

Ravitsemus

katsaus

1 / 2 0 0 8



Elämän rytmit
s. 16

Yläkoululaisten välipalat
s. 22

Ravintotase 2007
s. 28

Maito ja Terveys ry 50 vuotta

Ravitsemus

1 • 2008

30. vuosikerta

Ravitsemuskatsaus on lehti ravitsemuksen, opetuksen ja terveydenhuollon ammattilaisille. Sen voi tilata maksutta työpaikalle. Kotiin tilattuna lehden vuosikerta maksaa 5 euroa.

Ravitsemuskatsaus ilmestyy kaksi kertaa vuodessa.

Julkaisija	Maito ja Terveys ry
Toimituskunta	Professori Antti Aro MMM, FT Paula Hakala Professori Hannu Korhonen MMM Leena Packalén Dosentti Päivi Palojoki Dosentti Aila Rissanen FT Tuula Tuure
Päätoimittaja	MMM Ulla-Marja Urho ulla-marja.urho@maitojaterveys.fi
Toimitussihteeri	THM Taina Luova taina.luova@maitojaterveys.fi
Tilaukset ja osoitteenmuutokset	leena.mallonen@maitojaterveys.fi
Toimituksen osoite	Maito ja Terveys ry PL 77, 00241 Helsinki puh. 09-272 2322, fax 09-272 2433
Paino	Forssan Kirjapaino Oy, 2008

Kun lehden sisältöä lainataan, lähde on mainittava.

Emme julkaise kirjoitusten yhteydessä täydellisiä lähdeluetteloita. Ne saa tarvittaessa toimituksesta.

Lukijalle

Mitä enemmän ravitsemuksesta tiedän, sitä enemmän arvostan ruokaympyrää ja lautasmaalia. Niiden avulla voi havainnollistaa erilaisille kuluttajille monipuolista ja suositeltavaa ruokavaliota. Kokonaisuus hämärtyy, kun yhä pienemmät yksityiskohdat pääsevät median valokeilaan. Arkiset valinnat ja tapamme vaikuttavat kuitenkin terveyteen enemmän kuin yksittäisen ravintoaineen saanti. Unen ja valveen sekä ruokailun rytmitkin vaikuttavat aineenvaihduntaan ja mielenterveyteen.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta on tämän vuoden aikana jo kahdesti julkistanut kokoomatietoa. Keväällä saimme uudet kouluruokailusuositukset ja kesällä juomaraportin. Suositukset näkyvät tässä lehdessä. Kouluruokailusuosituksen saamasta julkisuudesta kokosimme uudentyyppisen jutun: miten suositus näkyi otsikoissa. Juomasuosituksesta poimimme tietoa nesteiden tarpeesta sekä suosituksen pääkohtia. Sopiva juotavien nesteiden määrä ei ole kuin 1–1,5 litraa päivässä. Vesi on paras janojuoma. Saamme nestettä myös ruoasta.

Lehden ykkösnumerossa on perinteisesti ollut tietoa elintarvikkeiden kulutuksesta. Niin on tänäkin vuonna.

Vuosi 2008 on kahdella tapaa Maito ja Terveys ry:n juhlavuosi. Maito ja Terveys ry perustettiin 50 vuotta sitten. Ravitsemuskatsausta on julkaistu vuodesta 1979 eli jo 30 vuotta. Täysien vuosien vuoksi haluamme kuulla, hyvä lukija, mielipiteitäsi lehdestä, jotta osaamme tehdä siitä Sinua kiinnostavan myös tulevaisuudessa.

Kerrothan meille mielipiteesi!

Taina Luova

Valistus vaikuttaa

Suomessa on pitkät perinteet valistustyössä. Termi palautuu aina 1500-luvulle Agricolan aikaan. Vanhimmassa kirjakielessämme ”valistaa” merkitsi konkreettisesti valaisemista. Ilmaisua käytettiin myös vertauskuvallisesti viittaamaan tiedon ja ymmärryksen lisääntymiseen.

Professori Visa Heinonen käsitteli 10 vuotta sitten valmistuneessa väitöskirjassaan valistuksen merkitystä hyvinvointivaltion synnyssä. Kulutusyhteiskunta on rakennettu uutteralla työllä ja valistuksella. 1800-luvun lopulta alkaen taisteltiin valistuksen keinoin nälkää, puutetta ja köyhyyttä vastaan sekä parempien hygieniaolosuhteiden puolesta. Sotien jälkeen neuvonnasta haettiin apua pulan torjuntaan ja jälleenrakentamiseen. Valtiovallan tukemana vanhempiamme opastettiin rahatalouden, omien pankkitilien avaamiseen ja säästöpossujen käyttöön. Valistuksen keinoiksi valtiovalta keksi myös mainoselokuvat ja lyhytfilmit, kuten Minna Lammi väitöskirjassaan kuvaa.

Valistuksella on ollut useita kohderyhmiä. Maatalous-

neuvonta, kotitalousneuvonta, raittius- ja alkoholivalistus, terveys- ja ravitsemusvalistus, äitiys- ja perheneuvonta, kuluttajakasvatus, energiavalistus, ympäristökasvatus, talous- ja velkaneuvonta jne. ovat osaltaan edistäneet sekä ammatillista osaamista maassamme että kansalaisten osaamista ja voimaannuttamista. Valistuksen avulla on rakennettu perusteita kestäväälle hyvinvoinnille ja laadukkaalle elämälle.

Maitosektorilla eri organisaatioiden tekemä valistustyö on kattanut koko ketjun maidon tuotannosta teollisuuden prosesseihin ja nykyiseen oma-
valvontaan, elintarvikkeiden säilytykseen, ruoanvalmistukseen ja kulutukseen sekä kotona, kouluissa, suurtalouksissa että muuallakin elintarvikeketjussa. Suomessa valistus ja neuvonta ovat kaikilla alueilla perustuneet vahvasti tieteeseen ja tutkimukseen. Valistushistoriasamme on sekä ammatillisilla että kansalaisjärjestöillä ollut merkittävä rooli.

Myös mediaa ja erilaisia viestimiä on osattu hyödyntää taitavasti tavoitteita asetettaessa sekä tiedon perillemenoita suunniteltaessa. Terveellinen

syöminen on median vakioaihe. Medialla onkin ollut tärkeä tehtävä välittää tieteellistä ja muuta asiantuntijatietoa kansalaisten käyttöön. Lisäksi on mainittava ammatilliseen osaamiseen ja uuden tiedon siirtoon erikoistuneet ammatilliset aikakauslehdet.

Valistuksen ohjaus

Terveiden edistäminen on ollut eri alojen osaajien yhteistyötä. Ravitsemuksella ja joukkorokoukailulla on ollut keskeinen osa kansanterveystyön strategioissa. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisemat kansalliset ravitsemussuosituksot ovat muodostaneet selkärangan elintarvike- ja ravitsemuspolitiikalle sekä neuvonnalle.

EU julkaisi vuonna 2005 Vihreän kirjan terveellisen ravinnon ja liikunnan edistämiseksi. Ohjelmassa eurooppalaisiksi huolenaiheiksi on kirjattu lihavuusepidemia, epäterveellinen ravitsemus sekä liikunnan puute. EU:n oma ohjelma painottuu vahvasti valistukseen: terveysohjelman painopiste on liikunta- ja ravitsemusvalistuksessa.

Omien toimiansa lisäksi EU velvoittaa laatimaan kansalliset toimintastrategiat ja suunnitelmat vastaamaan ongelmien ratkaisuun. Suomessa kansallista ohjausta on valtion ravitsemusneuvottelukunnan lisäksi toteutettu sosiaali- ja terveysministeriössä, jonka johdolla kootaan myös kattavasti tietoa kansainvälisistä vaikuttavuustutkimuksista. Hallitusohjelman mukaisesti menossa on hyvinvoinnin ja terveyden horisontaalinen politiikka-ohjelma.

Valistuksen vaikuttavuus

Valistuksen aiempi ihanne korosti uuden tiedon ja innovaatioiden lineaarista leviämistä tieteestä ja tutkimuksesta käytäntöön, auktoriteeteilta muille asiantuntijoille ja maallikoille. Kuluttajakäyttäytyminen on huomattavasti moniulotteisempaa, eikä se aina noudata oletusta rationaalisen päätöksen tekemisen mallista. Päivittäistavara-kaupan kymmenien tuhansien tuotevalikoimista ostopäätöksiä ei voida kuvitellakaan tehtävän teoreettisiin päätöksentekomalleihin perustuen. Kuluttajat va-

litsevat tuotteita ja toimivat rationaalisesti kehittämällä ostopäätöksiä ja arjen valintoja nopeuttavia rutiineita. Valistuksen kannalta on oleellista pohtia, ovatko arkirutiinimme terveysperusteisia.

Toimintaympäristön muuttuessa vanhoja toimintatapoja ja toiminnan vaikuttavuutta tulee arvioida uudelleen. Tutkimukseen ja tietoon perustuva valistus on saanut rinnalleen verkostoihin ja toiminnallisuuteen perustuvat toimintamallit ja kanavat. Kehityssuunta korostaa asiakas-keskeisyyttä, jossa vastuu oppimisesta siirtyykin asiantuntijalta opiskelijalle ja käyttäjäkuluttajalle. Uusien mallien leviämisen edellytyksenä on verkkoviestintä, jossa vertaisryhmät valistavat toisiaan itse tekemällä ja virheistään oppien. Vuorovaikutukseen ja vertaisryhmiin perustuva valistus lisää kosketuspintaa uusiin asiakkaisiin ja siten rikas mahdollisuus. Toisaalta oppimisperusteiden kääntyesä pääläelleen riskinä ovat jopa itselääkintään, puoskarointiin ja aggressiivisiin ääriilikeisiin perustuvien koulukuntien ilmaantuminen. Nettiva-

listusta ei voida ohjata eikä rajoittaa viranomaistoimin.

Valistuksen vaikuttavuutta voidaan verrata tilintarkastajalle tarjottuun lounaaseen. Jos lounas tarjotaan, se ei näytä välittömästi vaikuttavan. Jos lounasta ei tarjota, puutos vaikuttaa varmasti tarkastuskertomukseen. Valistuksen myönteiset vaikutukset näkyvät pitkällä aikavälillä, mutta ovat toivottavasti pitkäkestoisia. Tiedon puute taas näkyy käyttäytymisessä välittömästi. Valistusorganisaatiolta edellytetään siksi aikaa kestävää identiteettiä sekä toiminnan monimuotoisuutta, mutta myös ennalta arvaamattomien ja uusien kuluttajaryhmien kohtaamista. Tosiasia lienee, ettei nykykuluttajaa voida valistamalla käskeä, mutta motivoinnille, suostuttelulle ja houkuttelulle olemme itse kukin alttiita.

Kirjoitus sisältää poimintoja prof. Eila Kilpiön puheesta Maito ja Terveys ry:n 50-vuotisjuhlaseminaarissa 27.5.2008

Maitovalmisteet painonhallinnassa

Lihavuuden yleistyminen uhkaa kansanterveyttä kaikissa länsimaissa. Lihavuus lisää riskiä sairastua moniin kroonisiin sairauksiin, kuten tyypin 2 diabetekseen, sydän- ja verisuonitauteihin, tiettyihin syöpätyyppeihin ja uniapneaan. Koska elintavat ja ruokatottumukset ovat oleellinen osa lihavuuden syntyä, ravitsemus on tärkeä keino sen hillitsemisessäkin.

Epidemiologiset tutkimukset osoittavat, että useissa eri väestöissä runsaasti maitotuotteita käyttävillä on pienempi kehon painoindeksi tai kehon paino kuin vähän maitovalmisteita käyttävillä. Maitotuotteiden runsas käyttö ennustaa useissa eri väestöissä myös pienempää painon nousua ja vähäisempää riskiä sairastua metaboliseen oireyhtymään ja tyypin 2 diabetekseen. Interventiotutkimuksissa runsas maitotuotteiden käyttö on lisäksi tehostanut laihdutusta.

