

* LUONNOLLINEN RUOKA

– Laajat, satojatuhansia henkilöitä ja miljoonia seurantavuotia kattavat, hiljattain julkaistut meta-analyysit osoittavat kiistattomasti, ettei tyydyt-tyneillä rasvahapoilla ole yhteyttä sepelvaltimotauti-tapahtumiin, sanoo professori Kari Salminen.

Professori Kari Salmisen tarkastelussa uusrasvat

– Vaihtoesteröidyt rasvat ovat margariiniteollisuuden päästöjä

Kasviöljyt ovat juoksevia rasvoja. Margariinipakettiin päätyessään niistä on tullut niin sanottuja uusrasvoja, joilla ei ole paljonkaan enää tekemistä luonnollisten rasvojen kanssa.

Ravintorasvat ovat herättäneet paljon keskustelua, jopa "rasvasotaa". Ravintorasvojen asemasta ja laadusta ollaan edelleen eri mieltä. Keskustelun juuret Suomessa johtavat Pohjois-Karjala-projektiin, joka oli vuosina 1972–1997 toteutettu kansanterveyden edistämishanke. Sen tavoitteena oli parantaa suomalaisten elintapoja. Projektin myötä kartettavaksi tulivat tupakan ja suolan lisäksi ns. kovat rasvat. Näin suomalaisen käyttämä voi vaihtui virallisten suositusten myötä erilaisiin margariineihin, kevytlevitteisiin ja muihin kevytuotteisiin.

Ei yhteyttä sepel-valtimotapahtumiin

Eläinrasvojen vaikutukset sydämen ja verisuonten terveyteen ovat olleet keskiössä rasvakeskustelussa. Usein kuulee puhuttavan rasvoista termeillä "kovat" ja "pehmeät" rasvat. Valion entisen tutkimusjohtajan, professori **Kari Salmisen** mukaan termit ovat täysin harhaanjohtavia. – Kovat ja pehmeät rasvat ovat propagandistisia myyntisloganeita. Ravitsemustutkimus ja -fysiologia eivät niitä tunne eikä yhdenkään ravitsemusasi-antuntijan tulisi käyttää kyseisiä

termejä, hän sanoo.

Kovilla rasvoilla tarkoitetaan tyydyttyneitä ja pehmeillä rasvoilla monitydyttymättömiä rasvahappoja. Professori Salminen ei kuitenkaan usko sydänterveiden vaarantuvan millään tavalla tyydyttyneistä rasvahapoista.

– Laajat, satojatuhansia henkilöitä ja miljoonia seurantavuotia kattavat, hiljattain julkaistut meta-analyysit osoittavat kiistattomasti, ettei tyydyttyneillä rasvahapoilla ole yhteyttä sepel-valtimotautitapahtumiin. Kaikki asiantuntijat ovat tästä yhtä mieltä, hän sanoo.

Transrasvat syntyvät kemiallisesti

Luonnollista maitorasvaa korvaamaan on syntynyt koko joukko erilaisia keinorasvoja. Professori Salminen kutsuu niitä uusrasvoiksi. Hän on huolestunut niiden vaikutuksista siksi, että koskaan historiassamme tällaisia rasvoja ei ole esitelty ihmiskeholle. Kukaan ei tiedä, millaisia pitkäaikaisseuraamuksia niillä on.

Margariiniteollisuuden keskeinen ongelma on se, miten saada juoksevista kasviöljyistä kiinteitä rasiassa pysyviä margariineja. Kymmenien vuosien ajan tämä tapahtui kemiallisella prosessilla, katalyyttisellä osittaishydrausmenetelmällä. Menetelmällä syntyi kasviöljyä kovettavia synteettisiä rasvoja.

Kovettava vaikutus perustuu niin sanottuihin trans-rasvahappoihin. Ne otettiin aikanaan käyttöön ilman kunnollisia tutkimuksia.

