

Aikuisten ruokavalinnat ja sosioekonomiset erot Suomessa

Koulutuksen on todettu edistävän suositeltavien ruokavalintojen toteutumista. Tämän artikkelin tarkoituksena on selvittää tulotason, perherakenteen ja työllisyyden yhteyttä ruokavalintoihin koulutuksen ohella. FINRISKI 2007 -tutkimus toteutettiin viidellä alueella lomaketietojen keruun ja terveystarkastukset sisältävänä. Terveystarkastukseen kutsuttiin 7600 työikäistä, joista 64 prosenttia osallistui sekä terveystarkastukseen että täytti kyselylomakkeen. Tämän tutkimuksen analyysit toteutettiin 5140 henkilöllä, joilta saatiin kaikki tiedot ruokavalinnoista, sosiaalisesta taustasta ja pituudesta ja painosta. Pieni tulotaso liittyi vähäisempään kasvisten, vähärasvaisen juuston ja maidon sekä ruisleivän päivittäiskäyttöön sekä naisilla että miehillä. Lyhyt koulutus ja pieni tulotaso selittivät vähäisempää kasvisten päivittäiskäyttöä kaikkien sosiaalisen taustan muuttujien mallissa. Hedelmien ja marjojen vähäisempi päivittäiskäyttö sekä runsaampi sokeroitujen virvoitusjuomien käyttö selittyivät pienellä koulutuksella kun tulos vakioitiin kaikilla sosiaalisen taustan muuttujilla. Lapsiperheessä asuminen liittyi naisilla runsaampaan kasvisten päivittäiskäyttöön, mutta miehillä runsaampaan sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttöön. Tulokset vahvistavat aikaisemmat tiedot koulutus- ja tulotason ratkaisevasta roolista suositusten mukaisissa ruokavalinnoissa.

MARJA-LEENA OVASKAINEN, MERJA PATURI, KENNET HARALD, TIINA LAATIKAINEN, SATU MÄNNISTÖ

JOHDANTO

Viimeisten kymmenen vuoden aikana erot suomalaisten kulutuksessa ja materiaalisessa hyvinvoinnissa ovat kasvaneet (Nurmela 2008, Vaarama ym. 2010). Taloudellisesti paremmassa asemassa olevien kulutuksen ero pienituloisten kulutukseen on kasvanut siten, että kolmessa alimassa tulokymmenyksessä elintarvikkeita ja juomia kulutettiin 72–91 prosenttia keskiarvokulutuksesta (Nurmela 2008). Pienimpiin tulokymmenyksiin kuuluvat ovat useammin työttömiä, eläkeläisiä, yksinhuoltajia tai yksin asuvia. Kolmessa alimmassa tulokymmenyksessä Tilastokeskus arvioi tulokehityksen huonontuneen vuodesta 2001 vuoteen 2006. Köyhyysriski on suurin yksinhuoltajilla ja yksin asuvilla henkilöillä (Nurmela 2008).

Elämänlaatu on heikompi myös toimintakyvyn ja aktiivisuuden mittareilla alimmassa sosiaaliluokassa verrattuna hyvin koulutettuihin ja hy-

vätuloisiin (Vaarama ym. 2010). Pitkäaikaissairaudet ovat yleisimpiä vähän koulutetuilla (Koskinen ym. 2007, 74–86). Terveyserojen eli sosioekonomisten ryhmien välisten erojen tunnistaminen sairastavuudessa ja terveyden edellytyksissä onkin tärkeä hyvinvoinnin seurantakohde (Vaarama ym. 2010).

Elinajan odote on noussut Suomessa selvimmän korkeimmassa tuloviidenneksessä ja nousun suurin syy on sydäntautikuolleisuuden lasku (Tarkiainen ym. 2011). Yksi sydän- ja verisuonisairauksien tärkeimmistä riskitekijöistä on korkea seerumin kolesteroli, jonka lasku selittyy elintapojen kuten ravinnon rasvan laadun muutoksilla ja lääkityksen muutoksilla (Valsta ym. 2010).

Monipuolisella ruokavaliolla halutaan edistää terveyttä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta VRN 2005). Ruokavalinnat vaikuttavat merkittävästi kroonisten tautien riskiin ja vähäinen hedelmien ja kasvisten käyttö on arvioitu yhdeksi

merkittävimmäksi ruokavalion riskiksi (Ezzati ym. 2003). Ruokavalinnoista erityisesti kasvien käyttö on runsaampaa pitkään koulutetuilla kuin vähän koulutetuilla (Laaksonen ym. 2003, Lallukka ym. 2007). Korkeammin koulutettujen suomalaisten ruokavalio on lähempänä suosituksia kuin vähän koulutetuilla sekä suositeltavien ruokavalintojen yleisyydellä (Lallukka ym. 2007) että kasvien käytöllä mitattuna (Helakorpi ym. 2011). Kasvien ja hedelmien käyttö kasvaa tulojen kasvaessa (Roos ym. 2007) ja naisilla tämä yhteys säilyi kaikilla koulutustasoilla (Lallukka ym. 2010).