Maitotuotteiden kalsiumin uskotaan olevan yksi vaikutuksia selittävästä tekijöistä. Tutkimuksissa on myös verrattu

maidon kalsiumin ja kalsiumli-sän vaikutuksia toisiinsa. Maitotuotteista peräisin olevan kalsiumin vaikutus kehon painoon ja rasvakudoksen vähenemiseen on suurempi. Onkin esitetty, että maidon proteiineilla olisi itsenäisiä vaikutuksia kehon painon ja koostumuksen säätelyyn. Erityisesti heraproteiineilla uskotaan olevan runsaasti erilaisia terveysvaikutuksia.

Eläinkokeissa maidon heraproteiinien on osoitettu estävän painon nousua ja rasvakudoksen kertymistä runsasrasvaisen ruokavalion aikana. Heraproteiinin on osoitettu myös edistävän rasvakudoksen vähenemistä laihdutuksen aikana hiirillä. Lisäksi heraproteiinin on osoitettu vaikuttavan maksan rasvaprofiilin muutokseen laihdutuksen aikana sekä vaikuttavan suotuisasti rasvakudoksen geeniekspressioon eli siihen, mitkä geenit ilmenevät rasvakudoksessa. Vielä ei kuitenkaan tunneta molekyyli-tason mekanismeja, joilla heraproteiinit vaikuttavat kehon painoon ja rasvakudoksen määrään.

Maitotuotteiden vaikutusta painonhallintaan voidaan pitää lupaavana tutkimusalueena. Maitotuotteiden vaikutus kehon painoon voi välittyä monen eri mekanismin kautta. Niiden selvittäminen onkin tulevien vuosien haaste.

Kirjoittaja: ETM **Taru Pilvi**
Lyhennelmä esityksestä
Maito ja Terveys ry:n
50-vuotisjuhlaseminaarissa.

Maito ja Terveys ry 50 vuotta

Maito ja Terveys ry – Mjolk och Hälsa rf perustettiin vuonna 1958. Tuolloin tarvittiin järjestö neuvomaan maidon oikeanlaista säilytystä ja kertomaan maidon hyvistä ravitsemusominaisuuksista. Tavoitteena oli myös saada maidolle uusia käyttäjäryhmiä ja edistää maidon juontia etenkin kouluissa. Samat aiheet ovat pysyneet mukana näihin päiviin asti. Työtä on aina tehty yhteistyössä viranomaisten, meijerialan yritysten, eri alojen järjestöjen sekä asiantuntijoiden kanssa.

Ajankohtaiset aiheet, kuten aamupalan tärkeys, kouluruokailu, koululaisten välipalat ja liikenneturvallisuus, olivat Maito ja Terveys ry:n valituksen teemoina jo 1960- ja 1970-luvuilla. Koululaisilla, kouluruoalla ja koulumaidolla on ollut erityisasema toiminnan alkuvuosista lähtien. TL

Merkkipaaluja vuosien varrelta

- | | |
|--------------|---|
| 1958 | yhdistys perustettiin |
| 1960 | esite ”Kouluruokailu – kansanterveyden kulmakivi” jaettiin kunnille |
| 1973 | ensimmäinen Maitotyttö valittiin |
| 1978–1993 | Valtakunnallinen Maitokannukisa toteutettiin (6.-luokkalaisten yleisurheilun kolmiottelu) |
| 1979 | Ravitsemuskatsaus-lehti alkoi ilmestyä |
| 1984 | Ensimmäinen kouluruokaseminaari, myöhemmin vuosina 1998, 2000, 2003, 2006 ja 2008 |
| 1988 | Yläasteen kouluruokailuselvitys, myös vuosina 1994, 1998 ja 2003 |
| 1994 | Tytöt ja ruoka -esitteen ensimmäinen painos julkaistiin |
| 1997–1998 | ”En ole koskaan juonut maitoa – ja sen huomaa” -television mainontaa |
| 2000-luvulla | EU:n osarahoittamat kampanjat ”Maito on magiaa”, ”Maito – valkoista taikavoimaa”, ”Pysy vahvana – Juo maitoa” ja ”Muista maito” |

Paljonko vettä on hyvä juoda päivässä? – Valtion ravitsemusneuvottelukunnalta juomasuositus

Nuorten aikuisten painosta on keskimäärin 60 % vettä ja sen osuus vähenee iän ja painonnousun myötä. Elimistön vedestä noin 40 % on solujen sisällä ja loput, noin 20 % kehon painosta, solujen ulkoisessa tilassa ja veressä.

Nestetasapainon säätely on yhteydessä elimistön natriumin, kaliumin ja kloridin väliseen suolatasapainoon. Munuaiset säätelevät veden ja suolojen eritystä hormonien avulla. Elimistössä oleva ylimääräinen vesi eritetään normaalia laimeampana virtsana. Jos elimistön nesteet ovat liian suolaisia, aivojen janokeskus

aktivoituu ja johtaa janontunteeseen ja veden vähentyneeseen eritykseen munuaisten kautta.

Nestettä saadaan ruoan ja juomien mukana ja sitä eritetään useita elimistön väyliä pitkin.

Veden tarvetta ei ole voitu määrittää tarkasti, koska se vaihtelee suuresti niin yksilöiden kuin väestöjenkin välillä. Tarpeeseen vaikuttavat monet tekijät kuten ikä, ruokavalio, ilmasto ja liikunnan määrä. Ohjearvona veden kokonaissaanniksi energian saantiin suhteutettuna on noin 0,25 ml/kJ (= 1 ml/kcal) aikuisille.

Aikuiselle litra juomaa päivässä

Aikuisten päivittäiseksi juomien määräksi riittää noin yksi litra ruoasta saatavan veden lisäksi. Ikääntyessä janon tunne heikkenee ja ikääntyneiden on vaikea ylläpitää normaalia nestetasapainoa. Vanhemmille ihmisille, joilla munuaisten kyky väkevöidä virtsaa on alentunut ja janon tunne heikentynyt, riittävä määrä juomia on 1,5 litraa. Joidenkin suositusten mukaan vettä tarvitaan jopa 2 litraa/vrk.

Imetyaikana veden tarve kasvaa eritetyn maitomäärän mukaan. Keskimääräisen päivittäisen 750 ml:n maitomäärän tuottaminen lisää nesteen tarvetta 600–700 ml:lla päivässä. Tavallisesti imettävä äiti lisää luonnostaan juomistaan imetyksen tarpeen mukaisesti.

2–3-vuotiaalle riittäväksi nesteen määräksi on arvioitu noin 65–70 ml/painokilo. Veden tarpeen arvioidaan vähentävän noin 40 ml:aan/painokilo 15 ikävuoteen mennessä. Aikuisten ohjearvoa 0,25 ml/kJ voidaan pitää ohjeellisena myös yli 3-vuotiaille lapsille.

Nesteen saanti ja erity keskimäärin aikuisilla (1)

NESTEEN SAANTI	
Metabolinen vesi (syntyy energia-aineenvaihdunnassa)	n. 300 ml
Ruoan sisältämä vesi	700 – 1000 ml
Juomat	1000 – 1500 ml
YHTEENSÄ	2000 – 2500 ml
NESTEEN ERITYS	
Keuhkojen kautta hengitysilmassa	n. 350 ml
Ihon kautta hikenä	n. 500 ml
Suoliston kautta ulosteissa	n. 150 ml
Munuaisten kautta virtsana	1000 – 1500 ml
YHTEENSÄ	2000 – 2500 ml

Arvioitu riittävä kokonaisveden (juomista, ruoasta) saanti eri ikäisillä (2)

Ryhmä	Vesimäärä
Lapset 1–3v.	1.3 l
Lapset 4–8v.	1.7 l
Tytöt 9–13v.	2.1 l
Pojat 9–13v.	2.4 l
Tytöt 14–18v.	2.3 l
Pojat 14–18v.	2.4 l
Naiset	2.7 l
Miehet	3.7 l

Kehon painon aleneminen 1–2 % vedenhukkana aiheuttaa päänsärkyä, väsymystä, huimausta ja ruokahalun puutetta. 15–20 %:n painon aleneminen vedenhukkana johtaa kuolemaan. Jatkuvasta ylimääräisen veden tai kivennäisvesien juomisesta ei ole hyötyä terveydelle. Se lisää vesimyrkytyksen ja natriumin liiallisen erityksen riskiä varsinkin ras-kauden aikana. (2)

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan raportti 2008 ”Juomat ravitsemuksessa” on elokuussa saatavana sekä painettuna että internetversiona. Raportti löytyy osoitteista

Sopiva juotavien nesteiden määrä on useimmille ihmisille noin 1–1,5 litraa. Vesijohtovesi on paras janojuoma. Ruokajuomaksi suositellaan veden ohella rasvatonta ja vähärasvaista maitoa ja piimää. Täysmehua voi aterian yhteydessä juoda päivittäin n. 1–2 dl, mutta se ei korvaa hedelmiä. Tee ja suodatin- tai pikakahvi mieluiten ilman sokeria ja kermaa sopivat päivittäisiksi juomiksi. Muita juomia ei ole syytä nauttia joka päivä.

Lähde: Valtion ravitsemusneuvottelukunnan tiedote 25.6.2008

www.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta ja www.ktl.fi. Yleisistä suosituksista tehdään myös lyhennelmä kuluttajia varten.

Viitteet
1. *Ernaeringsrådet. Kostrådene 2005. Publikation nr. 36, Danmarks Fødevareforskning 2005.*
2. *Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2004 – Integrating nutrition and physical activity. Nord 2004:13, Copenhagen*

Lähde: Valtion ravitsemusneuvottelukunnan juomasuositus 2008.

Juomat kiinnostavat: viime vuonna lanseerattiin maailmanlaajuisesti enemmän juomatuotteita kuin koskaan aikaisemmin.

Monipuolistunut juomavalikoima, juomien suosio etenkin lasten ja nuorten keskuudessa sekä yleinen terveystiedon halu olivat kimmokkeena myös valtion ravitsemusneuvottelukunnan juomasuosituksen.

Kouluruokailusuositus ylitti uutiskynnyksen

Huhtikuun 10. päivänä Valtion ravitsemusneuvottelukunta julkisti Kouluruokailusuosituksen. Uudet suositukset saivat hyvin näkyvyyttä lehdistössä ja sähköisissä medioissa. Tässä muutamia otsikoita:

10.4.2008

Finfoodin uutiset:

”Hyvä kouluruoka pitää oppilaat vireinä”

YLE Uutiset/Kotimaa:

”Kouluruoan tulee houkuttaa syömään”, ”Kouluihin karkinmyyntikielto”

11.4.2008

Aamulehti:

”Koululaisen lautaselta häädetään rasvamakkarat ja suolapyörykät”, ”Kouluruoka: Uudet ohjeet antavat tarkat suositukset ruoan sisällöstä ja ruokakasvatuksesta”

Helsingin Sanomat:

”Kouluruokailu tarvitsee lisää rahaa ja rauhaa”, ”Katse myös ylös lautasesta”

Hufvudstadsbladet:

”Satsa på maten är att investera i hälsa”, ”Nya kostråd”, ”Eleverna ska få hälsosamma mellanmål och lunch klockan 11–12”

Iltalehti:

”Oppilaat: Kouluruoan ongelma on maussa ja koostumuksessa”, ”Koululaisia kuunneltava”

Kaleva:

”Vain pientä säätöä ruokalistoihin – Oulun kouluissa syödään jo valmiiksi suositusten mukaisesti”, ”Koululaisille lisää laatua, aikaa ja välipaloja.”

Keskisuomalainen:

”Rahat eivät riitä kouluruokaan”

Maaseudun Tulevaisuus:

”Maku ja laatu otettiin mukaan kouluruokailusuositukseen”

Savon Sanomat:

”Koululaiset kylläisiksi uusin ohjein.”, ”Kouluruokailu: Ma-keisautomaatit halutaan pois kouluista.”