1990-luvun ja myöhemmät tutkimukset, mm. silloisen Kansanterveyslaitoksemme ja Harvardin yliopiston yhteistutkimus vuodelta 1997, ovat osoittaneet vakuuttavasti, että synteettiset, margariinien sisältämät transrasvat aiheuttavat sydän- ja verisuonisairauksia. Tästäkin kaikki asiantuntijat ovat yhtä mieltä.

Kymmeniä eri uusrasvoja

Elintarvikeviranomaisen määritteli 1990 kovettettujen transkasvirasvojen ilmoittamisen pakolliseksi niitä sisältävien elintarvikkeiden pakkausmerkintöihin.

– Tämän seurauksena kasviöljyteollisuus on vähin äänin pääsääntöisesti, muttei kokonaan, luopunut hydrausmenetelmästä ja siten synteettisistä trans-rasvoista, Salminen sanoo.

Ongelma kuitenkin jäi: miten nyt saada kasviöljyt levitettävään muotoon? Ratkaisuna yksi menetelmä korvattiin toisella, ja nyt kovettamiseen käytetään toista kemian prosessia, katalyyttistä vaihtoesteröintiä. Salminen kertoo, että prosessissa kasviöljyjen luontainen molekyyli rakenne rikotaan täysin ja kootaan uudelleen kiinteiksi uusrasvoiksi.

– Prosessiolosuhteista, katalyyttistä ja käytetyistä kasviöljyistä riippuen margariiniin kasvirasvaleyteisiin syntyy kymmeniä erilaisia uusrasvoja.



Näillä uusrasvoilla ei ole enää mitään yhteistä luontaisten kasviöljyjen kanssa. Niitäkään ei ihmisen ravinnossa ole koskaan aikaisemmin ollut, toteaa professori Salminen.

Todettakoon, että margariineissa ja kasvirasvaleyteissä on edelleen vähäisiä määriä transrasvahappoja. Selitys siihen löytynee vaihtoesteröintiprosessista.

– Nykyiset vaihtoesteröidyt rasvat ovat siis margariiniteollisuuden päästöjä, kiteyttää Salminen.

Harhaanjohtavat pakkausmerkinnät

Uusrasvoista ei ole tehty yhtään pitkäaikaistutkimusta. Muun muassa eräs alan johtava tutkija, Sarah Berry Lontoon Kings Collegesta on todennut, että näi-

– Minun mielestäni rasvaa voidaan syödä noin 40 energiaprocenttiin asti ja hiilihydraatteja saman verran. Loppu tulee proteiineista. Yhtä hyvin voi nauttia vähän enemmän rasvaa ja selkeästi vähemmän huonoja, nopeasti sulavia hiilihydraatteja, professori Kari Salminen sanoo.

tellut. Hän on tiedustellut asiaa myös Maa- ja metsätalousministeriöstä, joka on vastannut: "Asetus ei edellytä vaihtoesteröinnin ilmoittamista ainesosaluettelossa".

– Kysymys ei tietenkään ole vaihtoesteröinnin ilmoittamisesta, vaan tällä menetelmällä syntetisoitujen ainesosien ilmoittamisesta, tarkentaa Salminen.

"Pitkäaikais-tutkimusta" lapsilla

Asiaa voitaisiin verrata ennakkotapakukseen Cultor Oy:n osalta (ent. Suomen Sokeri Oy). Cultor Oy kehitti vaihtoesteröidyn, vähäenergisien rasvaseoksen (kauppanimi Salatrim). EU:n komissio hyväksyi nämä synteettiset rasvat makeis- ja leipomoteollisuuteen sillä ehdolla, että näitä sisältävien elintarvikkeiden pakkausmerkinnöissä mainitaan "sisältää vähäenergiasta rasvaa, salatrimia", "tuote saattaa aiheuttaa suolistovaivoja" ja "tuotteita ei ole tarkoitettu lapsille".