Terveyden edistäminen sosiaalisesti heikoimmassa asemassa olevien valinnoissa on haasteellista. Vähän koulutetuilla on todettu enemmän esteitä ruokavalintojen muutoksiin kuin pidempään koulutetuilla (Lappalainen ym. 1998). Sydän- ja verisuonisairauksien yleisyyden vuoksi erityisesti rasvan laadun muutosta on seurattu Suomen terveystutkimuksissa. Rasvan laatuun liittyvä muutoshalukkuus näyttää tasaantuneen aikuisväestön terveyskäyttäytymiskyselyn mukaan (Helakorpi ym. 2011), koska valtaosa käyttää kasviöljyjä sisältävää rasvaveitettä leivällä tai kasviöljyä ruoanlaitossa. Rasvan laadussa on vain vähän eroja koulutustason mukaan mitattaessa koko ruokavaliota haastattelumenetelmin (Paturi ym. 2008).

Tuloerojen kasvu ja kulutusmahdollisuuksien heikentyminen 2000-luvulla alimmilla tulotasoilla korostavat tarvetta tutkia ruokavalion toteutumista pienituloisilla. Väestöryhmien välisten hyvinvoinnin erojen pienentäminen on hyvinvointia edistävien politiikkaohjelmien tavoite (STM 2009). Ruokavaliota kuvaavana indikaattorina hyvinvointierojen pienentämisestä on esitetty kasvien käytön kasvun mittaamista (STM 2010). Erityisesti tulotason vaikutukset ruokavalinnoissa kiinnostavat ajankohtaisessa aineistossa, jossa käytettävissä on useita sosioekonomista taustaa kuvaavia tekijöitä. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan heikoimmassa sosiaalisessa ja taloudellisessa tilanteessa olevien aikuisten suositeltavia ja epäsuotavia ruokavalintoja koulutuksen, tulotason, perherakenteen ja työllisyyden mukaan.

AINEISTO JA MENETELMÄT

FINRISKI 2007 -tutkimus toteutettiin Oulun, Pohjois-Savon, Pohjois-Karjalan, Turun ja Loimaan sekä Helsingin ja Vantaan alueilla. Tutkimukseen poimittiin sukupuolen ja 10-vuotisikäryhmän mukaan ositettu otos 25–74-vuotiaita

(Peltonen ym. 2008). Kokonaisotos oli kaikkiaan 12000, ja kutsutuista miehistä osallistui 61 prosenttia ja naisista 71 prosenttia. Nuorten aikuisten osallistumishalukkuus oli vähäisempää kuin vanhempien ikäryhmien. Kutsun mukana lähetettiin kyselylomake, jolla kartoitettiin taustatekijöitä, työllisyyttä, perherakennetta ja ruokavalintoja. Tutkittavat kutsuttiin terveystarkastukseen ja täytetty taustatietolomake pyydettiin ottamaan mukaan. Terveystarkastuksessa mitattiin tutkittavien pituus ja paino, joiden perusteella laskettiin painoindeksi (BMI = paino/pituus² pituus kg/m²).

Tähän tutkimukseen otettiin mukaan työikäiset 25–64-vuotiaat viideltä alueelta, joiden otokseen kuului 7600 henkilöä ja keskimääräinen osallistumisaktiivisuus oli 64 prosenttia. Analyysit toteutettiin henkilöillä, joilta saatiin kaikki lomaketiedot ja pituuden ja painon mittaukset (n = 5140).

Aluetta tarkastellaan 2-luokkaisena: Pohjois-Suomi (Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo ja Oulu) ja eteläinen Suomi (Helsinki-Vantaa ja Turku-Loimaa). Koulutusvuodet jaettiin syntymäkohortteittain kolmiluokkaiseksi koulutusmuuttujaksi. Tämän tutkimuksen analyyseissä kaksi ylintä koulutusluokkaa yhdistettiin, koska mielenkiinnon kohteena olivat alimmat sosiaaliryhmät ja niiden erot muuhun väestöön. Tulot kysyttiin lomakkeella yhdeksänä tuloluokkana. Tässä tutkimuksessa luokiteltiin pienituloisiksi ne, joiden tulot sijoittuivat kahteen alimpaan tuloluokkaan (vuonna 2007 tuloja alle 20 000 euroa vuodessa). Työllisyys kysyttiin lomakkeella luokiteltuna ja luokat yhdistettiin työllistetyiksi, työttömiksi ja työelämän ulkopuolella oleviksi. Perheen koko kysyttiin ruokakunnan jäsenten lukumääränä. Lasten lukumäärä kysyttiin kahtena ikäluokkana: alle 7-vuotiaat ja 7–16-vuotiaat. Ruokakunnat tyypiteltiin tämän artikkelin tavoitteita varten seuraavasti: yhden aikuisen taloudet, kahden aikuisen taloudet ja lapsiperheet. Perherakennetietoa ei voitu tunnistaa täydellisesti kaikkien tutkittavien osalta. Nämä tutkittavat (n=608) poistettiin analyyseistä. Aineistossa tarkastellaan seuraavia ryhmiä: pienituloiset verrattuna muihin, vähäinen koulutustaso verrattuna muihin, työttömät verrattuna työelämässä tai työelämän ulkopuolella oleviin, yksinäiset ja lapsiperheet verrattuna kahden aikuisen perheeseen.