Turun Sanomat:

”Kansanterveyslaitos karsii kouluista allergiaruokavaliot”, ”Suosituksen mukaan ma-keisautomaatit on poistettava”

Muut:

Kansanterveys 4/2008:

”Uudet kouluruokailusuositukset korostavat kouluaterian tärkeyttä oppilaan työvireydelle”

Valtion ravitsemusneuvottelukunta vaihtui

Maa- ja metsätalousministeriö on asettanut valtion ravitsemusneuvottelukunnan kolmivuotiskaudeksi 30.5.2008–29.5.2011. Ravitsemusneuvottelukunnan tehtävänä on seurata ja kehittää kansanravitsemusta. Neuvottelukunta laatii ravitsemussuosituksia ja antaa toimenpide-ehdotuksia sekä seuraa toimenpiteiden toteutumista ja vaikutusta kansanterveyteen.

Neuvottelukunta seuraa myös ravitsemuksen riskinarvioinnin tuloksia ja tekee niihin liittyviä aloitteita ja kannanottoja. Neuvottelukunnan tehtäviin kuuluu myös seurata eurooppalaista ravitsemuspolitiikkaa. Lisäksi sen tehtävänä on seurata ja koordinoita valtioneuvoston terveyttä edistävää liikuntaa ja ravintoa koskevan periaatepäätöksen toimeenpanoa.

Kansanterveyslaitoksen pääjohtaja Pekka Puska on neuvottelukunnan puheenjohtaja. Varapuheenjohtajana toimii Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran pääjohtaja Jaana Husu-Kallio. Jäseninä ravitsemusneuvottelukunnassa on 18 tutkimuslaitosten, yliopistojen, valtionhallinnon, kansanterveysjärjestöjen ja elinkeinoelämän edustajaa.

Lisätietoja: www.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta

Ravitsemus- ja terveysväiteasetusta täydennetään

– profiilit ja hyväksytyt väitteet vielä työn alla

Elintarvikkeiden pakkausmerkinnöissä, esillepanossa tai mainonnassa käytettävät väitteet saivat joulukuussa 2006 yhteiset pelisäännöt, kun ravitsemus- ja terveysväiteasetus (EY) N:o 1924/2006 annettiin. Asetuksen soveltaminen alkoi 1.7. 2007. Käytännössä asetus ei ole vielä toimiva, koska ravintosisältöprofiilikriteerit ja hyväksytyjen väitteiden lista ovat vasta kehitysvaiheessa.

Komissioon tuhansia väitteitä, EFSA:lla suuri työ edessä

Väiteasetuksen keskeinen vaatimus on, että elintarvikkeista esitettävien väitteiden tulee perustua yleisesti hyväksytyyn tieteelliseen tietoon. Lisäksi kuluttajan tulee ymmärtää väitteen sanoma. Tieteellinen näyttö tulee todistaa ennen väitteen käyttöä.

Hyväksytyt ravitsemusväitteet luetellaan jo nyt asetuksen liitteessä, mutta terveysväitteiden hyväksymismenettely on vasta työn alla. Järjestelmän rakentaminen käynnistyi, kun jäsenvaltiot lähettivät tammikuun 2008 loppuun mennessä komissiolle luette-

lon kansallisesti markkinoilla käytetyistä toiminnallisista terveysväitteistä. Lisäksi toimitettiin tietoa väitteiden taustalla olevasta tieteellisestä näytöstä. Suomi lähetti 1040 erilaista väitemuotoa. Yhteensä komissio vastaanotti n. 43 000 erilaista väitemuotoa.

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen EFSA arvioi väitteen taustalla olevan tieteellisen näytön. Komission tavoitteena on toimittaa yhtenäistetty luettelo EFSA:an kesän 2008 aikana. EFSA:lla on suuri työ edessään, sillä väiteasetuksen mukaan hyväksytyjen väitteiden luettelo tulee julkaista viimeistään 31.1. 2010 mennessä. Siihen asti elintarvikkealan toimijat voivat omalla vastuullaan käyttää toiminnallisia väitteitä, mikäli väitteet täyttävät asetuksen edellytykset ja kansalliset vaatimukset.

Sairauden riskin vähentämistä koskeville väitteille ei ole siirtymäaikaa, vaan niille on pitänyt hakea hyväksyntää jo asetuksen voimaan astumisen jälkeen. Uuteen tieteelliseen tietoon perustuvia tai tietosuojajapyynnön sisältäviä väitteitä koskevia hakemuksia on ollut mahdollista jättää jo 1.2.2008 lähtien.

Väitteitä saa esittää vain terveellisistä elintarvikkeista

Vain sellaisista elintarvikkeista saa esittää väitteitä, jotka täyttävät ravintosisältöprofiileille asetetut kriteerit. Profiloinnilla tarkoitetaan elintarvikkeiden luokittelua ravitsemuksellisen koostumuksen mukaan. Kriittisiksi tekijöiksi ovat valikoitumassa sellaiset ravintoaineet, joilla on kansanterveydellistä merkitystä ja joiden saanti ei yleensä vastaa ravitsemussuosituksia. Tällaisia ravintoaineita ovat mm. tyydyttynyt rasva, natrium ja joidenkin elintarvikeryhmien osalta sokeri. Kriteerien asettamisella halutaan välttää tilanteet, joissa väitteillä peitettäisiin elintarvikkeen epäedullinen ravitsemuksellinen koostumus ja johdettaisiin kuluttajaa harhaan.

Myös ravintosisältöprofiileiden asettaminen on vasta alkuvaiheessa. Väiteasetuksen mukaan komission tulee 19.1.2009 mennessä vahvistaa ravintosisältöprofiilit. Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen EFSA avustaa komissiota ja jäsenmaita profiilien rakentamisessa. Profiilien rakentamisen vastaisten tuotteiden kaupan

pitämiselle on 2 vuoden siirtymäaika profiilien asettamisen jälkeen.

Kirjoittaja:
Ylitarkastaja **Sari Sippola**,
Elintarviketurvallisuusvirasto
Evira

VÄITE on vapaaehtoinen esitys tai kuvaus, jossa todetaan, esitetään tai annetaan ymmärtää, että elintarvikkeella on erityisiä ominaisuuksia. Väite voi olla myös kuva, symboli tai graafinen esitys. Myös elintarvikkeen pakkausmerkinnöissä, esillepanossa tai mainonnassa esiintyvät tavaramerkit, tuotenimet tai kuvitteelliset nimet kuuluvat asetuksen soveltamisalaan.

RAVITSEMUSVÄITE kuvaa elintarvikkeen ravitsemuksellisia ominaisuuksia, kuten ravintoaineita tai muita aineita, joita elintarvike sisältää, sisältää lisätyinä tai vähennettyinä määrinä tai joita se ei sisällä.

TERVEYSVÄITE toteaa, esittää tai antaa ymmärtää, että elintarvikeryhmän, elintarvikkeen tai sen ainesosan ja terveyden välillä on yhteys. Terveysväitteet jaetaan toiminnallisiin väitteisiin, sairauden riskin vähentämiseen viittaaviin väitteisiin sekä lapsen kasvua tai kehitystä koskeviin väitteisiin.

Ruotsissa päiväkotiruokailun laatukriteerit

Ruotsissa päiväkoti on voinut viime vuodesta lähtien sertifioida ruokatarjoilunsa.

Sertifioinnin myöntävät yhdessä Kouluruoan ystävät -yhdistys "Skolmatens Vänner" ja Ruotsin elintarviketurvasto Livsmedelsverket, jossa

on laadittu "Råd för bra mat i förskolan" -kriteeristö. Päiväkodin pitää täyttää 31 annetusta 38 kriteeristä saadakseen sertifikaatin. Kesäkuussa 2008 sen oli saanut 59 päiväkotia eli 0,6 prosenttia kaikista Ruotsin 9700 päiväkodista. TL

Sertifiointiehtot edellyttävät muun muassa, että

- aamupala, lounas ja välipala tarjotaan päivittäin
- ateria-ajat ovat vakiot
- joka päivä tarjotaan kasviksia ja leipää ja lounaalla D-vitamiinoitua maitoa
- lounas opastetaan kokoamaan lautasmallin avulla
- aamupala ja välipala koostuvat terveellisistä elintarvikkeista
- herkkuja tarjotaan korkeintaan kerran kuussa
- ruokailuympäristö on viihtyisä
- aikuiset syövät lasten kanssa
- ruoka on oikean lämpöistä ja hygieenistä
- vanhemmille tiedotetaan ruoasta
- lapsille kerrotaan ruoasta ja terveydestä

Lisätietoja:
www.skolmatensvanner.se

Vitamiinit ruoasta

Monipuolinen ruokavaliota takaa usein vitamiinien riittävän saannin.

Suomalaisilla on harvoin puutossairauksia. Pikemminkin kyse on joidenkin vitamiinien vähäisestä saannista, joka johtuu joko yksipuolisesta, epäterveellisestä tai esimerkiksi allergian tai sairauden rajoittamasta ruokavaliosta.

Vitamiinivalmisteita tarvitsevat erityisryhmät, kuten lapset, vanhukset, raskaana olevat, allergikot ja vegaanit sekä joitakin sairauksia sairastavat. Suurin osa meistä pärjää niitä ilman ja saa vitamiinit halutesaan ravinnosta.

Suomessa maidon ja ravintorasvojen täydentäminen D-vitamiinilla on perusteltua. D-vitamiinia tarvitaan, jotta luuston aineenvaihdunta toimii ja jotta kalsium imeytyy kunnolla. Hyviä D-vitamiinin lähteitä ovat myös kalat, eräät metsäsienet ja kananmuna.

Dosentti, laillistettu ravitsemusterapeutti Ursula Schwabin mukaan vitamiinoidujen elintarvikkeiden jou-

kossa on myös kyseenalaisia tuotteita, kuten multivitamiinimehut, energijuomat ja vitamiinoidut pastillit. Mehu, joka sisältää kymmeniä erilaisia vitamiineja ja flavonoideja, johtaa suurina määriä käytettäessä siihen, että vitamiinien turvallisiksi arvioitu päiväsaanti ylittyy. Näitä mehuja ei suositella lapsille.

Luonnon omissa raaka-aineissa vitamiinit ovat elimistölle suotuisassa muodossa. Vitamiinien lisäksi ruoka-aineissa on vielä tuntemattomia, terveyttä edistäviä ravintoaineita ja vitamiinien vaikutuksia optimoivia tekijöitä. Koska erilaisten ravintoaineiden yhteisvaikutuksia ei vielä tunneta, vitamiinit kannatta hankkia luonnon omista antimista aina, kun se on mahdollista.

*Lähde:
Kuopion yliopistolehti 3/2008*

Trendejä

Kuluttajat

- Lihavuuden torjunta on maailmanlaajuinen tavoite. Diabetes, sydäntaudit ja astma ovat yhä yleisempiä myös nuorilla lihavuuden seurauksena.
- Kuluttajat haluavat ottaa vastuun terveydestään, vahvistaa terveyttään ja siten pysyä pidempään hyväkuntoisina. Kuluttajat haluavat onnistua painonhallinnassa ja parantaa ruoansulatusta, sydämen ja muistin toimintaa sekä vastustuskykyä.
- Kuluttajat hakevat tietoa terveydestä ja elintarvikkeista monista lähteistä. Tutkijoiden ja viranomaisien tietoon ei luoteta niin kuin ennen. Yhtä tärkeää on saada oman lähipiirin tuki suosituksille.

Elintarvikkeet

- Tuotteita räätälöidään vastaamaan kuluttajien terveystarpeita. Tuotteista poistetaan haitalliseksi koettuja aineksia tai niihin lisätään hyödylliseksi koettuja aineksia. Trendikkäitä raaka-aineita ovat omega-3-rasvahapot, antioksidantit (etenkin flavonoidit) ja täysjyvävilja. Luomutuotteiden, gluteenittomien ja laktoosit-

tomien tuotteiden suosio kasvaa.

