiden ja lisäravinteiden roolista urheilussa. Ohessa joitakin huomioita kirjasta puolueettomasta näkökulmastani tarkasteltuna.

Kiinnostavaa tietoa on tarjolla yllin kyllin! Kirjassa on vähänlaisesti kuvia, taulukoita ja käppyröitä. Sen sijaan valtavasti tekstiä lähes näljälläsadalla sivulla. Tällaista kirjaa minä suorastaan rakastan, mutta tasapuolisuuden nimissä voin ymmärtää senkin jos joku pitää tällaista kirjaa raskaana lukea. Kirja kokoaa hyvin yhteen nykyäsitkemme lääkkeistä ja lisäravinteista urheilussa. Kirja saa aikaan minussa pääosin myönteistä mieltä. Pistän tähän nyt ensin ne harvat epäkohdat, jotka kirjaan on onnistuttu sisällyttämään. Riemuitaan sitten sen jälkeen täysin rinnoin yhdessä kirjan ansioista.

Kirjan harvoin varjopuoliin on laskettava hakemiston puuttuminen. Lukija joutuu nyt lähes ylivoimaisen urakan eteen kun hän yrittää löytää vähänkin eksoottisemmasta lääkkeestä tai lisäravinteesta tietoa. Tilannetta ei edes pelasta sisällysluettelo, joka on askeettisuudessaan jopa hassunkurinen. Hyvin vähän arvoa on tällaisessa kirjassa esimerkiksi sellaisesta otsikosta kuin ”Lyhyesti”. Ehdin jo ihmetellä eikö kirjassa laisinkaan huomioida esim. fosfatidyyliiseriiniä tai kiistanalaista auringonhattu-uutetta? Ne löytyvät yllättäen juuri tästä Lyhyesti –luvusta.

Suomalaista urheilukirjaa lisäravinteista ei näköjään voida kirjoittaa ilman pakollista lukua kiistanalaisesta ternimaidosta. Nuo sepustukset olisin sijoittanut edellä mainittuun Lyhyesti –lukuun. Joku herkkähipiäinen voimailija voi pitää vajavuutena alfa-HICA – valmisteen puuttumista tästä kirjasta. Itse pidän kirjan ansioina sitä, että mitä tahansa pelleilytuotetta ei sallita vakavasti otettavassa kirjassa.

Kirja on todella hyvä! Uskokaa se tällä sanomisella! Siirryn nyt vähitellen kirjan myönteisten seikkojen esille tuontiin. Paikka paikoin kirja tunkeutuu ehkä liiaksikin biokemistien maailmaan ja tähän antiin tottumaton saattaa tuskastua. Onneksi kirjoittajat ovat tehneet sellaisen oivallisen kompromissin, että oikein vaikeaselkoiset osuudet on selkeästi eroteltu kirjasta tummemmalla taustavärillä.

Kirja koostuu useiden ansiokkaiden kirjoittajien yksittäisistä esseistä omasta aihealueestaan. Tämä on tehnyt kirjan sisällöstä hieman kirjavan, onhan meillä erilaisia tapoja ilmaista asia. Kirjan viimeistelyvaiheessa olisi ehkä ollut hyvä valita ”päätoimittaja”, joka olisi luonut yhtenäisen linjan kirjoituksille.

Älkää vaipuko epätoivoon! Nyt tulee kovasti kehuja! Kirjalla on runsaasti käyttöarvoa. Suosittelen lämpimästi kirjan hankkimista. Paikka paikoin kirjaa lukee innokkaasti ja tietoa ahmien. Sattumalta tiedän miten paljon työtä on tiedon kokoamisessa sekalaisten tieteellisten julkaisujen ja teosten avulla. Kirjassa on nähty erityisen paljon vaivaa tuoreimpien tutkimustulosten esittelyssä. Kirjassa on muutama erittäin ansiokas luku, jonka erikseen haluan nostaa esiin:

- Jukka Syrjälän kirjoitus ”Anaboliset aineet”. Proviisori Syrjälä on tehnyt ansiokkaan katsauksen niihin tieteellisiin tutkimuksiin, joissa käsitellään anabolisten aineiden vaikutusmekanismeja ja haittavaikutuksia. Erinomaisen hienosti kirjoitettu luku!
- Liikuntatieteiden maisteri Juha Hulmi on luvussaan ”Lihaskasvu ja sen säätelymekanismit” näyttänyt parasta osaamistaan. Jo tämä hyvin kirjoitettu katsaus on riittävä syy kirjan hankkimiselle!
- Filosofian tohtori Jari Rossin kirjoittama luku ”Laihdutusvalmisteet” on ammattitaitoinen sukellus erilaisten laihdutustuotteiden maailmaan. Puolueettomalla tavallaan tohtori Rossi tuo esille laihdutusvalmisteiden ansiot ja lukuisat puutteet. Peräti 304 tieteellistä kirjoitusta on käyty läpi.

Olen todella mielissäni saatuani tutustua tähän kirjaan. Olen varma että kirjalla on käyttöä niin yliopiston opiskelijalle, valmentajalle, urheilukärpäsen puremalle kuin aktiiviturheilijallekin. Tämä kirja sammuttaa tehokkaasti tiedonjonon ja ohjaa lukijaa syventämään tietojaan aiheesta. Jatkan kirjan lukemista! Mikäli tästä pintapuolisesta raapaisustani löytyy huomautettavaa, niin kannattaa varmaan asiaa kommentoida vaikkapa tähän vaatimattomaan blogiin.

Kirjan voi hankkia hyvin varustetuista kirjakaupoista ja NutriMed -yrityksen omilta internetsivuilta.

Antti Alaranta, Juha Hulmi, Joonas Mikkonen, Jari Rossi, Antti Mero et al. Lääkkeet ja lisäravinteet urheilussa – suorituskykyyn ja kehon koostumukseen vaikuttavat aineet. NutriMed Oy, Jyväskylä, 2007 (ISBN 978-952-92-3045-7)

Anonyymi sanoi...

Christerille tosiaan suurkiitokset todella nopeasta kirjamme kriittisestä arvostelusta! Ja toki kiitokset myös siitä, että viet urheiluravitsemusalaa blogillasi ja seminaareilla ym. puolueettomasti eteenpäin! Jos seuraava painos tulee, niin näistä kommentteista on meille varmasti paljon hyötyä!

Kirjammehan saa esimakua täältä uusilta Suomen MD:n sivuilta:

<http://www.musculardevelopment.fi/>

(Miten saada kreatiinin hyödyistä kaikki irti? Joonas Mikkonen). Artikkelimme löytyy myös uusimmasta Bodaus-lehdestä.

Vilkasta keskustelua ja näemmä joku "tietää" väitöskirjani erityisen huonoksi. Tiedä sitten millä perusteilla sen meinaa tyrmätä, heh.

Juha Hulmi

tiistai, joulukuu 18, 2007 10:47:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

On ollut mukava lukea kommenttejanne. Hienoa kun Suomesta löytyy asiantuntijoita, jotka vielä jaksavat kirjoittaa urheilukirjoja suurella sydämellä.

keskiviikko, joulukuu 19, 2007 11:09:00 AM

Anonyymi sanoi...

Kiinnostaisi tietää mitkä laihdutusvalmisteet tohtori Rossi tyrmäsi ja mitkä hänen mielestään toimivat.

Mökkihöperö

keskiviikko, joulukuu 19, 2007 11:57:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Mökkihöperö on kiinnostunut tohtori Jari Rossin arviosta kelvollisista laihdutusvalmisteista. Kirjassa julkaistu katsaus on laaja ja ansiokas.

Tässä joitakin tuotteita, joilla tohtori Rossin mielestä mahdollisesti on käyttöarvoa laihdutuksessa (tosin tarvitaan usein erittäin suuria annoksia, jolloin sivuvaikutusten vaara lisääntyy):

- kofeiini (erityisesti yhdistelmänä kofeiini + efedriini + aspiriini)
- vihreä tee
- kalsiumia sisältävät maitotuotteet

Höpöhöpö -tuotteita (jotka eivät toimi muuta kuin markkinamiesten suussa ja mainosesitteissä ja mikäli jollakin ihmisellä toimii on epätodennäköistä, että toimii samalla tavalla toisella ihmisellä):

- aloe vera
- HCA
- CLA
- DHEA
- DNP
- forskoliini
- gluko/galaktomannan
- guggulsteronit
- yohimbine
- karnitiini
- kitosaani
- koliini
- kromi
- mehiläispöly
- nikotiini
- pyruvaatti
- pomeranssi
- tarhapapu-uute

Jos laihdutusvalmisteet kiinnostavat, kannattaa lukea tämä luku.

torstai, joulukuu 20, 2007 10:54:00 AM

Anonyymi sanoi...

Veteraaniurheilijan kommentin perusteella saa ehkä hieman väärän kuvan Rossin laihdutusvalmistekappaleesta. Veteraaniurheilija kirjoitti, että Rossin laihdutusvalmistetekstin mukaan höpöhöpö-tuotteita ovat...

- aloe vera
- HCA
- CLA
- DHEA
- DNP
- forskoliini
- gluko/galaktomannan
- guggulsteronit
- yohimbine
- karnitiini
- kitosaani
- koliini
- kromi
- mehiläispöly
- nikotiini

- pyruvaatti
- pomeranssi
- tarhapapu-uute

Osa näistä varmasti niitä onkin, mutta tarkemmin asiaa katsoen (yhteenvetotaulukko kirjan sivuilla 348 ja 349) selviää, että suuresta osasta ko. aineita ei vielä ole riittävästi tutkimustietoa, että aineet voidaan joko tyrmätä tai pitää tehokkaina.

Suosittelen koko kappaleen lukemista niin mökkihöperölle kuin kaikille muillekin asiasta kinnostuneille.

torstai, joulukuu 20, 2007 11:35:00 AM

veteraaniurheilija sanoi...

Anonyymi on osittain oikeassa. Tuosta karunpuoleisesta jaottelustani voi todellakin saada sen käsityksen, että tilanne on tosi synkkä (on se todella synkkä, mutta ei ehkä ihan näin synkkä sentään?). Moni listassa lueteltu laihdutusvalmiste voi toimia joillakin ihmisillä, toisilla taas ei. Varmuutta tehosta ei ole saatavilla ristiriitaisten tai keskeneräisten tutkimusten takia. Lukekaa koko teksti siitä kirjasta. Minulla ei ole oikeutta eikä haluakaan referoida kirjan yksittäistä lukua tämän enempää.

Se asia on todella ikävä, että jotkut helppoheikit ja tolosat tekevät kyseenalaisilla laihdutusvalmisteilla bisnestä.

Se varmin keino laihtua saattaa edelleen olla se tutkittu, turvallinen ja varma: LIIKUNTADIEETTI (pienemmät annoskoot ja runsaasti liikuntaa).

torstai, joulukuu 20, 2007 12:56:00 PM

Anonyymi sanoi...

Forkoliinista olen Christerin kanssa jossain määrin eri mieltä:
<http://www.obesityresearch.org/cgi/content/full/13/8/1335>

Anssi Manninen

PS. Kirjassa oli tältä osin pieni bugi: annos oli 50 mg, ei 250 mg.

torstai, joulukuu 20, 2007 2:19:00 PM

Jari Rossi sanoi...

Anssin viittaama tutkimus on käsitelty kirjassa, ainakin minulla painoon menneessä versiossa lukee vielä näin: "forskoliinia 250 mg kahdesti päivässä".

Alkuperäisessä julkaisussa lukee: Oral ingestion of forskolin (250 mg of 10% forskolin extract twice a day). Olisko jossain vaiheessa painovirhe eksynyt kirjaan?

Kuten Christer totesi, forskoliini on yksi näistä mielenkiintoisista laihdutusvalmisteista, jonka osalta näyttö on ristiriitaista.

Kannattaa muistaa myös kirjan painotus urheilijoille; suurinta osaa laihdutusvalmisteista on tutkittu ylipainoisilla tai lihavilla tutkimushenkilöillä. Osalla laihdutusvalmisteista on myös haittavaikutuksia (osa vakavia), jotka on pyritty tuomaan esille kirjassa.

Suosittelen myös Jorma-Einarille kirjaan tutustumista, teokseen voi varmasti jatkossa tutustua kirjastoissakin. Mukana on mm. Kaisa Lehtosen ansiokas katsaus kestävyysurheilijan ravistemukseen. Siellä on käsitelty mm. hiilihydraatti- ja rasvatankkaus. Juha Hulmin katsaus lihaksen kasvuun on erityisen ajankohtainen ja tärkeä.

Kirjasta on olemassa ketju mm. Pakkotoisto-foorummin puolella, jonne myös kritiikki on tervetullutta. Kiitoksia erityisesti Christerille mainiosta kritiikistä, tämä auttaa varmasti jatkossa kirjan muokkaamisessa.

Jari Rossi

torstai, joulukuu 20, 2007 4:18:00 PM

Anonyymi sanoi...

Forkoliiniannos tutkimuksessa oli 25 mg kahdesti päivässä. Tutkimuksessa käytetty (yht. 500 mg/pv) valmiste (uute) sis. 10 % forskoliinia.

AM

torstai, joulukuu 20, 2007 6:41:00 PM

Jari sanoi...

Forskoliinikappaleessa viitattiin nimenomaan forskoliinivalmisteen määrään, kuten myös viitatuissa tutkimuksissa. Toki sen annoksen voi sieltä laskea.

Pitänee lisätä seuraavaan painokseen: "250 mg 10%:sta forskoliiniuutetta kahdesti päivässä..." niin tulee mahdollisimman tarkasti.

Jari

torstai, joulukuu 20, 2007 7:11:00 PM

Anonyymi sanoi...

Joo, tuo tarkennus on tarpeen, sillä forskoliiniuutteissa on eri määriä itse forskoliinia (10 %, 20 %, 95 %, 96 % jne.). Eihän efedratutkimuksissakaan puhuta efedran määrästä, vaan efedran tarjoamasta efedriinimäärästä.

No, se oli siis ihan pientä RAKENTAVAA kritiikkiä Rossin erinomaisesta katsauksesta. :)

AM

torstai, joulukuu 20, 2007 7:15:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Näin ne tiedot forskoliinista täsmentyivät. Kiitos Jari! Suin päin ei kannata rynnätä apteekkiin ostamaan forskoliinia. Jäädään odottamaan lisätutkimuksia.

torstai, joulukuu 20, 2007 7:17:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Jep, Anssi Manninen, Rossin katsaus on niitä parhaimpia katsauksia laihdutusvalmisteisiin mitä olen ikinä lukenut!

torstai, joulukuu 20, 2007 7:19:00 PM

Anonyymi jari sanoi...

Hyvä että tällaista kritiikkiä tulee, ja tutkimuksia tulee koko ajan lisää. Siinä suhteessa varmasti noissa kirjasta mahdollisesti tulevissa uusissa painoksissa on koko ajan tarkentuvaa tietoa. Muutama kiva lisä on jo mielessä.

Halusimme kirjaa tehdessä välttää kirjan leimaantumista "roinaoppaaksi", tästä syystä oli erityisen hankalaa miettiä miten tarkasti tutkimuksista käytetyistä annoksista uskaltaa puhua. Osalla valmisteista kun on hengenvaarallisiakin haittavaikutuksia. Erityisen ongelmallista tämä on erilaisten uute/rohdosvalmisteiden osalta, valmisteiden sisältämät annokset kun voivat erota hyvinkin paljon ilmoitetusta.

Jari

torstai, joulukuu 20, 2007 7:36:00 PM

Anonyymi sanoi...

Toi hakemiston puuttuminen on ehkä tähän mennessä "pahin" epäkohta, jonka olen tähän mennessä havainnut - ja sekään ei maata kaada. :)

Lisäksi olisin kaipaillut tribulus terrestris- (ei ole osoitettu mitään hyötyä.. sitä suuremmalla syyllä! :)) ja glutamiiniosiota.

AM

torstai, joulukuu 20, 2007 7:50:00 PM

Anonyymi sanoi...

Kiitos Anssi kommentteista.

Hakemisto on tosiaan hyvä idea jatkossa.

Glutamiini oli listalla, mutta se sitten lopulta jäi pois kuten muutkin yksittäisien aminohappojen tarkempi käsittely (paitsi leusiini ja BCAA). Glutamiinista kyllä on lause 235 lopussa :)

Tribulus kannattanee lisätä mukaan kirjaan jos uusi painos tulee, samoin muutamia muita.

Juuso Reinikaisen kirjoittama lyhyesti -osiohan sisältää sitten seuraavat mielenkiintoiset tekstit:

Fosfatidyylikeriini urheilijan suorituskyvyn parantajana

Auringonhattu-uute Echinacea purpurea – luontainen EPO?

Applephenon®-valmiste - apukeino urheilijan väsymykseen?

L-teaniinin vaikutukset mentaaliseen suorituskykyyn ja vireystilaan

L-karnitiini-L-tartraatti lihasvaurioiden estäjänä?

KIC (alfa-ketoisokaproaatti) lihasproteiinien hajotuksen vähentäjänä?

GAKIC suorituskyvyn parantajana?

Juha H

perjantai, joulukuu 21, 2007 8:50:00 AM

Anonyymi sanoi...

Noi Juuson lyhyestipätkän oli erinomaisia. Seuraavaan laitokseen voisi lisätä esim. glutamiinin ja tribuluksen sekä mahdollisesti glukosamiinisulfaatin.

Kestävyysurheilijan ravitsemusta käsittelevä osio oli jossain määrin pettymys; kirjoittaja ei ole kovin kriittisesti käsitellyt asiaa. Lisäksi fyysisen harj. aiheuttaman asidoosin fysiologis-biokemiallinen perusta on esitetty hieman virheellisesti.

perjantai, joulukuu 21, 2007 4:20:00 PM

Anonyymi sanoi...

Juuri noista ehdottamistasi kappaleista tulee mahdolliseen seuraavaan painokseen asiaa. Mutta seuraavaa painosta on turha odottaa muutamaan vuoteen ;)

Kestävyyssurheilun ravintokappale oli tarkoituksellakin ehkä hieman käytännöllispainotteisempi. Se on toisaalta varmaan monelle mieleen kun ei niin tarkan biokemiallisesti käsitellä joka kappaletta.

lauantai, joulukuu 22, 2007 12:11:00 PM

Anonyymi sanoi...

Eipäs nyt mennä siirtämään seuraavaa painosta hamaan tulevaisuuteen asti! Hyviä kommentteja on tullut jo sen verran, että alkaa olla kova hinku päästä toteuttamaan niitä käytännössä..

sunnuntai, joulukuu 23, 2007 10:51:00 AM

Anonyymi sanoi...

"Lisäksi fyysisen harj. aiheuttaman asidoosin fysiologis-biokemiallinen perusta on esitetty hieman virheellisesti"

Joo nyt huomasin että tuolla oli Kaisalla yhteen lauseeseen jäänyt korjausehdotuksista huolimatta painovirhepoholainen kun laktaattia väitettiin vetyionien ohella happamaksi aineenvaihduntatuotteeksi. Sinänsä englannin kielessä maitohappoa jotkut kutsuu tiedekirjallisuudessaakin lactate -termillä eikä lactic acid. Onneksi tuo laktaatin "happamuus" sen jälkeen kirjassa pian kumottiin eli ei haittaa. Mutta kiitos kommentista.

J Hulmi

maanantai, joulukuu 24, 2007 12:46:00 PM

Viisi minuuttia voista

*

Tätä kirjoitusta on luettu ja kommentoitu varsin vilkkaasti.

Minä pidän voista - olen sitä aina syönyt. Minä en pidä margariinista - en ole siitä koskaan pitänyt. Ilmeisesti kovin moni muukaan ei pidä margariinista, sillä sitä joudutaan markkinoimaan hyvin tarmokkaasti, jotta Suomen kansa sitä söisi. [Margariinitiedotuksen](#) omat sivut osoittavat mainonnan mauttomuuden kaikessa karneudessaan! Jos minä olisin töissä margariinitehtaalla, häpeäisin silmät päästäni!

Voita ei juurikaan markkinoida Suomessa. Valio hävisi aikoinaan rasvasodan Kansanterveyslaitosta vastaan. Vastakkain oli voi (eläinrasva) ja margariini (kasvirasva). Valion tutkimusjohtaja Kari Salminen kävi 1980-luvun lopulla katkeraa taisteluaan margariinimannekiini Pekka Puskaa vastaan. Pekka voitti Karin selvästi. Pekka osasi taitavasti vetää oikeasta narusta väittäessään, että ravinnon eläinrasvan ja sydäntaudin välinen yhteys on todistettu paremmin kuin yksikään asia lääketieteessä. Tältä asiat silloin saatiin näyttämään. Ja väitettä eläinrasvojen vaaroista on yritetty pitää hengissä meidän päiviimme asti. Vastakkaiset tutkimusnäytöt eläinrasvojen hyödyllisyydestä pistävät mielteliäälle tuulelle. Syömmekö sitä rasvaa mitä markkinoidaan tehokkaimmin, vai sitä rasvaa mikä tutkimusten mukaan parhaiten hoitaa terveyttämme? Pohjois-Karjala -projektin näkyvänä tuloksena voirasiat hävisivät suomalaisten keittiön pöydältä. Toivoisinpa niiden ilmestyvän takaisin pöydille pikkuhiljaa, sillä tutkimusten mukaan voi on terveellistä. Luonnontuote voi hakkaa mennen tullen terveellisyydessä margariinin.

Voita voi valmistaa kotiloissa. Kaada tilavaan astiaan pari desilitraa vispikermaa ja lisää hieman suolaa. Vatkaa kerma kunnes siitä ensin tulee hienoa vaahtoa. Jatka edelleen vatkaamista kunnes vaahto hajoaa kahteen osaan: Kiinteään osaan, joka on sitä voita, ja nesteeseen, joka on kirnupiimää. Kaada pois kirnupiimä ja käytä voita leivän päällä ja ruoanlaitossa. [Margariinia valmistetaan](#) aina tehtaassa, onhan siinä tarvetta [monille eri kemikaaleille](#) ja korkeille lämpötiloille sekä lisäaineille.

Kun juttelee kokkien kanssa saa tietää, että kukaan työtään arvossa pitävä kokki ei käytä ruoanlaittoon margariinia, varsinkin jos ruokaa pitää paistaa korkeassa lämpötilassa. Voi kestää paistamista ja antaa ruoalle enemmän makua. Naudanlihaa, kanaa ja kalaa voi huoletta paistaa voissa. Tee jo tänään tällainen koe: Paista kalaa paistinpannussa. Toiseen paistinpannuun pistät paistinrasvaksi margariinia, toiseen voita. Huomaat eron maussa.

Mutta eikö voi ole epäterveellistä? Usko nyt tällä sanomisella, että kohtuullisella voinsyönnillä ylläpidetään terveyttä! Täysrasvainen voi ja margariini sisältävät yhtä paljon rasvaa (80%). Vähän yli puolet rasvoista ovat siinä voissa tyydyttyneitä ("kovia rasvahappoja"), margariinissa vähän vähemmän kuin puolet. Ero on varsin pieni ja joudutaan sitten tehokkaalla markkinoinnilla häivyttämään tämä ero. Kevytmargariinit ja erilaiset kasvipohjaiset rasvaveitteet eivät kuulu terveystietoisien ruokavalioon. Terveyttä edistävää on nauttia rasvalähteinä kohtuullisia määriä eläinrasvaa, mahdollisimman vähän käsiteltyjä kasviöljyjä ja syödä riittävän usein tuoretta kalaa.

Löydä uudestaan voimien hienostunut maku vaikkapa nyt joulunpyhien aikana! Tutustu suomalaisten mielipiteisiin "[millä perusteella valitset levitteen?](#)" (Keskustelut, Helsingin Sanomat, 29.1.2007 -).

Tiedemies sanoi...

Voita vastaan puhuu minusta se, että rasvaa nyt vain ei pysty syömään loputtoman paljon. Vaikka voi ei ole rasvana mitenkään kauhean huono, sitä huonoa rasvaa tulee useimpien ruokavaliosta kuitenkin aika paljon. Niitä omega-3:sia on syytä hankkia vähän joka välistä, ja jos voi syrjäyttää ne, niin se ei ole hyvä.

Leivän päälle voi vetää ihan hyvin öljyä, jos nyt leipää tahtoo syödä.

sunnuntai, joulukuu 16, 2007 5:20:00 PM

Anonyymi sanoi...

Mielummin minä syön reilusti voita kuin niitä huonoja kovetettuja kasvirasvoja valmisruuista. Olen samaa mieltä kirjoittajan kanssa margariini mainosten ällöttävyydestä.

Seija

sunnuntai, joulukuu 16, 2007 5:39:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Kiitos mielenkiintoisista kommentteista!

Minusta Tiedemiehen toteamus on hyvä: ...rasvaa nyt vain ei pysty syömään loputtoman paljon...

Seijan kanssa olen ihan samoilla linjoilla.

sunnuntai, joulukuu 16, 2007 7:19:00 PM

Saska sanoi...

Jos tarkkoja ollaan niin voissa on tyydyttymättömiä rasvahappoja yli 2/3 (68 %). Leipämargariineissa tyydyttyneiden keskiarvo on 25 %. Ero on melko suuri.

Voi ei todellakaan ole huono vaihto herkutteluun - siis silloin tällöin käytettynä. Sen sijaan jos tavallinen tallaja vaihtaa leipämargariinin voihiin ihan päivittäisessä käytössä, heikkenee päivittäisen rasvan laatu merkittävästi: tyyntyneen osuus kasvaa ja monitydyttymättömistä erityisesti alfa-linoleenihapon saanti laskee.

Rasvan määrästä olen, Christer, kanssasi ihan samaa mieltä. Harkitusti valittu rasva on yleensä parempi vaihtoehto kuin makaroni tai vaalea leipä (poislukien kuitupitoiset uutuudet - suosittelen!).

Oli hyvin mielenkiintoista, että voi-margariini -kamppailuun yhdistettiin luonnollisuus-näkökulma. Perustelit kantasi hyvin, Christer. Mutta kyse on silti arvoista, ei todistetuista eroista esimerkiksi terveellisyydessä. Margariinin valmistuksessa käytettyjen prosessien ja lisäaineiden haitallisuudesta ei ole näyttöä. Hyväksyn täysin sen, että joku ei halua syödä lisäaineita arvomaailmansa vuoksi. Joskus mietin, että suhtautuvatko samat ihmiset yhtä lailla epäilevästi vaikkapa sähkölämmitykseen, matkapuhelimiin tai moottorikäyttöisiin kulkuneuvoihin.

Asiasta toiseen: kun voi on luonnollista, olisi suotavaa, että voin tuotantokin olisi luonnollista. Luomuvoita on saatavilla, mutta luomumargaa ei taida löytyä?

Saska

maanantai, joulukuu 17, 2007 9:40:00 AM

veteraaniurheilija sanoi...

Kiitos Saska täsmällisistä tiedoista. Minulla on sellainen tuntuma, että me voita käyttävät suomalaiset, käytämme sitä aina kohtuullisesti. Voita riittää pienempikin määrä.

Ehdoton suosikkini on aito kirnuvoi. Sitä saa mm. Juustoportti -nimisestä yrityksestä ja joistakin kauppahalleista. On hyvää. Täytyy myöntää, että luomuvoita en muista koskaan hankkineeni.

Voikaa hyvin!

maanantai, joulukuu 17, 2007 10:03:00 AM

Anonyymi sanoi...

Voi vs. kasvirasvat- kysymyksessä ainakin minun kompromissini on laittaa leivälle voita ja puuron ja salaatin sekaan lorauttaa öljyä (rypsiä puuroon, oliivia salaattiin). Paistamiseen käytän joko voita tai öljyä ruoasta riippuen, maku valintaperusteenani.