Ruokavalinnat kysyttiin käyttötiheytenä kaikkiaan 42 elintarvikkeesta tai ruokaryhmästä. Käyttötiheyden raportointi vaihteli harvemmin kuin kerran kuukaudessa toteutuneesta käytöstä

useita kertoja päivässä ilmoitettuun käyttöön. Kaikki käyttötiheydet laskettiin kuukautta kohden joko yksittäisille elintarvikkeille tai ruokaryhmille. Päivittäinen tai viikoittainen käyttö määriteltiin tästä käyttötiheydestä (käyttö on päivittäistä, jos käyttöä vähintään 30 kertaa kuukaudessa ja käyttö on viikoittaista, jos käyttöä vähintään 4 kertaa kuukaudessa). Lisäksi erillisillä kysymyksillä selvitettiin maitojuoman ja käytettyjen rasvojen laatua.

Tässä tutkimuksessa tarkasteluun valittiin kasvikset, hedelmät ja marjat, ruisleipä, leipärasva, maitolaatu, vähärasvainen juusto, normaali tai runsasrasvainen juusto, kalaruoat, liharuoat, kanaruoat, makkararuoat, perunat, makeat elintarvikkeet, pizza ja hampurilaiset. Näistä ruokaryhmistä ruisleipä, vähärasvainen juusto, tavallinen juusto, kalaruoat, liharuoat, kanaruoat, makkararuoat, perunat ja pizza kysyttiin lomakkeella juuri tässä muodossa. Kasvien käyttö yhdistettiin tuoreista kasviksista, kasvisruoista ja kypsennyistä lisäkekasviksista. Hedelmät ja marjat yhdistettiin yhdeksi ryhmäksi, kun ne lomakkeella kysyttiin erikseen (täysmehuja tai muita mehuja ei laskettu mukaan). Makeat elintarvikkeet yhdistettiin pullasta, kekseistä, leivonnaisista, jäätelöstä ja maitoherkuista, suklaasta ja makeisista. Leipärasvaa tarkasteltiin voirasvana (voi tai voikasviöljyseos) ja muuna rasvalevitteenä (kevytlevitteet, margariinit tai kasvisterolimargariinit). Vähärasvaiseksi maidoksi luokiteltiin rasvaton ja ykkösmaito, kun muut maidot luokiteltiin rasvaisten maitojen ryhmään.

Suosituksen mukaisina valintoina tarkasteltiin kasvien päivittäiskäyttöä sekä hedelmien ja marjojen päivittäiskäyttöä (VRN 2005). Suositusten mukaisesti rajoitettavana valintana tarkastellaan sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttöä (VRN 2008).

Analyysit tehtiin erikseen miehille ja naisille. Analyysit suoritettiin SAS-tilasto-ohjelmalla. Sosiaaliryhmien väliset erot taustamuuttujittain ja ruokavalintojen päivittäiskäytön mukaan analysoitiin käyttäen ei-parametrista χ^2 -testiä. Keskiarvojen ero testattiin varianssianalyysillä. Ruokavalintoja selitettiin sosiaalisen taustan muuttujilla sovittaen logistista regressiomallia ja mukana olivat vain ne henkilöt, joilla ei ollut puuttuvia tietoja millekään sosiaalisen taustan muuttujalle. Ikävakioidulla logistisella regressiomallilla tarkasteltiin kasvien sekä hedelmien ja marjojen päivittäiskäyttöä ja sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttöä. Mallinnuksen tarkoituksena oli

selvittää kolmea päivittäistä ruokavalintaa suhteessa sosiaalisen taustan muuttujiin. Analyysin tavoitteena oli selvittää, miten koulutuksen pituus, pienituloisuus, työllisyys tai perheen rakenne liittyvät päivittäisiin ruokavalintoihin. Analyysi toteutettiin yksitellen ikävakioiduna kunkin taustamuuttujan kohdalla sekä kaikki sosiaalisen taustan muuttujat sisältävänä lopullisena mallina. Tilastollisesti merkitseviksi erot tulkittiin kun $p < 0,05$.

TULOKSET

FINRISKI 2007 -tutkimukseen osallistuneista työikäisistä neljännes asui yksin, noin 40 prosenttia kahden aikuisen taloudessa ja lähes 40 prosenttia lapsiperheissä (Taulukko 1). Naisista 5 prosenttia ja miehistä 1 prosentti asui yhden huoltajan lapsiperheissä. Kahteen alimpaan tuloiluokkaan kuuluvia oli 22 prosenttia miehistä ja 24 prosenttia naisista. Normaali painoisia oli 52 prosenttia naisista ja 37 prosenttia miehistä. Kasviksia, ruisleipää ja makeita elintarvikkeita käytettiin keskimäärin päivittäin ja naiset käyttivät myös hedelmiä tai marjoja päivittäin (Taulukko 1). Vähärasvaisen juuston käyttö oli lähes joka päiväistä naisilla.