- Tuotteiden turvallisuus huolettaa. Ruokaskandaalit muuttavat kuluttajien ostokäyttäytymistä. Eettisyyttä ja toiminnan läpinäkyvyyttä vaaditaan. Kuluttajia kiinnostaa ruoan koko tuotantoketju ja logistiikka sekä niiden vaikutukset ympäristöön ja ihmisten ja eläinten hyvinvointiin.
- Pakkausmerkinnöistä kuluttaja saa entistä enemmän tietoa oikeiden valintojen tekemiseen. Merkintöjä pyritään yhdenmukaistamaan, jotta kuluttajan olisi helpompi vertailla tuotteita.
- Elintarvikkeista saadaan yhä yksityiskohtaisempaa tietoa. Esimerkiksi maidon vaikutuksista luuston hyvinvointiin tai verenpaineeseen on siirrytty tutkimaan maidon yksittäisten komponenttien terveysvaikutuksia, esim. heraproteiinien vaikutuksia kehon koostumukseen, suorituskykyyn tai kylläisyyteen. TL

*Lähteet:
Trender för livsmedel.
C nro 3-4/2007.
Top 10 Trends of 2007. Dairy
Council of California, Spring
2008.*

Luomutuotteiden suosio kasvaa

Viime vuonna luomumaitotuotteiden kysyntä kasvoi Suomessa 10 prosenttia pitkän hiljaiselon jälkeen. Eettisyyttä korostava kulutus-trendi alkaa näkyä luomumaitotuotteiden myynnissä. Luomumaitoa on ollut markkinoilla jo 15 vuoden ajan, mutta sen kysyntä on ollut vaatimatonta viime vuoteen saakka.

Luomutuotteiden osuus elintarvikemyynnistä on vajaa yksi prosentti. Luomun osuus eri elintarvikeryhmissä kuitenkin vaihtelee. Kanamunista, ruokaöljyistä ja hiutaleista yli 5 % on ollut luomua, maidoista 2–3 prosenttia ja jogurtista 1 %.

Suomalaiset käyttävät luomutuotteisiin 12 euroa asukasta kohden. Meillä on vielä matkaa Euroopan kärkiluomumaihin: luomutuotteisiin kulutettiin jo vuonna 2006 asukasta kohden Sveitsissä yli sata euroa, Tanskassa 80 euroa ja Itävallassa 64 euroa. TL

Lähde: Valion tiedotustilaisuus 15.4.2008

Tätä tutkitaan

Maidon käyttö ennallaan

Suomalaiset käyttävät maitoa yhtä yleisesti ja yhtä usein kuin pari vuotta sitten. Maitotuotteiden käyttö 2008 -tutkimuksessa haastateltiin 1204 henkilöä. Heistä 187 oli 8–14-vuotiaita ja 1017 yli 15-vuotiaita. Vastaava tutkimus on tehty myös vuosina 2002, 2004 ja 2006.

Kaksi kolmesta aikuisesta ja noin 80 prosenttia 8–14-vuotiaista käyttää maitoa päivittäin. Pojat ja 8–12-vuotiaat käyttävät maitoa useammin ja yleisemmin kuin tytöt tai vanhemmat koululaiset.

Rasvaton maito on selvästi käytetyin maito 42 prosentin osuudellaan. Myös miehet käyttävät yleisimmin rasvatonta maitoa. Laktoositon maitojuoma ja luomumaito ovat enintistä suosituimpia.

Maitoa käyttämättömien aikuisten määrä on myös pysynyt ennallaan noin kahdeksassa prosentissa. Sen sijaan maitoa käyttämättömien kouluikäisten määrä on lisääntynyt viime vuosina. Nyt noin kuusi prosenttia kouluikäisistä ei käytä maitoa.

Valtaosa eli 80 prosenttia suomalaisista käyttää maitoa kuten ennenkin. Noin 10 prosenttia on joko vähentänyt tai lisännyt maidon käyttöönsä. Maidon käyttöä ovat eniten lisänneet 25–44-vuotiaat ja eri-

tyisesti 35–44-vuotiaat naiset. Pääkaupunkiseudulla maitoa käytetään aiempaa useammin, mutta edelleen muuta maata harvemmin.

Maitoa juovat yleisimmin alle 15-vuotiaat ja aikuisista miehet sekä alle 35-vuotiaat. Lähes kaikki maidon käyttäjät lisäävät maitoa kahviin, teehen tai kaakaon tai nauttivat sitä puuron tai murojen kanssa.

Miksi maitoa käytetään?

Maitoa käytetään tottumukselta, kalsiumin saannin, terveellisyyden ja maun takia. Naiset valitsevat maidon kalsiumin vuoksi, miehet hyvän maun vuoksi ja koska maito kuuluu suomalaiseen ruokavalioon.

Maidon käytön lisäämisen syiksi tutkittavat mainitsivat maidon tärkeät ravintoaineet, maidon hyvät terveysvaikutukset, maidon sopivuuden painonhallintaan sekä erikoismaitojen markkinoille tulon. Maidon käytön vähentämiseen johtaneita yleisimpiä syitä olivat ”ei vain tule käytetyksi”, ”laktoosi-intoleranssi”, ”maito ei sovi” tai ”ei pidä maidon mausta”.

Juustosta ja jogurtista

Lähes kaikki suomalaiset (98

%) syövät juustoa. Päivittäin juustoa käyttää 53 prosenttia suomalaisista. Naiset käyttävät juustoa yleisemmin ja useammin kuin miehet.

Juustoa käytetään, koska juustosta pidetään. Naiset käyttävät juustoa myös kalsiumin takia ja miehet tottumukselta. Juustoa pidetään terveellisenä. Juuston valintaan vaikuttaa eniten maku.

Jogurttia syö päivittäin 48 prosenttia suomalaisista. Naiset pitävät jogurtista enemmän kuin miehet. Eniten jogurtista pitävät 25–34-vuotiaat. Jogurtin valitaan ennen kaikkea maun takia.

Juusto on pidetyin maitovalmiste. Siitä pitää 90 prosenttia suomalaisista. Jogurtista pitää erittäin tai melko paljon 72 prosenttia ja maidosta 62 prosenttia suomalaisista. TL

Lähde: Suomen Gallup Elintarviketieto Oy: Maitotuotteiden käyttö 2008. Tutkimus oli Maito ja Terveys ry:n Suomen Gallup Elintarviketieto Oy:ltä tilaama.

Elämän rytmit, ravitseminen ja mieliala

Solujen rytmisyys on elämän ehto. Näin on ollut aikojen alusta. Useasta geenistä koostuva kelloyksikkö löytyy jokaisesta solusta. Solujen rytmitystä säätelee kapellimestarin tapaan aivojen suprakiasmaattinen keskus. Se pitää elimistön samassa rytmissä. Se tahdistaa nukkumista, paastoa ja liikuntaa. Se kuuntelee sekä kehon ulkopuolelta tulevia viestejä että kehon antamaa palautetta, esim. liikunnasta.

Keskimmäärin sisäisen kellomme vuorokausi on 24 tuntia ja 11 minuuttia. Kello pitää nollata joka päivä. Aamulla silmään tuleva valo auttaa keskushermostoa kirimään kiinni aikaeroa. Tämä mekanismi toimii myös sokeilla. Yön signaalin puolestaan antaa keskikesän valoisissa illoissakin käpyrauhan erittämä melatoniini. Se kertoo, että on aika mennä

nukkumaan ja saa elimistön muuttamaan aineenvaihduntaa nukahtamista ja lepoa varten.

Sisäisen kellomekanismin 20 geeniä ovat suurelta osin yhteisiä koko eliökunnassa. Uni-valverytmi on kehittyneen vasta kellomekanismin jälkeen. Alun alkaen sisäisistä kelloista kiinnostuttiin uni-valverytmin takia, jonka säätelyn taustalla vaikuttavat tekijät voivat olla merkittäviä masennukselle, maanis-depressiivisyydelle sekä erälle inihäiriöille.

Sisäisen kellon luontaisesti noudattaman rytmin voi sotkea tietoisesti tai sitä voi joutua muuttamaan epäedullisesti esimerkiksi vuorotyön tai sosiaalisten velvoitteiden takia. Esimerkiksi vuorotyöhön ja aikaerorasitukseen liittyy väsymystä ja unettomuutta sekä mahdollisesti keskittymis- ja

muistivaikeuksia, päänsärkyä ja suoliston kautta välittyvää huonovointisuutta ja pahoinvointia.

Laihduttaja hyöty säännöllisyydestä ja riittävästä unesta

Kun vuorokausirytmisi häiriintyy, häiriintyy myös syömisen ja paaston rytmi. Se muuttaa uni-valverytmiä, saa rasvaisemman ruoan maistumaan ja altistaa ylipainolle. Vuorokausirytmien häiriö voi johtaa metaboliseen oireyhtymään eli haitallisiin muutoksiin veren rasva- ja sokeriarvoissa sekä rasvan kertymiseen kudoksiin.

Nuku riittävästi

Uni vaikuttaa ravitsemuskäyttäytymiseen. Useissa väestötutkimuksissa kehon painoindeksin (BMI) ja unen pituuden välillä on U-muotoinen yhteys. Mekanismeja ei tarkkaan tunneta. On arveltu, että lyhyt uni vaikuttaa ruokahalun ja kylläisyyden säätelyyn osallistuvien hormonaalisten aineiden, kuten leptiinin ja greliinin pitoisuuksiin siten, että tekee mieli syödä enemmän. Kuuden tunnin unta pidetään lyhyenä ja yli yhdeksän tunnin unta pitkänä. Pitkäunisia havaittiin olevan eniten ikäryhmässä 45–54-vuo-

Sisäistä kelloa häiritsevät	Kuinka suuri osa suomalaisista kokee sen kiusalliseksi?
siirtyminen kesäaikaan	kaikki
vuodenaikaisvaihtelu	yli 30-vuotiaista lähes 40 %
jet lag eli aikaerorasitus	kaikki aikavyöhykkeiden yli lentävät
vuorotyö	20 % työikäisistä
iltaihmiset (= sisäinen kello on laiska)	10 % kaikista yli 18-vuotiaista
masennus	5 %
talvimasennus, vuodenaikaan liittyvä masennus	0,9 %
maanis-depressiivisyys	0,4 %

”Masennusta ja muita mielenterveyden häiriöitä sairastavia voi aina kannustaa säännölliseen liikuntaan, sillä sen hyödyt ovat moninaiset mutta haittavaikutukset yleensä varsin vähäiset.”

Lähde: Korkeila K ja Korkeila J: Elämäntavat ja mielenterveyden häiriöt – Mielenterveyspotilaiden somaattista sairastavuutta on mahdollista vähentää muuttamalla elämäntapoja. Suom Lääkäril 2008;4:275-280.

tiat, kun tutkittiin yli 30-vuotiaita suomalaisia.

Unihäiriöt vähentävät testosteronin eritystä, mikä altistaa keskivartalolihavuudelle. Unihäiriöt ovat tyypillisiä etenkin naisille. Lyhyt uni on yhteydessä epäsäännölliseen syömiseen, välipalojen nauttimiseen, ylenmääräiseen maustamiseen ja vähäiseen vihanesten käyttöön.

Unen puute vaikeuttaa painon hallintaa. Kun unta on riittävästi, energiarajoituskin puree paremmin.

Noudata ateria-aikoja

Jos aamulla ja työ- tai koulupäivän aikana syö säännöllisesti aamupalan ja lounaan, päivän päätteeksi ei ole tarvetta ahmia ja korjata energiavajetta millä tahansa. Nälkäisenä käteen sattuu yleensä jotain erittäin energiapitoista ja se nautitaan kiireellä, jolloin ruokamäärää on vaikea hallita.

Kun päivän aikana paastoa säännöllisesti, energian puute edistää lihaskatoa ja siten pienentää energiantarvetta. Riittävän kauan jatkuttuaan epäsäännöllinen syöminen lihoittaa.

Hyvä ateriarytmi auttaa hallitsemaan ruokamääriä ja ruoan laatua sekä ehkäisee syömishäiriöitä.

Lähteet:

Dosentti Timo Partosen, erikoistutkija Erkki Kronholmin ja professori Aila Rissasen esitykset Suomen Ravitsemustieteen yhdistyksen ja Suomen lihavuustutkijoiden yhdessä järjestämässä kevätsymposiumissa 11.3.2008 Maria Kuronen: Sisäisen kellon häiriöt saattavat selittää monen sairauden synnyn. Kansanterveyslehti 6/2005.