Oikeasti uskon, että mikään, mikä on melko luonnollista, maistuu hyvältä ja nautitaan hyvässä seurassa leppoisan tunnelman vallitessa kohtuullisia määriä ei voi olla ihmiselle pahaksi. Kysymykseksi jää, miten määritellään luonnollisuus ja kohtuulliset määrät.

P

maanantai, joulukuu 17, 2007 11:06:00 AM

Anonyymi sanoi...

Saska, eikös kotimaisissa tutkimuksissa ole nimenomaan osoitettu, ettei eri leipien välillä ratkaiseva tekijä ole kuitupitoisuus vaan rakenne? Eli korkea kuitupitoisuus ei auta, jos jyvät on jauhettu, mutta kokonaisten jyvien tai rouheen käyttö hieman keventää leivän haittavaikutuksia?

Jari

maanantai, joulukuu 17, 2007 11:55:00 AM

Saska sanoi...

Leivän haittavaikutukset? Jari, meillä jokaisella on näkemyksemme, mutta sitä voisi ehkä vähän pitää taustalla. Sitä paitsi kuitu ei liity tähän ketjuun - otin hiilihydraatit vain esimerkkinä vaihtokauppojen sudenkuopista.

Saska

maanantai, joulukuu 17, 2007 1:06:00 PM

Jari sanoi...

Saska, no sehän on korkea insuliini- ja triglytaso. Mutta OT tosiaan.

maanantai, joulukuu 17, 2007 2:02:00 PM

riitta sanoi...

Kiinnostuin kookosöljystä ja huomasin, että kookosöljyssä ja voissa on samoja hyviä rasvahappoja (muistaakseni keskipitkiä?) ja että nykyravinnosta saa kovin vähän juuri niitä rasvahappoja.

Uskon voin olevan terveellistä kohtuullisesti käytettynä. Kookosöljyä aion kokeilla lähinnä hilseilevän ihon vuoksi.

Margarineihin ei minun vanhemmat koskeneet, puhuivat kissanrasvoista ja huiputuksesta?

maanantai, joulukuu 17, 2007 8:37:00 PM

riitta sanoi...

Kaivoin esille sen sivun mistä luin tuosta kookosöljystä.

http://www.kookosravinto.com/sgg/m4_1.htm

maanantai, joulukuu 17, 2007 8:52:00 PM

Anonyymi sanoi...

Meidän perheessämme on käytetty jo pitkään kahta perusrasvaa: voita ja oliiviöljyä.

Leipää ym. hiilaripläjäyksiä emme syö, joten rasvoja käytetään lähinnä paistossa ja salaattikastikkeissa.

Margarineja meitä ei saa käyttämään vapaaehtoisesti ja täysissä järjissämme - ei sitten niin millään!

T: Karde

maanantai, joulukuu 17, 2007 11:09:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Riitta, kookosrasva on suotta niin huonossa maineessa.

Mukava kuulla, että Kardenkin perheessä voita kuluu!

maanantai, joulukuu 17, 2007 11:41:00 PM

Anonyymi sanoi...

Karppaajien kookosöljyhypetys ei oikein uppoa minuun; vaikka kookosöljy olisikin harmitonta, se tuskin kuitenkaan on ihmelääke kaikkeen.

P

tiistai, joulukuu 18, 2007 7:42:00 AM

Anonyymi sanoi...

Paljon kiitoksia kun pidät huolta oikeasta ravintotiedosta näillä sivuillasi:

- syökää voita
- juokaa täysmaitoa
- menkää kananmunalla töihin
- nauttikaa tuoreita vihanneksia
- hemmotelkaa itseänne käsittelemättömällä ja tuoreella lihalla

Mökkihöperö

keskiviikko, joulukuu 19, 2007 2:30:00 PM

Rauno Satopää sanoi...

Olen seitsemän vuoden ajan käyttänyt leivän päällä pelkkää juustoa; en siis perinteisiä rasvoja.

keskiviikko, joulukuu 19, 2007 7:44:00 PM

[Alppihiihtäjän ravinto-opas](#)

Ravintovalmentajakoulutuksen oppilastöistä on viimeisenä esittelyssä varsinainen huipputyö. Nilsin lahja suomalaiselle urheiluelämälle, valmentaja Kati Partanen, palkittiin parhaasta seminaarityöstä. Minä olin itse aivan haltioissani nähdessäni tämän työn ja nöyrällä tavalla olen ylpeä siitä, että kelpasin Kati Partasta ohjaamaan tässä työssä.

Tässä työssä on aineksia vaikka mihin, mutta toivoisin Suomen Hiihtoliiton arvostavan työtä sen verran, että antaisivat sille näkyvän paikan valistusmateriaalissaan. Katsotaan muutamia makupaloja!

Terveellinen ja monipuolinen ruokavalio antaa mahdollisuudet parhaaseen mahdolliseen kehittymiseen ja optimaaliseen kilpailusuoritukseen. Valmentajat ovat nuorten kanssa tekemisissä lähes päivittäin, jolloin mahdollisuus vaikuttaa nuoren ruokailutottumuksiin on hyvä. ***Alppihiihtoharjoittelu sisältää väistämättä leiriharjoittelua, jolloin valmentaja voi omalla esimerkillään opettaa terveellisten valintojen tekemistä kaupassa, ravintolassa ja ruuanlaitossa yleensä. Myös vuoristoharjoittelu korkealla on haastavaa ravitsemuksen ja eritoten nestetasapainon säilyttämisen suhteen.*** Lisäksi nuoret joutuvat alttiiksi lisäravinnemainoksille, joten on hyvä opettaa heille perusasiat joiden, pohjalta kukin voi tehdä ratkaisunsa lisäravinteiden suhteen. Annetun tiedon perusteella nuori urheilija voi miettiä, tarvitaanko yleensä mitään erityisravintovalmisteita.

Opasta varten Tanja Poutiainen ja Kalle Palander ovat kertoneet omista kokemuksistaan ravitsemuksen suhteen uransa eri vaiheilta. ***Heistä Tanja on hyvä esimerkki siitä, että ilman lisäravinteita pärjää hyvin.*** Toisaalta taas Kallella on kokemusta siitä, ettei alppihiihtäjä välttämättä hyödy tarkkaan ohjelmoidusta proteiinipitoisesta ravinnosta, vaan lopputuloksena voikin olla liian massiivinen ja kömpelö kroppa nopeita korjausliikkeitä ja yleensä suunnanmuutoksia vaativassa lajissamme.

Oppaan tarkoituksena on siis antaa alppivalmentajille, urheilijoille ja heidän

vanhemmilleen perustietoa urheilijan terveellisestä ravitsemuksesta. Tässä oppaassa mietimme myös lajin erityistilanteisiin sopivaa ravintoa. ***Tärkeintä on antaa nuorelle tietoa, minkä pohjalta hänen on mahdollista tehdä hyviä valintoja ja saada tarvitsemansa ravintoaineet puhtaasta suomalaisesta ruuasta eikä pilleripurkista.***

RAVITSEMUSSUOSITUKSET KÄYTÄNNÖSSÄ:

- energian saannin ja kulutuksen tasapainottaminen
- ravintoaineiden riittävä ja tasapainoinen saanti
- kuitupitoisten hiilihydraattien saannin lisääminen
- puhdistettujen sokereiden saannin vähentäminen
- kovan rasvan käytön vähentäminen ja korvaaminen pehmeillä rasvoilla
- suolan (natrium) saannin vähentäminen
- alkoholin kulutuksen kohtuullistaminen

HIILIHYDRAATIT KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Valitse ruisleipää, täysjyväleipää, kokojyväsekaleipää ym. yli 6% kuitua sisältäviä leipiä. Käytä täysjyväpastatuotteita, täysjyväriisiä, runsaskuituisia muroja ja makeuttamatonta myslä.
- Lisää leseitä ja rouheita esimerkiksi puuroon, leipätaikinaan tai jogurtin päälle.
- Kasviksia, hedelmiä ja marjoja pitää syödä vähintään ½ kg/vrk eli noin 5-6 syöjän kämmenellistä.
- Syö matalan GI:n omaavaa ruokaa ennen harjoittelua.
- Nauti suorituksen aikana korkean GI:n tuotetta. Tee samoin suorituksen jälkeen täyttääksesi tyhjentyneet energiavarastot.
- Käytä harkiten pelkistä vehnäjauhoista tehtyjä tuotteita, makeita leivonnaisia, makeutettuja mysläjä, hilloja, pasteijoita, croissantteja, pikariisiä- ja puuroja, hiutaleista valmistettua perunasosetta, sokeroituja mehuja ja sokeroituja virvoitusjuomia ja ranskanperunoita.
- Ravintokuidun tarve on vaikea tyydyttää ilman ruisleipää. Tästä näet kuinka paljon hiilihydraatteja vaaditaan 36 kuitugramman saamiseen:
 - 6 viipaletta täysjyväleipää 20 g kuitua
 - 1 dl myslä 3 g
 - 3 hedelmää 4 g
 - 250 g kasviksia 4 g
 - 0,5 dl marjoja 1 g
 - 4 perunaa 4 g

PROTEIINIT KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Poista lihasta näkyvä rasva.
- Jauheliha on jalostettua lihaa ja siksi helposti pilaantuvaa. Kuumenna jauheliha aina hyvin.
- Syö kalaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Kalan ruodoissa on hyvin kalsiumia, syö muikku ruotoineen.
- Älä osta muovipussissa säilytettyä kalaa.
- Mitä rasvaisempi kala on, sen lyhyemmän aikaa se säilyy pakkasessa.
- Vältä ylenmääräistä makkaran (myös leikkeleet) syöntiä, niihin on lisätty terveydelle epäedullista nitraattia.
- Jos haluat syödä paljon kananmunia tyydyttääksesi lisääntyntä proteiinin tarvetta niin

poista munista keltuaiset.

- Pitääksesi jatkuvasti anabolista tilaa yllä kehossasi nauti proteiinia pitkin päivää. Myös palautuminen edistyy ja näin pystyt treenaamaan kovempaa.

RASVAT KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Vain näkyvän rasvan laatuun voit kiinnittää huomiota.
- Välttämättömiä rasvahappoja saat kasviöljyistä, pähkinöistä ja siemenistä.
- Kylmäpuristettu rypsiöljy on hyvää; tummaa, aitoa, ei kemiallisesti puhdistettua öljyä. Rasvan laatu kärsii liiallisesta kuumentamisesta. Lisää öljy kuumaan pannuun. Käytä salaattinkastikkeissa auringonkukkaöljyä.
- Lisää puuroon ja muroihin pellavan- tai seesaminsiemeniä.
- Valitse vähärasvaisia maitotuotteita.
- Syö korkeintaan yksi kananmunan keltuainen päivässä.
- Ota lihavalmistuksista näkyvä rasva pois ja siipikarjasta nahka. Paisti, file ja kinkku ovat vähärasvaisempia sian ja naudan lihan osia. Broilerin koivet ovat sen rasvaisinta lihaa. Valitse paistijauhelihaa. Käytä leivän päällä leikkeleitä makkaran sijaan.
- Syö rasvaista kalaa 2-3 kertaa viikossa (esim. lohta, silliä, muikkua).
- Vähennä tuotteita, jotka sisältävät seuraavia valmistusaineita: voi, ihra, kamara, juusto, kerma, kananmunan keltuaiset, majoneesi, palmuöljy, kookosrasva, kaakaovoit tai kovetettu kasvirasva.
- Juo vain suodatinkahvia.
- Liikunta lisää hyvän HDL-kolesterolin määrää.
- Nauti tyydyttyneitä kovetettuja transrasvoja sisältäviä leipomotuotteita harvoin. Runsaasti transrasvoja sisältävät mm. keksit, croissantit, pasteijat, kakut, ranskalaiset perunat, kasvirasvajäätelö, muromysliit, mikropopcornit ja makeiset.
- Kala-allergikon kannattaa nauttia kalaöljykapseli päivässä.

A-VITAMIINI KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Syö paljon värikkäitä kasviksia, hedelmiä ja marjoja.
- Syö maksaa 2-4 kertaa kuukaudessa.
- Syö kananmunia.
- Käytä maitotuotteita ja kasvirasvavälitteitä.
- Nauti monivitamiini-kivennäisainevalmiste päivittäin.

D-VITAMIINI KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Syö rasvaista kalaa 2-3 kertaa viikossa.
- Käytä maitovalmisteita ja rasvavälitteitä.
- Syö kanttarelleja ja suppilovahveroita.
- Nauti auringosta silloin, kun sitä on saatavilla, mutta jos haluat olla auringossa pidempään laita suojavoidetta.

E-VITAMIINI KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Käytä kasviöljyjä ja kasvirasvavälitteitä.
- Syö vihanneksia, hedelmiä ja marjoja (esimerkiksi maissi, punainen paprika, kuivatut sekahedelmät, mustaherukka ja ruusunmarja).
- Syö pähkinöitä ja siemeniä päivittäin, varsinkin vähärasvaisessa ruokavaliossa.
- Käytä täysjyväviljaa ja etenkin täysjyvävehnää.
- Käytä auringonkukkaöljyä salaattinkastikkeissa jos käytät rypsiöljyä ruoanvalmistuksessa.
- Ruoan kuumentaminen ja syväjääditys tuhoavat E-vitamiinin.

- Alkoholien ja e-pillereiden käyttö heikentävät imeytymistä.
- Nauti monivitaamiini-kivennäisainevalmiste päivittäin.

K-VITAMIINI KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Nauti vihanneksia (erityisesti persilja ja kaali).
- Pidä suolistobakteerit hyvässä kunnossa, ne voivat valmistaa K-vitamiinia.
- Peruna, tomaatti ja soijapavut ovat hyviä lähteitä.
- Syö lihaa ja kalaa.

C-VITAMIINI KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Pakastamista C-vitamiini kestää hyvin, mutta sulaminen aiheuttaa tuhoutumista, joten lisää marjat ruokaan jäisenä.
- Melonit ym. suuret hedelmät ja kasvikset kannattaa ostaa kokonaisina. Pilkkottuja hedelmiä ja kasviksia tulee säilyttää kelmussa tai rasiassa, jottei ilma pääse niihin kosketuksiin.
- Marjat, hedelmät ja kasvikset tulee syödä mahdollisimman usein kokonaisina ja raakana.
- Salaatit kannattaa valmistaa juuri ennen tarjoilua. Raastaminen tuhoaa enemmän kuin pilkkominen.
- Pakastevihannekset kannattaa lisätä suoraan jäisinä pannulle.
- Mikroaaltokypsennys tai höyrystäminen ovat keittämistä terveellisempiä.
- Täysmehupurkeista kannattaa valita pakkaus, jossa on suljettava korkki.
- Jo 100 gr appelsiinia saat päivän C-vitamiinisi.

B-VITAMIINIT KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Syö kulutukseesi nähden riittävästi monipuolista ja terveellistä ruokaa.
- Vältä liikaa sokerin, kahvin ja teen käyttöä. Älä tupakoi tai käytä alkoholia.
- Syö monipuolisesti erilaista lihaa ja kalaa.
- Käytä maitovalmisteita.
- Syö paljon kasviksia ja erityisesti vihreitä kasviksia.
- Nauti päivittäin monivitaamiini-kivennäisainevalmiste.

RAUTA KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Syö punaista lihaa vähintään kaksi kertaa viikossa ja veri- sekä maksaruokia 2-4 kertaa kuukaudessa. Erityisesti riistaliha on hyvä raudan lähde.
- Laita leivälle leikkelettä juuston sijaan. Leikkele tehostaa myös leivän raudan imeytymistä eikä juusto ole heikentämässä sitä.
- Älä juo maitoa joka aterialla, koska se heikentää jopa 60% raudan imeytymistä.
- Juo kahvi tai tee mielellään aterioiden välissä, jotta ne eivät heikennä raudan imeytymistä.
- Ota monivitaamiini-kivennäisainevalmiste aterioiden välissä.
- C-vitamiini tehostaa raudan imeytymistä. Eli nauti aterioilla salaattia. Laita leivälle kurkkua tai tomaattia. Lisää puuroon marjoja. Juo aamiaisella täysmehua. Syö hedelmä jälkiruoaksi.
- Alppihiihdon erityispiirre!: Harjoittelu korkealla ohuessa ilmastossa kiihdyttää punasolujen tuotantoa. Tämä edellyttää normaalia suurempaa raudansaantia ravinnosta. Siksi olisi hyvä ennen leirikautta tarkistaa veren rauta-arvot. Paikan päällä ravintoon on hyvä sisällyttää rautapitoisia elintarvikkeita.

KALSIUM KÄYTÄNNÖSSÄ:

Päivän tarpeen saat täytettyä esimerkiksi seuraavilla tavoilla:

Esimerkki 1:

- 2 lasia maitoa tai piimää
- 1 purkki jogurttia
- 3 viipaletta juustoa

Esimerkki 2:

- 2dl jäätelöä
- 150g kirjolohta
- 3 rkl sulatejuustoa
- 2dl mustaherukoita

Esimerkki 3 kasvisruokavaliota noudattavalle tai maitoallergikolle:

- 2 lasia kalsiumilla täydennettyä täysmehua
- 2dl kalsiumilla täydennettyä soija- tai kaurajuomaa ruuanvalmistuksessa
- 50g soijarouhetta
- 1 appelsiini

SELEENI KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Nauttimalla seuraavia elintarvikkeita seleenintarpeesi täyttyy:
 - sisäelimiä (maksaa)
 - lihaa
 - kalaa
 - maitotuotteita
 - kananmunia

SUOLA KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Vältä voimakassuolaisia elintarvikkeita. Leipä on vähäsuolaista jos se sisältää alle 0,7%, levite alle 1%, lihavalmisteet alle 1,2% ja aamiaismurot alle 1% suolaa.
- Lisää suolaa vasta valmiiseen ruokaan. Ruoan päällä oleva suola maistuu voimakkaammin.
- Valitse mausteita joissa ei ole suolaa.
- Osta marinoimatonta lihaa.
- Totuta itsesi vähäsuolaisempiin ruokiin. Vältä kokonaan tai nauti harvoin: suolakurkut, oliivit ym. suolaliemeen säilötyt ruoat, perunalastut, makkarat, monet leikkeleet, jotkut aamiaismurot, liemikuutiot, ketsuppi, sinappi, valmiit pussikeitot ja kalajalosteet.

RUOKAKOLMIO JA LAUTASMALLI KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Valmentajana ja vanhempana olet tärkeä esimerkki urheilivalle nuorelle. Syödessänsä yhdessä näytä mallia urheilijalle lautasmalli-idean käytöstä.
- Opasta urheilijaa noudattamaan samaa lautasmallia myös valmisruokien yhteydessä.
- Menkää yhdessä ruokakauppaan ostoksille; miettikää mistä saa mitäkin ravintoainetta hyvin. Opetta urheilija lukemaan tuoteselosteita.
- Käyttäkää apuna www.fineli.fi sivujen ruokakori-palvelua ennen kaupan menoa.
- Tehkää leireillä yhdessä ruokaa.
- Rankan harjoittelujakson aikana urheilija voi lisätä hiilihydraattien osuutta lautasellaan. Tällöin riittävän energian saamiseksi voi osa hiilihydraateista olla "huonoja hiilihydraatteja"; kuten mehukeittoa, hilloa, vehnäjauhoista tehtyä leipää tai pullaa.

- Ruokailun tulee olla nautinnollinen ja rauhallinen hetki päivästä.

AAMUPALA KÄYTÄNNÖSSÄ :

- Puuro, kuitumurot tai makeuttamaton mysli yhdessä vähärasvaisen maitotuotteen tai mehukeiton kanssa muodostavat hyvän perustan aamupalalle.
- Päälyystä runsaskuituiset leivät vähärasvaisilla leikkeleillä, kevytkasvirasvalevitteellä sekä vähärasvaisella juustolla.
- Muista myös syödä jotain kasviksia, marjoja tai hedelmiä.

Kalle Palander kommentoi:

”Kärsin ”aamupahoinvoinnista”, eli aamulla minulla on huono ruokahalu. En tiedä johtuuko se siitä, että syön iltapainotteisesti. Pakotan itseni silti syömään, koska tiedän ettei edellisen päivän iltapalan voimalla jaksa aamutreenissä. Kroppa käynnistyy siinä samalla uuteen päivään.”

HYVIÄ VÄLIPALOJA KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Hedelmät, kasvikset ja marjat
- Täysjyväviljasta valmistettu leipä, rieska, piirakka sekä riisikakut
- Puurot, mehukeitot ja kiisselit
- Vähärasvaiset maitotuotteet; esimerkiksi jogurtit, viilit, rahka ja raejuusto
- Vauvojen hedelmä- ja marjasosepurkit
- Energia- ja myslipatukat
- Vähärasvaiset korput ja välipalakeksit

LOUNAS JA PÄIVÄLLINEN KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Koostetaan lautasmallin mukaisesti.
- Jos treenejä on vielä jäljellä älä nauti hitaasti sulavaa punaista lihaa.

Herkuttelevatko Tanja ja Kalle koskaan?

Tanja Poutiainen: ***”Mitään karkkipäivää minulla ei ole. Kahvin ja teen kanssa syön mielelläni pullaa tai jäätelöä. Onneksi en ole mikään napostelijä. Jos luen tai katson telkkaria niin en tarvitse koko ajan jotain syömistä viereen. Kun syön niin silloin syön hyvin.”***

Kalle Palander: ***”Ikinä ei ole ollut tarvetta säännöstellä syömisiä. Jos mieli jotain tekee niin syön. Joskus maistuu myös roskaruoka, kuten pizza ja burgerit. Ainakin niin pitkään, kun urheilen niin kaikki näyttää kuluvan mitä syön.”***

NESTETASAPAINO KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Ilman liikuntaa nesteen tarve on 1-2 litraa vuorokaudessa.
- Kuljeta juomapulloa mukana.
- Vesi on paras janojuoma.
- Täysmehuissa on tallella hedelmien ja marjojen vitamiinit, kivennäisaineet ja antioksidantit.
- Yli tunnin kestävässä suorituksissa tulee juoda säännöllisin väliajoin.
- Hyvin lämpimällä säällä voit varmistaa juoman imeytymisen lisäämällä natriumia juomaasi.
- Valmentajana muista jättää harjoituksen lomaan juomataukoja.

PERUSKUNTOKAUSI KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Syö 6-7 monipuolista ateriaa päivässä.
- Yli tunnin kestävyysuorituksen aikana nauti hiilihydraattia 30-60g/h, joko vaihtamalla vesi urheilujuomaan tai juomalla vettä ja nauttimalla hiilihydraattigeelivalmisteita.
- Nuku 9-10 tuntia.

VOIMAHARJOITTELUJAKSO KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Suunnittele etukäteen mitä syöt, jotta sinulla on tarpeeksi laadukasta ruokaa kotona.
- Juo riittävästi ja syö 6-7 ateriaa päivässä.
- Hiilihydraatit muodostavat perustan ruokavaliolle eli leipää, riisiä, pastaa ja perunaa, unohtamatta hedelmiä ja vihanneksia.
- Nauti proteiinit vähärasvaisista maito- ja lihatuotteista; kana, kalkkuna, kala ja kananmuna.
- Mene treeniin täysillä energiavarastoilla. Raejuustolla päällystetty täysjyväleipä on hyvä välipala.
- Syö välittömästi treenin jälkeen esim. banaania, rusinoita tai käyttämääsi palautusjuomaa.
- Jos käytät ravintolisiä, nauti puolet palautusjuomasta juuri ennen treeniä ja toinen puolikas heti treenin jälkeen. Palautusjuomassa parasta proteiinia on tehokkaasti imeytyvä valmiiksi pilkottu heraproteiini.
- Syö runsas ateria viimeistään kahden tunnin kuluttua harjoituksesta.
- Syö vielä iltapala ennen nukkumaanmenoa, jotta yönaikainen paasto ei veny liian pitkäksi.
- Riittävä lepo ja uni tehostavat palautumista.

ULKOMAILLA KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Muista juoda lentomatkan aikana hyvin.
- Muista pestä käsiä usein.
- Vältä ruokailua paikoissa, missä ruoka seisoo pöydässä pitkiä aikoja, kuten seisovat pöydät, torit ja katukeittiöt.
- Vältä seuraavia tuotteita: vesijohtovesi, juomia joihin on lisätty jääpaloja, pakkaamaton maito, kerma, irtojäätelö, tuorejuusto, voi, erilaiset kastikkeet, kylmät leikkeleet, majoneesisalaatit, kylmät jälkiruoat, valmiiksi kuoritut hedelmät ja vihannekset, kylmänä tarjottu liha, kana, kala, äyriäinen tai kananmuna
- Turvallista: leipä ym. viljatuotteet, vastavalmistetut kuumat ruoat, itse kuoritut hedelmät ja vihannekset, hiilihapotetut ja pullotetut juomat, kuumat vihannekset.
- Nauti maitohappobakteerituotetta (esim. Lactobacillus GG kapseleita), jo ennen matkaa ja koko matkan ajan.
- Käytä jokapäiväisessä ruokavaliossasi jotain maitohappobakteereita sisältävää tuotetta. Esimerkiksi gefilusjogurttia- tai mehua.
- Esitä majoituspaikan keittiöön toiveita teille soveltuvasta ruoasta.

Tanja Poutiainen kommentoi: *”Terveellisen ruoan saaminen reissussa voi olla hankalaa. On hyvä olla kaikkiruokainen, muuten tulee ongelmia. Kuljetan mukana aina vesipulloa, hedelmiä ja energia/myslipatukoita. Näkkäriä laitan myös joskus reppuuni. Italia on yksi suosikkimaistani, siellä saa ainakin hyvää pastaa missä vaan ja yleensä ruokaa on tarpeeksi tarjolla. Kerromme majapaikan keittiöön toiveitamme.”*

Kalle Palander kommentoi: ”Terveellisen ja ravitsevan ruoan saaminen nopeasti on yleensä todella hankalaa. Nyt mukana kulkee vain energiapatukoita. Aiemmin kuljetin mukana proteiinit, muut lisäravinteet ja palautusjuomat. Itävalta ja Italia ovat suosikkimaitani ruoan suhteen.”

RAVITSEMUS LEIREILLÄ KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Leiriolosuhteissa urheilujuoma on hyvä vaihtoehto sen sisältämän natriumin takia. Halutessasi voit lisätä itse valmistamaasi juomaan maustemitallisen (1,25ml) suolaa litraan nestettä.
- Pidä aina mukana jäätiköllä vettä, laimeaa urheilujuomaa tai laimeaa mehua 2-3 litraa eväiden lisäksi. Kylmällä säällä on juotava myös!
- Juo nestettä vähintään joka toisen laskun jälkeen n. 2dl.
- Mittaa aamupaino ennen aamiaista. Jos painonlasku alkaa olla yli kilon on se merkki nestevajeesta. Aamuvirtsan tummuus ja pieni määrä ovat myös selkeitä merkkejä elimistön nestevajeesta.
- Janontunne ei riitä takaamaan hyvää nestetasapainoa.
- Tarkkaile myös leposykkeesi aamulla ennen kuin nouset sängystä ja lyhyen seisomisen jälkeen. Ero olisi hyvä pysyä alle 20 lyönnissä. Nestevaje nostaa myös sykettä.
- Mieti edellisenä päivänä seuraavan päivän eväspakettisi sisältö.
- Leiriolosuhteissa palautusjuoman ja energiapatukan mukaan ottaminen osaksi eväspakettia on erittäin hyvä vaihtoehto. Niissä on oikeaa tavaraa pieneen tilaan pakattuna, jolloin vatsa ei täyty liikaa, mutta energiavarastot täyttyvät iltapäivän kuivatreeniä varten.
- Kuivatut hedelmät ja lasten hedelmäsosepurkit sisältävät hyvin energiaa tiiviissä muodossa.