Kasvien, vähärasvaisen juuston, vähärasvaisen maidon ja ruisleivän päivittäiskäyttö oli harvinaisempaa pienituloisilla kuin keski- tai suurituloisilla (Taulukko 2). Naisilla myös hedelmien ja marjojen päivittäiskäyttö oli harvinaisempaa pienituloisilla kuin keski- tai suurituloisilla. Sekä miehillä että naisilla sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttö oli yleisempää pienituloisilla kuin keski- tai suurituloisilla. Naisilla myös sokerittomien virvoitusjuomien käyttö oli yleisempää pienituloisilla kuin enemmän ansaitsevilla, mutta miehillä tilanne oli päinvastainen. Pienituloiset miehet ja naiset käyttivät harvemmin liha- ja kanaruokia kuin keski- ja suurituloiset, mutta paistettuja perunoita useammin kuin keski- ja suurituloiset. Pienituloiset miehet käyttivät useammin makkaraa ja voita leipärasvana kuin muut miehet. Pienituloiset naiset söivät muita useammin pizzaa ja hampurilaisia. Erot tuloiluokittain olivat kaikkien elintarvikeryhmien kohdalla samansuuntaiset kuin koulutusluokkien erot (tuloksia ei näytetä). Keskimääräinen painoindeksi oli pienemmän tulotason naisilla merkitsevästi isompi kuin keski- ja suurituloisilla, mutta miehillä eroa ei ollut.

Sosiaalista taustaa kuvaavat muuttujat eli koulutus, tulotaso, perherakenne ja työllisyys oli-

Taulukko 1.

FINRISKI 2007 -tutkimuksen aikuisten taustatiedot ja ruokaryhmien käyttöihteys kuukaudessa.

	Miehet 2412 %	Naiset 2821 %
Ikä, ka vuosia (keskihajonta)	46 (11)	45 (11)
Painoluokka		
– normaali	37	52
– ylipainoinen (BMI 25–29,9)	43	29
– lihava (BMI≥30)	20	19
Lyhyt koulutus	32	34
Pienituloiset (alle 20000 /v)	22	24
Perherakenne		
– yksin asuva aikuinen	25	21
– lapsiperhe	34	39
– kahden aikuisen perhe	41	40
Työllisyys		
– työelämässä olevat	78	74
– työttömät	14	19
– työelämän ulkopuolella	8	8
Ruokaryhmät	Käyttökertoja kuukaudessa	
	Keskiarvo (keskihajonta)	Keskiarvo (keskihajonta)
Kasvikset	33 (29)	49 (38)
Hedelmät ja marjat	27 (29)	47 (37)
Peruna	16 (15)	15 (15)
Ruisleipä	48 (38)	43 (33)
Vähärasvainen juusto	20 (27)	27 (30)
Tavallinen juusto	16 (24)	15 (24)
Kalaruoat	5 (5)	5 (5)
Liharuoat	9 (9)	8 (8)
Kanaruoat	6 (6)	7 (8)
Makkararuoat	5 (8)	3 (4)
Pizza/hampurilainen	3 (5)	2 (3)
Makeat leivonnaiset ja jälkiruoat	34 (36)	32 (32)
Sokeroitu virvoitusjuoma	19 (36)	11 (26)
Sokeriton virvoitusjuoma	13 (34)	12 (30)

vat ikävakioidussa mallissa yhteydessä kasvien, hedelmien tai marjojen ja sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttöön (Taulukko 3). Yhden muuttujan mallissa sekä lyhyt koulutus että pieni tulotaso liittyivät vähäisempään kasvien tai hedelmien ja marjojen päivittäiskäyttöön, mutta runsaampaan sokeroitujen virvoitusjuomien käyttöön. Työttömänä tai työelämän ulkopuolella olo liittyi vähäisempään kasvien päivittäiskäyttöön työelämässä oleviin verrattuna. Hedelmien ja marjojen vähäisempi päivittäiskäyttö liittyi työttömyyteen, mutta ei työelämän ulkopuolella olemiseen. Työllisyysasema ei selittänyt sokeroitujen virvoitusjuomien käyttöä. Yksinasuminen liittyi miehillä vähäisempään kasvien ja hedelmien tai marjojen päivittäiskäyttöön, mutta runsaampaan sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttöön. Naisilla lapsiperhe liittyi runsaampaan kasvien päivittäiskäyttöön, kun taas miehillä lapsiperhe

selitti runsaampaa sokeroitujen virvoitusjuomien käyttöä.