Ruokavalio ja mielenterveyden häiriöt

Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan psyykkisesti pahoinvoivat söivät muita vähemmän kasviksia, vihanneksia, hedelmiä ja perunoita sekä muita enemmän kananmunia. LDL-kolesterolin pitoisuus liittyi psyykkiseen pahoinvointiin käänteisesti eli psyykkisesti pahoinvoivilla LDL-kolesterolipitoisuus oli pienempi kuin terveillä.

Aineistosta katsottiin erikseen, liittyikö mielenterveyden häiriöihin joitain ruokavalion erityispiirteitä. Tulokset olivat seuraavia:

– Masennushäiriöisillä naisilla vehnän kulutus ja seerumin LDL-kolesterolipitoisuus olivat pienempiä kuin terveillä. Masennushäiriöisten ja terveiden miesten välillä ei havaittu eroja ruokavaliossa eikä veren rasva-arvoissa.

– Ahdistuneisuushäiriöisillä naisilla maidon käyttö oli vähäisempää (258 g/päivä) kuin terveillä (323 g/päivä). Ahdistuneisuushäiriötä sairastavat miehet käyttivät terveitä vähemmän punaista lihaa sekä öljyä ja saivat vähemmän monitydyttymättömiä rasvahappoja. Lisäksi heidän LDL-kolesterolipitoisuutensa olivat pienempiä kuin terveillä.

– Alkoholin käytön häiriötä sairastavat saivat ravinnostaan terveitä enemmän rasvaa ja vähemmän hiilihydraatteja.

Terveys 2000 -tutkimuksen kohderyhmänä olivat yli 30-vuotiaat suomalaiset. Ravintokysely ja mielenterveyden häiriötä kartoittava diagnostinen haastattelu saatiin 5504 tutkittavalta.

Proteiini lisää kylläisyydentunnetta

Lihavuus on kansanterveydellinen uhka. Lihavuusepidemian pysäyttämiseksi on tärkeää löytää keinoja, joilla vähän energiaa kulluttavat, liikunnallisesti passiiviset ihmiset saadaan tuntemaan itsensä kylläisiksi totuttua pienemmällä energiamäärällä. Yksi keino voi olla proteiinin lisääminen ruokavalioon. Proteiini saa aikaan suuremman kylläisyydentunteen kuin muut energianravintoaineet eli rasva, alkoholi tai hiilihydraatti. Näin riski syödä liikaa vähenee.

Paljonko proteiinia?

Proteiinin aiheuttaman kylläisyydentunteen vaikutusmekanismeja ei vielä täysin tunneta. Osittain sen arvellaan johtuvan elimistön lisääntyneestä lämmöntuotosta. Proteiineissa on tosin eroa: eläinproteiini aikaansaa runsaamman lämmöntuoton kuin kasviproteiini.

Tiettyjen laihdutusruokavalioiden (mm. Atkins, Zone, South Beach) ideana on perinteisesti ollut hiilihydraattien korvaaminen suurelta osin proteiineilla. Erittäin runsas (40 % kokonaisenergiasta = E%), pitkäaikainen proteiiniinsaanti on kuitenkin tutkimuksissa yhdistetty mm. syöpiin ja lisäksi hiili-

hydraattien rajoittaminen voi aiheuttaa päänsärkyä sekä muita sivuoireita. Vielä on siis epäselvää, mikä olisi kokonaisterveyden kannalta sopiva proteiiniinsaanti. Ainakaan lyhyellä aikavälillä terveydelle ei näyttäisi olevan haittaa proteiinin lisäämisestä 20–25 E%:n tasolle ruokavaliossa.

Tanskalaisessa laihdutus-tutkimuksessa ruokavalio, jossa oli proteiinia 25 E%, toi hyviä tuloksia painonpudotuksen kannalta. Runsasproteiinista ruokavaliota noudattaneet onnistuivat puolessa vuodessa pudottamaan painoa 8,9 kg, kun normaalin määrän proteiinia (12 E%) sisältäneellä ruokavaliolla paino aleni vain 5,1 kg. Kummassakin ruokavaliiossa rasvan saanti oli rajoitettu 30 E%:iin. Painoero tosin syntyi proteiini-ruokavaliota noudattaneiden pienemmästä energiansaannista, mutta se ilmeisesti johtui lisääntyneestä kylläisyydentunteesta.

Proteiinijuomaa välipalaksi

Brittitutkijat selvittivät, että lähes 40 g proteiinia sisältävä juoma-annos vähensi lounaalla nautitun energian määrää selvästi verrattuna hiilihydraat-

tijuomaan. Oli merkityksetöntä, kuinka paljon ennen lounasta tutkittava joi juoman.

Tutkimuksessa verrattiin kolmea samankaltaiseksi tehtyä juomaa, jotka olivat kaikki maitopohjaisia ja maistuivat hedelmiltä. Kontrollijuoma oli vähäenerginen, pääasiassa hiilihydraatteja sisältävä juoma. Hiilihydraattirikastettu koejuoma sisälsi maltodekstriiniä. Proteiinirikastettu koejuoma sisälsi heraproteiinia sekä rahkaa. Koejuomista sai energiaa noin 1250 kJ ja kontrollijuomasta vain 327 kJ. Juoma-annos oli 300 ml.

Tutkittavat saivat kaksi juoma-annosta ennen lounasta, toisen kaksi tuntia ja toisen puoli tuntia ennen ateriaa. Kukin 18:sta nuoresta miehestä osallistui tutkimukseen kuutena päivänä kolmen viikon koejakson aikana. Vähintään toinen aamupäivän aikana juoduista juomista oli aina kontrollijuoma. Aamupala oli tutkimusaamuina kaikille sama.

Olisiko proteiinisuosituksia syytä muuttaa?

Monissa kansallisissa ravitsemussuosituksissa, kuten Suomessaakin, proteiinien saanti-

suositus on 10–20 E%. Uusimmat tutkimukset kuitenkin viittaavat siihen, että painonhallinnan kannalta nykysuosituksia runsaammalla proteiininsaannilla on edullisia vaikutuksia.

Hiilihydraattien korvaaminen osittain proteiinilla voi helpottaa syömisen ja painon hallintaa etenkin niillä ylipainoisilla, joilla liikasyöminen on seurausta nälän ja kylläisyyden tunteen vaikeasta hallinnasta. Kuitenkin ruokavalion energiamäärällä on edelleen ratkaiseva merkitys painon hallinnassa. Ei myöskään ole perusteltua korvata proteiinilla kuitupitoisia hiilihydraatteja, vaan sellaisia sokeri- ja tärkkelyspitoisia ruokia, joiden kuitu-, vitamiini- ja hivenainepitoisuus on vähäinen.

Aihetta käsiteltiin kesäkuussa Pohjoismaisen ravitsemuskonferenssin yhteydessä pidetyssä satelliittisymposiumissa Kööpenhaminassa.

Kirjoittaja:
ETM **Hanna Haponen**

*Lisätietoja:
www.nutrition2008.ics.dk
Astrup A. The satiating power of protein – a key to obesity prevention? Am J Clin Nutr 2005;82:1-2.
Bertenshaw EJ, Lluh A, Yeomans MR. Satiating effects of protein but not carbohydrate consumed in a between-meal beverage context. Physiol Behav 2008;93(3):427-36.
Mikkelsen PB, Toubro S, Astrup A. Effect of fat-reduced diets on 24-h energy expenditure: comparisons between animal protein, vegetable protein, and carbohydrate. Am J Clin Nutr 2000; 72:1135-41.*

Taulukko. Välipalojen ja pikaruokien proteiinipitoisuuksia

Annos	Välipala	Proteiinia
Maitovalmisteet		
2 dl (lasillinen)	maitoa tai piimää	7 g
150 g	jogurttia	5–6 g
200 g	viiliä	5–7 g
8 g (1 viipale)	juustoa	2,1–2,5 g
30 g	jäätelöpuikko	1,3 g
65 g	jäätelötutuuti	2,6 g
Viljavalmisteet		
80 g (1 kpl)	karjalanpiirakka	5 g
80 g + 30 g	munavoin kera	7,5 g
55 g (1 kp)	pikkupulla, korvapuusti, munkki	4 g
30 g	kuituinen välipalapatukka	2 g
30–35 g (1 pala)	ruis- tai sekaleipää	n. 2,5 g
Lihavalmisteet		
12 g	kinkkuleike, kalkkunaleike	3,5 g
12 g	keittokinkku, saunapalvi	2,0 g
12 g	metvursti	2,6 g
Voileivät ja hampurilaiset		
300 g (1 kpl)	täytetty wrap	30–45 g
250 g	kebapleipä	23 g
200 g	hampurilainen	18–29 g
200 g	kasvishampurilainen	8–10 g
250 g	täytetty patonki	15 g
2 palaa leipää + 3 annosta kinkkua tai juustoa		n. 11 g
Naposteltavat		
50 g	maapähkinöitä	13 g
50 g	saksanpähkinöitä	7 g
50 g	popcornia	4,5 g
50 g	jogurttirusinoita	4,2 g
50 g	maitosuklaata	5 g
Hedelmät ja marjat		
200 g (1 kpl)	banaani	2 g
200 g (1 kpl)	persikka	2 g
200 g	vesimelonia	2 g
200 g	mansikoita	1 g
200 g (1 kpl)	appelsiini	1 g

Lähde: Kansanterveyslaitos, ravitsemusyksikkö. Fineli. Elintarvikkeiden koostumustietokanta. Versio 8. Helsinki 2007. <http://www.ktl.fi/fineli>

Ideoita neuvontaan

Oulussa tutkittiin aktiivisten ohjausmenetelmien ja etävastaanoton toimivuutta tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyssä. Tutkittavat, joilla oli suuri riski sairastua tautiin, osallistuivat ryhmäohjaukseen. Ryhmäohjausmalli sisälsi neljä 90 minuutin tapaamista kahden viikon välein ja viidennen tapaamisen kuuden kuukauden kuluttua aloituksesta. Ryhmässä oli 5–9 osallistujaa. Kaikki ryhmäohjaustilanteet videoitiin tutkimusaineiston keräämiseksi.

Osallistumisaktiivisuus oli erittäin hyvä, ainoastaan yksi osallistuja 74:sta keskeytti. Muutosvalmius eteni, tietoinen syömisen tarkkailu ja liikunta-aktiivisuus lisääntyivät. Kolmasosa osallistuneista laihtui vähintään 2,5 kg puolen vuoden aikana. Muutokset osoittavat, että osa osallistuneista hyötyi ja pääsi elintapa-muutosprosessissa liikkeelle.

Aktivoivat ohjausmenetelmät

Aktivoivien ohjausmenetelmien idea on haastaa osallistujat toimimaan aktiivisena. Aktiivinen toiminta on edellytys oppimiselle. Oppiminen mahdollistaa muutoksen. Oman toiminnan näkyväksi tekeminen on tärkeää, jotta voi ar-

vioida itselle mahdollisia muutosvaihtoehtoja ja jotta voi tehdä toimintasuunnitelmia.

Käytettyjä aktivoivia ohjausmenetelmiä ovat muun muassa seuraavat:

- * oman painonhallintatilanteen arvioiminen kuvien avulla,
- * oppimispelin pelaaminen,
- * askelmittarin käyttö,
- * terveellisten eväiden tuomien ohjaustilanteeseen,
- * pari- ja ryhmäkeskustelut.

Kuvat muutosvaiheen arvioinnissa

Kuvat auttavat osallistujia pukemaan sanoiksi omaa tilannettaan, ja niitä käytetään ensimmäisellä ja viimeisellä tapaamiskerralla. Painonhallinnan tilannekertomusten perusteella osallistujat voidaan luokitella muutosvaiheen mukaan. Ohjaajan tehtävänä on sisällyttää tapaamisiin eri vaiheissa oleville sopivia sisältöjä ja suunnata keskustelua asiakkaidensa muutosvalmiuden mukaisesti.