Tanja Poutiaisen eväspaketti voisi olla tällainen: *laimeaa urheilujuomaa 2 litraa, kinkkutäytteisiä täysjyväsämpylöitä, jogurttipurkki, hedelmäsosepurkki, energiapatukka ja kuivattuja hedelmiä. Paluuhissimatkalta palautusjuoma.*

KILPAILUPÄIVÄ KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Älä kokeile kilpailupäivänä mitään uusia ruokia.
- Vältä rasvaista ja runsaskuituista ruokaa.
- Nauti pieniä välipaloja tiheään.
- Valitse lasten hedelmäsoseita, mehukeittoa, vaaleaa leipää, myslä, hedelmiä, välipalakeksejä, energiapatukoita sekä rasvattomia maitotuotteita ennen suoritusta.
- Juo reippaasti pitkin päivää esimerkiksi laimeaa urheilujuomaa.
- Puoli tuntia ennen suoritusta ei kannata enää syödä makeaa, koska verensokerin lasku voisi aiheuttaa vireystilan laskun.
- Ennen iltakisaa nautitusta kunnon ruoasta tulee olla vähintään 4 tuntia kilpailuun.
- Kilpailun jälkeen valitse pastaa, perunaa, lihaa tai kalaa, leipää, täysmehua, mehukeittoa ja hedelmiä.

KASVISRUOKAVALIO KÄYTÄNNÖSSÄ:

- En suosittelen urheilijalle; liian vähän energiaa ja proteiinia = huonontaa suorituskykyä ja hidastaa palautumista.
- Jos siitä huolimatta aiot elää vegaanina, niin suunnittele ruokavaliosi yhdessä ravintoterapeutin kanssa hyvin tarkkaan.

SAIRASTELEVAN URHEILIJAN RAVINTO KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Urheilijan tulee saada ravinnostaan riittävästi energiaa ja suojaravintoaineita.
- Riittävä uni ja lepo on tärkeää. Lievänkin flunssan aikana kevennä harjoittelua, että elimistö jaksaa taistella taudinaiheuttajia vastaan.
- Pese käsiä usein.
- Urheilijan tulee välttää psyykkistä stressiä eli tausta-asiat on oltava kunnossa.
- Käytä probiootteja osana jokapäiväistä ruokavaliota.
- C-vitamiinilisästä voi olla hyötyä pahimpana flunssa-aikana, raskaan harjoittelujakson aikana sekä ennen tärkeitä kilpailuja.
- Urheilijan tulee saada myös rasvaa (E-vitamiinia!), ravinnostaan.
- Käytä kovien harjoittelujaksojen aikana palautusjuomia.
- Älä urheile kuumeisena, yskässä eikä kurkkukivun aikana. Kuumeen jälkeen on oltava yhtä monta kuumeetonta päivää, kuin flunssan aikana oli kuumepäiviä ennen kuin kovempaan harjoitteluun voi palata.
- Reipas juominen korvaa kuumeen aiheuttamaa nestehukkaa ja irrottaa limaa, mutta ei lyhennä flunssan kestoja.

RUOKAVALION TERVEELLISTÄMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Käytä lautasmallia.
- Lisää kasvien, hedelmien ja marjojen syöntiä.
- Käytä vähäenergisistä juomia. Juo vettä pitkin päivää.
- Syö noin kuusi ateriaa päivässä.
- Lisää kuitupitoisten tuotteiden määrää.
- Käytä vähärasvaisia liha- ja maitotuotteita.
- Kiinnitä huomiota näkyvän rasvan laatuun.
- Vähennä napostelua ja runsassokeristen tuotteiden käyttöä.
- Harjoittele ja lepää.
- Jos haluat tarkempaa tietoa urheilijasi ravitsemuksesta käytä ravitsemusterapeuttien tai ravintovalmentajien palveluja.

Kalle Palander kommentoi: "Olin lihotuskuurilla 2000-2001. Olen ollut aina noin 3-5 kg liian laiha omasta ja muiden mielestä. Tuona vuonna nostin painoani 6kg erittäin tarkalla ruokavaliolla. Söin kuusi kertaa päivässä tarkasti laskettuja määriä ruokaa aina lisäravinteilla höystettynä. Tuntui, että olin ähkynä koko ajan. Rasva ja kaikki herkut oli karsittu ruokavaliostani kokonaan pois lukuun ottamatta yhtä päivää viikossa. Tuona vuonna tein urani parhaat tulokset fysiikkatesteissä, mutta huonoimmat tulokset rinteessä. Dieetti oli mielestäni niin rankka, että päätä alkoi "jumittaa". Sairastelinkin normaalia enemmän. Tunsin siinä kropassa itseni kömpelöksi rinteessä. Totesin ettei hommassa ole mitään järkeä, vaan päätin syödä mitä haluan ja laskea siinä samalla kovempaa kuin ikinä."

Muista tämä ravintolisistä!

- Vältä tuotteita, missä luvataan liikaa.
- Älä osta tuotetta ilman tuoteselostetta.
- Älä osta internetistä, vaan suosi isoja tunnettuja valmistajia.
- Noudata annosteluohjeita ja vältä päällekkäisiä tuotteita.
- Älä korvaa ruokaa lisäravinteilla, koska ne ovat ravintosisällöltään köyhempiä.
- Alle 16-vuotiaille ei lisäravinteita, vaan ruokavalio kuntoon.

RAVINTOLISÄT KÄYTÄNNÖSSÄ:

- Kaikki urheilijan tarvitsemat ravintoaineet on mahdollista saada suomalaisesta monipuolisesta ravinnosta.
- Tiedät tarkalleen mitä ravintoaineita ja minkä verran saat.
- Lisät ovat vähärasvaisia.
- Helppo pakata, kuljettaa ja nauttia jäätikölläkin.
- Imeytyvät nopeasti ja tehokkaasti.
- Eivät pilaannu helposti.
- Ravintolisillä voi olla myös psyykinen vaikutus.
- Lisien käyttö voi motivoida syömään terveellisemmin.
- Raudan käyttö naisilla, kalsiumin käyttö laktoosi-intolerantikoilla ja D-vitamiinin käyttö talviaikaan ovat perusteltuja jos niiden saanti on todettu puutteelliseksi.

Tanja Poutiainen ja lisäravinteet (Tanja ei ole juurikaan lisäravinteita käyttänyt):

”Pidemmissä puntti- ja rinnetreeneissä käytän urheilujuomaa, koska se imeytyy paremmin eikä jää vatsaan hölskymään. Palautusjuomista en ole havainnut merkittävää hyötyä verrattuna normaaliin välipalaan. Energiapatukoita kuljetan repussa mukana maailmalla reissatessa. C-vitamiinia käytän kuuriluonteisesti flunssakaudella kovan harjoitusjakson aikana.”

Kallen Palanderin lisäravinteet uran aikana: *”Vuodet 1995-2002 käytin kreatiinia. Paino nousi lyhyessä ajassa 2-3 kiloa, mutta varsinaisesti en kokenut hyötyväni siitä. Käytön lopetin, koska epäpuhtaita kreatiinivalmisteita oli 2002 niin paljon liikkeellä. Aiemmin käytin paljonkin proteiinivalmisteita ja palautusjuomia, mutta en enää. Nyt käytän joskus perusurheilujuomia, tosin nekin voi korvata tavallisella mehulla, en ole eroa huomannut. Koko urani ajan olen käyttänyt jotain monivitamiini-kivennäisainevalmistetta. Mun mielestä lisäravinteet on loistava juttu, jos se urheilijasta itsestään siltä tuntuu. Minä en koskaan uskonut lisäravinteiden tuomaan hyötyyn. Minäkin kokeilin kaikenlaisia yhdistelmiä, eikä niillä ollut mitään vaikutusta siihen miten jaksoin viimeiset 15 sekuntia radalla laskea. Joten totesin, että antaa olla. Ruokavalio se on se mihin minun pitää panostaa.”*

Hienoa työtä [Kati Partanen!](#) Muistakaa käyttää Katin tietotaitoa hyväksenne!

[Täysrasvainen maito suojelee eturauhassyövältä](#)

Ykkösleiri yllättää! [Kommentointi on vilkasta!](#)

Jo on aikoihin eletty kun Uutispalvelu Duodecimkin kehuu täysrasvaista maitoa! Semmoinen ihme koettiin tänään (10.12.2007). Tosin pokerinaamaa ylläpidetään sillä tavalla, että juttu uutisoidaan näin: [Vähärasvainen maito ehkä eturauhassyövän riskitekijä.](#)

Tuollainen otsikko on taatusti siisti ja noudattaa säntillisesti sitä virallista terveyslinjausta, että "rasva tappaa" ja maitorasvoja pitää välttää. Näin pasmat eivät

oikein kovasti vielä mene ykkösleiriltä sekaisin sen suhteen, miten pitäisi suhtautua kakkosleirin "ristiriitaisiin" tutkimustuloksiin rasvoista. Duodecim pystyy taitavasti välittämään sivulauseessa sen kiusallisen tiedon, että täysmaito ei vaikuttanut eturauhassyövän sairastumisriskiin laisinkaan. Ehkä täysmaito jopa suojeli syövältä? Sitä ei sentään sanota. Uutispalvelu Duodecimin tekstejä ei saa kopioida, joten luette sitten [tästä linkistä](#) tuon jutun alkuperäisestä paikasta ja mikäli Lontoon murretta ymmärrätte, voitte vielä lukea [yhteenvedon tiedelehdestä](#). American Journal of Epidemiology - tiedelehti otsikoi jutun ehkä vielä oudommin, mutta äkää antako sen häiritä lukuintoanne.

"Mää ihmettelen tätä kauhiast". Näin sotamies Hietanen taannoin loihti ilmoille itsenäisyyspäivän rutiineihin kuuluneessa Tuntematon sotilas -elokuvassa (siinä ainoassa "oikeassa", eli Edvin Laineen ohjaamassa. Aiheesta tehdyt "kevytversiot" eivät toimi). Miten ihmeelliseksi pitää juttujen otsikot vääntää, jotta asia voidaan kertoa kuten se on: ***Täysmaito on terveystuote - rasvaton maito tekee sairaaksi***. Välillä minuun iskee niin tavaton rasvaisen maidon puute, että lorautan täysmaidon joukkoon hieman lisää kermaa. Älkää suinpäin innostuko tästä rasvailoittelusta, mutta jos jatkossa aiotte maitotuotteita nauttia voisin suositella kohtuullisia määriä täysrasvaisia maitotuotteita. Kaupasta saa alahyllyiltä, ylähyllyiltä tai perimmäisestä nurkasta näitä terveystuotteita (silmien korkeudella ja paremmin ulottuvilla on niitä kevyttuotteita):

- turkkilainen jogurtti (etiketissä komeilee partainen mies)
- kreikkalainen jogurtti (etiketissä tervehtii huivipäinen eukko)
- täysmaito (sellainen iloisen punainen purkki)
- mustaleima emmentaljuusto (musta pakkaus)
- meijerivoi (se ainoa oikea paistorasva ja leivän päällysrasva)

Nahkurin orsilla tavataan Kansanterveyslaitos! Jos käy niin, että rasvanpitävästi pystytään osoittamaan, että vähärasvaisen maidon juontiin yllyttäminen kurjisti kansanterveyttämme, sitten tiedätte kuka heittäytyy tosi hankalaksi!

Totuuden nimissä on myönnettävä, että näillä epidemiologisilla tutkimuksilla on kovin vähäinen todistusarvo. Epidemiologiset tutkimukset voivat vain näyttää joidenkin terveystekijöiden suuntauksia. Tosin tässäkin käytiin tilastoja läpi lähes kymmenen vuoden ajalta ja tutkittiin yli 80 000 tapausta.

Lukekaa, ihmetelkää, kommentoikaa!
Millaista maitoa te juotte nyt?
Millaista maitoa teidän pitäisi juoda?

Tiedemies sanoi...

Emmentaljuustojen kypsytysaika ei kai vaikuta niiden rasvapitoisuuteen pahemmin. Ainakin Ingmanin sini-, puna- ja mustaleiman rasvapitoisuudet ovat prosentin sisällä. Kaikki eivät pidä mustaleiman väkevästä mausta.

Itse toki pidän siitä, mutta rasvapitoisuus siinä taitaa olla kutakuinkin sama kuin miedommassa sinileimassa. Myös Valion Oltermannissa (ei siinä kevyessä) ja Turunmaassa taitaa rasvapitoisuus olla samalla tasolla, kunhan ei ota niitä kevyitä.

Onko pidemmällä kypsytysajalla itsessään jotakin terveysvaikutusta?

maanantai, joulukuu 10, 2007 12:58:00 PM

Anonyymi sanoi...

Meillä juodaan sinistä luomumaitoa ja satunnaisesti punaista maitoa. Jos jossain kyläpaikassa joutuu juomaan rasvatonta, kyllä kysyy itseltään, että miten sitä on voinut juoda sitä litkua VUOSIKAUSIA? Tai levittänyt leipäni päälle jotain voileviä ja uskotellut itselleni, että se on yhtä hyvää kuin voi?

Niin että kiitos, Christer, kun olet pelastanut minut rasvattomalta maidolta ja kevylevitteiltä.

Turkkilaista jugurttia en voi suositella kenellekään: nimittäin sitä kun tottuu syömään, ei mikään muu jugurtti enää kelpaa. ;)

P

maanantai, joulukuu 10, 2007 1:29:00 PM

Anonyymi sanoi...

Järkyttävää rasvavalistusta. Sano yksikin syy miksi minun pitäisi siirtyä rasvattomasta maidosta täysrasvaiseen? Eikö sillä täysrasvaisella mene verisuonet ihan kauheasti tukkoon sitä rasvaa?

maanantai, joulukuu 10, 2007 2:29:00 PM

biponainen sanoi...

Kiitos tästä uutisesta Crister!! Olen samaa mieltä kanssasi, että täysmaito on terveystuote. Vielä jos sitä saisi luomuna niin sitä vasta ihanana asiani pitäisinkin.

Ja tietenkin voita syödään perheessämme.

maanantai, joulukuu 10, 2007 6:42:00 PM

Anonyymi sanoi...

Christerin innoittamana minäkin uskalsin siirtyä taas takaisin voihin, kunnan luonnonjugurtteihin (se turkkilainen) ja rasvaisempiin juustoihin. Punaista maitoa join jo silloin pieniä määriä. En voi puhua muista mitään, mutta rasvaisempi ruoka on minua hoikentanut vaikka en varsinaisesti ole laihduttanut. Ja yllätyin ihan oikeasti kun ihoni tuntuu nyt pehmeämmältä ja vatsa toimii niin hyvin. Noita kevyttuotteita pitäisi tarkemmin tutkia, ovatko ne tämän lihavuusepidemian taustalla. Tyhjää energiaa??

Paikallinen K-kauppias muuten ihmetteli miten on mahdollista että jatkuvasti saa tilata lisää sitä turkkilaista jugurttia. Ei sitä ennen kuulemma mennyt näin paljon. Ostaa sitä täälläpäin joku muukin kuin minä!

Seija

maanantai, joulukuu 10, 2007 7:05:00 PM

Anonyymi sanoi...

Itse saan onneksi maitoni suoraan tilalta. Kun vielä koulussa saisi muutakin kuin rasvatonta maitoa (ei nimittäin ole mitään muuta kuin SITÄ rasvatonta)...

Eihän siitä maidosta ole aikaisemminkaan rasvoja pois otettu ja hyvin ollaan pystytty juomaan.

18 vuotta olen 'oikeaa' maitoa juonut ja voita käyttänyt kohtuudella - ja missin mitoissa olen!

maanantai, joulukuu 10, 2007 10:15:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Olen ollut poissa tietokoneen ääreltä suuren osan päivää ja yllätyin kommenttien määrästä ja luonteesta.

Tiedemies on huolissaan yksipuolisesta juustotarjonnastani. Ei sen tarvitse olla mustaleima emmentaalia. Se oli valittu esimerkkijuustoksi lähinnä sen takia, että suosin noita täysrasvaisia juustoja. Joku Oltermanni 17% on kyllä aivan liian kevyt minulle.

Olen pahoillani jos olen houkutelut *p*:n lailla teitä turkkilaisen jogurtin makuun. Se on todellakin niin mainion makuista jogurttia, että sitä herkästi tulee syötyä liikaa. Syön sitä jogurttia pieniä, nautinnollisia annoksia pakastemarjojen kera, nam nam!

Ei tässä varmaan mitään järkyttävää rasvavalistusta ole ollut tarjolla, parahin anonyymi. Tutkittua tietoa löytyy hyvin paljon rasvojen terveysvaikutuksista. Ei täysrasvainen maito tuki verisuonia. Ei se ihan niin suju. Otan kantaa tuohon verisuonien rasvaamiseen sitten aikanaan erillisessä kirjoituksessa.

Seijaa on rasvaisempi ruoka hoikentanut. Tämä ihmetyttää minua jonkin verran, mutta ei ole ensimmäinen kerta kun kuulen tämän asian. Voisikohan kyseessä olla sellainen ilmiö, että suuremmasta energiapitoisuudesta ei ole kovinkaan suurta haittaa kun rasvaista ruokaa syöt pienempiä annoksia. Eräällä ystävälläni on käynyt ihan samoin. Rohkeasti lisättyään ruokaan monipuolisia ja luonnollisia rasvoja, hän kertoi myös laihtuneensa. Ehkä me tuijotamme liiaksi sitä tosiseikkaa, että rasvassa on puolet enemmän energiaa kuin proteiineissa ja hiilihydraateissa. Kun pidetään ruoka-annos kohtuullisen kokoisena ja maistuvana, se voi sisältää enemmän rasvaa kuin ravitsemusneuvottelukunta suosittelee. Rasvan terveyttä mahdollisesti nakertavaa vaikutusta on liioiteltu ja kovasti toivoisin, että tämä asia vihdoinkin ja viimein tunnustettaisiin. Parempi kertoa totuus Suomen kansalle kuin mennä liian pitkään valheiden varassa. Kevyttuotteita pitäisi ehdottomasti tutkia siltä kantilta miten hyvin/huonosti ne pitävät nälän poissa. Nälkäinen ihminen voi aikansa tuskailtuaan kevyttuotteiden kanssa kokea tarvitsevansa energiapitoisempaa ruokaa välillä. Jos tämä näkyy esimerkiksi energiapitoisten välipalojen lisääntyneenä kulutuksena, voi kevyttuote viedä ravitsemusta todella pahaan suuntaan. Keveys on monesti hyvin peittävä. Kalorivertailun avulla selviää, että kevyttuotteet eivät ole niin niukkaenergisinä kuin luullaan. Rasva on saatettu korvata sokerilla.

maanantai, joulukuu 10, 2007 10:32:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Kouluissa pitäisi ehdottomasti saada edes kulutusmaitoa, mieluummin myös täysrasvaista maitoa sitä haluaville. Iloitsen siitä, että maito ja voi pitää sinut missin mitoissa!

maanantai, joulukuu 10, 2007 10:42:00 PM

Ville sanoi...

Kannattaisiko nyt sitten vähentää kevytmaidon kittaamista? Tokko luontoäitikään lehmän tai vuohen maitoa ihmisravinnoksi tarkoittikaan. Mitä taas tulee täysrasvaisiin maitotuotteisiin, niin niitten laihduttavia vaikutuksia en ole itsessäni havainnut.

tiistai, joulukuu 11, 2007 1:03:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Ville, en minäkään jaksa uskoa, että täysrasvaiset maitotuotteet sinällään laihduttaisivat. Mutta jos kylläinen olo kestää pitempään voi olla, että pitemmän päälle ruoka-annosten koot asettuvat juuri oikealle tolalle. Minulla on ravinto-ohjauksessa eräs ystävä, jonka nälänhallinnan on sekoittanut erittäin runsas kevyttuotteiden käyttö. Ainakin tähän mennessä kantautuneet viestit osoittavat, että täysrasvaisiin tuotteisiin siirtyminen on helpottanut nälänhallintaa. Painonnousu on pysähtynyt. Se asia ainakin on selvinnyt, että kaikille eivät kevyttuotteet sovi!

Nämä ovat hyvin vaikeita asioita. Kiitos Ville kommentista!

tiistai, joulukuu 11, 2007 1:44:00 PM

[Nuoren uimarin ravinto-opas](#)

Jukka Shemeikka Rovaniemeltä on seuraavaksi vuorossa esittelemään seminaarityönsä Lapin urheiluopiston ravintovalmentajakoulutuksessa. [Suomen uimaliiton](#)

[valistusmateriaaliksi](#) soveltuva ravinto-opas on nähnyt päivänvalon. Valotan Pohjolan uintipiireissä tunnetun Jukan ajatuksia uimarin ravitsemuksesta seuraavassa.

Kunnollinen ravinto ei auta pelkästään parantamaan tuloksia ja kehittymään uimarina. Se auttaa myös jaksamaan raskaina koulu- ja harjoituspäivinä. Kunnollisella ravitsemuksella voi myös vähentää riskiä sairastua. Uinti harrastuksena tukee hyvin lapsen ja nuoren kehittymistä, mutta uinti ei ole pelkkää harjoituksissa käymistä. ***Pitää nähdä isompi kokonaiskuva, jossa kaikki kolme osaa ravinto, lepo ja harjoittelu ovat yhtä tärkeässä osassa.***

Nykypäivänä on haasteellista jopa aikuisille tietää mikä on terveellistä ja mikä ei. Mainostetaan erilaisia tuotteita ja julkaistaan ristiriitaisia tutkimustuloksia. Helposti syntyy väärinkäsityksiä yksinkertaisistakin asioista. Jukka toivoo, että tämä opas vastaa useimpiin kysymyksiin ja auttaa väistämään kuoppia arkipäivien varrella.

Miksi hyvä ravitsemus on sitten niin tärkeää? Parhaiten asia on Jukan mielestä ilmaistu USA:n uimaliiton internet-sivuilla: "Ruoka ei tee sinusta nopeaa uimaria. Laadukas harjoittelu tekee sinusta nopean uimarin. Hyvä ravitsemus on osa laadukasta harjoittelua."

Jukka ei ole pyrkinyt keksimään tähän oppaaseen mitään uutta ihmeellistä jujua, jolla saataisiin lapset ja nuoret kiinnostumaan ravinnosta ja ymmärtämään hyvän ravitsemuksen tärkeys heidän kasvamisensa ja harjoittelun tukena. Sen sijaan hän on koonnut parhaita ratkaisuja erilaisista ravinto-oppaista. Pyrkimyksenä on ollut tehdä selkeä ja ytimekäs opas, jota on helppo lukea.

Nuorella iällä ravitsemus ei kaipaa mitään taikatemppuja ja kaikkein tärkein olisi saada perusruokavalio kuntoon. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki ravinto tulisi tuoreista ja oikeista ruoka-aineista. Valmisruuat, energiajuomat, herkut ja makeiset eivät kuulu nuoren uimarin arkipäivään. Ravintolisät tulevat kuvaan, kun on oppinut syömään oikeaa ruokaa ja harjoitusmäärät edellyttävät niiden käyttöä. Päivittäisen ravinnonsaannin tueksi on tehty ruokaympyrä, joka selvittää mitä ruoka-aineita ja missä suhteessa niitä tulisi nauttia päivän aikana. Lautasmalli auttaa hyvän aterian koostamisessa. Harjoittelevalla lapsella ja nuorella 5-7 ateriaa päivässä on oikea määrä.

Aamuharjoitukset teettävät varmasti monelle hankaluuksia aamun ruokailujen suhteen. Mitä aamulla sitten tulisi syödä? ***Harjoituksiin lähdeittäessä on tärkeää, että keskitytään olennaiseen.*** Mahdollinen nestevajae pitää saada tasattua ja energiavarastot tankattua. Harva tuskin herää todella aikaisin syömään pelkästään nauttiakseen runsaan aamupalan ennen harjoituksia ja ei ole tarvekaan. Harjoituksiin mennessä ruuan tulisi olla sulanut, jotta vatsa ei vaivaa harjoitusten aikana. Nestettä kannattaa alkaa nauttimaan heti heräämisestä lähtien, näin aamutoimien aikana ehdit nauttia varmasti riittävästi nestettä ennen harjoituksia. Sopiva määrä nestettä ennen harjoituksia on 0,5-1 litra pieninä annoksina nautittuna. Nautittavan ruuan tulisi sisältää energiaa ja sulaa hyvin. Harjoitusten jälkeen on taas tärkeää muistaa korvata menetetty neste ja energia. Nyt voidaan jo nauttia tukevampi aamupala kun harjoitukset ovat ohitse. Voit hyvin syödä normaalin aamiaisen aamuharjoitusten jälkeen.

Lounaan suhteen Jukka valistaa: Kouluruoka saa kiitosta ja haukkuja hyvin tasapuolisesti. Sinun tulee sitä kuitenkin syödä, jotta energiavarastosi pysyvät täynnä

päivän harjoituksia varten. Tärkeänä ja helppona ohjeena voi pitää lautasmallia. Kasaa ruokaa lautasellesi niin, että puolet lautasesta täyttyy salaattilla, raasteella ja vihanneksilla. Pasta, riisi tai peruna saa neljänneksen lautasen pinta-alasta ja lopputilan voit täyttää kalalla tai lihalla. Jos ruokana on esimerkiksi lihakeittoa, saat osan tarvitsemastasi ruoka-aineista jo keiton muodossa. Silloin voit ottaa vielä salaattia erilliselle lautaselle. Näiden lisäksi ota täysjyväleipää ja rasvatonta maitoa tai piimää.

Iltapäivän harjoitukset saattavat alkaa välittömästi koulun jälkeen. Aikaa lounaasta saattaa kuitenkin kulua 5-6 tuntia, jolloin lounaalla nautittu ruoka ei enää riitä antamaan jaksamista harjoituksiin. Tällöin on hyvä nauttia pieni välipala lounaan ja harjoitusten välissä. Välipalan ei tarvitse olla suuri.

Saadaksesi täyden hyödyn harjoituksista sinun tulee aloittaa palautuminen heti harjoitusten jälkeen. Palautuminen alkaa kun nautit proteiini- ja energiapitoisen välipalan. Pieni välipala on tärkeä palautumisen aloittamisessa, mutta se ei pilaa sinun ruokahaluasi päivällisellä. Palautumisen aloitettuasi voit kärsivällisesti odotella päivällisen valmistumista ja tehdä muita tärkeitä huoltotoimenpiteitä ennen ruokailua.

Päivällinen on päivän viimeinen pääateria, jonka ajankohtaa kannattaa harkita oman harjoitusaikataulun mukaan. Mikäli olet menossa heti koulun jälkeen neljän-viiden aikaan harjoituksiin, kannattaa päivällinen syödä vasta harjoitusten jälkeen. Tässä tilanteessa hieman tuhdimpi välipala päivällä auttaa sinua jaksamaan harjoitukset lävitse. Jos harjoituksesi alkavat kuitenkin vasta seitsemän-kahdeksan aikoihin, voit hyvinkin syödä vielä neljän ja viiden välillä. Tästä huolimatta sinun ei kannata syödä itseäsi ähkyy asti, vaan sopivasti kylläiseksi. Jälleen nopeasti sulava ateria on paras vaihtoehto. Lihaa ei siis kannata lähellä harjoituksia syödä. Vastaavasti iltapäivän välipala voi tällöin olla kevyempi. Mikäli päivällinen venyy pitkälle iltaan ei kannata arastella syömisen kanssa. Keho tarvitsee energiaa ja nestettä kehittyäkseen.