Monen muuttujan mallissa (Taulukko 3) koulutuksen yhteys ruokavalintoihin säilyi samana. Lyhyt koulutus selitti vähäisempää kasvien ja hedelmien tai marjojen päivittäiskäyttöä sekä runsaampaa sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttöä, vaikka muut sosiaalisen taustan muuttujat olivat mukana. Muiden sosiaalisen taustan muuttujien yhteys osittain muuttui monen muuttujan mallissa. Pienen tulotason yhteys säilyi monen muuttujan mallissa miehillä kasvien vähäisempään päivittäiskäyttöön ja naisilla vähäisempään hedelmien ja marjojen päivittäiskäyttöön sekä runsaampaan sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttöön. Myös työttömänä tai työelämän ulkopuolella olemisen yhteys säilyi vähäisempään kasvien päivittäiskäyttöön. Koulutuksen ja tulotason yhdysvaikutus ei ollut mer-

Taulukko 2.

Tulotason mukaiset erot ruokaryhmien päivittäis- tai viikkokäyttäjien osuuksissa (%) ja painoindeksissä.

	Miehet Tulotaso			Naiset Tulotaso		
	Pieni- tuloinen (n = 495)	Keski- ja suurituloiset (n = 1855)	p-arvo ¹	Pieni- tuloinen (n = 634)	Keski- ja suurituloiset (n = 2144)	p-arvo ¹
Päivittäiskäyttäjät						
kasvikset	33	50	< 0.001	58	68	< 0.001
hedelmät ja marjat	33	37	ns	57	66	< 0.001
vähärasvainen juusto	22	30	< 0.001	33	41	< 0.001
peruna	21	19	ns	19	17	ns
ruisleipä	66	71	0.02	64	71	< 0.001
vähärasvainen maito	30	42	0.001	39	47	0.02
kasvirasvaveite leivällä	64	65	ns	68	66	ns
makeat elintarvikkeet	40	40	ns	36	37	ns
sokeroidut virvoitusjuomat	33	21	< 0.001	19	13	< 0.001
sokerittomat virvoitusjuomat	15	16	ns	14	13	ns
Viikkokäyttäjät						
kalaruokia	23	28	0.05	24	28	ns
liharuokia	55	61	0.02	47	60	< 0.001
kanaruokia	30	41	< 0.001	40	54	< 0.001
makkararuokia	35	22	< 0.001	15	13	ns
pizza ja hampurilainen	27	26	ns	17	12	0.002
Painoindeksi (BMI) ²	27.1 (4.8)	27.2 (4.1)	ns	27.0 (6.2)	26.2 (5.2)	0.001

¹ Tuloluokkien ero ruoankäytössä testattu käyttäen ei-parametrista χ^2 -testiä. Tilastollisen merkitsevyyden rajana p-arvo < 0,05, ns = ei merkitsevä.

² Keskiarvojen ero testattu varianssianalyysillä ikä ja alue vakioivina tekijöinä.

kitsevä (tuloksia ei näytetä). Monen muuttujan mallissa yksin eläminen ei selittänyt ruokavalintoja. Sen sijaan lapsiperheessä asuminen liittyi naisilla runsaampaan kasvien päivittäiskäyttöön, mutta miehillä runsaampaan sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttöön.

POHDINTA

Aikuisväestön kasvien päivittäiskäyttöön vaikuttavat sekä koulutus että tulotaso. Vastaavia tuloksia on havaittu myös aiemmissa tutkimuksissa (Laaksonen ym. 2003, Roos ym. 2007, Lallukka ym. 2010, Helakorpi ym. 2011). Sosioekonomiselta asemaltaan eroavilla väestöryhmillä on eroa toimeentulossa, elintavoissa, sairastavuudessa ja koetussa terveydessä (Vaarama ym. 2010). Hyvinvointipolitiikan tavoitteena on nostaa huono-osaisimpien terveys väestön keskimääräiselle tasolle. Terveystta edistävien elintapojen edistäminen tässä väestöryhmässä on keskeinen kanava terveyserojen pienentämiseen (Kiiskinen ym. 2008). Elintavat eivät ole kuitenkaan vain yksilöllisiä valintoja vaan tietyissä elämäntilanteissa määräytyviä selviytymisstrategioita (Leppo 2008). Siksi kansanterveysohjelmissa (STM 2001, STM 2008) terveellisiä valintoja tukevat yhteiskunnalliset ohjaustoimet nähdään tärkeiksi. Arkipäivän

ruokavalinnat tehdään usein hinnan perusteella. Kasvien hinnan alentamisen ei kuitenkaan arvioida lisäävän kasvien käyttöä, vaan säästyvä summa voi suuntautua ennemmin mm. lihan kulutukseen (Kotakorpi ym. 2011). Hintasäätelyn lisäksi tarvitaan kannustavia malleja ja tietoa.