Tehtävän toisto kuuden kuukauden kuluttua antaa käsityksen siitä, miten muutos on edennyt. Tarkoituksena oli kehittää lyhyt kysely, jonka avulla sekä osallistuja että ohjaaja voisivat tunnistaa muutosvaiheen.

Oppimispeli

Oppimispeli tarkoittaa RaPattilautapeliä (www.ttl.fi->TTL-kirjakauppa), jossa noppaa heittämällä kukin kulkee vuorollaan eteenpäin ja kerää pisteitä ratkomalla ongelmia. Pisteitä saa vastaamalla tehtäväkortteihin, joissa on helppoja yhden pisteen tehtäviä tai vaativampia, vähintään kolmen pisteen tehtäviä. Useimpiin tehtäviin ei ole vain yhtä oikeaa vastausta, vaan ratkaisuja voi olla useita.

Pelin luonteeseen kuuluu, että äänestystehtävässä muut pelaajat joutuvat ottamaan kantaa pelivuorossa olleen vastaukseen äänestämällä. Samalla he määrittävät, saako vastaaja pisteen vastauksestaan. Mikäli muut eivät anna pisteitä vastaajalle, he joutuvat perustelemaan kantansa. Peli herättää pohtimaan omaa toimintaa ja keskustelemaan ratkaisuista.

Askelmittari

Konkreettinen apuväline liikunnan lisäämiseen on askelmittari. Se auttaa havaitsemaan päivittäisten askeleiden määrän, asettamaan itselleen uusia tavoitteita ja seuraamaan tavoitteen toteutumista.

Terveelliset eväät

Ruoasta puhuminen on konkreettista, kun ohjauksessa käytetään oikeaa ruokaa. Omien eväiden valinnan yhteydessä pyydettiin lukemaan tuoteselosteita, erityisesti kuitu- ja rasvapitoisuuksia. Eväsaterian vertaaminen lautasmallikuvaan aikaansaa myös oivalluksia työpaikkaeväiden tekemiseen ja ruokailurytmin säännöllistämiseen.

Pari- ja ryhmäkeskustelut

Ryhmäkeskustelut sopivat miehille. Sen sijaan parikeskusteluista naiset näyttivät pitävän miehiä enemmän. Toisten kanssa keskustellessa oppii. Ryhmäohjauksen etuja ovat tuen ja vinkkien saaminen vertaisilta, oman tilanteen vertaaminen muihin. Huomataan, ettei olla ongelmien kanssa yksin.

Ryhmäohjaus etävastaanottona

Etävastaanotto mahdollistaa ravitsemusterapeutin palvelujen tarjoamisen syrjäisille alueille kustannustehokkaasti. Etävastaanotto toteutettiin videoneuvotteluna esimerkiksi siten, että ohjaaja oli Oulussa ja ryhmäläiset kokoontuivat

Pudasjärvellä, noin 80 km päässä Oulusta. Lääkärin etävastaanottoa on tutkittu, mutta ryhmäohjauksen toteutettavuudesta ei ole tiettävästi aiempia tutkimuksia. Tämän kokemuksen mukaan ryhmäohjaus on toteutettavissa myös etävastaanottona.

Palaute osallistuneilta oli erittäin myönteistä. He kokivat ryhmän ja ohjauksen hyödylliseksi. Ryhmäohjauksen alussa pitää ryhmäläisille kertoa käytännön asioista ja ohjaajan kiinnittää erityistä huomiota vuorovaikutukseen, puhua riittävän kuuluvasti ja hitaasti eikä yhtä aikaa toisen kanssa. Etäpaikkakunnalla osallistujien istuimet kannattaa sijoittaa niin, että se edistää heidän keskinäistä vuorovaikutustaan.

Mitä hyötyä?

Elintapojen ohjausmenetelmien kehittämisen tavoitteena on paitsi parantaa ohjauksen vaikuttavuutta myös kehittää ohjaajien ammattitaitoa ja työssä jaksamista. Ohjaajina ihmettelimme, miksi ihmiset eivät ota antamiamme neuvoja omakseen. Kyse voi olla siitä, että ohjauksen tyyli, sisältö tai sen ajoitus ei ole ollut ohjattaville sopivaa. Aktivoivien ohjausmenetelmien vahvuutena on se, että niihin sisältyy paitsi

keskustelua ja kuulemista, myös näkemistä ja toimintaa. Tällöin sekä auditiiviset, visuaaliset että kinesteettiset oppijat hyötyvät ohjauksesta.

Hanke on Työterveyslaitoksen vetämä yhteistyöhanke, jossa mukana on oululaisia ravitsemusterapeutteja ja Oulun yliopiston tutkijoita sekä PPSHP:n D2D-hanke. Rahoittajia ovat mukana olevien tahojen lisäksi Suomen Akatemian Elvira-ohjelma.

Kirjoittaja: **Jaana Laitinen**, vanhempi tutkija, Työterveyslaitos

Lihavuuden yleistyessä yhä useampi suomalainen on vaarassa sairastua tyyppin 2 diabetekseen. Tyyppin 2 diabeteksen liitännäissairaudet aiheuttavat ennenaikaista työkyvyttömyyttä. Elintapamuutokset ovat tehokkaita ehkäisytäessä sairastumista, mutta keskeinen haaste on, miten elintapaohjausta tehostetaan perusterveys- ja työterveyshuolloissa.

Yläkouluikäiset saavat lähes puolet energiastaan välipaloista

Yläkoululaisten ravitsemus- ja hyvinvointihanke toteutettiin yhteensä 12 koulussa Tampereella, Lahdessa ja Mikkelissä. Keväällä 2007 lähtötasotutkimukseen osallistui 750 seitsemäsluokkalaista. Tietoja kerättiin kyselylomakkeilla, mittauksilla ja ravintohaastatteluilta.

Makeaa mahan täydeltä, kuitua kehonlaisesti

Välipaloilla on suuri merkitys nuorten ruokavaliossa, koska yli 40 % nuorten koko päivän energiasta saadaan välipaloista. Makeiset tai suklaa olivat yleisin kouluikäinen välipala – leipä oli toiseksi suosituin vaihtoehto. Myös muussa kouluikäisessä syömisessä on parantamisen varaa. Tutkimuksen mukaan nuoret saavat

koululounaasta 20 % päivän energiasta, mikä jää reilusti alle suosituksen (33 %).

Ravintoainetasolla erityisesti hiilihydraattien laatuun tulee kiinnittää huomiota: tutkimuksen mukaan nuoret saavat 13 % energiastaan sokerista, kun suositus olisi alle 10 %. Kuidun saantia puolestaan tulisi lisätä. Kuitua nuoret saavat vain 17 grammaa, mikä jää kauas suositellusta 25–35 grammasta.

Aikuiset rakentavat ruokaympäristön

Nuorten ympärillä olevat aikuiset ovat ruokavalintojen suhteen ratkaisevassa asemassa sekä koulussa että kotona. Aikuisten luoma ruokailuympäristö sanelee pitkälti nuoren ruokavalintojen laadun – hyvässä ja pahassa.

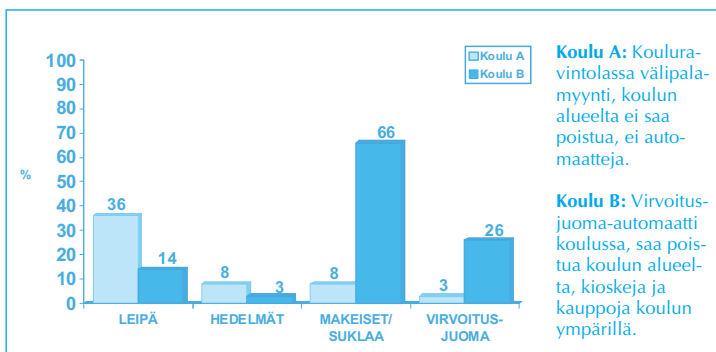
Jos koulussa tuetaan terveellisten valintojen tekemistä yhteisin säännöin, tarjoamalla terveellisiä välipalavaihtoehtoja järkevään hintaan ja pitämällä makeis- ja virvoitusjuoma-automaatit poissa koulujen käytäviltä, se näkyy nuorten ruokavaliossa (Kuva 1). Nuoret ilmoittivat tutkimuksessa rehellisesti, ettei terveellisten valintojen tekeminen ole helppoa, jos tarjolla on myös epäterveellisiä vaihtoehtoja. Vain neljäsosa sanoo pystyvänsä varmasti syömään terveellisesti silloinkin, kun tarjolla on epäterveellisiä vaihtoehtoja.

Yläkoululaisten ravitsemus- ja hyvinvointihanke on osa Sitran Elintarvike- ja ravitsemusohjelma ERA:a. Hankkeessa Kansanterveyslaitos ja Oulun yliopiston hammaslääketieteen laitos tutkivat nuorten terveyttä ja hyvinvointia. Leipätiedotus toteutti kouluissa toimenpiteitä ja Suomen sydänliitto koulutti ruokapalveluhenkilöstöä. Hankkeen lopulliset tulokset ja toimenpiteistä koottu käsikirja julkaistaan joulukuussa 2008.

Kirjoittajat:

Teija Keso, TtM, laillistettu ravitsemusterapeutti, interventtiokoordinaattori, Kansanterveyslaitos ja Leipätiedotus
Ulla Hoppu, FT, tutkimuskoordinaattori, Kansanterveyslaitos

Pirjo Pietinen, tutkimusprofessori, tutkimuksen johtaja, Kansanterveyslaitos



Kuva 1. Välipalat kouluissa. Ruokailuympäristö vaikuttaa merkittävästi nuoren tekemiin valintoihin.

D-vitamiini edistää luuston hyvinvointia

D-vitamiini ylläpitää normaalia luun kasvua ja uudistumista koko elämän ajan. Suomessa, kuten monissa muissakin maissa, väestön D-vitamiinitilanne on riittämätön – talvisin osalla jopa puutteellinen. Tutkin väitöstyössäni, lisääkö D-vitamiini luumassan kertymistä kasvuikässä, ylläpitääkö se luuston tasapainoista aineenvaihduntaa aikuisiällä ehkäisten osteoporoosin kehittymistä eri ikäkausina.

Erisuuruisten D-vitamiinilisien vaikutuksia tutkittiin kolmessa eri ikäryhmässä: murrosikäisillä tytöillä (N=228), keski-ikäisillä miehillä (N=54) ja ikääntyneillä naisilla (N=52). Tutkittavat satunnaisesti jaettiin ryhmiin, jotka nauttivat joko lumevalmistetta tai 5–20 µg D3-vitamiinia vitamiinilisänä. D-vitamiinilisen vaikutusta D-vitamiinitilanteeseen (S-25-OHD), lisäkilpirauhashormonin (S-PTH) ja luun aineenvaihduntaa kuvaavien merkkiaineiden pitoisuuksiin seurattiin veri- ja virtsanäytteiden avulla. Tyttöjen luunmineraali-

tiheys (BMD) mitattiin DXA-laitteella ja miesten volumetrisen luuntiheyden pQCT-menetelmällä.

Vuodenaikaisvaihtelu

Murrosikäisten tyttöjen poikkeikkaustutkimuksessa S-25-OHD- ja luun muodostusmerkkiaineen pitoisuudet vaihtelivat vuodenaikojen mukaan; suurimmat pitoisuudet mitattiin syyskuussa ja pienimmät maaliskuussa. Vastaava vaihtelu havaittiin lannerangan ja reisiluun mineraalitiheyksissä.

D-vitamiinilisäyksellä oli myönteinen vaikutus tyttöjen luumassan lisääntymiseen. Suurin D-vitamiinilisa (10 µg/vrk) lisäsi luumassaa 17,2 % enemmän reisiluussa ja 12,5 % enemmän lannerangassa lumeryhmään verrattuna. D-vitamiinin vaikutus luustoon perustui vähentyneeseen luun hajotukseen. Tutkimustulosten mukaan riittävä D-vitamiinin saanti murrosikäisille tytöille on 15 µg/vrk.

Mikä on riittävä saanti?