– Tässä ennakkotapakuksessa vaihtoesteröidyt synteettiset rasvat, salatrimit, tulee siis EU:n komission mukaan selkeästi ilmoittaa ainesosaluettelossa erotuksena luontaista kasviöljyistä tai -rasvoista, Salminen sanoo.

Luonnollista maitorasvaa korvaamaan on syntynyt koko joukko erilaisia keinorasvoja. Professori Kari Salminen kutsuu niitä uusrasvoiksi. Hän on huolestunut niiden vaikutuksista. – Kukaan ei tiedä, millaisia pitkäaikaisseuraamuksia niillä on.



Lisäksi pakkauksessa tulee ilmoittaa tutkimuksissa osoitettu mahdollinen haittavaikutus, suolistovaivat.

– Erittäin tärkeä ja huomion arvoinen on käytön rajoitus, jonka mukaan nämä vaihtoesteroidit rasvat eivät ole tarkoitettu lapsille, sanoo Salminen.

Miten sitten on mahdollista, että meillä Valtion ravitsemusneuvottelukunta on päättänyt syöttää uusrasvoja koululaisille ja päiväkotilapsille ilman vaihtoehtoja? Vanhemmat eivät saa edes antaa lasten mukaan voita tai voi-kasvisöljyseoksia.

– Tämä lienee ainoa 'pitkäaikaisstudium', mitä Suomessa tehdään uusrasvojen vaikutuksista. Tällainen valtiovallan johtama perusteeton pakkosyöttö ei pitäisi kuulua nyky-yhteiskuntaan. Nyt kansakuntamme pienimmät ovat yksipuolisen ravitsemuskokeilun kohteena, toteaa Salminen.

– Kokonaiskolesterolilla ei ole mitään tekemistä ihmisen terveyden kanssa – samoin kuin tyydyttyneillä rasvoilla ei ole tekemistä sydänterveyden kanssa.

Kolesterolihypoteesi aikansa elänyt?

Uusrasvat ovat syntyneet myös tarkoituksenaan alentaa kolesterolia. Tämä on tapahtunut sen myötä, että kokonaiskolesterolin ylärajaksi on katsottu 5. Sen yläpuolelle menevät arvot katsotaan jo lääkitystä tarvitseväksi tilaksi.

Professori Kari Salmisen mukaan koko kolesterolihypoteesi on aikansa elänyt, ja se pitäisi nähdä uudessa valossa. Ja näin on jo osin tapahtunutkin.

– Kokonaiskolesterolilla ei ole mitään tekemistä ihmisen terveyden kanssa – samoin kuin tyydyttyneillä rasvoilla ei ole tekemistä sydänterveyden kanssa. Vähän enemmän terveyden kanssa on tekemistä HDL:llä eli hyvällä kolesterolilla ja LDL:llä eli huonolla kolesterolilla. Näistä tärkeämpi on HDL, sanoo Salminen.

– On kuitenkin huomattava,

että myös HDL ja LDL hajoavat vielä erilaisiksi yhdisteiksi, joilla terveyttä voidaan myös arvioida.

Kolesteroliarvot vaihtelevat

Kokonaiskolesteroliarvot vaihtelevat jopa yhden päivän sisällä.

– Jos kolesterolia mitataan pitkän päivää, arvot saattavat muuttua 10% vaihteluvälillä. Kesällä ja talvellakin väestön kolesterolitason muuttuvat. Vaihteluun vaikuttavat monet tekijät.

Kelan Autoklinikka tutkimuksen mukaan suomalaisen miehen ihanteellinen kokonaiskolesteroliarvo on 5–7.

– Autoklinikka-tutkimus osoittaa, että pienin kuolleisuus suomalaisilla miehillä on välillä 5–7 mmol/l ja naisilla 6–9 mmol/l. Ja meillä Suomessa kuitenkin pyritään saamaan kaikkien ihmisten arvo alle 5 mmol/l. Eihän tässä ole mitään järkeä, sanoo Salminen.