Tulojen on todettu lisäävän mahdollisuutta käyttää hedelmiä, marjoja ja kasviksia, vaikka koulutustaso olisikin vähäisempi (Lallukka ym. 2010). Tämän tutkimuksen tulokset tukevat näitä aikaisempia havaintoja, sillä molemmilla muuttujilla on merkitystä kasvien päivittäiskäyttöön ja naisilla myös hedelmien ja marjojen päivittäiskäyttöön. Tulotason mukaiset erot näkyivät tämän tutkimuksen mukaan myös liharuokien tai vähärasvaisen juuston runsaamassa käytössä korkeatuloisilla kuin pienituloisilla. Ruoankäytön erot vastaavat myös aikaisemmin raportoituja koulutusryhmien eroja ravintoaineiden saannissa kuten korkeammin koulutettujen suuremmissa C- ja K-vitamiinin saannissa (Paturi ym. 2008).

Tässä tutkimuksessa pienituloisuuden mittarina käytettiin alle 20000 euron vuosituloja. Tilastokeskuksen luokituksessa pienituloisia ovat ne henkilöt, joiden tulot ovat alle 60 prosenttia mediaanitulosta (tulot/kulutussyksikkö). FINRISKI-aineistossa luokiteltuna kysyttyä tuloa ei ole

Taulukko 3.

Kasvien, hedelmien ja marjojen sekä sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttöä selittävät sosiaaliset taustatekijät. Taulukossa päivittäiskäytön ja taustamuuttujien vetosuhteet (odds ratio, OR) ja 95 %-n luottamusväli ikävakioituissa yhden muuttujan ja kaikkien muuttujien malleissa.

	Kasvien päivittäiskäyttö OR (95 %-n luottamusväli)		Hedelmien ja marjojen päivittäiskäyttö OR (95 %-n luottamusväli)		Sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäiskäyttö OR (95 %-n luottamusväli)	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
	Yksitellen mallissa	Kaikki mallissa ¹	Yksitellen mallissa	Kaikki mallissa ¹	Yksitellen mallissa	Kaikki mallissa ¹
Koulutus lyhyt	0,46 (0,38–0,55)	0,47 (0,38–0,58)	0,58 (0,50–0,69)	0,65 (0,54–0,78)	0,74 (0,61–0,89)	0,78 (0,63–0,97)
pitkä	1	1	1	1	1	1
Tulostaso matala	0,45 (0,36–0,55)	0,61 (0,49–0,79)	0,59 (0,49–0,70)	0,82 (0,66–1,03)	0,77 (0,62–0,96)	0,95 (0,72–1,25)
korkea	1	1	1	1	1	1
Työllisyys ryötömainä	0,42 (0,30–0,59)	0,74 (0,55–0,99)	0,44 (0,33–0,60)	0,55 (0,44–0,69)	0,71 (0,55–0,93)	0,80 (0,60–1,07)
ryötömainen ulkopuolella	0,59 (0,46–0,75)	0,62 (0,42–0,92)	0,54 (0,45–0,66)	0,55 (0,39–0,77)	1,4 (0,75–1,45)	1,17 (0,80–1,71)
ryötömainässä	1	1	1	1	1	1
Perherakenne yksinäinen	0,63 (0,50–0,79)	0,80 (0,62–1,03)	1,06 (0,84–1,32)	1,12 (0,88–1,43)	0,75 (0,58–0,96)	0,79 (0,60–1,03)
lapsiperhe	0,87 (0,70–1,07)	0,82 (0,66–1,03)	1,28 (1,05–1,58)	1,32 (1,08–1,63)	0,83 (0,66–1,04)	0,82 (0,65–1,04)
2 aikuisen perhe	1	1	1	1	1	1

¹ Kaikkien muuttujien mallissa vakioina tekijöinä kaikki taulukon sosioekonomista asemaa kuvaavat muuttujat, ikä ja alue.

tarkoituksenmukaista laskea kulutusyksikköä kohden. Lomaketietojen perusteella myöskään lasten kulutusyksikköiden selvittäminen ei olisi täysin onnistunut. Nuorten aikuisten osallistuminen FINRISKI-tutkimukseen oli vähäisempää kuin muiden ikäryhmien (Peltonen ym. 2008), mikä saattoi joutua heikompaan yhteyteen joidenkin sosiaalisen taustan muuttujien kuten tulotason ja ruokavalintojen välillä.

Kasvien käyttö on lisääntynyt, mutta päivittäiskäytössäkin on parantamista. Kasviksia käytti tuoreena päivittäin kolmasosa miehistä ja puolet naisista aikuisväestön terveyskäyttätymistutkimuksen (AVTK) mukaan (Helakorpi ym. 2011). Ravitsemus-suositusten perusviesti suositaa kasvien käyttöä eri muodoissa ja useilla aterioilla (VRN 2005). Ravitsemus-suositusten mukaan kasviksia tulisi käyttää useita kertoja päivässä (VRN 2005) ja siksi määrällisen käytön mittaamiseksi ja suositukseen vertaamiseen tarvitaan tarkempia ruoankäytön menetelmiä. Ruoankäytön frekvenssilomakkeen aikaisempi validointi osoitti kuitenkin, että energiansaannin kannalta ruoankäytön tiheys on ratkaisevampi kuin annoskoko (Paalanen ym. 2006).