D-vitamiinilisen vaikutus ikääntyneiden naisten S-25-OHD-pitoisuuteen saavutti maksimivaikutavuutensa kuudessa viikossa, kun annoksena oli 5–20 µg/vrk. Näillä D-vitamiiniannoksilla ei saavutettu tavoiteltavaa S-25-OHD-pitoisuutta, joka on 80 nmol/l. Arvioimme, että naiset saavuttaisivat 24 µg:n päivittäisellä D-vitamiinin saannilla pitoisuuden 60 nmol/l, jota on mitattu kesäisin tämänikäisiltä naisilta.

Terveillä miehillä havaittiin vuodenaikaisvaihtelu S-25-OHD- ja S-PTH-pitoisuuksissa sekä luun hajotusta kuvaavassa merkkiaineepitoisuudessa. Vuodenaikaisvaihtelu estettiin 17 µg:n päivittäisellä D-vitamiinin saannilla, mutta tämän ei havaittu vaikuttavan värttinäluun tiheyteen kuusi kuukautta kestävä tutkimuksen aikana.

D-vitamiinin saanti on edelleenkin riittämätöntä tutkimusten kohderyhmillä. Tämä näkyy D-vitamiinitilanteen,

Probiootti-yhdistelmästä apua vatsavaivoihin

PTH-pitoisuuden sekä luun aineenvaihduntaa kuvaavien merkkiaineiden vuodenaikaisvaihteluna, mikä on haitallista luuston hyvinvoinnille. D-vitamiinin saantia tulisi lisätä, jotta vähintäänkin riittävä D-vitamiinitilanne (S-25-OHD>50 nmol/l) tai mahdollisesti jopa tavoiteltava D-vitamiinitilanne (S-25-OHD≥80 nmol/l) saavutettaisiin. Jotta suurempi D-vitamiinin saanti olisi kaikissa ikäryhmissä mahdollista, tarjolla pitäisi olla nykyistä enemmän D-vitamiinilla täydennettyjä elintarvikkeita.

Kirjoittaja:

Heli T. Viljakainen

ETM (väit.)

Soveltavan kemian ja mikrobiologian laitos, Ravitsemustiede

A rtyneen suolen oireyhtymä (engl. irritable bowel syndrome, IBS) on monimuotoinen ja yleinen vaiva. Se kiusaa arviolta jopa yhtä viidesosaa maailman aikuisväestöstä. Se aiheuttaa erilaisia kivuliaita ja kiusallisia vatsaoireita ja heikentää elämänlaatua. Oireyhtymä luokitellaan toiminnalliseksi, eikä sen perussyitä edelleenkään tunneta yksityiskohtaisesti. Viimeaikaisten tutkimusten perusteella näyttää siltä, että tietyt terveysvaikutteiset bakteerit, ns. probiootit, saattavat lievittää IBS-oireita. Tutkimusnäyttöä ei kuitenkaan ole riittävästi yleisten hoitosuosituksen antamiseksi.

Väitöskirjatyöni tavoitteena oli tutkia ärtyneen suolen oireyhtymää selvittämällä IBS-potilaiden ja terveiden verrokien suolistomikrobiston koostumuksen ja suolen limakalvon aineenvaihduntatuotteiden eroja. Lisäksi työn tavoitteena oli tutkia probioottihoidon pitkäaikaisia vaikutuksia IBS-potilaiden vatsaoireisiin, elämänlaatuun, suolistomikrobistoon sekä tulehduksen välittäjäaineisiin.

Erilainen suolistomikrobisto

Tutkimuksessa havaittiin selviä suolistomikrobiston koostumuseroja IBS-ryhmän ja verrokien välillä. Terveisiin verrokkeihin verrattuna IBS-potilailla oli merkitsevästi vähemmän *Clostridium coccoides*- ja *Bifidobacterium catenulatum*-ryhmiin kuuluvia bakteereita. Kun IBS-potilaat jaettiin suolen toiminnan mukaan alaryhmiin, huomattiin, että ripulioireisilla oli merkitsevästi vähemmän laktobasiljeja kun ummetukseen taipuvaisilla. Ummetusryhmällä oli puolestaan enemmän *Veillonella*-ryhmän bakteereita kuin terveillä verrokeilla.

Myös suolen limakalvon aineenvaihduntatuotteissa havaittiin eroja potilaiden ja verrokien välillä: IBS-ryhmän limakalvonäytteissä oli verrokkeja merkitsevästi enemmän tiettyjä rasvaliukoisia aineita, kuten lysofosfatidyylikoliineja ja seramideja.



Mikä lisää atopiaa?

Probioottihoito lievittää oireita

Kahdessa osatutkimuksessa selvitettiin probioottiyhdistelmän vaikutuksia IBS-potilaiden oireiluun. Tuote (Valio Gefilus® MAX) sisälsi kaksi laktobasillia, yhden propionihappobakteerin ja yhden bifidobakteerin. Ensimmäisessä tutkimuksessa osallistujat käyttivät probioottivalmistetta päivittäin kuuden kuukauden ajan ja toisessa tutkimuksessa viiden kuukauden ajan. Päivittäinen probioottiannos oli $5-9 \times 10^9$ bakteeria.

Lumevalmisteeseen verrattuna probioottiyhdistelmä lievitti merkitsevästi vatsaoireita ja paransi merkitsevästi suolisto-oireisiin liittyvää elämänlaatua. Sen sijaan sillä ei ollut vaikutusta suolen toimintaan eikä suolistomikrobiston koostumukseen. Ns. mikrosiru-menetelmällä osoitettiin kuitenkin, että probioottiyhdistelmän jatkuva käyttö näytti tasapainottavan mikrobistoa. Probioottisillä ei ollut vaikutusta verestä mitattuihin tulehdusta kuvaaviin aineisiin.

Yhteenvetona voidaan to-

deta, että ärtyneen suolen oireyhtymään saattaa liittyä muutoksia suolistomikrobistossa ja suolen limakalvon aineenvaihduntatuotteissa. Probioottiyhdistelmähoito lievittää ärtyneeseen suoleen liittyviä oireita ja parantaa suolisto-oireisiin liittyvää elämänlaatua. Lisäksi probioottiyhdistelmä näyttää tasapainottavan suolistomikrobistoa.

Kirjoittaja:

Kajsa Kajander

ETM (väit.)

Helsingin yliopisto, Biolääketieteen laitos, Farmakologia ja Valio Oy

LL Teija Dunder väitteli huhtikuussa Oulun yliopistossa ravitsemuksen ja infektioiden yhteydestä atopiaan sekä astman hoitokäytäntöjen vaikutuksesta astmasairastavuuteen.

Atopialasten ja ei-atopipisten lasten ruokavalio poikkesi toisistaan ravinnon rasvojen ja kalan käytön osalta. Lapset, joilla oli todettu atopia, käyttivät ruokavaliossaan enemmän margariinia ja vähemmän voita ja kalaa kuin ei-atoppiset lapset. Varhaislapsuuden infektiosairauksien väheneminen ei johtanut muutoksiin atoppisten sairauksien ilmaantumisessa 12 vuoden seurannan aikana eikä RS-virus-epidemiaan altistuminen imeväisiässä johtanut lisääntyneeseen astmasairastavuuteen myöhemmässä lapsuudessa. Hoitokäytäntöjen alueelliset erot vaikuttavat astmaa sairastavilla lapsilla sairastavuuslukuuihin. Tulokset antavat uutta ja käytännön työhönkin sopivaa tietoa ympäristötekijöiden vaikutuksesta astmaan ja allergioihin.

Lähde: Oulun yliopisto



Aistit ammattikäyttöön

Punainen, kiiltävä, pullea kirsikka ja harmahtavana omina kuvinaan nenä, kirkasta vettä valumassa käsille, silmä, huulet, haarukka ruokalautasta vasten ja korva - ne on kuvattu kirjan Aistit ammattikäyttöön kanteen. Kuvista ja nimestä voi hyvin arvata kirjan sisällön.

Reilu kolmannes kirjan sivuista on omistettu aisteihin liittyvälle teorialle. Aluksi kerrotaan, miten aistit toimivat erityisesti ruoan ja juoman havainnoinnissa. Sitten esitellään tekstein, taulukoin, kuvin ja esimerkein, miten ruoan ulkonäköä, hajua, flavoria tai rakennetta voidaan kuvailla, mitkä tekijät vaikuttavat ominaisuuksien syntyyn ja miten ne vaikuttavat toisiinsa. Esimerkiksi, jos jogurtista vähennetään sokeria, se vaikuttaa rakenteeseen ja monella tapaa makuun. Oman lukunsa on saanut myös maistaja ja hänen ominaisuutensa.

Kirjan loppuosa käsittelee tuotteiden arviointimenetelmiä, arviointien järjestämistä sekä soveltamista eri tarpeisiin. Mielenkiintoisena esimerkkinä lukija pääsee seuraamaan suurkeittiöiden tarpeisiin sopivien gluteenitto-

mien ohukaisten (pakaste) tuotekehitysprosessia.

Aistit ammattikäyttöön on tehty oppikirjaksi ravitsemis- ja elintarvikealan ammattikorkeakoulujen käyttöön. Koska kirja sisältää tuotekehitystä, laadunvarmistusta ja aistinvaraista arviointia, se sopii myös käsikirjaksi ammattikeittiöihin, pieniin elintarvikealan yritys- ja viiniasiantuntijoihin kouluttautuville. Aiemmin aistinvaraisen arvioinnin oppikirjoja on tehty suomeksi vain yliopisto-opetukseen.

Koska kirjassa on valtavansti tietoa siitä, mitkä tekijät vaikuttavat ruoan ominaisuuksiin suotuisasti, laimentavasti tai virheellisesti, tämä kirja on käyttökelpoinen myös näitä asioita pohdiskelevan kotikokkaajan kirjahyllyssä.

Lopuksi tietokilpailukysymys: Tiedätkö, mikä aine on chilin polttavan kemotuntoaistimuksen takana? Se on kapsaisiini. Tieto löytyi kirjan sivulta 53. TL

Lähde: Hely Tuorila, Kirsti Parkkinen, Katri Tolonen: Aistit ammattikäyttöön. 170 sivua, nidottu. WSOY, Helsinki 2008

Taitava kokki ammattikeittiössä

Ammatilliseen perusopetukseen valmistuu loppukesällä kirja, joka opastaa prosessimaiseen ruoanvalmistukseen. Kirjan ensimmäinen osa sisältää ruokalistasuunnittelua. Kirja näyttää, miten laaditaan ruokapalvelusmiesten työtä helpottava ja nopeuttava ruokalistasuunnitelma. Otsikon "Salaatit vaikuttavat ruokapaikan valintaan" alla neuvotaan 17 sivun verran, miten tehdä houkuttelevia ja vaihtelevia salaatteja nykyaikaisesti. Kirjan toinen osa, sivulta 55 sivulle 234, sisältää ruoka- ja leivontaohjeita, jotka ovat kaikki testattuja, selkeitä, helppoja ja sisältävät vinkkejä muunteluun. TL

Lähde: Sisko Mauno, Endla Lipre: Taitava kokki ammattikeittiössä. WSOY, Helsinki 2008

Maitovalmisteiden kulutus 2007

Viime vuonna maitojen kokonaiskulutus laski 0,2 prosenttia vuoteen 2006 verrattuna. Maitojen kokonaiskulutuksemme oli viime vuonna yhteensä 142,1 kg (137,4 litraa) henkeä kohden. Meillä maidon vuotuinen kulutus on pysynyt noin 140 litran tuntumassa, vaikka esimerkiksi Ruotsissa ja Norjassa maidon kulutus on vähentynyt jo pitkään ja on lähempänä sataa litraa asukasta kohden vuodessa.

Maidoista rasvaton maito kasvatti edelleen suosiotaan. Sen osuus kaikesta kulutetusta maidosta on 36 prosenttia eli 51,2 kg (lähes 50 litraa). Lisäystä edelliseen vuoteen kertyi 1,8 kg. Tänä vuonna rasvattoman maidon kulutukseen on laskettu mukaan myös UHT- käsitelty rasvaton maito, joka tätä ennen on laskettu mukaan kevytmaidon kulutukseen.