– Kolesterolilääkkeet ovat nykypäivän lääketieteellisuuden kultakaivos. Tutkimuksiakin ovat varjostaneet sidonnaisuudet kolesterolilääkebisnekseen. Kun puhutaan virallisista ravitsemussuosituksista, kyseessä on enemmänkin poliittinen kannanotto, toteaa Salminen.

Rasvoja ja hiilihydraatteja

Energiaa ihminen saa sekä rasvoista että hiilihydraateista. Salminen huomauttaa, että nykyisin ei enää pitäisi puhua hiilihydraateista yksiselitteisenä ryhmänä, sillä nekin koostuvat toisaalta yksinkertaisista sokereista ja toisaalta hyvin monimutkaisista kuiturakenteista, jotka eivät enää ole vain hiilihydraatteja. Mukana on myös mm. typpipitoisia yhdisteitä.

Margariineissa ja kasvirasvavälitteissä on kymmeniä erilaisia uusrasvoja. Näillä uusrasvoilla ei ole professori Kari Salmisen mukana enää mitään yhteistä luontaisten kasviöljyjen kanssa.

Kuinka paljon itse kukin kokee tarvitsevansa rasvaa ja hiilihydraatteja energianlähteenään, on henkilökohtainen kysymys.

Mitä mieltä suhteesta on Kari Salminen?

– Minun mielestäni rasvaa voidaan syödä noin 40 energiaprosenttiin asti ja hiilihydraatteja saman verran. Loppu tulee proteiineista. Yhtä hyvin voi nauttia vähän enemmän rasvaa ja selkeästi vähemmän huonoja, nopeasti sulavia hiilihydraatteja.

Rasvan laatuun on kuitenkin hyvä kiinnittää huomiota.

– Tyydyttyneistä rasvahapoista on hyvä suosia omega-3, sillä omega-6/omega-3 tasapaino on nykypäivän ruokavaliossa vääristynyt. Länsimaissa ruokavalio on johtanut siihen, että suhde voi olla peräti 50:1 kun suositus on 2:1 tai 4:1, sanoo professori Kari Salminen.

Omega-rasvahappoja

Myös monitydyttymättömien rasvahappojen, omega-6 linolihapon ja omega-3 alfa-linoleenihapon tiedetään olevan ihmiselle välttämättömiä. Kasviöljyistä Salminen suosittelee rypsiöljyn lisäksi pellavaöljyä, joissa on enemmän omega-3 alfa-linoleenihappoa (ALA) kuin omega-6 linolihappoa (LA).

– Rypsiöljyssä ALAn ja LAN suhde on 2:1, joten se tapainnottaa suomalaisten suhteellisesti suurta LAN saantia. Pellavaöljy on vielä parempi tasapainottaja, suhde on 4:1.

– Sen sijaan ulkomaiset öljyt, kuten auringonkukka- ja soijaöljyt, sisältävät käytännössä yksinomaan linolihappoa eivätkä lainkaan alfa-linoleenihappoa. Niiden käyttö margariineissa, kasvirasvavälitteissä ja salaatinkastikkeissa on johtanut virheelliseen tasapainoon.

– ALAn ja LAN lisäksi on hyvä saada ravinnosta EPAa ja DHAta, näitä rasvahappoja saa rasvaiseista kalasta.

Salminen suhtautuu kalaöljykapseleihin, ainakin megannoksina, hieman kriittisesti – varovaisuussyistä.

– Kalaöljy hapettuu herkästi, myös elimistössä. Lisäksi kalaöljykapseleihin liittyy eettinen ongelma. Suuryritykset ryöstökälastävät ja puristavat öljyn. Muu osa kalasta tulee korkeintaan rehukäyttöön, jos siihenkään, hän perustelee. *

Teksti ja haastateltavan kuva:

Merja Kiviluoma

Viitekuvat: Matton Images