FINRISKI-tutkimuksessa lapsiperheissä asui yhtä paljon henkilöitä kuin väestöstä keskimäärin. Sen sijaan yksinhuoltajaperheiden osuus on FINRISKI-aineistossa keskimääräistä pienempi. Tämä johtuu osittain siitä, että aineistossa ei voitu erottaa 17-vuotiaita talouden muista aikuisista. Tilastokeskuksen määritelmän mukaan lapsiperheitä ovat perheet, joissa asuu vähintään yksi alle 18-vuotias, mutta FINRISKI-lomakkeella kysyttiin vain alle 17-vuotiaiden lasten lukumäärä. Lapsiperheessä asuminen näyttäisi vahvistavan kasvien päivittäiskäyttöä ainakin naisilla. Toisaalta lasten ruokavaliolla kasvien käyttö perheen ilta-aterialla on osoittautunut vähäiseksi ja on kodin ilta-aterialla on harvinaisempaa kuin kouluaterialla (Kyttälä ym. 2008).

Sosiaaliryhmien ruokavalioiden erot heijastanevat toisaalta voimavarojen hallintaa, valintojen tarkoituksellisuutta ja suoriutumiskykyä muuttuvissa elämäntilanteissa (Cohen ym. 2000). Terveelliset elintavat kuten hyvä ruokavalio ja liikumisaktiivisuus kasautuvat samoille henkilöille (Laaksonen ym. 2003, Borodulin ym. 2010). Aiemmin on todettu, että vähäinen liikunta, kasvien vähäinen käyttö sekä ruokavalion arviointi heikoksi olivat yhteydessä suurempaan painoluokkaan, jos koulutus tai tulotaso olivat matalat (Borodulin ym. 2010). Ruokatottumusten muuttamiseen pyritään ennen kaikkea tiedottamisella. Tiedon tilannekohtainen soveltaminen on kohtuuttoman vaikeaa monille väestöryhmille (Lappalainen ym. 1998).

Pienituloisten ravitsemuksen ja terveyden parantamiseksi tulisi pohtia sekä yhteiskunnallisia toimenpiteitä että yksilöiden valintoihin vaikuttavia keinoja, jotka edistäisivät juuri tämän ryhmän hyvinvointia. Keskimääräisen kansanterveyden parantamiseksi tarvitaan toimenpiteitä, jotka parantavat erityisesti huono-osaisten asemaa.

Julkisten viranomaisten, markkinatoimijoiden ja terveysalan vapaaehtoistoimijoiden käytettävissä olevat taloudelliset, lainsäädännölliset tai informatiiviset ohjaukeinoet ovat keinoja, joiden arviointia tarvitaan (Lappalainen ym. 1998, Laaksonen ym. 2003, STM 2008). Työpaikkaruokailuun osallistumisen on todettu lisäävän kasvien käyttöä (Roos ym. 2007, Lallukka ym. 2010). On mahdollista, että juuri pienituloiset hyödynsivät myös tätä työyhteisön etua vähemmän kuin muut eikä tämä etuisuus ole tarjolla työttömille. Työelämän ulkopuolella olevalle väestölle järjestetty ruokapalvelu tuettuun hinta parantaisi ruokatottumuksia. Ylipainoisuus oli yleisempää pienituloisilla naisilla, joiden kanssa kohtuullisen syömisen puheeksi ottaminen lienee yksi terveydenhuollossa tapahtuvien tapaamisten haasteista.

Kiitokset

Satu Männistö on saanut tutkimuksen tekemiseen Suomen Akatemian tutkimusrahoitusta (136895 ja 141005).

Ovaskainen M-L, Paturi M, Harald K, Laatikainen T, Männistö S. Socio-economic differences in food choices of Finnish adults
Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti – Journal of Social Medicine 2012;49:132–139

Educational level has been associated with healthy food choices. The aim of this article is to study the associations of food choices with income, family structure and employment status in addition to education. The national FINRISK 2007 Study was carried out in five regions of Finland covering health examination and self-administered questionnaire. In all, 7600 persons aged between 25 and 64 years were invited to health examination and 64% participated completing both the questionnaire and health examination. The analyses of this study were carried out in 5140 persons with full information of food choices, socio-economic background and anthropometric measurements. Low income was associated with lower daily consumers of

vegetables, low-fat cheese and milk, and rye bread in men and women. Lower proportion of daily vegetable consumers was explained by lower education and lower income in multivariable model. Education explained the lower proportion of daily consumers of fruit and berries and higher proportion of daily consumers of sugary soft-drinks after adjustment of socio-economic background factors. Daily consumption of vegetables in women and daily consumption of sugary soft-drinks in men were more frequent in families with children compared to families without children. The study confirms earlier results on the associations between healthier food choices, education and income.

KIRJALLISUUS

Borodulin K, Zimmer C, Sippola R, Mäkinen T, Laatikainen T, Prättälä R. Health behaviours as mediating pathways between socioeconomic position and body mass index. *Int J Behav Med* 2011;(painossa).

Cohen D, Schribner R, Farley T. A structural model of health behavior: A pragmatic approach to explain and influence health behaviors at the population level. *Prev Med* 2000;30:146–154.