Iltapalan koko riippuu taas pitkälti muiden aterioiden ajankohdista. Joka tapauksessa kannattaa syödä ja juoda, jotta lihakset saavat palautumiseen tarvittavia rakennuspalikoita. ***Joskus harjoitukset saattavat venyä todella myöhään ja ajatus syömisestä saattaa olla viimeisenä mielessä. Tarvitset kuitenkin energiaa ja nestettä, jotta palautuminen voi alkaa.***

Ravintolisät ovat yleistyneet nuorten uimareiden keskuudessa. Ravintolisien käyttäminen jakaa mielipiteitä jopa ravintoalan asiantuntijoiden keskuudessa. Milloin sitten olisi tarpeellista käyttää ravintolisiä? Nuorelle alle 16-vuotiaalle uimarille ravintolisiä ei suositella ollenkaan. Tämä johtuu siitä, että ***ravintolisien käyttö saattaa haitata oikeanlaisen ruokavalion rakentamisen hahmottamisessa. Suomeksi tämä tarkoittaa sitä, että pitää oppia syömään ja hyödyntämään oikeaa ruokaa ennen ravintolisien käyttöä. Nimensä mukaisesti ravintolisät ovat vain lisiä, eli ne tukevat omaa ruokavaliota silloin kun ruuasta ei pysty saamaan riittävää määrää ravintoaineita.*** Harvoin lapsella ja nuorella on niin kova harjoitusohjelma, ettei oikeasta ruuasta saisi kaikkea tarvitsemaansa. Kun nuori harjoittelee kovaa ja määrätietoisesti ja ymmärtää ravitsemuksen perusteet voi alkaa miettimään ravintolisien käyttöä. Silloinkin kannattaa kysyä apua asiantuntijalta, koska ravintolisien maailma on todellinen viidakko.

Valmentajana sinulla on erittäin merkittävä vaikutus nuoriin ja heidän mielikuviansa terveellisestä ravinnosta. Valmentajana voit osoittaa ravinnon tärkeyden nuorille esimerkiksi kyselemällä heiltä mitä he ovat syöneet päivän aikana. Monesti myös syy harjoituksen epäonnistumiseen voidaan löytää huonosta ravinnosta päivän aikana. On tärkeää, että osaat nuoren urheilijan ravitsemuksen perusteet ja pystyt perustelemaan kunnolliseen ravitsemukseen liittyviä asioita. On myös tärkeää näyttää omalla tekemisellä esimerkkiä nuorille.

Ravintokasvatus on tärkeä osa lapsen ja nuoren kasvamista ja ensimmäiset ruokailutottumukset lapsi oppii kotoa. Välillä saattaa olla haasteellista saada lapsi syömään monipuolisesti, jolloin on turvaututtava omaan mielikuvitukseen. Terveellinen kotiruoka on kuitenkin kaiken perusta. Lapsi oppii kotoa helposti suhtautumisen roskaruokaan, herkkuihin ja juhlaruokaan. Vanhemmat voivat omalla esimerkillään ja neuvoillaan ohjata lasta ilman tiukkasanaista komentelua.

Tällaista perustietoa uimarin ravinnosta antoi meille Jukka Shemeikka Rovaniemeltä.

Jukan yhteystiedot: Jukka Shemeikka, Lapin urheiluopisto, 020 798 4230, jukka.shemeikka@santasport.fi

Terrorisoiko suolisto elämäsi?

*

Raikkaalla tavalla erilaiselta tuntui tutustua Salli Konttiseen. Hänen opinnäytteensä Lapin urheiluopiston ravintovalmennuskoulutuksessa on täynnä särmikkäitä ajatuksia vatsan hyvinvoinnista. ***Miettikää ja pohtikaa näitä Sallin ajatuksia!***

Mistä tässä on kyse?

Ylävatsaa polttelee, ilmavaivat pyörivät mahassa ja suoli lakkoilee. Ilmiöt ovat erittäin tuttuja meille suomalaisille. Suolistovaivoja on paljon. Laksatiiveja ja antasideja myydään yhä enemmän lääkemarkkinoilla. Miksi on vain vähän tietoa ihmisen ihmeellisimmän elimen hoidosta julkisuudessa?

1. "JÄTTEENPOISTOJÄRJESTELMÄSTÄ" ON HÄPEÄLLISTÄ PUHUA
2. SUOLISTON MERKITYS ON HÄMÄRÄN PEITOSSA JOPA LÄÄKÄREILLÄ
3. TIETEELLINEN TUTKIMUS ON EDISTYNYT VASTA VIIME VUOSINA

Meidän suomalaisten vatsantoiminnassa on paljon parantamisen varaa. Suomessa syödään vähän kuituja. Vihanneksia ei syödä riittävästi. Kansa viihtyy pikaruokapaikoissa vauvasta vaariin. ***Syömme paljon ravintoaineköyhää ruokaa. Terveiden aikapommi tikittää jo...***

Suomalaiset ovat ennätyskansaa:

- Eniten nuoruusiän diabetesta maailmassa
- Syödään eniten tulehduskipulääkkeitä maailmassa
- Vauvoille syötetään valmisruokia eniten maailmassa
- Syödään eniten valmisruokia Euroopassa

- Syödään toiseksi eniten karkkia Euroopassa
- Kärkitilat ylipainoisuudessa ja sydän- ja verisuonitautikuolleisuudessa

Miten autan suolistoa selviämään lääkekuureista? Kun kerran suoli toimii itsestään, miksi suolen toiminnan vaivoja on paljon? Esiin nousi kysymyksiä, joita Salli käsittelee tässä työssä.

Eläkkeellä oleva radiologian erikoislääkäri ja diabetespotilas *Timo Kuusela kritisoi voimakkaasti nykyistä hoitokulttuuria. Hänen mielestään Suomessa ei sallita asiallista keskustelua ravitsemus- ja muusta elämäntapahoidosta. Kuuselan omat kokemukset johtivat hänet etsimään terveyttä ylläpitävää ruokavaliota.*

Lääkärit määräävät lääkkeitä suolistovaivoihin. Samat lääkkeet häiritsevät ja tuhoavat suoliston bakteeriflooraa. Ruokavaliohoidosta ei puhuta mitään.

Ruoansulatuskanavan pääasiallinen tehtävä on ruoan käsittely, kuljetus ja ravintoaineiden imeytyminen riittävän energiansaannin ja normaalin kasvun turvaamiseksi. Ruoansulatuskanavan toinen keskeinen tehtävä on toimia tehokkaana puolustusjärjestelmänä. Suoliston imukudos on elimistön suurin immunologinen puolustusjärjestelmä, mikä kuvastaa sitä tosiasiaa, että altistuminen useille vieraille aineille, karsinogeeneille, mikrobeille ja ravinnon antigeneille on sen kautta runsainta ja jatkuvaa.

Näistä monimutkaisista tehtävistä johtuen ei ole mikään ihme, että ruoansulatuskanavaamme vaanivat monenlaiset sairaudet:

Ummetus: "Kaikkien sairauksien äiti", bakteerikanta epätasapainossa, laiska suoli toimii harvoin ja uloste on määrältään vähäistä (vrt. alkuperäiskansat ja kehitysmaat), liian vähän liikuntaa ja kuituja

Ripuli: bakteerikanta epätasapainossa, bakteerien toksiinit (myrkyt) käynnistävät ripulin, antibioottien ikävä seuralainen, se voi johtaa nopeaan nestetasapainohäiriöön ja kuivumiseen

Liikahapaisuus: (on oikeammin suolahapon puute tai sen säätelyhäiriö) - > turvotus, röyhtäily, poltto, ruoan sulamattomuus, täysinäisyyden tunne aterian jälkeen, raudan puute, halkeilevat kynnet

Dysbioosi: epätasapainoinen bakteerikanta, haitalliset bakteerit syrjäyttävät hyödylliset bakteerit - > hoitamattomana johtaa sairauteen, hiivan liikakasvua suolistossa, antibioottien liikkäyttö aiheuttaa dysbioosia, saattaa olla seurausta monista perussairauksista esim. diabeteksesta, keliakiasta tai reumasta

Suolen lisääntynyt läpäisevyys: (vuotava suoli) - > hoitamattomana johtaa sairauteen, oireita ovat vatsakipu, kaasunmuodostus, krooninen nivelkipu tai lihassärky, huono immunitetti, uupumus, mielialan vaihtelut, ihottumat, toistuvat virtsatietulehdukset, esim. ruoka-aineallergiaan liittyy ravinnon pilkkoutumattomien antigenien (vieraiden aineiden) epänormaali kulkeutuminen limakalvon läpi

Hapetusstressi: mm. vapaiden radikaalien aiheuttama vauriotila, esim. aiheuttajia typen oksidit, tupakansavu, elimistön tulehdustilat, antioksidanttien puute

Keliakia: bakteerikanta epätasapainossa, yliherkkyys gluteenille, ohutsuolen nukkarakenteen madaltuminen, johon liittyy tulehdusreaktio, ripuli, turvotus ja yleiskunnon heikkeneminen

Laktoosi-intoleranssi: maitosokerin imeytymishäiriö aiheuttaa turvotusta, vatsakipua ja ripulia

Ärtyvän suolen oireyhtymä: "romukoppadiagnoosi", toistuvat vatsakivut, suolen toimintahäiriöt, turvotus, kivut liittyvät ateriointiin, stressiin ja elämänolojen muutoksiin, päänsärky, väsyminen ja keskittymisvaikeudet

Mahakatarri: tulehdus limakalvoilla, helikobakteerin aiheuttama ja infektio pitkittyneenä aiheuttaa haavauman, voi olla oireetonkin sairauden eri vaiheissa

Mahahaava: helikobakteerin aiheuttama, infektio aiheuttaa haavauman, ylävatsakipuja, oksentamista, voi olla oireetonkin sairauden eri vaiheissa

Pohjukaissuolen haavauma: bakteerikanta epätasapainossa, 25 % tulehduskipulääkkeiden pitkäaikaiskäyttäjistä on ko. haavauma, ylävatsan kivut ja närästys, verioksenus, tupakointi altistaa sairaudelle

Paksusuolen haavauma: tulehdus limakalvon pinnassa, oireina veriripuli, laihtuminen, kuume, bakteerikanta epätasapainossa

Crohnin tauti: potilaat usein sokerien ja raffinoitujen jauhojen suurkuluttajia! Krooninen suolen tulehdustila, mikä on viime aikoina lisääntynyt. Oireina vatsakipu, ripuli, laihtuminen ja lapsilla kasvun hidastuminen, suolen ahtautumat tavallisia. Leikkaus ei paranna tautia

Ruokatorven refluksisairaus: hapan mahaneste nousee ruokatorveen ja aiheuttaa sen haavautumisen, esim. palleatyrä edesauttaa refluksia, oireina ovat rintalastan takana tuntuva kipu, poltto tai närästys ja väkevän nesteiden nousu suuhun

Divertikkelit: umpipussi tai pullistuma, mikä esiintyy paksusuolen heikoissa kohdissa, liittyy ummetukseen ja ärtyvän suolen oireyhtymään, pullistuma voi tulehtua

Ruoansulatuselinten syövät

Uusimman tiedon mukaan kaikkiin näihin ongelmiin ja sairauksiin vaikuttaa syömämme ruoka. Suoliston sairauksien tutkimus edistyy tällä hetkellä nopeasti. Tutkijat ovat löytäneet kytköksiä jopa aivoperäisiin sairauksiin, depression, hermostollisiin oireisiin ja päänsärkyihin. "Autistilapsilta on löydetty useita eri klostridilajeja jopa mahalaukusta ja ohutsuolen yläosasta. Terveiltä verrokkilapsilta niitä ei löydetty lainkaan." Aivojen ja bakteerikannan yhteyksiä tutkitaan parhaillaan.

Säännöllinen suolahappojen erityistä vähentävien lääkkeiden käyttö päästää vahingolliset bakteerit vapaasti etenemään suolistossa. Suolahapon vaje estää ruokapartikkelien hajoamisen, jolloin ravintoaineet eivät imeydy normaalisti. Prosessista seuraa tulehdus ohutsuolessa. Ylävatsan polttava kipu ilmoittaa puolustusmekanismin vioittumisesta. Suolinukka eli mikrovillus surkastuu. Vuotava suoli syntyy suolinukan surkastumisen seurauksena. Ravintoaineiden imeytymishäiriöistä aiheutuu lukuisia vaivoja. Reumaa, keliakiaa, atooppista ihottumaa, kroonisia niveltulehduksia ja niin edelleen. Vahingolliset bakteerit ja suurimolekyyliset aineet pääsevät tekemään tuhojaan elimistössä ja aiheuttavat autoimmuunisairauksia! Reumaatikon bakteerikanta on täysin sekaisin! Tulehduskipulääkkeet ja särkylääkkeet yleensä säännöllisesti käytettyinä aiheuttavat samanlaisia sairauksia suolistolle. Monet naiset popsivat särkylääkkeitä varmuuden vuoksi. Burana 600 vaikuttaa maksaan samalla tavalla kuin kova känni.

Yksi antibioottikuuri lopettaa 1 ½ vuodeksi terveydelle tärkeiden hormoniperäisten yhdisteiden muodostumisen suolistossa! Usein toistuvan virtsatietulehduksen estolääkitykset lisäävät 40-vuotiaan naisen rintasyöpäriskiä 100 prosenttia.

Sallin kokoamia ohjeita ummetukseen:

Lisää ravintokuituja!

- Veteen liukenematon kuitu lisää ulosteen massaa, pehmentää sen rakennetta ja lisää kulkeutumishopeutta suolistossa.
- Kuitu sitoo vettä ja antaa herkästi kylläisyyden tunteen ja edistää suoliston seinämän supistuksia eli parantaa peristaltiikkaa.
- Veteen liukeneva ravintokuitu parantaa sokeriaineenvaihduntaa. Se hidastaa mahalaukun tyhjenemistä ja näin tasaa aterian jälkeistä verensokerin nousua. Tutkimusten mukaan runsas ravintokuidun saanti vähentää insuliinihormonin tarvetta ja parantaa insuliiniherkkyyttä.
- Ravintokuidun on havaittu alentavan veren kokonais- ja LDL-kolesterolia ja vähentävän näin sydän- ja verisuonitautien vaaraa.
- Runsaas kuidunsaanti ehkäisee ummetusta ja suojaa eräiltä syöpätaudeilta.

Pikaruosta Sallilla ei ollut paljon hyvää sanottavaa:

- pääosin kuollutta, entsyymitöntä ruokaa
- tehoviljellyn, erittäin hienojakoisen vehnäjäuhon käyttö (valkoinen jauho vapauttaa valtavia määriä sokereita verenkiertoon)
- runsas huonolaatuisen tyydyttyneen rasvan käyttö korkeissa lämpötiloissa (kuumuuden karsinogeeninen vaikutus rasvaan ja kovetetut kasvisöljyt eli transrasvat)
- ruoka-aineiden moninkertainen prosessointi
- vähäinen kuitujen ja tuoreiden vihanneksien määrä ateriassa
- runsas lisäaineiden (jotka voivat muuttua elimistössä syöpää aiheuttaviksi aineiksi) käyttö ruoan ulkonäön ja säilyvyyden parantamiseksi
- sokeristen ja happamien virvoitusjuomien käyttö: kokiksessa on runsaan sokerin lisäksi ruosteestoainetta nimeltään fosforihappo

Karkin himo ja jatkuva roskaruoan syönti aiheuttaa ”kroonisen nälän”, koska elimistö (suolisto) huutaa lisää ravintoa hivenaine- ja vitamiinivajeeseen. ”Ongelmakäyttäjä” ei itse ymmärrä tämän nälän todellista syytä.

Valmisruoan ongelmat ovat osittain samoja kuin pikaruoankin. Ruoan prosessointi ”tappaa” tuoreiden ruoka-aineiden entsyymit. ”Kun laboratoriohiirille syötettiin kuumakäsiteltyä (entsyymit kuolleita) ruokaa, niiden haimat olivat kahdesta kolmeen kertaan painavampia kuin villien luonnollista raakaravintoa syövien hiirien haimat. On mahdollista, että elin, joka on ylityöllistetty, suurenee pystyäkseen suorittamaan lisääntyneen työmäärän. Tässä esimerkkikokeessa haima laajeni pystyäkseen tuottamaan enemmän ruoansulatusentsyymejä.

Millä ylläpitää elimistön entsyymitoimintaa? Tuoreruoalla. Tuoreruoka eli vihannekset, hedelmät, juurekset, marjat, pähkinät ja siemenet sellaisenaan keittämättömässä muodossa kuhisevat entsyymejä ja edesauttavat ruoansulatusta ja ruoan imeytymistä.

Monien sairauksien tiedetään johtuvan vääristä ravinto- ja elämäntapatottumuksista. Niiden aiheuttamat pitkäaikaiset suolistohäiriöt ja epätasapaino maha-suolikanavan bakteerikannassa ovat yhteydessä esimerkiksi paksusuolen syöpään ja –tulehdukseen, ärtyvän suolen oireyhtymään ja tulehduksellisiin suolistosairauksiin. Virallinen lääketiede arvelee, että ravinnolla on mahdollisesti vaikutusta nivelreuman ja muiden reumatautien käynnistymiseen ja kulkuun. ”*Muutokset suolen sisällössä, toiminnassa tai sen seinämässä tapahtuvassa puolustusmekanismien säätelyssä voivat olla osallisia tulehduksellisten reumasairauksien syntyyn.*” (Ravitsemusterapeuttien yhdistys RTY)

Aasialainen paradoksi

Nykyisin oletetaan, että 30 prosenttia syövästä olisi suoraan yhteydessä yksilön ruokavalioon. Osuus on valtava ja saattaa tuntua hämmästyttävän suurelta, koska päivittäinen ravintomme ei vaikuta yhtä selvästi vaaralliselta kuin vaikkapa tupakka. Ruoansulatuselimistön syöpien (ruokatorvi-, maha- ja paksusuolisyöpä) aiheuttamista kuolemantapauksista jopa 90 prosenttia saattaa olla suoraan yhteydessä ruokavalioon! ***Mikä ruokavaliossa voi näin merkittävästi vaikuttaa syövän syntyyn?*** Vaikuttavia tekijöitä on luonnollisesti useita, mutta uusimmat epidemiologiset tutkimukset ovat osoittaneet, että useiden syöpätyyppien lisääntyminen ja toisaalta kasvien ja hedelmien vähyys ruokavaliossa liittyvät läheisesti toisiinsa. ***Jos ruokavalioon lisätään runsaasti kasviksia ja hedelmiä, ruoansulatuselimistön syöpäriski pienenee merkittävästi.*** Länsimaissa ja erityisesti Kanadassa ja Yhdysvalloissa kasvien ja hedelmien osuus ruokavaliosta on yleensä vähäinen, ja tutkimustulosten perusteella voidaan olettaa, että juuri tämä puutos ravinnossa olisi avaintekijä, kun haetaan länsimaissa yleisten syöpien aiheuttajia. Tästä syystä länsimaissa annettavassa hyvän terveydentilan ylläpitoon tähtäävässä ravintovalistuksessa, esimerkiksi monissa kansallisissa ravitsemussuosituksissa, suositellaan nykyään nauttimaan päivittäin vähintään viisi annosta kasviksia ja hedelmiä.

Runsas punaisen lihan (nauta, sika, lammas) kulutus kasvattaa merkittävästi riskiä sairastua paksusuolisyöpään sen lisäksi, että sen sisältämän rasvan valtava kalorimäärä osaltaan aiheuttaa lihavuutta. ***Kannattaa siis lisätä ruokavalioon vähärasvaista lihaa, kuten kanaa, tai kalaa (suosi runsaasti omega-3-rasvahappoja sisältäviä kaloja) ja korvata päivittäinen liha-annos silloin tällöin muilla valkuaisainelähteillä, kuten palkokasveilla.*** Ruoasta saa kyllä ravintoa, vaikkei se sisältäisikään lihaa! Savustettu liha ja muut säilöntäaineita, kuten nitriittejä, sisältävät elintarvikkeet (makkarat, kinkku, pekoni jne) kohottavat tiettyjen syöpätyyppien riskiä, koska nitriitit muuttuvat elimistössä vaarallisiksi karsinogeneiksi.

Ravintönäkemyksemme kulttuurierot

Länsimaat: Ruoka antaa energiaa. Kalorit ja vitamiinit ovat hengissä pysymisen ehto

Aasian maat: Pitää yllä terveyttä. Ehkäisee sairauksia

Länsimaissa syöminen on ensisijaisesti tapa hankkia elimistölle sen tarvitsema energia ja ruokavalion arvo määritetään kaloreissa ja vitamiineissa. ***Aasiassa ravinto on aina yhdistetty terveydentilan ylläpitoon, eli kun ruoasta hankitaan energiantarpeen tyydyttämiseksi välttämättömiä ravintoaineita, se ei saa tapahtua fyysisen ja henkisen hyvinvoinnin kustannuksella. Länsimaisen ruokavalion keskeinen päämäärä on hankkia energiaa, joten ei ole hämmästyttävää, että ruokavalion keskeinen anti on valkuaisaineissa ja eläinrasvoissa eli naudanlihassa ja maitotuotteissa, kun taas vähäkaloriset tuotteet, kuten kasvikset ja hedelmät, jäävät vähemmälle.*** Aasian maissa taas nautitaan runsaasti kasviksia ja hedelmiä. Siellä valkuaisaineet saadaan useimmiten kalasta ja palkokasveista, erityisesti soijasta, ja naudanlihaa ja tyydyttyneitä eläinrasvoja nautitaan vain vähän.

Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että jos ruokavalioon lisätään runsaasti kasviksia ja hedelmiä, ruoansulatuselimistön syöpäriski pienenee merkittävästi. Japanilaisten suuret mahasyöpämäärät johtuvat suoraan erittäin runsaasta suolan käytöstä. Japanissa saadaan eniten suolaa soijakastikkeista.

Japanilaisten ajatuksia ravinnosta

- Syö, kunnes olet 80-prosenttisesti täynnä.
- Parempi tee- ja riisiateria kotona kuin juhla-ateria muualla.
- Vähemmän on enemmän.
- Älä koskaan laita lautasia kukkuroilleen.
- Tuoreus on valttia.
- Ruoanlaiton ja syömisen tulisi olla hauskaa.

Mitä Salli Konttisen mukaan pitäisi tehdä?

Ei pitäisi harrastaa pelkkää lääkehoitoa, vaan on luotava ennaltaehkäisevää selkokielistä ravitsemusapua meille moniongelmaisille. Suomessa on syytä käynnistää valkoisen vehnä jauhon saneerausohjelma kansanterveyden romahduksen estämiseksi kaikissa kouluissa, työpaikkaruokaloissa, sairaaloissa ja laitoksissa.

Ruokasaneeraus on halvempi toteuttaa kuin kehittää uusia lääkkeitä yhä lisääntyviin kansantauteihimme. Me itse voimme ryhtyä hoitamaan terveyttä korjaamalla elintapojamme. Meidän on päästävä helpommin ravitsemusterapeuttien konsultaatioon. **Terveydenhoitoa on aidosti kehitettävä ennaltaehkäiseväksi työksi.** Lääkäreiden olisi syytä tehdä yhteistyötä terapeuttien kanssa, kun heillä ei ole aikaa ja taitoa neuvoa potilaita vastaanotoillaan.

Kouluista pitää poistaa karkkiautomaatit. Välipalatarjoilusta olisi syytä tehdä hedelmä- ja kuitupitoista. Lapsia on erityisesti huomioitava. Lapsethan syövät sitä ruokaa, mitä aikuiset tietämättömyydessään heille antavat. **Lääkäreille järjestetään täydennyskoulutusta suolistoasioista ja funktionaalisesta lääketieteestä.** Funktionaalinen lääketiede yhdistää ja käyttää tietoa monilta eri tieteenaloilta: lääketieteen eri osa-alueiden, kuten sisätautien, neurologian ja immunologian lisäksi biokemian, kasvitieteen, ravintotieteen, kliinisen ekologian, toksikologian (myrkkyoppi), genetiikan (perinnöllisyysoppi) ja fysiologian alalta.

Noin 80 prosenttia ihmisen immunologisista soluista sijaitsee suolistossa. Suolistoa on syytä hoitaa huolella.

Koskaan ei ole liian myöhäistä... Ehdota lääkärillesi pillerisaneerausta!

Syötä hyville bakteereillesi fermentoitua (maitohappokäyminen) ravintoa ja probiootteja lääkekuurin yhteydessä suoliston elvyttämiseksi! Syö entsyymipitoisia tuoreita vihanneksia! **Vaihda kaikki viljat täysjyväviljoiksi!** Käytä täysjyväpastaa, täysjyväriisiä... **Käytä kylmäpuristettuja öljyjä (Omega-3, -6 ja -9) ja kohtuullisesti voita!** Suosi erityisesti ristikukkaikasveja eli kaaleja sairauksia ennaltaehkäisevänä ravintona!

Vie mikroaaltouuni romuttamolle!

Lisää kalaa ja D-vitamiinia!

Vähennä valmisruokien käyttöä!

Hävitä kaikki kevyttuotteet levitteistä lähtien! Ethän halua heksaani- ja fosforihappoprosessoitua ja lipeäkäsiteltyä keijua lentelemään kotiisi? Kävele päivässä tai kahdessa 10 000 askelta, suolet tarvitsevat säännöllistä liikuntaa.

Näitä lähteitä Salli on käyttänyt:

Ravitsemustiede, toimittajat Antti Aro, Marja Mutanen, Matti Uusitupa 1999 Duodecim
Japanilaiset eivät vanhene – eivätkä liho, Naomi Moriyama 2006

Vihdoinkin hyvä olo – Suolisto kuntoon ruokavalion avulla, Paula Heinonen 2006

Hiivaongelmat – Suoliston merkitys terveydelle, Paula Heinonen 2005

Ruokavalio ja syöpä – Syövän ehkäisy ja hoito ravinnon avulla, Richard Béliveau ja Denis Gingras 2007

Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta, Christer Sundqvist 2007

Ravitsemus ja ruokavaliot, RTY Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004

<http://terveysportti.fi>

Anonyymi sanoi...

Oikein mukava kun kirjoitat näistä mielenkiintoisista lopputöistä! Tämä Konttisen työ on erityisen kiinnostava. Olen samaa mieltä että lääkäreille pitäisi järjestää täydennyskoulutusta suolistoasioista ja funktionaalisesta lääketieteestä. Kerro terveisiä Salli Konttiselle!

Seija

torstai, joulukuu 06, 2007 8:38:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Välitän terveisesi eteenpäin Salli Konttiselle, Seija.

torstai, joulukuu 06, 2007 9:07:00 PM

Anonyymi sanoi...

Miksi mikroaaltouuni pitäisi viedä romuttamolle?

Keliakia on geneettinen sairaus, joka aiheuttaa ravintoaineiden imeytymishäiriön, ei kuten tekstissä sanottiin:

"Ravintoaineiden imeytymishäiriöistä aiheutuu lukuisia vaivoja. -- keliakiaa,"

Tuosta lainaamastani pätkästä saa sen käsityksen, että ensin on imeytymishäiriö ja sitten tulee keliakia, kun asia on täsmälleen päinvastoin.

Naudanlihan moittiminen rasvaiseksi tuntui oudolta sekini.

Muuten ihan kiinnostava juttu, ja olen samaan mieltä siitä, että suolisto on paljon tärkeämpi kapine kuin lääkärit näyttävät ymmärtävän.

P

maanantai, joulukuu 10, 2007 8:00:00 AM

veteraaniurheilija sanoi...