Kevytmaito on edelleen käytetyin maitolaatumme. Sen osuus on yli puolet eli 77,6 kg (75 litraa). Sen kulutus väheni 1,5 kg, mikä johtuu lähinnä rasvattoman UHT-maidon uudesta sijoittelusta.

Ykkösmaidon ja luomumaitojen kulutus lasketaan edelleen yhteen kevytmaidon kanssa. Viime vuonna luomumaidot kasvattivat suosiotaan, mutta niiden osuus muiden lähteiden mukaan on edelleenkin vain noin 2 prosenttia maidon kokonaiskulutuksesta.

Piimän ja viilin kulutus hiipui, mutta loivemmin kuin edellisinä vuosina. Jogurtin kulutus jatkoi kasvuaan jo viidettä vuotta. Jogurttia kului 22,2 kg asukasta kohden, mikä on 1,5 kg enemmän kuin edellisellä vuonna.

Juustojen kulutus pieni edelliseen vuoteen verrattuna puoli kiloa. Juustoja kulutettiin yhteensä 17,5 kg. Luku sisältää myös raejuuston ja rahkan kulutuksen.

Voita käytettiin edellistä vuotta 0,2 kg vähemmän, kasviöljyjä puolestaan hieman

enemmän. Ravintorasvojen kulutus kasvoi sen vuoksi hieman. Rasvaseosten ja margariinin kulutus pysyi ennallaan. TL

Lähde: Tike, Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus, Ravintotase 2007 (ennakko)

Maitovalmisteiden aiempien vuosien kulutuslukuja on Maito ja Terveys ry:n verkkosivuilla osoitteessa www.maitojaterveys.fi. Tutustu myös Maitotuotteiden käyttö 2008 -tutkimuksen tuloksiin, joista on kerrottu lehden sivulla 15.

Maitovalmisteiden kulutus vuonna 2007 arvio, ennakko 17.6.2008

NESTEMÄISET MAITOVALMISTEET	l/hlö/v	dl/hlö/vrk
tilamaito (4,3 %)	2,7	0,07
täysmaito (3,5 %)	10,2	0,28
kevytmaito (1,5 %) ja ykkös- ja luomumaidot	75,0	2,05
rasvaton maito	49,5	1,36
Maidot yhteensä	137,4	3,76
juotavat piimät	13,0	0,36
jogurtit	21,6	0,59
viilit, sis. kermaviilin	5,2	0,14
Piimävalmisteet yhteensä	39,8	1,09
kermat	6,8	0,19
Nestemäiset maitovalmisteet yhteensä	184	5,05
JÄATELÖT	l/hlö/v	dl/hlö/vrk
	13,3	0,36
JUUSTOT	kg/hlö/v	g/hlö/vrk
	17,5	47,9
RASVAT	kg/hlö/v	g/hlö/vrk
voi	2,6	7,0
rasvaseokset	2,8	7,7
margariinit	7,5	20,7
kasviöljyt	5,6	15,2
Rasvat yhteensä	18,5	50,6

Ravintotase kertoo elintarvikkeiden kulutuksesta

Ravintotase on yhteenveto tärkeimpien elintarvikeryhmien tuotannosta ja kulutuksesta, ja sen perusteella lasketaan kulutusmäärät henkeä kohti vuodessa ja vuorokaudessa. Ravintotaseeseen kuuluu 11 ruoka-aineryhmää sekä alkoholijuomat. Ravintotase lasketaan YK:n maatalous- ja elintarvikkejärjestö FAO:n jätöttelun mukaisesti, joten luvut ovat kansainvälisesti vertailukelpoisia.

Viime vuonna söimme vuoteen 2006 verrattuna enemmän viljavalmisteita, tuoreita vihannuksia ja hedelmiä, hedelmäsäilykkeitä, lihaa, kananmunia, kalaa ja kasviöljyjä ja joimme enemmän rasvatonta maitoa ja olutta.

Sokeria, margariinia ja rasvaseoksia käyttimme edellisvuoden tapaan. Sen sijaan perunan, marjojen, juuston, jäätelön, voin, virvoitusjuomien ja hedelmämehujen kulutus väheni. Tosin marjojen kokonaiskulutusta on vaikea arvioida, koska itse kerättyjen marjojen määrästä ei ole saatavissa luotettavaa tietoa.

Syöimme viljaa noin 80 kg vuodessa. Tästä noin 60 prosenttia on vehnää. Vehnän kulutus pysyi ennallaan, mutta rukiin, ohran, riisin ja kokoomaryhmän ”muut leipäviljat” kulutus kasvoi.

Vihannuksia syöimme lähes 70 kg vuodessa. Tästä tuoreiden vihannesten osuus on yli 80 prosenttia. Loput vajaa 20 prosenttia on pakaste- ja säilykevihannuksia. Hedelmiä ja marjoja syöimme yhteensä noin 86 kg vuodessa.

Lihaa ja lihavalmisteita käytämme noin 76 kg vuodessa. Eniten syöimme sianlihaa. Siipikarjan lihaa syöimme lähes yhtä paljon kuin naudan lihaa. Kananmunia kului 9,5 kg ja kalaa 14,5 kg.

Nestemäisiä maitovalmisteita kulutettiin edellisvuosien tapaan. Niistä ja ravintorasvoista kerrotaan tarkemmin edellisellä aukeamalla. Maitoa käyttimme 137,4 litraa, piimää 13 litraa, virvoitusjuomia 65,7 litraa, mehuja 48,7 litraa ja olutta vajaat 87 litraa henkeä kohden.

Nämä luvut ovat ennakkotietoja vuoden 2007 kulutuksesta. Lopullinen vuoden 2007 ravintotase valmistuu kesäkuussa 2009. TL

Lähde: Tike, Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus, Ravintotase 2007 (ennakko)

Elintarvikkeiden kulutus g/hlö/vrk

Elintarvike	Kulutus			
	1980	1990	2000	2007
Viljavalmisteet	196	203	206	220
Peruna	177	165	169	164
Kasvikset, vihannekset	45	114	177	200
Marjat ja hedelmät	242	242	247	236
Liha ¹⁾	183	184	190	209
Kala	46	52	36	40
Kananmuna	32	31	28	26
Maitovalmisteet, nestemäiset	7,4 dl	5,9 dl	5,1 dl	5,0 dl
Juusto	18	35	45	48
Voi	32	15	12	7
Margariini	21	21		21
Rasvaseokset		6		8
Sokeri, siirappi, ym.	105	95	93	92

Energiaravintoaineiden lähteet 2007

Energian saanti 2007 11,8 MJ (2830 kcal)/henkilö/vrk*	
Elintarvikeryhmä	%
Viljavalmisteet	26
Maito, maitovalmisteet	17
Liha, lihavalmisteet	14
Sokerit	13
Ravintorasvat	13
Peruna, kasvikset	8
Marjat, hedelmät	4
Kalat	2
Kananmuna	1

Proteiinin saanti 2007 108 g/henkilö/vrk	
Elintarvikeryhmä	%
Liha, lihavalmisteet	31
Maito, maitovalmisteet	28
Viljavalmisteet	22
Kalat	6
Perunat, kasvikset	7
Kananmuna	3
Marjat, hedelmät	1

Hiilihydraattien saanti 2007 337 g/henkilö/vrk	
Elintarvikeryhmä	%
Viljavalmisteet	40
Sokerit	27
Peruna, kasvikset	13
Maito, maitovalmisteet	8
Marjat, hedelmät	9

* Ei sisällä alkoholia

Rasvan saanti 2007 107 g/henkilö/vrk	
Elintarvikeryhmä	%
Margariinit, öljyt	30
Voi	9
Maito, maitovalmisteet (maidot, piimät 6 %)	25
Liha, lihavalmisteet	23
Viljavalmisteet	4
Kasvikset, hedelmät	4
Kananmuna	3
Kalat	1

Lähde:
MMM, Tietopalvelukeskus, Ravinto-
tase 2007 (ennakko)

Ravitsemuskatsaus 1/2008

Sisältö	sivu
Lukijalle	3
Maito ja Terveys ry 50 vuotta	
Valistus vaikuttaa	4
Maitovalmisteet painonhallinnassa	6
Maito ja Terveys 50 vuotta	7
Ajankohtaista	
Paljonko vettä on hyvä juoda päivässä?	8
Kouluruokailusuositus ylitti uutiskynnyksen	10
Valtion ravitsemusneuvottelukunta vaihtui	10
Ravitsemus- ja terveysväiteasetusta täydennetään	11
Ruotsissa päiväkotiruokailun laatukriteerit	12
Vitamiinit ruoasta	13
Trendejä	14
Luomutuotteiden suosio kasvaa	14
Tätä tutkitaan	
Maidon käyttö ennallaan	15
Elämän rytmit, ravitsemus ja mieliala	16
Proteiini lisää kylläisyyttä	18
Ideoita neuvontaan	20
Yläkouluikäisten energiasta puolet välipaloista	22
Väitöksiä	
D-vitamiini edistää luuston hyvinvointia	23
Probioottiyhdistelmästä apua vatsavaivoihin	24
Mikä lisää atopiaa?	25
Kirjallisuutta	
Aistit ammattikäyttöön	26
Taitava kokki ammattikeittiössä	26
Kulutuskatsaukset 2007	
Maitovalmisteiden kulutus 2007	27
Ravintotase kertoo elintarvikkeiden kulutuksesta	28
Lukijakysely	31

Vastaanottaja
maksaa
postimaksun

Vastaa lukijakyselyyn!

Haluamme Ravitsemuskatsauksen 30-vuotisen ilmestymisen vuoksi kuulla mielipiteesi lehdestä.

Vastaa kääntöpuolen kysymyksiin, leikkaa ja taita sivu, teippaa tai niittaa se ylälaidastaan kiinni ja postita. Postimaksu on valmiiksi maksettu.

Voit lähettää vastauksesi myös fakitse numeroon (09) 272 2433.

Palauta vastauksesi 12.9.2008 mennessä.

Jos palautat vastauksesi määräpäivään mennessä, osallistut arvontaan. Palkintona on 20 kpl Fiskarsin oranssinvärisiä yleissaksia.

Maito ja Terveys ry

Tunnus 5002847

00003 Vastauslähetys

Taita tästä

Jos lehden osoitetiedoissa on muutettavaa,
kirjoita uudet yhteystiedot tähän:

Leikkaa tästä

Leikkaa tästä

RAVITSEMUSKATSAUS-LEHDEN LUKIJAKYSELY 2008

Vastausohjeet: Rengasta oikea vaihtoehto tai kirjoita vastaus viivalle.

1. Olen

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. farmasian ammattilainen | 9. myynnin ammattilainen |
| 2. kotitalousneuvoja | 10. ravitsemusasiantuntija |
| 3. kotitalousopettaja | 11. ruokahuollosta vastaava |
| 4. liikunnanopettaja | 12. ruokapalvelun osaaja |
| 5. lähihoitaja | 13. sairaanhoitaja |
| 6. lääkäri | 14. terveydenhoitaja |
| 7. markkinoinnin ammattilainen | 15. terveystiedon opettaja |
| 8. meijerialalla | 16. toimittaja |
17. En mikään mainituista, vaan _____

2. Käytän Ravitsemuskatsausta

- esityksen/luennon tai kirjoituksen valmisteluun
- oppitunnin tai luennon aikana
- tietojeni päivitykseen
- yleensä tietolähteenä työssäni
- Käytän lehteä _____

3. Luen Ravitsemuskatsaus-lehdestä yleensä

- kaikki jutut
- juttuja sieltä täältä
- lähinnä otsikot
- vain sisällysluettelon ja etusivun
- tarkemmin vasta, kun etsin sieltä tietoja

4. Mikä on Ravitsemuskatsaus-lehden 1/2008

- a) hyödyllisin juttu _____ s. _____
- b) tarpeettomin juttu _____ s. _____

RAVITSEMUSKATSAUS 30 VUOTTA