- Helakorpi S, Laitalainen E, Uutela A. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2009. THL Raportti 7, Helsinki 2010.
- Ezzati M, Van Der Hoorn S, Rodgers A ym. Estimates of global and regional potential health gains from reducing major risk factors. *Lancet* 2003;362:271–9.
- Helakorpi S, Pajunen T, Jallinoja P, Virtanen S, Uutela A. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2010. THL Raportti 15, Helsinki 2011.
- Kiiskinen U, Vehko T, Matikainen K, Natunen S, Aromaa A. Terveyden edistämisen mahdollisuudet. Vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 1, Helsinki 2008.
- Koskinen S, Martelin T, Sainio P, Heliövaara M, Reunanen A, Lahelma E. Pitkäaikaissairastavuus. Teoksessa Palosuo H, Koskinen S, Lahelma E, Prättälä R, Martelin T, Ostamo A ym. (toim.) Terveyden eriarvoisuus Suomessa. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 23, Helsinki 2007, 74–86.
- Kotakorpi K, Härkänen T, Pietinen P, Reinivuo H, Suoniemi I, Pirttilä J. Terveystieteiden elintarviketutkimuksen vaikutukset kansalaisten terveydentilaan ja terveyseroihin. THL Raportti 7, Helsinki 2011.
- Laaksonen M, Prättälä R, Helasoja V, Uutela A, Lahelma E. Income and health behaviours. Evidence from monitoring surveys among Finnish adults. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57:711–7.
- Lallukka T, Laaksonen M, Rahkonen O, Roos E, Lahelma E. Multiple socio-economic circumstances and healthy food habits. *Eur J Clin Nutr* 2007;61:701–210.
- Lallukka T, Pitkaniemi J, Rahkonen O, Roos E, Laaksonen M, Lahelma E. The association of income with fresh fruit and vegetable consumption at different levels of education. *Eur J Clin Nutr* 2010;64:324–327.
- Leppo K. Kansanterveys, terveyserot ja yhteiskuntapolitiikka. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti 2008;44:228–238.
- Männistö S, Lahti-Koski M, Tapanainen H, Laatikainen T, Vartiainen E. Lihavuus ja sen taustat Suomessa – liikakilot kasvavana haasteena. *Suomen Lääkärilehti* 2004;59:777–781
- Nurmela J. Kulutuserot ovat kasvaneet 2000-luvun alussa. Hyvinvointikatsaus 3/2008.
- Paalanen L, Männistö S, Virtanen M. ym. Validity of a food frequency questionnaire by age and body mass index. *J Clin Epidemiol* 2006;59:994–1001.
- Paturi M, Tapanainen H, Reinivuo H, Pietinen P (toim). Finravinto 2007 –tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B23/2008. http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2008/2008b23.pdf
- Peltonen M, Harald K, Männistö S ym. Kansallinen FINRISKI 2007 –terveysstudium. Tutkimuksen toteutus ja tulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B34, Helsinki 2008.
- Roos E, Talala K, Laaksonen M ym. Trends of socioeconomic differences in daily vegetable consumption. *Eur J Clin Nutr* 2007;62:823–833.
- STM, Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys2015 -kansanterveysohjelmasta. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 4, Helsinki 2001.
- STM, Sosiaali ja terveyskertomus 2010. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 1, Helsinki 2010.
- Tarkiainen L, Martikainen P, Laaksonen M, Valkonen T. Tuloluokkien väliset erot elinajanodotteessa ovat kasvaneet vuosina 1988–2007. *Suomen Lääkärilehti* 2011;48:3651–3657.
- Vaarama M, Moisio P, Karvonen S. Suomalaisen hyvinvointi. THL, Teema 11, Helsinki 2010.
- Valsta L, Tapanainen H, Laatikainen T ym. Explaining the 25-year decline of serum cholesterol by changes in food consumption in Finland. *Public Health Nutr* 2010;13:932–8.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta VRN. Suomalaiset ravitsemussuosituksat – ravinto ja liikunta tasapainoon. Edita Publishing Oy, Helsinki 2005.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta VRN. Juomat ravitsemuksessa. Yliopistopaino, Helsinki 2008.
- Vartiainen E, Peltonen M, Laatikainen T ym. FINRISKI-tutkimus: Sekä miesten että naisten sydän- ja verisuonisairauksien kokonaisriski pieneni viime vuosina. *Suomen Lääkärilehti* 2008;63:1375–81.

MARJA-LEENA OVASKAINEN
ETT

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
Ravitsemusyksikkö

MERJA PATURI
MMM, ravitsemusterapeutti
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
Ravitsemusyksikkö

KENNET HARALD
VM
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
Kansantautien epidemiologian ja ehkäisyn yksikkö

TIINA LAATIKAINEN
LT, dosentti
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos,
Kansantautien epidemiologian ja ehkäisyn yksikkö

SATU MÄNNISTÖ
ETT, dosentti
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
Kansantautien epidemiologian ja ehkäisyn yksikkö