Mukava lukea kommenttisi tästäkin asiasta *p*. Luulisin Sallin tarkoittavan tuolla mikroaaltouunia koskevalla kritiikillä lähinnä sitä, että se houkuttelee einesvoittoisen ruokailun pariin.

En tunne keliakiaa tarpeeksi hyvin kommentoidakseni sitä lähemmin.

maanantai, joulukuu 10, 2007 10:49:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Salli Konttiselta tuli kirje. Hän kiitti saamastaan huomiosta. Olen pyytänyt häntä osallistumaan keskusteluun.

perjantai, joulukuu 14, 2007 1:16:00 PM

Metabolista oireyhtymää sairastavan kuntoutus

Kuntoutuslaitoksen työterveyshoitajana työskentelevä Marja Yliniva on päättänyt vuoden aherruksensa Ravintovalmentajakoulutuksessa lopputyöhön, joka käsittelee metabolista oireyhtymää (MBO) kuntoutuksen näkökulmasta.

Asiakkaan elämäntapaohjauksessa keskeistä on ravinto- ja liikuntatottumusten muuttaminen, joka vaatii pitkäjänteistä työtä paitsi asiakkaalta myös ohjaajilta. Asiakkaan motivoinnissa lähtökohtana on tiedon lisääminen niin MBO:sta kuin hoidon merkityksestäkin. Myös mittaustulosten kehittymisen seuranta kannustaa asiakasta jatkamaan työtään terveytensä edistämiseksi. Lisäksi ryhmämuotoisessa kuntoutuksessa **vertaistuell**a on oppimista edistävä merkitys.

Lihavuus ja MBO ovat tällä hetkellä kansanterveydellisesti suurimpia haasteita terveydenhuollossa. Metabolista oireyhtymää pidetään tilana, jossa yhdelle henkilölle on kasautunut useita sydänsairauksien vaaratekijöitä. Määritelmät ovat vaihdelleet vuosien ajan, kunnes Kansainvälisen Diabetesliiton (IDF) asettama työryhmä laati oireyhtymälle uudet yhtenäiset kriteerit. Tavoitteena on ollut helpottaa varhaisvaiheen diagnosointia jo perusterveydenhuollossa.

MBO:n diagnostiset kriteerit ovat:

- Keskipartalolihavuus; vyötärön ympärys miehillä vähintään 94 cm ja naisilla vähintään 80 cm
- Lisäksi vähintään kaksi seuraavista:
 - Seerumin triglyseridipitoisuus (fS-Trigly) vähintään 1.70 mmol/l tai meneillään oleva hoito koholla olevaan arvoon.
 - Seerumin HDL-kolesterolipitoisuus (fS-Kol-HDL) alle 1.03 mmol/l miehillä ja alle 1.29 mmol/l naisilla tai meneillään oleva hoito poikkeavaan arvoon.
 - Kohonnut verenpaine, jossa systolinen paine vähintään 130 mmHg tai diastolinen paine vähintään 85 mmHg, tai meneillään oleva hoito kohonneeseen verenpaineeseen.
 - Plasman paastosokeri (fP-Gluc) vähintään 5.6 mmol/l tai aiemmin diagnosoitu aikuistyyppin diabetes.

Henkilöllä voidaan todeta myös muita, diagnoosia vahvistavia tunnusmerkkejä:

- sukurasite, jossa I asteen sukulaisella on tyyppin 2 diabetes
- lihavuus; painoindeksi (BMI) vähintään 30 kg/m
- glukoosirasituskokeen poikkeava tulos, joka tarkoittaa heikentyntä glukoosinsietoa tai tyyppin 2 diabetesta
- hyperurikemia
- mikroalbuminuria
- hyperinsulinemia

Metaboliseen oireyhtymään voi liittyä myös depressio, uniapnea tai Alzheimerin tauti.

Ydinhäiriöitä MBO:ssa ovat siis keskivartalolihavuus ja insuliiniresistenssi, joihin yleensä liittyvät suuri triglyseridipitoisuus ja pieni HDL-kolesterolipitoisuus. Keskivartalolihavuus kuvaa kehossa olevan viskeraalisen eli sisäelinten ympärillä olevan rasvan määrää, jota myös tietokonetomografialla voidaan erottaa ihonalaisesta rasvasta. Erityisesti viskeraalisesta rasvasta vapautuvat välittäjäaineet (esim. leptiini) muuttavat haitallisesti insuliinin vaikutuksia. Lisäksi rasvakudoksen runsas määrä vähentää glukoosiaineenvaihduntaan myönteisesti vaikuttavan adinoponektiinin määrää. Keskivartalolihavuuteen liittyy usein myös rasvamaksa sekä triglyseridien kertyminen luurankolihaan ja haimaan. Nämä vaikuttavat myös insuliinin toimintaan heikentävästi.

Insuliinin tehtävänä on tehostaa ravintoaineiden soluunottoa imeytymisvaiheen aikana. Mikäli solut eivät kuitenkaan reagoi insuliiniin enää normaalisti ja solujen signaaliketjuissa on häiriöitä, voidaan tilaa kutsua insuliiniresistenssiksi. Keski-ikäisillä suomalaisilla joka viidennellä miehistä ja joka seitsemännellä naisista voidaan todeta MBO (Sydän ja verisuonisairauksien ja diabeteksen asiantuntijaryhmän raportti 2005). Voidaan siis hyvinkin puhua kansanterveydellisesti merkittävästä oireyhtymästä ottaen huomioon suomalaisten lisääntyvän ylipainaisuuden.

Kuntoutuksen yleisenä tavoitteena voidaan pitää kuntoutuksen tarpeessa olevan ihmisen fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn, hyvinvoinnin ja elämänhallinnan parantamista. Se on *suunnitelmallinen ja monialainen prosessi, joka perustuu kuntoutujan ja kuntouttajien yhteisesti laatimaan kuntoutussuunnitelmaan*. Kuntoutujaa pidetään tavoitteellisena, omaa elämäänsä aktiivisesti suunnittelevana toimijana. *Lähtökohtana on ihmisen itsensä kokema ongelma ja halu vapautua siitä.*

Metabolista oireyhtymää sairastavan laitosp- tai avomuotoinen kuntoutus voidaan nähdä samantyyppisenä kuin diabetesta sairastavien kuntoutuskurssi. Tavoitteena on antaa kuntoutujalle tietoa sairaudestaan sekä ohjata ja motivoida kuntoutujaa itsehoitoon. Tavoitteet voidaan jakaa seuraavanlaisesti:

- painonpudotus
- ruokavalion muuttaminen
- liikunnan lisääminen

Käsiteltäviä teema-alueita voivat olla:

- MBO:n terveydellinen merkitys
- ravitsemus
- painonhallinta
- liikunnan merkitys ja liikunnanohjaus
- työkyky
- henkinen jaksaminen ja sosiaaliturva

Työskentelymetodeina voidaan pitää pääasiassa *ryhmämuotoista työskentelyä, jossa teema-alueita käsitellään luennoin, keskustelemalla, ryhmittäin ja toiminnallisina harjoituksina. Myös yksilöllinen ohjaus on Marja Ylinivan mielestä tarpeen*. Koska erittäin oleellista on pysyvien elämäntapamuutosten omaksuminen, kurssin on hyvä olla jaksotettuna, ehkäpä kolmeen jaksoon. Kurssin kokonaiskesto voidaan ajoittaa noin yhdeksän kuukauden ajalle, jaksos kesto aloitusvaiheessa on hyvä olla pidempi verrattuna seurantajaksoihin, koska alkuvaiheen tavoitteena on moninainen tiedon jakaminen ja tavoitteenmäärittely. *Työryhmään kuuluvia asiantuntijoita ovat lääkäri, terveydenhoitaja, fysioterapeutti, liikunnanohjaaja, psykologi ja sosiaalityöntekijä*. Kurssin aloitusvaiheessa on tarpeen kuntoutujan monipuolinen tilannekartoitus niin terveydentilan

kuin toimintakyvynkin osalta. Tähän voidaan sisällyttää lääkärin, terveydenhoitajan ja fysioterapeutin tutkimukset ja tarkastukset. Tämän jälkeen ***yhdessä kuntoutujan kanssa laaditaan kuntoutussuunnitelma sisältäen tavoitteet ja keinot***. Kuntoutuja saa myös välitehtäviä toteutettavaksi ennen seuraavaa jaksoa. Lisäksi voidaan sopia väliajalla tapahtuvasta yhteydenpidosta kuntoutujan ja kuntouttajien kesken sekä kuntoutujan seurantakäynneistä esim. työterveyshuollossa. ***Kurssin toisella jaksolla kokoonnutaan samalla kokoonpanolla käymään lävitse tavoitteissa etenemistä ja palautetta edistymisestä***. Yksilöajoilla tapahtuvaa ohjausta on edelleen syytä jatkaa. Ryhmämuotoisesti edelleen käydään lävitse tema-alueita. Edelleen kuntoutuja saa mukaansa välitehtäviä ennen päätösjaksoa. ***Päätösvaiheessa kartoitetaan kuntoutujan terveydentilassa ja toimintakyvyssä tapahtuneet muutokset, mikä tarkoittaa yksilötutkimuksia ja –tarkastuksia lääkärillä, terveydenhoitajalla ja fysioterapeutilla. Silloin todetaan tavoitteiden toteutuminen ja kuntoutuksen edistyminen sekä mittauksissa tapahtuneet muutokset***. Yhdessä kuntoutujan kanssa edellä mainitut työryhmän avainhenkilöt käyvät kuntoutujan kanssa lävitse jatkosuunnitelman ja hoidon seurantatahon.

Diagnoosin varmistuminen asiakkaalle on usein kaksijakoinen. ***Toisaalta on helpotus tietää, mistä oireilussa on kysymys ja, mikä minulla on. Toisaalta kuitenkin herää pelko, mitä elämälleni nyt tapahtuu***. Pohdittavana on myös, mitä hoidolla voidaan saavuttaa. Ylinivan mielestä tässä tilanteessa on tärkeää selvittää asiakkaalle perusteellisesti, mistä hoidossa on kyse ja, mitä hoitamattomuudesta seuraa. Tavoitteena on lisäksi lisätä asiakkaan tietoisuutta oireyhtymästä ja itsehoidon merkityksestä sairauden etenemisen kannalta. Tämän Yliniva näkee selkeästi lääkärin auktoriteettiin ja osaamiseen liittyväksi tehtäväksi. Ryhmätapaaminen tämän kysymyskentän käsittelemiseksi on ensimmäinen osa hoitoon motivoimiseksi. ***Mikäli kuntoutuja onnistuu elämäntapamuutoksissaan kuntoutusprosessin aikana, myönteisten muutosten näkyminen veren rasva-arvoissa antaa uskoa onnistumisesta***. Näin ollen arvojen seuranta voi olla tarpeen jopa jokaisen jakson aikana.

Ylipainon ja siihen liittyvien liitännäissairauksien, diabeteksen ja sydän- ja verisuonisairauksien, yleisyyden vuoksi tämä sairausryhmä on Marja Ylinivan mielestä tulevaisuudessa suurimpia haasteitamme ehkäisemään aikuistyyppin diabetesta ja ateroskleroosia. Kysymys on kansantaloudellisestikin merkittävästä satsauksesta. Myös sydän- ja verisuonisairauksien ja diabeteksen asiantuntijaryhmän raportissa (2005) suositellaan MBO:n tunnistamisen ja hoidon tehostamista oleellisesti terveydenhuollossa. Jo perusterveydenhuollossa vastuu lihavuuden hoidosta pitäisi olla moniammatillisella tiimillä, ainakin suuremmissa terveydenhuollon yksiköissä. ***Tehokas perusohjauskin ylipainoiselle asiakkaalle vaatii useita käyntejä asiantuntijan luona. Kysymys on siis mittavasta panostuksesta, mikäli hoidolle halutaan vastinetta. Ryhmämuotoisen ohjauksen etuna on toisilta ryhmäläisiltä saatu vertaistuki, jonka on todettu edistävän oppimista***. Lisäksi sitä voidaan pitää kustannuksiltaan edullisempänä. ***Kuntoutuskurssilla asiakkaalla on saatavilla nämä mahdollisuudet. Erityisesti henkilöt, jotka eivät ole sairauden ensioireiden jälkeen pystyneet muuttamaan elintapojaan, tulisi ohjata kuntoutukseen saamaan apua. Joko laitos- tai avomuotoisen kurssin aikana asiakas pystyy irrottautumaan työstä ja arjesta, minkä johdosta omaan hyvinvointiin keskittyminen on paremmin mahdollista***. Mikäli asiakkaalla on muita, terveyttä heikentäviä tekijöitä, kuten masennusta tai liikuntarajoitteita, kuntoutusta voidaan pitää erityisen perusteltuna. Ruokavaliohoidon peruseriaatteita ja painonpudotuksen ”ideologiaa” voi opastaa ryhmämuotoisesti. Kuitenkin yksilöllinen ohjaus asiakkaan ruokatottumusten arvioinnista muutostekijöiden löytämiseen täytyy olla yksilölähtöistä. Tässä välttämätöntä on, että ohjaaja on perehtynyt riittävässä määrin ravitsemukseen ja –ohjaukseen. Myös liikuntatottumusten muuttamiseen tähtäävässä ohjauksessa korostuu yksilöohjauksen tarve. Välttämätöntä ei aina ole löytää energiaa ***Ravinto- ja liikuntatottumusten muuttaminen on MBO:ää sairastavan hoidossa keskeistä. Vaikka kysymyksessä olisikin ryhmämuotoinen kuntoutus, asiakkaan yksilöohjaus näyttää olevan välttämätöntä.tehokkaasti kuluttavin liikunta, vaan asiakaslähtöisesti etenevä,***

*mielekäs fyysinen aktiviteetti. Asiakkaan motivoinnissa olennaista on tiedon jakaminen niin, että asiakkaan tietoisuus sairaudestaan ja hoidon merkityksestä lisääntyy. Myös erilaisten mittareiden on osoitettu olevan keskeisiä motivoinnissa ja tavoitteiden saavuttamisen seurannassa. Myönteiset muutokset lisäävät onnistumisen kokemuksia ja kannustavat jatkamiseen. **Kuntoutuksen jakamisella useaan jaksoon pystytään auttamaan onnistumiskokemusten löytämisessä ja elämäntapamuutosten kehittämisessä pienin askelin.***

Rasva-aineenvaihdunnan häiriöiden ennaltaehkäisy- ja hoito

Tänään käväisemme ykkösleirissä. Muistattehan, että minun kielenkäytössäni **ykkösleiri = virallinen tutkittu tieto** ja **kakkosleiri = vaihtoehtoinen näkemys asiasta**. Olen keskustelun herättämiseksi erityisesti tässä kolesteroliasiaassa aiemmin kertonut molempien leirien näkemyksistä. Olen itse sijoittunut varsinkin tässä kolesterolia koskevassa ajattelussa aika tarkkaan leirien väliin. Imen vaikutteita molemmilta leireiltä. Vakuuttavaa näyttöä on kolesterolin keskeisestä roolista sydän- ja verisuonitaudeissa, mutta kakkosleirin kannattaa kuitenkin pitää kovasti meteliä, sillä hyvin paljon epäselvyyttä on vielä esimerkiksi ravintorasvojen ja -kolesterolien sekä lääkkeiden roolista tässä pelottavassa sairaudessa. Tänään keskitymme vain ykkösleirin valistukseen.

Mediviren Työterveyspalveluista oli tullut ravintovalmentajakoulutukseen kaksi pirteää työntekijää: **Pirjo Hietala ja Pasi Tapio**. He olivat lopputyössään perehtyneet rasva-aineenvaihdunnan häiriöihin ja laatineet selkeät toimintaohjeet esimerkiksi miten menetellä asiakkaiden kanssa korkean veren kolesterolin suhteen. Erityisen ansiokkaana pidän heidän työssään rasva-aineenvaihduntasairauksien luokittelua ja pyrkimystä asiakaslähtöiseen näkökulmaan.

Mielenkiintoisia asioita poimin tässä keskusteltavaksi:

Työn perusteella voidaan tehdä se johtopäätös, että jollain yksittäisellä tekijällä ei saavuteta suuria terveyshyötyjä, vaan tarvitaan ***kokonaisvaltaisempia muutoksia***, joissa osatekijöinä ovat elämäntapamuutokset ja mahdollinen lääkehoito. Elämäntapoihin ja lääkehoitoon liittyvän tietotulvan keskellä usein tärkeimmät asiat jäävät yksittäisten tutkimustulosten varjoon. Tämä voi antaa vääränlaisen mielikuvan ja käsityksen rasva-aineenvaihdunnan ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Kokonaisuuden kannalta ei välttämättä yksittäisellä tekijällä ole kuitenkaan suurta vaikutusta. ***Terveystieteiden tutkimusten näkökulmasta on tärkeää tietää vaikuttavat tekijät ja näiden merkitys kokonaisuuden kannalta, jotta terveysneuvonta olisi vaikuttavaa ja asiakaslähtöistä.*** Tutkimustietoa rasva-aineenvaihduntaan liittyvistä tekijöistä löytyy paljon. Pirjo ja Pasi käsittelevät ansiokkaasti näitä asioita. He käyvät läpi tutkimustiedon valossa yleisesti hyväksytyjä seikkoja rasva-aineenvaihdunnan häiriöihin liittyvistä tekijöistä ja ottavat tarkasteluun myös kyseenalaisenkin näytön omaavia aiheita.

Rasva-aineenvaihdunnan häiriöt (dyslipidemiat) voidaan jakaa näin:

Tavallinen hyperkolesterolemia: Tila, jossa veren seerumin kolesterolipitoisuus on

kohonnut, kutsutaan hyperkolesterolemiaksi. Tämä on kenties tärkein sepelvaltimotaudin aiheuttaja. Kolesteroli kerääntyy verisuonen sisäseinämään ja muodostaa plakin, jolloin syntyy tulehdusreaktio. Plakin kasvaessa tai revetessä se voi tukkia verisuonen ja aiheuttaa infarktin. Tavallinen hyperkolesterolemia syntyy ruokavalion ja lihavuuden, eli kulutukseen nähden liiallisen energiansaannin, sekä perinnöllisen alttiuden (usein apoproteiini E4 -fenotyyppi) yhdistelmänä

Familiaalinen hyperkolesterolemia: Familiaalinen hyperkolesterolemia (FH) oli ensimmäinen periytyvä veren korkeiden rasva-arvojen tauti, jonka geenivirhe tunnistettiin. Jos potilas on perinyt yhden kopion viallisesta geenistä, ovat kolesterolipitoisuudet n. kaksinkertaiset verrattuna väestön keskiarvoon. Harvinaisissa tapauksissa, joissa potilas on perinyt viallisen geenin kummaltakin vanhemmalta, kolesteroliarvot ovat kolmesta kuuteen kertaa väestön keskiarvoa korkeammat. FH-potilailla kolesterolia kertyy verisuonien seinämien lisäksi myös ihoon ja jänteisiin, joissa se muodostaa kovia kyhmyjä eli ksantoomia. Potilailla on dramaattisesti kohonnut riski sairastua sepelvaltimotautiin ja hoitamattomana yli puolet miespotilaista ja noin 15 prosenttia naispotilaista kuolee ennen 60. ikävuotta.

Familiaalinen kombinoitunut hyperlipidemia: Aineenvaihdunnan tärkein poikkeavuus on tässä muodossa kolesterolin ja triglyseridien pääasiallisen kantajavalkuaisen, apoproteiini B:n, liikatuotanto. Ainoa kliininen piirre voi olla valtimotaudin kehittyminen varhemmin kuin muulla väestöllä. Familiaalinen kombinoitunut hyperlipidemia ilmenee useimmiten aikuisiällä ja suvussa on ennen aikaista sepelvaltimotautia. Lipidipoikkeavuudet ovat moninaisia ja saattavat vaihdella saman suvun jäsentenkin kesken. Joskus todetaan arcus lipoides, eli sarveiskalvon ylä- ja alareunaan ilmaantuva vaaraton rasva-aineiden muodostama harmaa sirppi, ja ksantelasmoja, jotka ovat kolesterolin kertymisestä aiheutuneita keltaisia levyjä tai kyhmyjä kasvojen ihossa, yleensä silmäluomissa tai muualla lähellä silmiä. Diagnoosi perustuu ennen kaikkea sepelvaltimotaudin suvuittaiseen esiintymiseen.

Tyyppin III hyperlipoproteinemia eli dysbeetalipoproteinemia: Tätä harvinaista lipidiaineenvaihdunnan häiriötä tulisi epäillä, jos sekä kolesterolin että triglyseridien pitoisuudet ovat luokkaa 10 mmol/l. Käämmenvakoksantoomien eli pienten käämmenvaossa esiintyvien oranssinkeltaisten kyhmyjen tai viirujen löytyminen on tyyppin III dyslipidemialle spesifinen, mutta melko harvinainen löydös. Tyyppi III:n dyslipidemian taustalla on lähes aina (yli 90 %) apolipoproteiinin E-fenotyyppi 2/2. Lisäksi tarvitaan jokin dyslipidemian laukaiseva tekijä, kuten diabetes, hypotyreoosi, hyperurikemia, runsas alkoholin käyttö tai familiaalinen kombinoitu hyperlipidemia. Tyyppin III dyslipidemiaa sairastavilla potilailla esiintyy varhaista sepelvaltimotautia ja tyyppillisesti myös varhaista alaraajavaltimoiden ateroskleroosia.

Hypertriglyseridemia: Hypertriglyseridemian ilmetessä lievänä (2.0–5.0 mmol/l), on se usein oireeton ja pelkästään elämäntapoihin (liikapaino, alkoholi) liittyvä usean geenin ja ympäristötekijän yhteisvaikutuksen tulos. Vahvasti suurentuneessa triglyseridipitoisuudessa (> 5–10 mmol/l) on haimatulehduksen vaara sekä iholle voi tulla keltakasvaumia. Joskus esiintyy niveloireita, joiden syynä voi olla kihti. Vallitsevasti periytyvä primaarinen hypertriglyseridemia on noin yhdellä prosentilla väestöstä.

Matala HDL-oireyhtymä: Hyvin matala seerumin HDL-kolesterolitase voi lisätä sepelvaltimotaudin vaaraa silloinkin, kun LDL-kolesterolin määrä on normaali. Eriyistä huomiota matalaan HDL-tasoon on syytä kiinnittää silloin, kun se liittyy hyperkolesterolemiaan tai hypertriglyseridemiaan.

Metabolinen oireyhtymä (MBO): Metabolinen oireyhtymä eli aineenvaihduntaan liittyvä oireyhtymä tarkoittaa tilaa, jossa samalla henkilöllä on useita terveyttä uhkaavia

häiriöitä yhtä aikaa. MBO:n aiheuttaa keskivartalolihavuus. Tämän hetkisen määritelmän mukaan kyse on metabolisesta oireyhtymästä, jos vyötärön ympäryys ylittää miehellä 94 cm ja naisella 80 cm. Tämän lisäksi todetaan vähintään kaksi seuraavista muutoksista: veren triglyseridien määrä on suurentunut, veren hyvän eli HDL-kolesterolin määrä on pienentynyt, verenpaine on koholla ja/tai häiriintynyt sokeriaineenvaihdunta, esimerkiksi suurentunut verensokeri tai diabetes. Metabolinen oireyhtymä on yleisempi miehillä kuin naisilla, koska miehillä esiintyy enemmän vyötärölihavuutta. Monilla henkilöillä voidaan todeta kaikki häiriöt, toisilla vain osa niistä. Metaboliseen oireyhtymään liittyy selvästi suurentunut valtimotaudin riski.

Sekundaariset dyslipidemiat. Sekundaarista dyslipidemiaa aiheuttavia tiloja ovat mm. kilpirauhasen vajaatoiminta, tyypin 2 diabetes ja riittämättömästi hoidettu tyypin 1 diabetes, alkoholinkäyttö, maksasairaus, munuaissairaus, anorexia nervosa ja lääkkeineet (esimerkiksi anaboliset steroidit). Tärkein näistä on kilpirauhasen vajaatoiminta. Sen asianmukainen hoito voi poistaa varsinaisen lipidihoidon tarpeen.

Muutama sananen dyslipidemioiden epidemiologiasta (epidemiologia on tieteenala joka tutkii tautien esiintyvyyttä suhteessa niiden vaaratekijöihin):

Terveys 2000 -tutkimuksen aineistossa 80 % väestöstä kokonaiskolesterolipitoisuus oli yli 5.0 mmol/l ja 30 %:lla yli 6.4 mmol/l. Miehistä 85 % ja naisista 81 % LDL-kolesterolipitoisuus oli vähintään 3.0 mmol/l. HDL-kolesterolipitoisuus oli pieni (alle 1.0 mmol/l) 29 % miehistä ja 11 % naisista. Selvästi suurentunut triglyseridipitoisuus (2.0 mmol/l tai yli) oli 31 % alle 65-vuotiaista miehistä ja 14 % samanikäisistä naisista. Iäkkäämpien ryhmässä esiintyvyyttä oli molemmilla sukupuolilla 29 %. Lääkehoitoa dyslipidemioiden hoitamiseen käyttää yli 300 000 henkilöä.

Finriski 2002 -tutkimuksen aineistossa poikkeavien lipidiarvojen esiintyvyyttä oli hieman pienempi kuin Terveys 2000 -tutkimuksessa. Kolesterolipitoisuus oli 5.0 mmol/l tai suurempi noin 70 % 25 – 74-vuotiaista miehistä ja naisista. Vähän yli 60 % miehistä ja 55 % naisista LDL-kolesteroliarvo oli vähintään 3.0 mmol/l ja kolmella neljästä yli 2.5 mmol/l. Riskitekijäkasauksen perusteella suuren riskin henkilöitä oli vähemmän kuin 10 % 25 – 74-vuotiaiden naisten ja alle 55-vuotiaiden miesten ryhmässä. Sen sijaan 55 – 64-vuotiaista miehistä jo kolmannes ja 65 – 74-vuotiaista miehistä yli puolet kuului suuren riskin ryhmään. 25 – 64-vuotiaan väestön seerumin kokonaiskolesterolipitoisuudet ovat pienentyneet 1970-luvun alusta lähtien 15 – 20 %. Tämän muutoksen on arvioitu selittävän noin kolmanneksen työikäisen väestön ikävakioidun sepelvaltimotautikuolleisuuden samanaikaisesta pienenemisestä, joka on ollut noin 75 %. Ruokatottumuksissa on tänä aikana tapahtunut suuria muutoksia. Kovan rasvan saanti ja sen osuus energiasta on vähentynyt keskimäärin kolmanneksella ja kasvien käyttö on lisääntynyt. Kuitenkaan viimeisen viisivuotiskauden 1997 – 2002 aikana ei ole enää tapahtunut suotuisia muutoksia ja seerumin kolesterolipitoisuudet ovatkin hiukan suurentuneet. Uusimmassa Finriski 2007 -tutkimuksessa tosin saatiin tietää: Sekä miehet että naiset saavat ravinnostaan vähemmän tyydyttyneitä rasvoja ja enemmän tyydyttymättömiä rasvoja kuin aiemmin. Tämä selittää veren kolesterolitason laskua. Ihmiset saavat ravinnostaan myös yhä vähemmän suolaa. Kovan rasvan saanti ylittää edelleen 30 – 40 % asetetut tavoitteet.

Kokonaiskolesterolipitoisuuden tavoitteena pidetään veren seerumin arvoa alle 5.0 mmol/l ja LDL-kolesteroliarvoa alle 3.0 mmol/l. **Nämä niin sanotut**

normaalipitoisuudetkin ovat selvästi suurempia kuin luonnonkansoilla, joilla seerumin kokonaiskolesterolipitoisuus (3.0 – 3.5 mmol/l) heijastanee paremmin ihmisrajalle luonnollista ja myös solujen toiminnan kannalta riittävää määrää. Seerumin kokonaiskolesteroli- ja triglyseridipitoisuudet suurentuvat miehillä noin 50:een ja naisilla 60 – 70 ikävuoteen asti. Poikkeavat lipidipitoisuudet ovat suomalaisessa väestössä yleisiä.

Miten sairausriski lasketaan?

Dyslipidemian diagnostiikan perusteena on seerumin kokonaiskolesterolin, triglyseridien ja HDL-kolesterolin paastoarvojen määrittäminen sekä yleensä näiden perusteella laskettava LDL-kolesterolipitoisuus **Friedewaldin kaavan mukaisesti**: $LDL\text{-kolesteroli} = \text{kokonaiskolesteroli} - \text{HDL-kolesteroli} - \text{triglyseridit} / 2.2$. Laskentakaavaa voidaan pitää luotettavana, jos seerumin triglyseridipitoisuus on alle 4 mmol/l. Myös suoria seerumin LDL-kolesterolipitoisuutta mittaavia menetelmiä on saatavilla, mutta niiden käyttö on vakiintumatonta ja niitä ei toistaiseksi suositella rutiinikäyttöön. Nykyiset LDL-kolesterolin tavoitearvot perustuvat tutkimuksiin, joissa LDL-kolesterolipitoisuus on määritetty Friedewaldin kaavalla.

Dyslipidemia on tilanne, jossa seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on yli 3.0 mmol/l tai triglyseridipitoisuus on yli 2.0 mmol/l tai HDL-kolesterolipitoisuus on pieni (alle 1.0 mmol/l), erityisesti suhteessa kokonaiskolesterolipitoisuuteen (kokonaiskolesterolin ja HDL-kolesterolin suhde on yli 4). Usein dyslipidemiapotilaalla esiintyy kaksi tai kolme edellä mainituista poikkeavuuksista. Dyslipidemian diagnoosin tulee perustua ainakin kahteen lipidimittaukseen seeruminäytteestä. Seerumin lipidipitoisuuksiin voivat vaikuttaa myös tilapäiset syyt, kuten paastoaminen ja vakavat sairaudet (esim. tuore sydäninfarkti tai infektiot vähentävät seerumin LDL- ja HDL-kolesterolia ohimenevästi). Raskauden aikana seerumin kolesteroli- ja triglyseridipitoisuudet suurenevat ohimenevästi, myös alkoholinkäyttö nostaa triglyseridiarvoja.

Ravintorasvojen ja ruokavalion vaikutukset

Pitkäkestoista ruokavaliomuutoksista, joilla vähennetään rasvaa tai muutetaan sen laatua, on hyötyä sydän- ja verisuonitautien ehkäisyssä. Sepelvaltimotaudin vaaraa voidaan pienentää tehokkaammin tyydyttyneen rasvan korvaamisella tyydyttymättömällä kuin kokonaisrasvan määrän vähentämisellä.

Valtion ravitsemussuosituksen mukaan rasvan kokonaissaannin tulisi olla 25 – 35 prosenttia kokonaisenergiansaannista. Samaan kokonaisarvoon on päädytty myös uusimmissa sydän- ja verisuonitautien ehkäisemistä koskevissa suosituksissa.

Ravinnon rasvoista 90 – 95 prosenttia on triglyseridejä. Triglyseridimolekyylit koostuvat glyserolista, johon on kiinnittynyt kolme rasvahappomolekyylia. Rasvahapot jaotellaan rakenteensa mukaan kolmeen ryhmään, joita ovat tyydyttyneet, kertatyydyttymättömät ja monitydyttymättömät rasvahapot. Triglyseridien ohella muut merkittävät ravinnon rasvat ovat fosfolipidit ja steroleja, joista jälkimmäiseen ryhmään kolesteroli lukeutuu. Kolesteroli on hiilirenkaista muodostuva rasvaliukoinen yhdiste, jonka rakenne on hyvin samankaltainen kuin tiettyjen hormonien ja esimerkiksi D-vitamiinin. Kolesteroli on yksi solukalvojen pääasiallisista rakennusaineista. Se estää solukalvojen

vaurioitumisen tilanteissa, jossa solukalvojen liukoisuus pyrkii lisääntymään liikaa esimerkiksi alkoholin vaikutuksesta. Sitä tarvitaan myös tiettyjen hormonien ja D-vitamiinin sekä sappihappojen muodostamiseen. Veressä kiertävästä kolesterolista noin puolet on ravintoperäistä ja puolet elimistön valmistamaa.

Verenkierrossa ollessaan kolesteroli ja triglyseridirasva ovat aina liittyneinä valkuaisaineisiin, koska ne itse ovat veteen liukenemattomia. Tällöin ne pysyvät juoksevassa muodossa. Näitä valkuaisaineita on useita, ja niitä kutsutaan apolipoproteiineiksi. Apolipoproteiinien ja kolesterolin tai triglyseridien yhdessä muodostamia aineita kutsutaan lipoproteiineiksi. Tärkeimmät lipoproteiinit ovat nimeltään kylomikronit, VLDL (= very low density -lipoproteiini), LDL (= low density -lipoproteiini) ja HDL (= high density -lipoproteiini).

Kun syömme rasvaa sisältävää ruokaa, rasvan sisältämä triglyseridirasva siirtyy suolesta imusuoniston kautta verenkiertoon kylomikroni-nimisinä lipoproteiineina. Hiussuonten pinnassa oleva entsyymi, lipoproteiinilipaasi, pilkkoo kylomikronit siten, että niissä oleva triglyseridi hajoaa rasvahapoiksi, jotka sitten varastoidaan rasvakudokseen triglyserideiksi. Ravinnosta saamamme kolesteroli siirtyy myös kylomikroneissa verenkiertoon, ja niiden hajotessa kolesteroli siirtyy maksaan. Sieltä eritetään verenkiertoon VLDL-hiukkasina ravinnosta peräisin oleva kolesteroli, kuten myös maksassa paastotilanteessa syntyvä kolesteroli. Verenkierrossa lipoproteiinilipaasientsyymi pilkkoo VLDL:stä triglyseridiä, ja vähitellen hiukkaset muuttuvat pienemmiksi hiukkasiksi, joita kutsutaan LDL:ksi. ***LDL:n tehtävänä on siirtää kolesterolia eri puolille elimistöä mm. solujen rakenneosiksi.*** Osa siirtyy epätarkoituksenmukaisesti valtimoiden seinämiin, jonka vuoksi LDL-hiukkasia pidetään haitallisina lipoproteiineina. HDL-hiukkaset syntyvät monimutkaisessa tapahtumassa, jossa apolipoproteiineihin liittyy osia muista lipoproteiineista. ***Oleellista on se, että HDL-hiukkaset kykenevät liittämään itseensä valtimon seinämiin kertymässä olevaa kolesterolia ja kuljettamaan sen maksaan, josta ylimäärä kolesterolia kyetään erittämään sappinesteeseen ja sitä kautta ulosteisiin. Tämä onkin käytännössä ainoa keino, jolla elimistö pystyy selviytymään ylimääräisestä kolesterolistaan. Tämän vuoksi HDL-hiukkasia pidetään hyödyllisinä lipoproteiineina.***

Tyydyttyneet rasvahapot. Tyydyttyneissä rasvahapoissa hiilten väliset sidokset ovat yksinkertaisia ja hiiliketjut ovat tämän vuoksi suorita. Pääosin tyydyttyneitä rasvahappoja sisältävät triglyseridit pakkautuvat tiiviisti vierä viereen, minkä seurauksena niitä runsaasti sisältävät rasvat ovat kiinteitä huoneenlämmössä. Tyydyttyneiden rasvahappojen runsas käyttö johtaa helposti veren LDL-kolesterolitason nousuun. Tämä puolestaan on yksi sydän- ja verisuonitautien tärkeimmistä riskitekijöistä. Terveiden kannalta haitallisimpia rasvoja ovat juuri nämä tyydyttyneet rasvahapot. Merkittäviä tyydyttyneen rasvan lähteitä ruokavaliossamme ovat mm. rasvaiset maitovalmisteet, voi, rasvainen liha ja lihavalmisteet sekä leivonnaiset. Päivittäisestä energiansaannista tulisi tyydyttyneiden ja transrasvahappojen osuuden yhteensä olla n. 10 E%

Tyydyttymättömät rasvat ja ruokavalio: Kertatyydyttymättömien rasvahappojen hiiliketjuissa on yksi kaksoissidos, joka voi olla cis- tai trans-muodossa. Ravinnossa ylivoimaisesti suurin osa kertatyydyttymättömistä rasvahapoista on cis-muotoisia. Monitydyttymättömissä rasvahapoissa cis-muotoisia kaksoissidoksia on vähintään kaksi. Cis-muotoinen kaksoissidos aiheuttaa hiiliketjun voimakkaan taipumisen, minkä

seurauksena tyydyttymättömiä rasvahappoja sisältävien triglyseridien tiivis pakkautuminen ei ole mahdollista. Näin ollen runsaasti cis-kertatyydyttymättömiä ja/tai monityydyttymättömiä rasvahappoja sisältävät rasvat ovat huoneenlämmössä juoksevia. Trans-muotoisen kaksoissidoksen sisältävät kertatyydyttymättömät rasvahapot ovat cis-kertatyydyttymättömiä rasvahappoja suurempia. Suorempi hiiliketju mahdollistaa tiiviin pakkautumisen, joten runsaasti transrasvahappoja sisältävät rasvat ovat tyydyttyneiden rasvojen tapaan olomuodoltaan kovia. Tyydyttymättömät rasvat alentavat veren kolesterolipitoisuutta ja voivat nostaa HDL-kolesterolin määrää. Kemiallisesti ne muodostuvat kerta- ja monityydyttymättömistä rasvahapoista. Niitä on runsaasti kasvirasvoissa ja kalan rasvassa. Näkyvän rasvan tulisi olla mahdollisimman tyydyttymätöntä, kuten kasviöljyä, kasviöljypohjaisia margariineja tai kevytlevitettä. Näin korvataan kovaa tyydyttyntä rasvaa pehmeällä tyydyttymättömällä.

Kertatyydyttymättömät rasvahapot. Kertatyydyttymättömät rasvahapot muodostuvat hiiliketjusta, jossa on yksi kaksoissidos. Kaksoissidos muuttaa rasvan olomuodon pehmeäksi. Rasvahapot eivät pakkaudu enää niin tiiviisti, koska kaksoissidos muuttaa rasvahapon vääntyneeksi. Omega-7 ja omega-9 ovat kertatyydyttymättömiä rasvahappoja, joiden on todettu alentavan veren LDL-kolesterolipitoisuuksia. Kertatyydyttymättömiä rasvahappoja on mm. oliiviöljyssä ja suomalaisten on todettu saavan niitä ruoasta sopivasti.

Transrasvahapot. Transrasvahappoja muodostuu muun muassa märehitijöiden pötsissä bakteeritoiminnan seurauksena. Tämän vuoksi liha ja lihavalmisteet sekä maito ja maitovalmisteet sisältävät luonnostaan transmuotoisia rasvahappoja. Maidon, voin ja naudanlihan rasvoista transrasvahappojen osuus on kolmesta kuuteen prosenttia. Kasviöljyjen voimakas kuumentaminen ruoanlaiton yhteydessä sekä kasviöljyn kemiallinen kovettaminen (hydrogenointi) voi synnyttää pieniä määriä transrasvahappoja. Teollisen käsittelyn seurauksena syntyneet transrasvahapot eivät nykytiedon mukaan poikkea terveyshaitoiltaan eläinkunnan luonnollisista transrasvahapoista. Toisaalta on esitetty, että märehitijöiden pötsissä muodostuneella transrasvalla ei ilmeisesti kuitenkaan ole samanlaisia haitallisia vaikutuksia kuin keinotekoisesti tuotetuilla. Nämä rasvahapot suurentavat tyydyttyneiden rasvahappojen tapaan veren LDL-kolesterolipitoisuutta ja pienentävät HDL-kolesterolipitoisuutta. Transrasvojen epäillään myös häiritsevän sydämen rytmiä, sekä lisäävän 2-typin diabetesta, insuliiniresistenssiä ja keskivartalolihavuutta sekä mielenterveysongelmia. Niiden vaikutukset kolesteroliaineenvaihduntaan tunnetaan kuitenkin vielä puutteellisesti ja transrasvahappojen terveyshaitat ovat edelleen epäselviä. Euroopassa transrasvahappojen saanti on vähäisempää kuin Yhdysvalloissa eikä johdonmukaista yhteyttä sepelvaltimotaudin vaaraan ole todettu. Suomalaisessa ruokavaliossa transrasvahappojen osuus on vain puoli prosenttia, joten merkitystä seerumin lipoproteiineihin ja sepelvaltimotaudin vaaraan ei ole.

Monityydyttymättömät rasvahapot. Monityydyttymättömät rasvahapot jaotellaan usein erikseen n-3 (omega-3) ja n-6 (omega-6) rasvahappoihin sen mukaan missä kohtaa hiilivetyketjua ensimmäinen kaksoissidos on. Ravinnon monityydyttymättömät rasvahapot koostuvat pääosin linolihaposta (n-6) ja alfa-linolihaposta (n-3). Näistä voidaan muokata myöhemmin elimistössä hyvin erilaisia yhdisteitä ja ne toimivat kudosten välttämättöminä rakenneosina. Nämä kaksi rasvahappoa ovatkin ainoat välttämättömät rasvahapot lukuisten merkittävien vaikutustensa vuoksi. Osa linoli- ja alfa-linoleenihaposta muuttuu elimistössä muiksi rasvahapoiksi. Linolihaposta voi muodostua arakidonihappoa, jonka

hyviä lähteitä ovat myös liha ja lihavalmistet. Vastaavasti alfa-linoleenihaposta rakentuu eikosapentaeenihappoa (EPA) ja dokosaheksaeenihappoa (DHA), joita saadaan myös kalasta. Myös DHA saattaa olla välttämätön rasvahappo, sillä alfa-linoleenihapon pidentyminen DHA:ksi on rajoitettua. Omega-6- ja omega-3 -sarjan rasvahapot kilpailevat elimistössä samoista entsyymeistä, eivätkä rasvahapot voi muuttua sarjasta toiseen. Välttämättömät rasvahapot ja niistä muodostuneet pidempiketjuiset rasvahapot ovat solukalvojen rakennusaineita. Välttämättömät rasvahapot ovat hormonien kaltaisten eikosanoidien lähtöaineita. Eikosanoidit säätelevät mm. seuraavia elimistön toimintoja: verenpaineen säätely, verihiutaleiden kasaantuminen, lihassolujen supistuminen mm. verisuonen seinämässä, kohdussa, vastustuskyvyn muodostus, hermoston toiminnan säätely ja ruumiin lämpötilan säätely. Omega-6-sarjan arakidonihapolla on tilanteen mukaan joko edullinen tai epäedullinen vaikutus, kun taas n-3-sarjan EPA on vastaavasti vaikutuksiltaan joko edullinen tai neutraali. **Esimerkiksi n-6-sarjan rasvahapot edistävät verihiutaleiden kasaantumisherkkyttä ja näin veren hyytymistä, mikä on edullista haavan paranemisen kannalta. Sen sijaan ahtautuneen, vaurioituneen verisuonen korjaava verihyytymä saattaa tukkia verisuonen.** Omega-6-sarjan rasvahapoista poiketen omega-3-sarjan rasvahapoista muodostavat eikosanoidit eivät lisää verihiutaleiden kasaantumista ja mahdollisesti näin ehkäisevät verisuonitukosta. Omega-6-rasvahapoista rakentuvien eikosanoidien on myös todettu lisäävän allergisia tulehdusreaktioita, kun taas omega-3-rasvahapoilla on päinvastainen vaikutus. Suurina määrinä (15 – 30 % kokonaisenergiasta) n-6-rasvahapot pienentävät veren seerumin HDL-kolesterolipitoisuutta. **Kalarasvojen on todettu vähentävän ateroskleroosin vaaraa, koska säännöllinen rasvaisen kalan syönti pienentää veren triglyseridipitoisuutta ja verenpainetta. Kalarasvat pienentävät verisuonitukoksen vaaraa vähentämällä verihiutaleiden kasaantumisherkkyttä ja veren hyytymistäipumusta.** Omega-3-rasvahapot suojaavat tehokkaimmin sydäntä rytmihäiriöiltä, jotka pahimmillaan voivat johtaa äkkikuolemaan. Omega-3-rasvahappojen hyviä lähteitä ovat kalarasvahappojen ohessa kasviöljyt mm. rypsi-, soija- ja pellavansiemen- sekä camelinaöljy. Euroopan unionin suositus omega-6 ja omega-3 rasvahappojen suhteesta on 4:1 ja ideaalina arvona esitetään 2:1. **Länsimaalaiset saavat ravinnostaan yleisesti liian suuren määrän omega-6 rasvahappoja, kun taas omega-3-rasvahappojen saanti on liian vähäistä.** Saannin on länsimaissa todettu olevan 20:1, joten saanti on tältä osin vääristynyt. Paljon kalaa syövässä maissa, kuten Japanissa (suhde 1:1) ja Grönlannissa (suhde 1:2,5) ei juurikaan esiinny sydän- ja verisuonisairauksia.

Kolesteroli: Ravinnon kolesterolin merkitys veren kolesteroliarvoihin on kovia rasvoja (tyydyttyneet ja transrasvat) vähäisempi. Ruokavalion kolesteroli saattaa lisätä ateroskleroosin vaaraa kolesterolille herkillä henkilöillä, joilla ruoan kolesteroli lisää veren kokonais- ja LDL-kolesterolia. Ruoan kolesterolin vaikutus on haitallinen, jos samanaikaisesti ruokavalio sisältää tyydyttyntä rasvaa. Siksi kananmunan keltuaisen ja katkarapujen kolesterolin vaikutus veren kolesteroliin on vähäisempi kuin rasvaisten maito- ja lihavalmisteen, joissa on tyydyttyntä rasvaa. Ravinnon kolesterolista imeytyy arviolta 25 – 80 prosenttia. Mitä enemmän ravinto sisältää kolesterolia, sitä vähemmän kolesterolia imeytyy. Kolesterolin huono imeytyminen johtuu sen hitaasta kulkeutumisesta miselleistä ohutsuolen epiteelisolukkoon ja siinä on myös perinnöllisiä yksilöllisiä eroja, jolloin toiset ovat herkempiä ravinnon kolesterolin vaikutuksille kuin toiset. Suurella osalla väestöä ravinnon kolesterolin määrän vaihtelut vaikuttavat vain vähän lipoproteiineihin.

Kasvisterolit. Kasvisterolit vähentävät kolesterolin imeytymistä pienentäen näin veren LDL-pitoisuutta ja edelleen sydän- ja verisuonitautien riskiä. Kasvisteroleja on kasvikunnan tuotteissa. Niitä tämän lisäksi lisätään useisiin elintarvikkeisiin, mm. margariineihin ja jogurtteihin. Soijaproteiinilla korvattaessa eläinproteiinia veren kokonais- ja LDL-kolesteroli vähentyvät. Kasviproteiinin vaikutusmekanismia veren kolesteroliarvoihin ei tunneta.

No niin, sulatelkaa nyt tätä asiaa tänään. Huomenna ajattelin vielä koota yhteen muita rasva-aineenvaihduntaan vaikuttavia tekijöitä.

Ja nyt kunnon taputukset Pirjolle ja Pasille!

Muita keinoja hoitaa rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä

Jatkamme tänään (5.12.2007) Pirjo Hietalan ja Pasi Tapion (Mediviren Työterveyspalvelut) erinomaisen lopputyön käsittelyä. [Eilen](#) kävimme heidän opastuksellaan läpi rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä ja sitä miten ravintorasvat vaikuttavat siihen. Tänään tarkastelemme muiden ravintotekijöiden vaikutusta veren rasvaprofiiliin.

Hiilihydraatit ja kuidut. Ruoan sisältämät hiilihydraatit ovat sekoitus erilaisia sokereita, tärkkelystä ja ravintokuituja. Hiilihydraattien kemiallinen perusyksikkö on monosakkaridi, joista yleisimpiä ovat glukoosi, fruktoosi ja galaktoosi. Näiden hiilihydraattien rakennuspalikoiden varaan rakennetaan muut, pitkäketjuisemmat hiilihydraatit (oligo- ja polysakkaridit), joissa monosakkaridien määrä voi vaihdella muutamasta tuhansiin. Hiilihydraateiksi luetaan myös yhdisteitä, joissa hiilihydraattiin on sitoutunut muita yhdisteitä, kuten sokerialkoholit (esim. ksylitoli). Elimistö hajottaa hiilihydraatit glukoosin muotoon. Näin hiilihydraatit päätyvät lopulta glukoosiksi verenkiertoon eli verensokeriksi.

Verensokeri puolestaan vaikuttaa insuliiniin, jolla on mielenkiintoisia vaikutuksia fyysiseen suorituskyykyyn, terveyteen ja painonhallintaan. Ruokien glykemiaindeksi, GI, kuvaa veren sokeripitoisuuden eli glukoosin suurenemista syömisen jälkeen. Mitä korkeammalla veren sokeripitoisuus pysyttelee syömisen jälkeisinä tunteina, sitä suurempi on ruuan GI. Glykemiaindeksin vertailukohtana pidetään yleisesti valkoista leipää tai glukoosia, jonka GI on 100. GI kuvaa sokerimuutosten tasoa, mutta ei sen suuruutta. GI:n suurin heikkous onkin sen kyvyttömyys ottaa huomioon tyyppillisesti nautittavia hiilihydraattimääriä. Glykemiakuorma kuvaa paremmin ruoka-annoksen todellista vaikutusta verensokeriin, koska siinä otetaan huomioon myös annoskoko ja annoksen sisältämien hiilihydraattien määrä. ***Terveillä ihmisillä ravinnon matalalla glykemiakuormalla on havaittu terveydelle suotuisa vaikutus mm. alhaisempiin triglyseridien, LDL- ja HDL-kolesterolin sekä sydän- ja verisuonitautien riskitekijän CRP:n pitoisuuksiin.*** Tähän asti tehdyistä tutkimuksista ei ole helppoa päätellä johtuvatko terveydelle edulliset vaikutukset nimenomaan glykemiakuormasta vai jostain muusta tekijästä, kuten kuitu, joka liittyy matalan glykemiakuorman ruokiin. Kuidut voidaan jaotella ryhmiin kemiallisen koostumuksen, sulamattomuuden tai käytettyjen analyysimenetelmien mukaan. Yleisimmin käytetty jako perustuu kuitujen liukenevuuteen. Vesiliukoiset kuidut sitovat suolistossa vettä ja muodostavat geelimäisen rakenteen.

Tämän vuoksi niitä kutsutaan myös geelityviksi tai hyytelöityviksi kuiduiksi. Liukenematon kuitu puolestaan turpoo vain vähän veden vaikutuksesta eikä muutu hyytelömäiseksi. Kuidut hidastavat hiilihydraattien imeytymistä, mikä vaimentaa aterian jälkeistä veren glukoositasoa suurentumista ja pienentää insuliinin eritystä. **Vesiliukoisella ravintokuidulla on edullinen vaikutus moneen sydän- ja verisuonitautien riskitekijään.** Liukoisten ravintokuitujen erityisominaisuutena on niiden veren LDL-kolesteroli- ja triglyseriditasoja pienentävä vaikutus sekä mahan tyhjenemistä ja hiilihydraattien imeytymistä hidastava vaikutus. Liukenematon kuitu puolestaan hidastaa tärkkelyksen pilkkoutumista ja glukoosin imeytymistä ja suurentaa ulostemassaa sekä nopeuttaa tämän kauttakulkua. Ravintokuidun suositeltava saantimäärä on 25 – 35 g päivässä. Hyvinä kuidun lähteinä toimivat viljatuotteet, marjat, hedelmät ja kasvikset.

Vitamiinit. Vitamiineiksi kutsutaan sellaisia ruoan luonnollisia, elämää ylläpitäviä komponentteja, jotka eivät ole rasvoja, proteiineja tai hiilihydraatteja ja joiden tarve on erittäin vähäinen. Riittävän monipuolinen ruokavalio takaa sen, että jokaista vitamiinia saadaan päivän aikana nautittua tarpeeksi. **Teollisuusmaissa joidenkin vitamiinien vähäinen saanti voi edistää kroonisia elintapaisairauksia kuten sydän- ja verisuonisairauksia.** Suomessa ravintosuositukseen nähden työikäisten vitamiinien saanti on hyvällä tasolla, ainoastaan D-vitamiinin ja foolihapon saanti jää suosituksia pienemmäksi. **D-vitamiinin puute on luuston kunnon lisäksi yhdistetty lisääntyneeseen syöpäsairauksien, tyypin I diabeteksen, sydänsairauksien ja MS-taudin vaaraan.** D-vitamiinin virallinen saantisuositus Suomessa on 7,5 µg/vrk sekä miehillä että naisilla. Turvallisen saannin yläraja aikuisille on 50 µg/vrk. D-vitamiinin luontainen lähde on auringonvalo. D-vitamiinin muodostuminen iholla on tehokkaimmillaan klo 10 – 15 välisenä aikana, koska silloin ultravioletti – B - säteilyn määrä on suurin. **Kasvojen, käsivarsien ja jalkojen altistuminen auringolle kuudesta kahdeksaan minuutin ajan kahdesta kolmeen kertaa viikossa riittää turvaamaan riittävän D-vitamiinin saannin. Talviaikana Suomessa D-vitamiinia tarvitaan ravinnosta.** Tärkeimmät D-vitamiinin lähteet ovat kalaruoat sekä D-vitamiinilla täydennetyt maitovalmisteet, margariinit ja kevytlevitteet. Kaloista parhaita D-vitamiinin lähteitä ovat muun muassa lohi, kuha, silakka ja siika. Metsäsienistä erityisesti kantarelleissa ja suppilovahveroissa on paljon D-vitamiinia. Lihatuotteista broileri sisältää eniten D-vitamiinia. **B9 - vitamiinin (foolihappo, folaatti, folasiini) saanti jää todennäköisesti suositusta (0,3 mg/vrk) niukemmaksi nuorilla aikuisilla. Riittämätön folaatin, B12 - vitamiinin tai B6 - vitamiinin saanti lisää veren homokysteiinipitoisuuksia; yhden tai useamman näiden vitamiinien, useimmiten folaatin vähäinen saanti on yleisimpiä syitä homokysteiinipitoisuuden lisääntymiseen. Korkea veren homokysteiinipitoisuus on liitetty sydän- ja verisuonitautien riskiin.** Homokysteiini vaurioittaa verisuonen seinämää, mikä edesauttaa verisuonen ahtautumista. Se suurentaa verisuonitukoksen riskiä lisäämällä verihitaleiden kasaantumisherkkyyttä sekä hyytymistekijöiden aktiivisuutta. Veren homokysteiinipitoisuus vähenee annettaessa foolihappolisää. **Toistaiseksi ei tiedetä, onko lisääntynyt veren homokysteiinipitoisuus sydän- ja verisuonitautien syy vai seuraus.** Oluthiiva, täysjyvävilja, tumma riisi, pavut, soija, kasvikset, hedelmät, vihreät vihannekset, maksa, kananmunat ja liha ovat parhaita foolihapon lähteitä.

Antioksidantit ja fytokeemikaalit. Happi on ihmisen elinehto, mutta sillä on myös kyky aiheuttaa tuhoja elimistössä. Hapteen perustuvat hapettajat eli oksidantit, joista osa

kuuluu niin sanottujen vapaiden radikaalien ryhmään, voivat reagoida erittäin aggressiivisesti solurakenteiden kanssa aiheuttaen vaurioita. Oksidanttien aiheuttamat vauriot ja muut vaikutukset eivät välttämättä aina ole haitallisia. Normaalia oksidanttituotantoa pidetään jopa välttämättömänä elimistön toiminnalle. Sen sijaan kiihtynyttä oksidanttituotantoa pidetään haitallisena. Antioksidantit ovat elimistömme nerokkaita aineita, jotka ehkäisevät muiden hapettumista hapettuen itse. Elimistömme valmistaa itse omia antioksidanttejaan, mutta nämä eivät riitä yksistään vaan niitä tarvitaan lisää ravinnosta. ***Luonnon antioksidanteista yleisimpiä ovat hedelmissä ja kasviksissa esiintyvä C-vitamiini ja flavonoidit, öljykasveissa ja viljassa esiintyvä E-vitamiini sekä A-vitamiinin esiasteet. Toimiva antioksidatiivinen puolustusjärjestelmä on välttämätön elimistömme toiminnan, hyvinvoinnin ja sairastumisen ehkäisyn kannalta. Hedelmien, marjojen, kasvien ja kokojyväviljan runsas käyttö pienentää riskiä sairastua esimerkiksi syöpään, sydän- ja verisuonitauteihin, aikuistyyppin diabetekseen ja astmaan. Yksittäisten antioksidanttien kuten beetakaroteenin lisäsaannin hyötyvaikutuksia selvittäneissä tutkimuksissa on sen sijaan jouduttu tyytymään keskinkertaisiin tai jopa kielteisiin tuloksiin.***

Monivitamiini-kivennäisainevalmisteidenkaan avulla ei saavuteta samoja terveyshyötyjä kuin oikein koostetulla monipuolisella ruokavaliolla. Ristiriidan selitys näyttäisi löytyvän terveellisten ruokien sisältämien biologisesti aktiivisten yhdisteiden ylivoimaisesta monipuolisuudesta. ***Terveyttä edistävässä monipuolisessa ravinnossa on tuhansia erilaisia yhdisteitä eli niin sanottuja fytokeemikaaleja, jotka todennäköisesti toimivat synergiaa keskenään vahvistaen toinen toisensa terveystvaikutuksia.*** Fytokeemikaalien ehkä tärkeimmän ryhmän muodostavat polyfenoliset yhdisteet, joihin lukeutuvat muun muassa flavonoidit. ***Ruokavaliostaan runsaasti flavonoideja saavilla henkilöillä näyttäisi olevan pienentynyt riski sairastua kroonisiin tauteihin.*** Fytokeemikaaleja ei virallisesti luokitella ravintoaineiksi, sillä niiden ei uskota olevan ihmisen elimistön toiminnan kannalta välttämättömiä. Viime aikoina on kuitenkin saatu jatkuvasti lisää näyttöä fytokeemikaalien merkityksestä terveydellemme. Vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti on välttämätöntä elimistön perustoiminnan turvaamiseksi, mutta fytokeemikaalien runsaan saannin avulla voidaan mahdollisesti parantaa elimistön toimintaa ja nostaa esimerkiksi vastustuskykyä korkeammalle tasolle. Eräessä tutkimuksessa havaittiin, että vain n. 10 prosenttia ruokien kokonaisantioksidanttisisällöstä muodostui tunnetuimmista antioksidanteista, eli C- ja E-vitamiinista sekä beetakaroteenista, ja loput fytokeemikaaleista.

Kahvi, alkoholi ja tupakka: Suodattamattomassa kahvissa on pieniä määriä rasva-aineita, jotka suurentavat veren kokonais- ja LDL-kolesterolia. Näin ollen pannu- ja espressokahvit lisäävät sydän- ja verisuonisairauksien vaaraa nautittaessa useita kuppeja päivässä. Sen sijaan suodatin- ja pikakahvit eivät sisällä rasva-aineita, eikä niillä ole vaikutusta veren kolesterolitasoihin. Alkoholi on runsaasti energiaa tuottava (7 kcal/g) keskushermostoon vaikuttava ei-välttämätön ravintoaine. Huolimatta runsaasta energiasta alkoholijuomissa ei juuri ole merkittäviä määriä suojaravintoaineita ja sanotaankin, että alkoholissa on paljon ”tyhjiä” kaloreita. ***Lisäksi alkoholi vaikuttaa kielteisesti ruokahuuun, ruoan imeytymiseen ja koko elimistön aineenvaihduntaan. Alkoholien kohtuullinen käyttö (miehet 2 annosta/vrk, naiset 1 annos/vrk) vähentää verisuonen ahtauman vaaraa lisäämällä veren HDL:n pitoisuutta niillä, joilla alkoholi palaa hitaasti. Myös***

verisuonitukoksen (veren hyytymistekijöiden aktiivisuus) mahdollisesti vähenee. Näihin tekijöihin runsaalla, jatkuvalla alkoholin juomisella on päinvastainen vaikutus. **Lisäksi alkoholin säännöllinen nauttiminen nostaa verenpainetta ja veren triglyseridipitoisuuksia. Pitkäaikainen suositeltua suurempi alkoholin käyttö lisää sydän- ja verisuonitautien riskin ohella mm. rintasyöpäriskiä ja kokonaiskuolleisuutta. Tupakoinnin lopettaminen vähentää sydän- ja verisuonitaukeista aiheutuvaa kuolemanriskiä. Sillä on todettu olevan myös edullisia vaikutuksia lipideihin. Meta-analyysin mukaan tupakoinnin lopettaminen on vaikuttanut selvimmin lisäämällä HDL-kolesterolipitoisuutta.** (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärien Yhdistys ry:n asettama työryhmä 2006.)

Energian saanti. Ylipaino lisää verisuonen seinämän ahtautumisen riskitekijöitä kuten kohonnutta verenpainetta, suurentuneita veren kokonaiskolesteroli-, LDL- ja triglyseridiarvoja. Lihavuus vähentää myös veren HDL:n määrää ja heikentää insuliinin tehoa. Insuliinin tehottomuus puolestaan suurentaa verensokeripitoisuutta, mikä lisää LDL:n aterogeenisuutta. Liiallinen energian saanti lisää verisuonitukoksen riskiä aktivoimalla veren hyytymistekijöitä.

Erityinen riskitekijä on vyötärön seudun lihavuus. Vyötärolihavuudessa vatsaontelon sisään ja maksaan on kertynyt runsaasti rasvaa, joka häiritsee normaalia hiilihydraatti- ja rasva-aineenvaihduntaa. Sydän ja verisuonitautien riski on suuri miehillä vyötärön ympärysmittan ollessa yli 100 cm ja naisilla yli 90 cm. Laihduttaminen vähentää riskitekijöitä.

Terveyshyödyn saavuttaminen ei edellytä ihannepainon saavuttamista, vaan jo viiden prosentin painonpudotus on terveydelle erittäin edullinen. Tavallinen painonpudotusstrategia ylipainoisilla on energiansaannin rajoittaminen yhdistettynä liikuntaan. Ruokavaliohoidossa ei välttämättä tarvitse laskea kokonaisenergiankulutusta vaan riittää, että energiansaantia rajoitetaan riittävästi. Laihduttavan henkilön ruokavalion ravintoainekoostumus on seuraava: hiilihydraatit muodostavat pääasiallisen energialähteen, 50 – 55 % kokonaisenergiasta. Rasvojen osuus on alle 30 % ja proteiinin osuus on 15 – 20 % kokonaisenergiasta. Proteiinin vähimmäistarve on 50 g, ja 80 g päivässä turvaa sen, että lihaskudosta ei menetetä laihduttamisen myötä.

Painonpudottaminen syömällä reiluja ruokamääriä on mahdollista, kun ruokavalion koostaa ruoista, joiden energiatiheys on pieni. Pitkällä aikavälillä tällaisella ruokavaliolla voidaan parantaa syömisen hallintaa ja laihdutustulosta. Syömällä aterioita 5 – 7 kertaa päivässä säännöllisin väliajoin, voidaan hallita veren sokeri- ja insuliniipitoisuutta sekä vähentää näläntunnetta ja parantaa syömisen hallintaa.

Liikunta: Liian vähäinen fyysinen aktiivisuus on yhteydessä moniin sairauksiin ja vaivoihin mm. sydän- ja verisuonitaukeihin, tyyppin 2 – diabetekseen, kohonneeseen verenpaineeseen, erilaisiin syöpiin ja osteoporoosiin. Liikuntaa harrastamattomilla on kaksi kertaa suurempi riski sairastua sydän- ja verisuonitaukeihin kuin fyysisesti aktiivisilla henkilöillä. Liikkumattomuutta pidetään yhtä suurena vaaratekijänä kuin tupakointia, seerumin korkea kolesterolipitoisuutta ja verenpainetta. **Säännöllinen fyysinen aktiivisuus vaikuttaa suotuisasti seerumin lipideihin alentamalla seerumin LDL-kolesteroli – ja triglyseridipitoisuutta sekä nostamalla HDL-kolesterolipitoisuutta.** Erityisesti henkilöillä, joilla arvot ovat epäedulliset. Kohtuullinen, 30 – 60 minuuttia kestävä liikunta 3 – 5 kertaa viikossa alentaa verenpainetta ja vaikutus on suurin korkeasta verenpaineesta kärsivillä. Säännöllisellä liikunnalla on suotuisa vaikutus myös insuliiniherkkyyteen ja riskiin

sairastua tyypin 2 diabetekseen. Ne, joiden sairastumisriski tyypin 2 diabetekseen on suurin, näyttävät hyötyvän eniten säännöllisestä liikkumisesta. **Fyysisellä aktiivisuudella on merkittäviä vaikutuksia kehon koostumukseen ja aineenvaihduntaan.** Se lisää energian kulutusta ja auttaa ylläpitämään ja lisäämään lihasmassaa. Tämä puolestaan nostaa perusaineenvaihdunnan tasoa ja lisää rasvanpolttokykyä sekä liikunnan että levon aikana. Näin ollen säännöllisellä liikunnalla on tärkeä merkitys painon pitkäaikaisessa säätelyssä. Liikunta on tärkeää myös ylipainoisille henkilöille, vaikka paino ei alenisikaan. Lihavuuden aiheuttama sairastuvuus ja kuolleisuus ovat selvästi pienempiä henkilöillä, joiden fyysinen kunto on ylipainosta huolimatta hyvä. Tehokas liikunta, joka kehittää hengitys – ja verenkiertoelimistöä, tuottaa pääosan liikunnan terveyshyödyistä. Viimeaikaisten tutkimusten mukaan kuitenkin myös kohtuutehoisella fyysisellä aktiivisuudella on suotuisia vaikutuksia moniin sydän- ja verisuonitautien ja tyypin 2 diabeteksen riskitekijöihin. Liikunnan sairauksia ehkäisevä vaikutus korostuu liikunnan määrän lisääntyessä, mutta vaikutus ei ole lineaarinen. Ne, jotka ovat aikaisemmin olleet fyysisesti inaktiivisia ja aloittavat liikunnan harrastamisen, näyttävät saavuttavan suurimmat edut, jopa vanhemmalla iällä. **Fyysisen aktiivisuuden terveyshyötyyn vaikuttaa enemmän kokonaisenergiankulutus kuin liikunnan kuormittavuus.** Suosituksissa esitetään liikunnan määräksi ”tavoiteannos”, jolla saavutetaan huomattavia terveyshyötyjä pitkän aikaa fyysisesti inaktiivisina olleille aikuisille, ja joka on riittävän suuri vähentämään fyysisestä passiivisuudesta johtuvaa sairauksien riskiä. Annos tarkoittaa inaktiivisen elämäntavan lisäksi päivittäin kohtuullisella teholla toteutettavaa liikuntaa, jonka energian kulutus on n. 150 kcal/vrk tai hiukan yli 1000 kcal/vko. Tavoite voidaan saavuttaa tavallisella arkiliikunnalla. Vastaavanlainen terveysvaikutus saavutetaan tehokkaammalla, mutta lyhytkestoisemmalla liikunnalla (hölkkä, murtomaahiihto, uinti jne.), jonka energiankulutus on sama. Tätä suuremmasta energiankulutuksesta saadaan lisähyötyä. Ihanteellisimpana liikunnan määränä pidetään näiden kahden yhdistämistä: 2 – 3 kertaa viikossa tehokasta harjoittelua ja päivittäin kohtuullista liikuntaa, jotka vastaavat yhteensä n. 2000 kcal:n viikoittaista energiankulutusta.

Lääkehoidot. Ensisijaiseksi hoitomuodoksi suositellaan laihduttamista ja alkoholin käytön rajoittamista, kun pelkästään triglyseridipitoisuus on suurentunut. Tämän lisäksi diabeetikon hoitotasapaino tulisi saada mahdollisimman hyväksi. Lääkehoidon ja sen rinnalla toteutettavan elämäntapahoidon tavoitteena on, että kokonaiskolesteroli on enintään 5 mmol/l, LDL-kolesteroli eli paha kolesteroli enintään 3, triglyseridit enintään 2 ja HDL-kolesteroli eli ns. hyvä kolesteroli ainakin 1 mmol/l. **Ateroskleroottisten tautien ehkäisyn kannalta vakuuttavin ja laajin tutkimusnäyttö dyslipidemian hoidossa on saatu statiineista.** Nämä lääkkeet ovat myös olleet tutkimuksissa käytettyinä annoksina turvallisia ja haittavaikutukset ovat olleet vähäisiä. Statiinihoitoon liittyvät haittavaikutukset ovat olleet vähäisempiä kuin käytettäessä fibraatteja tai resiinejä, ja ne ovat vain harvoin poikenneet lumehoidon haittavaikutuksista. **Statiinihoidolla tähdätään etenkin veren kokonaiskolesterolin ja pahan LDL-kolesterolin vähentämiseen.** Statiinit toimivat siten, että ne estävät maksasoluissa tapahtuvaa kolesterolin synteesiä. Statiinit vähentävät erityisesti ”pahan” LDL-kolesterolin määrää. Myös veren triglyseridipitoisuudet pienenevät. Statiineilla on lievä HDL-kolesterolin määrää lisäävä vaikutus. Statiinien mahdollisia haittavaikutuksia ovat päänsärky, ihottumat, lihasheikkous, -kivut ja -tulehdukset. **Viime aikoina on kritisoitu statiinien terveysvaikutuksia ja pidetty niitä ylimitoitettuna. Fibraattilääkitys voi tulla kyseeseen sekundaaripreventiossa,**

kun potilaan seerumin triglyseridipitoisuus on suurentunut, HDL-kolesterolipitoisuus on pieni eikä LDL-kolesterolipitoisuus ole suurentunut. Fibraattihoito soveltuu myös huomattavasti suurentuneen triglyseridipitoisuuden pienentämiseen. Fibraattien toimintamekanismi perustuu sen kykyyn aktivoida lipoproteiineja rasva- ja lihaskudoksessa niin, että rasvahappoja irtaava solujen käyttöön. Myös triglyseridiä poistuu elimistöstä sen ansiosta. Fibraatit pienentävät veren triglyseridipitoisuutta 20 - 70 prosenttia ja suurentavat HDL-pitoisuutta 10 - 25 prosenttia. Ne vähentävät jonkin verran myös veren LDL-kolesterolia, varsinkin jos se on ollut suuri. ***Fibraattihoidon turvallisuuteen liittyy varauksia. Yleensä fibraateilla ei ole haittavaikutuksia, mutta jotkut potilaat saavat niistä lieviä vatsavaivoja ja lihaskipuja. Joskus fibraatit vaikuttavat maksan ja munuaisten toimintaan ja saavat aikaan sappikiviä.*** Maksa-arvojen seuraaminen on tarpeen, eikä lääkettä suositella lainkaan vaikeasta munuaisten tai maksan vajaatoiminnasta tai sappirakon sairauksista kärsivälle. ***Resiineistä, guarkumista ja etsetimibistä on osoitettu olevan hyötyä seerumin suurentuneen LDL-kolesterolipitoisuuden hoidossa, mutta näistä vain resiinien osalta on kliinisiin päätetapahtumiin perustuvaa näyttöä.*** Resiinit estävät sappihappojen imeytymisen elimistöön, jolloin entistä enemmän kolesterolia poistuu ja samalla LDL-kolesterolin pitoisuus vähenee. Tutkimusten mukaan lääkityksen vaikutuksesta kokonaiskolesterolin ja LDL-kolesterolin pitoisuudet pienenevät 15 - 30 prosenttia, mutta triglyseridiarvot voivat jopa nousta. ***Kolestyramiinia tai kolestipolia käytetään silloin, kun statiinit eivät sovi potilaalle. Myös sellaisissa tapauksissa, joissa pelkästään statiinilääkitys ei riitä hoidoksi, lääkäri määrää usein rinnalle jomman kumman resiineistä.*** Haittavaikutukset voivat häiritä kolestyramiinin ja kolestipolin käyttöä, sillä ainakin suuret annokset voivat aiheuttaa vatsavaivoja, etenkin ummetusta, ilmavaivoja ja pahoinvointia. ***Lääkkeet, jotka sisältävät kolestyramiinia, sitoutuvat rasvoihin ja heikentävät siten rasvaliukoisten vitamiinien A -, E -, D - ja K -vitamiinin ja B12 - vitamiinin ja folaatin saantia. Guarkumi on intialaisesta pavusta eristetty galaktomannaaneihin kuuluva kuituvalmiste, joka muodostaa maha-suolikanavassa hiilihydraattien imeytymistä hidastavan geelin. Se tasaa aterioiden jälkeisiä veren glukoosipitoisuuden huippuja, alentaa tyypin 2 diabeteksessa jonkin verran verenglukoosin perustasoja ja pienentää seerumin kokonaiskolesterolipitoisuutta.*** Guarkumi voi aiheuttaa sivuvaikutuksena ilmavaivoja ja ripulia. ***Etsetimibi on uudentyyppinen spesifisesti kolesterolin imeytymistä estävä lääke. Se pienentää yksinään kokonaiskolesterolipitoisuutta alle 20 % mutta pieneen statiiniannokseen yhdistettynä jopa 60 %.*** Etsetimibin etuna on hyvä siedettävyyden. Laihdutuslääke orlistaatin käyttöön on liittynyt seerumin kokonaiskolesterolipitoisuuden pienentyminen noin 8 – 10 %, mutta orlistaattilääkitys edellyttää muutoksia myös rasvojen käytössä. ***Meta-analyysin mukaan tyypin 2 diabeteksen hoitoon käytetty metformiini vähentää seerumin kokonais- ja LDL-kolesterolipitoisuutta 0.20 – 0.25 mmol/l.*** Myös uusilla diabeteslääkkeillä pioglitatsonilla ja rosiglitatsonilla on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia seerumin lipideihin, mutta niiden kliininen merkitys on epäselvä. ***Hormonikorvaushoidon vaikutus sepelvaltimotaudin kehittymiseen ja sydämeen on epäselvä monista viime vuosina tehdyistä tutkimuksista huolimatta.*** Estrogeenin uskottiin suojaavan naista mm. sydän- ja verisuonitaudeilta, kunnes äskettäin (vuonna 2002) saatiin laajassa yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa täysin erilaisia tuloksia. Kun 16 000 naista käytti estrogeenin ja progestiinin yhdistelmähoitoa, sepelvaltimotauti, aivohalvaus ja keuhkoveritulppa sekä rintasyöpä lisääntyivät. Tutkimuksen pätevyyttä arvosteltiin

kuitenkin mm. siitä, että tutkittavat olivat suurelta osin iäkkäitä, ylipainoisia ja sairaita, jolloin tulokset väistämättä antavat väärää tietoa. Joka tapauksessa yhdysvaltalainen tutkimus käynnisti hämmennyneen keskustelun eri puolilla maailmaa, sillä lukuisat aiemmat tutkimukset olivat antaneet enimmäkseen päinvastaista tietoa. **Monien aiempien tutkimusten mukaan hormonikorvaushoito pienentää vaihdevuosi-ikä ohittaneen naisen kolesteroliarvoa ja lisää HDL-kolesterolin osuutta ja vaikuttaa muutoinkin suotuisasti verenkiertoelimistöön, kuten muuttaa valtimoiden seinät joustavammiksi, vähentää veren hyytymistekijää (fibrinogeeniä), tekee veren juoksevammaksi, lisää insuliiniherkkyyttä, vähentää verihutaleiden takertuvuutta jne.** Hoidon ansiosta naisten sepelvaltimosairaudet ja kuolemat näyttivät vähenevän. Estrogeenihoidon sydän- ja verisuonisairastavuudelle tuottamia hyötyjä ja haittoja joudutaan jatkossa edelleen punnitsemaan.

Perimän, iän ja muiden tekijöiden yhteisvaikutukset. Väestötutkimukset ovat paljastaneet joukon tekijöitä ja ominaisuuksia, jotka vaikuttavat tilastolliseen vaaraan sairastua ateroskleroosiin ja sen komplikaatioihin. Näistä tärkeimmiksi nousevat tupakointi, veren seerumin suuri kolesterolipitoisuus ja korkea verenpaine. Hyperkolesterolemia liittyy erityisen voimakkaasti sepelvaltimotautiin. **Ikä, miessukupuoli ja peritty alttius ovat vaaratekijöitä, joita ei voida poistaa mutta perimän vaikutuksia voi muunnella elämäntapojen avulla.** Usein dyslipidemioissa geneettisten ja ympäristötekijöistä johtuvien poikkeavuuksien osuutta ei voida erottaa toistaan. Eri yksilöiden herkkyytys elämäntapojen muutoksiin on erilainen ja toiset hyötyvät niistä enemmän, ja toiset vähemmän. Ei ole kuitenkaan todennäköistä, että geenitutkimuksissa löytyisi suuria väestöryhmiä, joiden vasteet ravinnon ja muiden elämäntapojen muutoksiin olivat täysin erisuuntaisia kuin väestön enemmistön. Seerumin kokonaiskolesterolissa vaaraa lisää LDL-kolesteroli, kun taas HDL-kolesterolin on todettu suojaavan sepelvaltimotaudilta. **LDL-kolesterolin vaaraa suurentava vaikutus on voimakkain nuorilla aikuisilla ja se vähenee eläkeiässä lähes merkityksettömäksi. HDL-kolesterolin suojavaikutus sen sijaan ei näytä olevan samalla tavoin iästä riippuvainen.** LDL- ja HDL-kolesterolin suhde korreloi vielä voimakkaammin sepelvaltimotaudin vaaraan kuin suhteen osatekijät. Joidenkin tutkimusten mukaan vastaavat apoproteiinit apoB ja apoA1 ja niiden suhde ennustavat vaaraa kolesteroliarvojakin paremmin. **Hypertriglyseridemian merkityksestä vaaratekijänä kiistellään. Se näyttää olevan merkityksellinen liittyessään metaboliseen oireyhtymään tai familiariseen kombinoituneeseen hyperlipidemiaan.** Korkean LDL-kolesterolitason ja tupakoinnin on osoitettu olevan ateroskleroosin syytekijöitä. Erilaisten vaaratekijöiden yhdistelmien vaikutukset ovat voimakkaita.

Muutama sana lopuksi. Rasvan saannissa tulee painottaa tyydyttyneen rasvan korvaamista tyydyttymättömillä. Usein rasvan määrä ruokavaliosta putoaa liian pieneksi, jolloin etua tyydyttymättömistäkään rasvoista ei saada rasvan kokonaismäärän pudotessa jopa suhteettoman alhaiseksi. Pelkistettynä yhteenvetona rasvojen osalta voisi sanoa seuraavaa: syökäämme siis rasvaa, mutta suosikaamme siinä tyydyttymättömiä rasvoja. Mielessä pyöriikin ajatus, että onko keskustelu rasvojen osalta mennyt liiaksi yksittäisten tuotteiden osalle, kuten kahvi, ja varsinainen kokonaisuus jää tämän keskustelun varjoon. Monityydyttymättömistä rasvahapoista ovat omega-rasvahapot tällä hetkellä saaneet paljon julkisuutta. Omega - 3:n terveysvaikutuksista on saatu hyviä tutkimustuloksia sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisyssä. Rasvaisen kalan, kalaöljyjen ja esim.

camelinaöljyn suosiminen näyttäisi tutkimusten mukaan olevan kannattava satsaus dyslipidemioiden hoidossa. Ne sisältävät omega - 3 - sarjan rasvahappoja hyvässä suhteessa muihin rasvahappoihin verrattuna. Kananmunaa saa syödä. Kolesterolin imeytymisessä näyttäisi tutkimustiedon mukaan käyvän niin, että mitä enemmän ravinnossa on kolesterolia, sitä vähemmän sitä imeytyy. Samanaikaisesti tulisi kuitenkin välttää tyydyttyneen rasvansaantia, koska näiden yhteisvaikutus lienee varsin huono. "Mässäily" kolesterolipitoisilla ruoilla tuskin kuitenkaan kannattaa, koska määrällisesti kolesterolia voi tällöin imeytyä kuitenkin enemmän kuin vähäkolesterolisesta ruoasta. Kolesterolin imeytymiseen toki vaikuttaa myös perimä, joten rajanveto on varmastikin haasteellista ja ehkä mahdotonta. Puoli kiloa päivässä kasviksia, marjoja ja hedelmiä ja näiden lisäksi vielä kuitupitoisia viljatuotteita, mielellään täysjyvätuotteita, on yksi ruokavalion suurista haasteista. Ruisleivän päälle tulisikin oppia laittamaan kasviksia ja ruokalautasella täytyisi löytyä oma puolikkaansa näille luonnon keveille terveispommeille. Tällä tavalla syömällä pystytään takaamaan riittävä kuidun, vitamiinien, antioksidanttien ja fytokeemikaalien saanti. Nämä usein toimivat yhdessä, joten purkista pillereitä popsimalla ei saavuteta samaa terveyshyötyä dyslipidemioiden ennaltaehkäisyssä ja hoidossa kuin "raakaversioista" monipuolisen ruokavalion osana. Ruokavaliomuutoksessa kasviksilla lisäksi saadaan aterioista suurempia annoksia, jolloin ei tarvitse kärsiä "nälkäkuuria". Kasvien lisääminen ruokavalioon voikin toimia hyvänä aloituskeinona ruokavalion muutokseen. Ruokavaliossa tulee Pirjon ja Pasin mielestä huomioida kuitenkin koko ajan kokonaisuus. Hyperkolesterolemioiden hoidon ohjenuorana ruokavalion osalta voidaan käyttää Valtion ravitsemusneuvottelukunnan antamaa suositusta vuodelta 2005. Yksityiskohtia on mukava tarkastella ja jostain on hyvä aloittaa. Mielestämme ruokavaliota ei voi käsitellä dyslipidemioiden ennaltaehkäisyssä ja hoidossa vain kuurina. Kokonaisuus kuitenkin ratkaisee loppupelissä suurimmalta osin myös ruokavalioidossa, joten kannattaa panostaa pysyviin ruokatottumusten muutokseen. Vaikeus lienee siinä, että miten saada into aloituksen huumasta säilymään läpi elämän. Vierivä kivi ei sammaloidu. Säännöllinen liikunta kannattaa ja on yksi ennaltaehkäisyssä ja hoidon kulmakivistä. Liikunnalla on selkeä vaikutus veren rasva-arvoihin muiden terveyshyötyjen lisäksi. Veren rasva-arvoihin liikunnassa näyttäisi eniten vaikuttavan kokonaisenergian kulutus ja säännöllisyys, joten mielekkään liikuntamuodon löytäminen on tärkeää. Erityisesti vähän liikkuvat ihmiset saavuttavat suurimman hyödyn liikunnan lisäämisestä. Liikuntapaketin tulisi sisältää sekä arkiliikuntaa että tehokkaampaa harjoittelua. Tärkeä tekijä dyslipidemioiden ennaltaehkäisyssä ja hoidossa on ylipainolla. Lihavuus ja erityisesti vyötärölihavuus ovat selkeitä riskitekijöitä. Huomattava on, että jo pienelläkin painon alenemisella saavutetaan terveyshyötyjä. Laihduttamisessa ja painonhallinnassa yhdistyvät ruokavalion muokkaaminen terveellisempään suuntaan ja liikunnan lisääminen inaktiivisilla ihmisillä. Painonhallinnassa liikunta tukee saavutetun painon ylläpitämistä, joten liikunnallinen elämäntapa kannattaa tässäkin mielessä ottaa vakavasti. Dyslipidemioiden ennaltaehkäisyssä ja hoidossa tulisi elämäntapamuutosten olla pysyviä. Motivaation ja muutosten säilyttäminen alkuinnostuksen huumasta pidemmälle kuin muutaman viikon tai kuukauden päähän muodostuukin varmasti monelle kompastuskiveksi. Tämän vuoksi pysyviin muutoksiin tulisikin tähdätä pienten muutosten kautta ja suvaita itselleen pieniä "repsahduksia". Liian "tiukka-pipoisella" suhtautumisella motivaatio herkästi lopahtaa ja samoin käy myös elämäntapahoidon. Elämäntapamuutosten rinnalla voidaan käyttää lääkkeitä. Selkeimmät hyödyt ja laajin tutkimusnäyttö lääkkeiden osalta löytyy statiineista, jotka tähtäävät veren kokonais kolesterolin ja LDL-kolesterolin vähentämiseen. Muina lääkehoidon muotoina voidaan käyttää mm. fibraatti-, resiini-, guarkumi- ja yms. lääkkeitä. Näiden käytöstä tutkimusnäyttö on kuitenkin osittain ristiriitaista ja käyttöön voi

liittyä myös vaaroja sekä haittavaikutuksia. Tärkeää olisikin huomata, että lääkityksellä ei korvata elämäntapojen muutosta, vaan niiden tulisi tukea toinen toistaan. Järjestelmällinen elämäntapaohjanta dyslipidemioiden hoidossa olisi kenties yksi tapa lähteä tekemään muutoksia. Perusteellisella ehkäisy- ja kuntoutusohjelmalla muutoksesta saataisiin pitkäjänteisempi ja yksilöä pystyttäisiin tukemaan muutoksessa paremmin. Muutosten annostelu tulisi tällöin ainakin jossain määrin kontrolloidummaksi. Parhaimman hyödyn todennäköisesti saisivat ne, joilla riskitekijät ovat selkeästi osoitettavissa. Asiakas tulisi saada ymmärtämään elämäntapojen ja lääkityksen merkitys hänen dyslipidemiansa hoidossa. Tässä on yksi kehittämisen kohde omassa työssämme ja työyksikössämme. Kuinka tuemme ja annamme tietoa elämäntapaohjauksen ja lääkityksen viidakossa?

Vau, on minulla ollut loistavia oppilaita ravintovalmennuksessa! Kysykää, kommentoikaa ja antakaa monipuolista palautetta joko minulle tai Pirjo Hietalalle ja Pasi Tapiolle [Mediviren Työterveyspalveluissa](#).

Kuntoilijan pieni ravinto-opas

Lapin urheiluopistosta on taas valmistunut uusia ravintovalmentajia. Päätösseminaarissa opiskelijat esittelivät vuoden aikana ammentamansa tietouden lopputyön muodossa. Ja hurjan hienoja töitä olikin esillä! Esittelen kaikki valmistuneet lopputyöt blogini lukijoille lähipäivien aikana.

Personal Trainingin uranuurtajana ja lukuisten kuntosaliohjaajien kouluttajana kunnostautunut [Riku Aalto](#) oli yhdessä ampumahiihtäjä ja valmentaja [Lasse Seppäsen](#) kanssa päättänyt julkaista lopputyön ihan kirjan muodossa. Seminaarissa näki päivänvalon parivaljakon mainio ravinto-opas.

Kirja osuu juuri sopivaan markkinarakoon: Harva jaksaa kahlata tiilikivimäisiä alan opuksia läpi ja lyhyestä esitteestä ei tule muuta kuin tyhjä olo. Tähän välimaastoon asettuu "Kuntoilijan pieni ravinto-opas". Tiiviissä muodossa on kaikki se tieto, jota tarvitset parantaaksesi hyvinvointiasi ravitsemuksen avulla.

Olen todella ylpeä siitä, että olen yhdessä FT Jaakko Mursun (Kuopion Yliopisto) kanssa saanut ohjata ja opettaa tätä verratonta parivaljakkoa. Kirjaa saa lähiaikoina kuntosaleilta ympäri maan ja ottamalla yhteyttä Rikuun tai Lasseen voi tiedustella voisiko kirjan tiimoilta olla muuta mukavaa kerrottavaa. Houkuttelen teitä varaamaan pojilta luento-aika ja kirjaesittely, sillä tästä kirjasta tulee hittituote!

Kuntoilijan pieni ravinto-opas kattaa käytännönläheisesti olennaisimmat tiedot ravitsemuksesta, terveydestä ja liikunnasta, ja suosittelenkin sitä lämpimästi tueksi ravintotottumusten muutokseen. FT, ravitsemustutkija Jaakko Mursu

Olen lukenut kuntoilijan pienen ravinto-oppaan. Siitä riittää suurta iloa moneksi lukukerraksi. Voin suositella opasta kaikille kunnostaan ja terveydestään kiinnostuneille henkilöille! FT, ravintovalmentaja Christer Sundqvist

Otteita kirjan sisällöstä:

Ravinto – energian ja elämän lähde (Terveellinen ravitsemus vaikuttaa positiivisesti

verenpaineeseen ja kolesteroliarvoihin, ehkäisee riskiä sairastua kakkostyyppin diabetekseen, moniin suolistosairauksiin, osteoporoosiin sekä pitää vartalon linjakkaana ja painon kurissa. Oikein ajoitettu ja fiksusti annosteltu ravinto ehkäisee harjoittelun aikaansaamaa "tuhoa" elimistössä ja käynnistää palautumisen sekä kudosten korjausprosessit. Säännöllisellä aterioinnilla verensokeri- ja ravinnepitoisuudet pysyvät kehossa tasaisina, jolloin virtaa ja keskittymiskykyä riittää päivän askareisiin.)

Terveellisen ravitsemuksen kulmakiviä (Terveellinen ravinto on monipuolista ja maittavaa. Sen määrä on kohtuullinen ja oikein annosteltu suhteessa kulutukseen. Pienet herkuttelut ja yksittäiset ruoka-aineet eivät kokonaisuutta pilaa, jos perusta on vankalla pohjalla. Tällöin pieni herkuttelu ravitsevan lounaan jälkipalana ei murskaa tavoitettasi terveestä ja sopusuhtaisesta kehosta!)

Energiaravintoaineet – polttoainetta moniin tarpeisiin (Ravinnosta saadaan energiaa hiilihydraattien, proteiinien ja rasvan sekä alkoholin muodossa. Edellisistä hiilihydraatit ja rasvat ovat pääasiallisia energianlähteitä, proteiinit ovat lähinnä rakennusaineita ja alkoholi runsasenerginen, mutta täysin tarpeeton energianluovuttaja.)

Hiilihydraatit (Viljavalmisteiden lisäksi hiilihydraatteja kannattaa nauttia runsaasti kasvien, hedelmien ja marjojen muodossa. Nykyinen suositus onkin tankata kyseisen ruoka-aineryhmän tuotteita noin 400 grammaa päivässä.)

Glykeeminen indeksi (Nopeasti verensokeripitoisuutta nostavia elintarvikkeita ovat muun muassa sokeri, vaalea leipä, valkaistu riisi, peruna sekä maissi, rusinat ja hunaja. Matalan GI:n tuotteita ovat taas täysjyväviljatuotteet, tumma riisi, kasvikset, hedelmät, marjat (pääsääntöisesti) sekä pavut ja linssit.)

Pohdintaa vähähiilihydraattisista ruokavalioista (Hiilihydraatit ovat ihmisen tärkein energianlähde varsinkin kovatehoisessa liikunnassa. Jos hiilihydraatteja saadaan liian vähän, laskee vireys- ja suoritustaso selvästi ja samalla vähenee myös aktiivisuus ja liikunnan ilo. Myös palautuminen liikuntaharjoituksista kärsii ja henkilö on alttiimpi sairastumisille, rasitusvammoille ja henkisellet väsymiselle.)

Ravintokuitu (Kuitupitoisissa tuotteissa on sekin hyvä puoli, että niissä on runsaasti pureskeltavaa, jolloin leuat ja hampaat joutuvat töihin, syljeneritys lisääntyy, hampaat voivat paremmin ja vatsa täyttyy nopeammin sekä kestävämmiin seurauksiin.)

Proteiinit eli valkuaisaineet (Proteiineja saadaan hyvässä muodossa etenkin kananmunasta, vähärasvaisista maitotaloustuotteista sekä lihasta, kalasta ja kanasta.)

Proteiinit ja liikunta (Proteiinintarvetta lisäävät ennen kaikkea kova fyysinen harjoittelu, niukka energian- ja hiilihydraattien saanti sekä lihasmassan hankintatavoite.)

Rasvat (Kun kohtuullinen annos rasvaa saadaan kasviöljyistä, kalasta, pähkinöistä, manteleista ja siemenistä, on rasvansaannilla ainoastaan positiivisia vaikutuksia rasvan palamiseen.)

Ravintorasvat ja liikunta (Liikunta ei juurikaan lisää rasvan tarvetta. Ruokavalion kokonaisenergiasta noin 25–35 E% tulisi saada rasvoista. Energiankulutuksen lisääntyessä tarvitaan siis enemmän myös rasvaenergiaa, mutta suhde muihin energiaravintoaineisiin pysyy samana.)

Suojaravintoaineet edistävät terveyttä (Suojaravintoaineita ei tarvitse saada ravinnosta suositusten mukaista annosta päivittäin vaikka saantisuositukset ilmoitetaankin vuorokautta kohden. Silti suositeltavinta olisi syödä säännöllisesti ja terveellisesti, jolloin samalla turvataan riittävä suojaravintoaineiden saanti ilman ravintolisien käyttöä.)

Suola (Liiallinen suolan saanti ei ole terveellistä. Myös liian vähäinen suolan saanti voi olla jopa hengenvaarallista.)

Neste (Liikkuvan ihmisen päivittäinen veden tarve lisääntyy hikoilun myötä. Menetämme nestettä pääasiassa hikoilemalla, hengittämällä sekä virtsaamalla. Erittäin runsas hikoilu

lisää elimistön nesteen tarvetta jopa usealla litralla päivän aikana.)

Mitä hyötyä on paremmasta ravitsemuksesta? (Terveellinen ruokavalio ennaltaehkäisee useita sydän- ja verenkiertoelimistön sekä aineenvaihdunnan sairauksia, syöpää, osteoporoosia ja lukuisia muita sairauksia. Terveellinen ruokavalio pitää kilot kurissa, kehon kiinteänä sekä ihon, hiukset, hampaat ja limakalvot hyvässä kunnossa. Sen lisäksi hyvällä ravitsemuksella on kuntoa ja kehoa rakentava sekä rasituksesta palauttava vaikutus.)

Ravitsemus kuntoon pienin muutoksin (Alku on hankalaa. Ruoka ei ilmaannu itsestään jääkaappiin ja uuden rytmin opettelu ja eväiden veistely vaatii viitseliäisyyttä, mutta parin viikon päästä kaikki sujuu jo rutiinilla. Olet silloin ylittänyt suurimmat esteet ja matkasi voi jatkua jo vauhdilla kohti päämäärääsi.)

Fiksumpana ostoksilla (Älä mene kauppaan nälkäisenä. Jos edellisestä ateriasta on ehtinyt vierähtää tovi, niin nauti pieni välipala ennen lähtöä)

Elintarvikeopin lyhyt oppimäärä (Pakkausmerkinnöistä käy ilmi valmisteen sisältämän energiamäärän lisäksi myös tuotteen säilyvyyteen ja valmistukseen liittyvää informaatiota.)

Kuinka omaa energiansaantiaan voi arvioida? (Auto kuluttaa vähän polttoainetta tyhjäkäynnillä, enemmän rauhallisessa ajossa ja paljon kovaa kaahattaessa. Samoin ihminen kuluttaa vain vähän levossa ja lineaarisesti sitä enemmän mitä kovempaa on rasitus.)

Ruokapäiväkirja paljastaa totuuden (Ruokapäiväkirjan pitäminen on kohtuullisen työläs, mutta antoisa toimenpide ravintovalmennuksessa.)

Opi analysoimaan ravitsemustasi – ruokapäiväkirjan purkaminen

(Ruokapäiväkirjasta saa paljon tietoa irti ilman ravitsemustieteilijän tai -terapeutin koulutustakin. Jo pelkällä silmäisyllä näkee tiettyjen perusasioiden, kuten ruokailurytmin sekä aterioiden keskinäisen tasapainon toisiinsa nähden.)

Tehon vaikutus energiankulutukseen ja rasvanpolttoon (Kovatehoisessa kestävyysliikunnassa energiankulutus voi hyväkuntoisella olla jopa 15–20 kertaista lepotilaan verrattuna.)

Energiankulutusta arvioivat mittarit (Kaikkien energiankulutusta arvioivien mittareiden antama lukema on suuntaa antava, eikä missään tapauksessa absoluuttisen tarkka lukema. Epätarkimpia ovat mittarit, jotka eivät huomioi yksilöllisiä eroja energiankulutuksessa.)

Tulosten hallinta onnistuu vain elämäntapamuutoksella (Ruokavaliomuutoksen, kuten muidenkin elämäntapamuutosten kohdalla, prosessi etenee vaiheittain seuraavan muutosprosessimallin mukaisesti. Se mistä itse lähdet liikkeelle ja kuinka kauan viivyt kullakin pysäkillä on täysin yksilöllistä. Myös se, pääsetkö koskaan portaikon yläpään riippuu oikeastaan vain itsestäsi. Tukijoukot ovat toki tarpeen, siksi mekin olemme tukenasi ja apunasi! Onnea valitsemallasi tiellä!)

Iloitse liikunnasta ja hyvästä ruoasta (Ruoka ja syöminen ovat iloisia asioita. Valtaosa meistä kokee syömisen kuuluvan omalle mukavuusalueelleen. Hyvä tuoksu, maku, seura ja kaunis kattaus ovat luksusta arkeen kuin juhlaankin.)

Ravintolisät – kenelle, mitä ja miksi? (Mitä nämä pussukat ja tonkat sisältävät? Ovatko ne avain kiinteään kehoon, vauhdikkaaseen painonpudottamiseen ja pullisteleviin lihaksiin? Mikä on ravintolisien ja erikoisruokavalmisteiden ero? Ja kenelle kyseisistä tuotteista on hyötyä – ja missä tilanteissa?)

Yhteydenotot:

Riku Aalto Oulu, +358 (0) 50 3494 099, riku.aalto@trainer4you.fi
Lasse Seppänen Oulu, +358 (0) 44 349 6682, lasse.seppanen@trainer4you.fi

Anonyymi sanoi...

Riku Aalto on kirjoittanut kirjoja aiemminkin. Mitä järkeä on hyväksyä hänen kirjoittamansa kirja lopputyönä? Odotan mielenkiinnolla muiden opiskelijoiden töitä.

Tommi

maanantai, joulukuu 03, 2007 4:31:00 PM

veteraaniurheilija sanoi...

Nyt olet Tommi vähän turhan dramaattinen. Ilolla tervehdin Rikun ja Lassen päätöstä jalostaa lopputyö kirjalliseksi tuotokseksi. Pysy sivuilla, sillä löytyy todella upeita töitä tämän Rikun ja Lassen mestariteoksen lisäksi.

maanantai, joulukuu 03, 2007 7:50:00 PM

Anonyymi sanoi...

Mites tuo rehusuositus on yht'äkkiä 400 grammaa, kun ennen se oli 500?

Ainakaan tuon Christerin esityksen peruustella kirja ei vakuuta. Olisi mukava saada jotain uutta tietoa tai uusia näkökulmia, ei sitä samaa vanhaa uusissa kansissa.

P

tiistai, joulukuu 04, 2007 8:04:00 AM

veteraaniurheilija sanoi...

Olen *p* pahoillani jos en vajavaisella tavallani pystynyt tuomaan sinulle kirjan ansioita paremmin esille.

Liikkujan ravintotieto on pysynyt samana jo pitkään, enkä näe syytä sitä muuttaa. Sen sijaan vähän tai ei ollenkaan liikuntaa harrastajan pitäisi vähentää erityisesti tärkkelyksen nauttimista. Sitäkö sinä *p* yrität meille viestittää?

Kiitos taas kommentista.

tiistai, joulukuu 04, 2007 10:57:00 AM

Anonyymi sanoi...

Itse asiassa en ajatellut hiilihydraatteja, vaan sitä, että kirja näyttäisi olevan aika "perussettiä", ts. siinä ei tuon perusteella ole mitään uutta tietoa. Toki sellaisellekin kirjalle on varmasti tarvetta joulumarkkinoilla.

P

tiistai, joulukuu 04, 2007 11:06:00 AM

veteraaniurheilija sanoi...

p on tarpeettoman kyyninen juuri nyt: "Toki sellaisellekin kirjalle on varmasti tarvetta joulumarkkinoilla."

Kirja ei tähtää joulumarkkinoille. Kirjaksi muuttunut opinnäyte on opettajan, ohjaajan ja Rikun sekä Lassen yhteinen päätös. Kirja täyttää aikanaan vuonna 2008 sen ammottavan aukon kirjallisuuskentässä, jossa korostuu yksinkertaisuus, selkeys ja käytännöllisyys.

Harkitse parahin *p* ilmoittautumista seuraavalle ravintovalmennuksen koulutusjaksolle mukaan. Vuoden pituinen koulutusjakso alkaa näillä näkymin syksyllä 2008. Olisi kovin antoisaa käydä ajatuskuvioitasi tarkemmin läpi.

Harkitse!

tiistai, joulukuu 04, 2007 11:24:00 AM

Anonyymi sanoi...

Täytyy katsastaa tuo kirja kun se ilmestyy, kun kerran noin kovasti sitä puolustat. Sinänsä minulta typerää ruveta jankuttamaan aiheesta kun en kerran ole koko kirjaa nähnyt. :)

Minun ajatuskuvioissani nyt ei ole mitään läpikäytävää, kun minulla ei ole edes tieteellistä koulutusta.

p

tiistai, joulukuu 04, 2007 2:24:00 PM

Ravinnon ja terveyden ABC ja muuta mainostusta

*

Tätä ei sitten kannata lukea jos on allerginen mainoksille.

----- **älä ylitä tätä viivaa jos pelkää mainosviestejä** -----

Minua on pyydetty ideoimaan ja kirjoittamaan lyhyitä juttuja [Harvestservice](#) -nimiseen palveluun. Harva se viikko sinne haaviin tarttuu jotain uutta luettavaa ravinnosta ja terveydestä.

Linkki: <http://www.harvestservice.com/ravinnonterveydenABC.html>

Kirjoitan myös usein [Hiilaritietoiset -foorumissa](#), jossa minulla on [oma pienen pieni nurkkaus](#). Tämän lisäksi julkaisen joka kuukausi "[Christerin ravintouutiset](#)", joka sisältää ajankohtaista ja välillä räväkkää tietoa ravitsemuksesta. Sähköpostiinsa sen on halunnut jo 1700 tiedonhaluista ihmistä eri puolilla maailmaa. Tuleeko sinulle ilmaiset ravintouutiset?

Lisäksi toimitan säännöllisesti luettavaa muutamaan erikoislehteen.

Valtavan ilmaistiedon jakelun lisäksi varsinaisena haasteena on kirjoittaa valmiiksi eräs kauan työn alla ollut ravintokirja (Työnimi: Ravitsemuksen ilot ja surut). Minua on myös pyydetty kirjoittamaan eräälle potilasyhdistykselle uutta ravintokirjaa (Työnimi: Ravintoa aivoille) ja kääntää "Kilpirauhaspotilaan ravinto" (josta on muuten ilmestynyt peräti 8 painosta!) ruotsin kielelle. Kirjoitan näitä opuksia hitaasti ja hartaasti. Hinta tulee muodostumaan hyvin edulliseksi. Sitten on minullakin joitakin salaisia projekteja, joista en hiisku sanaakaan. Kirjani "Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta" maksaa vain 12 euroa (painettuna) ja 10 euroa nettiversiona. Se on monien mielestä tällä hetkellä paras suomenkielinen ravinto-opas urheilijoille. Oletko hankkinut?

Hommaa riittää, mutta tämä on ihan hauskaa. Varsinkin blogini (<http://sundqvist.blogspot.com/>) on rakas temmellyspaikka. Jotkut ovat kertoneet

kirjoitteluni tässä blogissa vaikuttaneen myönteisesti suomalaisen ravitsemuskeskusteluun. Tiedä häntä, kuulostaa kyllä liian toiveikkaalta. Miten ihmeessä järjen valo olisi kantautunut sinne KTL:n pimeään bunkkeriin asti? Kaikkein pimeimpinä epätoivon hetkinä viihdytän itseäni rakkaan harrastukseni parissa, [englanninkieliset aforismit ja sanonnat](#).

Luentoja on ollut runsaasti ja niitä on myös jatkossa tulossa lisää. Joko olen käynyt teidän paikkakunnallanne? Olen edullinen. Kirjojani ei ole pakko hankkia, eikä luennoille minua pyytää, mutta kauhean hyvälle tuulelle tietysti tulen jos ravinto- ja terveystieteeni on kysyntää.

Suosittelena näitä luentoaiheita:

- **Ravitsemuksen ilot ja surut** (viihdyttävä ja monipuolinen luento. Tilaajina kansalaisopistot, yritykset, yhdistykset. Kesto puolitoista tuntia)
- **Ravitsemuksen ja liikunnan ilot ja surut -kurssi** (viihdyttävä ja monipuolinen kurssi. Tilaajina ovat olleet hetken mielijohteesta ennakkoluulottomat kansanopistot ja yhdistykset. Kesto 4-5 päivää, katso mallikurssi alhaalla!)
- **Urheilijan ravinto** (taatusti erilainen lähestymistapa urheilijan ravintoon, urheiluseurojen käyttöön räätälöity paketti. Ei mitään kapulakieltä, mutta perustuu viimeisimpään tutkimustietoon. Kesto 1 tunti)
- **Ravintokaraoke** (ikioma luentokonseptini, ainutlaatuinen elämys, jokainen tilaisuus on erilainen, sellainen armottoman hauska ja viihdyttävä Sundqvist-show. Luentoaiheet [voit tilata etukäteen](#) tai varata sitten paikan päällä. Tähän mennessä 69 ravintokaraokekeikkaa. Joko sinä olet käynyt sellaisessa? Kesto 2-5 tuntia.)
- **Kilpirauhaspotilaan ravinto ja liikunta** (Tavattoman suosittu erikoisluento, huumorilla kevennetään vakavaa asiatieta. Kesto 2 tuntia. Toistaiseksi kilpirauhaspotilaat ovat pysyneet hereillä. Tosin se on vaatinut kaiken viihdytyspotentiaalini virittämistä äärimmillen. Näissä tilaisuuksissa on nähnyt päivänvalon sellaiset legendaariset keksinnöt kuin: toimiva laihdutuspilleri, raivohyppely, ruokakaupassa käynti, käsillä seisominen ja olohuonejumppa. Olen äärettömän kiitollinen tästä haasteellisesta porukasta!)
- **Diabetespotilaan ravinto** (valitettavasti Diabetesliitto ei ollut kypsä tällaiselle monipuoliselle lähestymistavalle diabetespotilaan terveydessä (hiilihydraatteja rajoittava ravinto ja liikunta) ja lupaavasti alkanut kierros tyssäsi kokonaan. Ennakkoluulottomat Diabetesyhdistykset voivat edelleen tätä luentoja tilata. Diabetesliiton ravitsemusterapeutit tuomitsevat tämän luennon ja mainittuani asiasta sivulauseessa eräällä toisella luennolla, asian johdosta toimitettiin luennon järjestäjälle kahdeksan ravitsemusterapeutin, yhden ylilääkärin ja sairaanhoitajan allekirjoittama valitus. *Ota selvää mistä Suomessa ei saa puhua!* Kesto 1 tunti)
- **Muita luentoja.** Olen pitkälti vastuussa uudistetun ravintovalmentajakoulutuksen toteutuksesta Lapin urheiluopistossa. Uusi koulutusjakso alkanee syksyllä 2008. Ilmoittautumiset sitten aikanaan Lapin urheiluopistoon. Ilmeisesti ravintokouluttajat ovat loppuneet Suomesta, sillä olen myös kiertänyt muutamassa Personal Trainer -koulutusjaksossa ravintoasiantuntijana ja vastannut ravitsemusosioista Valmentajien erikoisammattitutkinnossa. Hienoja tilaisuuksia! Kiertelen yrityksissä TYKY-projekteissa ym. missä tarvitaan innostavaa otetta liikuntaan ja ravitsemukseen. Olenko teidän yrityksessänne kontannut lattialla etsiskellen niitä terveellisiä ruokaostoksia tai esittänyt raivohyppelyn? [Tilauslomake](#).

LUE TÄMÄ VIELÄ (sitten lopetan, vihdoin ja viimein):

Ravitsemuksen ja liikunnan ilot ja surut -kurssi

Tässä ideointianne varten 4 päivän tehokurssi ravinnosta ja liikunnasta juuri teidän paikkakunnallanne vuonna 2008:

Tiistaina (5 tuntia)

Ravitsemuksen ilot ja surut

Sisältö lyhyesti: Huumoripitoinen sukellus uusien ravitsemustutkimusten pariin, mitä kannattaa syödä, metabolinen oireyhtymä, kilpirauhassairaudet, diabetes.

Keskiviikkona (5 tuntia)

Kuntoilijan liikunta ja ravinto

Sisältö lyhyesti: kuntoilijan ryhti, lihasvoima, koordinaatio, lihasten väsyminen, järkeviä ruokavalintoja, ravitsemuksen muistilistoja, palautuminen, tunnista ylikunto

Torstaina (5 tuntia)

Syömishäiriöt ja painonhallinta

Sisältö lyhyesti: Mitä on anoreksia - bulimia - ortoreksia - BED, laihuuden ihannointi, syömishäiriöstä toipuminen, laihdutuksen lyhyt oppimäärä

Perjantaina (5 tuntia)

Toimivatko dieetit käytännössä?

Sisältö lyhyesti: Käydään läpi suuri joukko laihdutus- ja elämäntapadieettejä, Valtion Ravitsemusneuvottelukunnan suositukset, Glykeeminen indeksi, Zone, Atkins, Montignac, Heikkilä, Välimeren dieetti jne. Miten reagoida varsin vilkkaaseen netti- ja sanomalehtikeskusteluun näistä dieeteistä?

Yhteensä 20 tuntia

Kustannukset voidaan pitää alhaisina. Jokin pieni luentopalkkio voisi tulla kyseeseen, majoitus järjestäjän puolesta ja vaikkapa aamiainen ja päivällinen. Muut ruokailut voisint yrittää itse hoitaa. Matkakulut pitäisi korvata täysimääräisinä. Osanottajilta voi periä esimerkiksi 20-50 euron kurssimaksu, jolloin hintaan sisältyy opetusmateriaali + kirjani "Tutkimustietoa urheilijan ravinnosta". Toimi heti! Vain muutamia vapaita viikkoja jäljellä.