



VAASAN YLIOPISTO

HARRI LUOMALA  
ANU HOPIA  
MERJA FINNE  
KAIJA NISSINEN  
ANNU PELTONIEMI  
(Toim.)

# Terveelliset valinnat: räätälöidyt syömisen ja liikkumisen mallit

*TERVAS-hankkeen keskeiset tulokset ja  
johtopäätökset*

VAASAN YLIOPISTON JULKAISUJA

---

SELVITYKSIÄ JA RAPORTTEJA 179

ISBN 978-952-476-416-2  
ISSN 1238-7118

VAASA 2012



Turun yliopisto  
University of Turku



VAASAN YLIOPISTO



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2007-2013

## ESIPUHE

Terveyden kokeminen on hyvin yksilöllinen asia ja jokainen määrittelee sekä henkilökohtaisen terveytensä että niin sanotut ”terveelliset elintavat” omalla tavallaan. Omakohtainen terveys ja käsitys terveellisistä elintavoista saattaa poiketa paljonkin asiantuntijoiden ja muiden ihmisten näkemyksistä. Samalla tavalla jokaisella on myös yksilöllinen kokemus siitä, kuka on uskottavin terveellisten elintapojen asiantuntija. Kun vielä vähän aikaa sitten suurin osa kansaa katsoi luotettavimmiksi terveystiedon lähteiksi terveydenhuollon asiantuntijat, niin nykyään eri tahot ovat kyseenalaistaneet heidän asemansa.

Terveellisiä elintapoja on pyritty edistämään laatimalla ravitsemus- ja liikuntasuosituksia, joista asiantuntijat tiedottavat sekä tutkimustuloksina että mediassa koko väestölle. Vaikka tietoa on runsaasti saatavilla, vain harva käytännössä noudattaa suositusten mukaisia elintapoja. Koko väestölle kohdennetut yleiset terveys-suositukset eivät välttämättä sellaisenaan palvele tai puhuttele jokaista. Siksi tarvitaan yksilöllisesti tai kuluttajaryhmäkohtaisesti suunnattua terveysviestintää ja erilaisten tarpeiden pohjalta räätälöityjä interventioita. Terveyden monimerkityksellisyys antoi mielenkiintoisen ja haastavan lähtökohdan tutkimusryhmällemme ”Terveelliset valinnat: räätälöidyt syömisen ja liikkumisen mallit” -hankkeen suunnitteluvaiheessa. TERVAS-projektin toteutti monitieteinen tutkimusryhmä, johon kuului asiantuntijoita kuluttajakäyttäytymisen alalta, elintarvike- ja ravitsemustutkimuksesta sekä terveys- ja liikuntatieteistä. Laaja-alainen asiantuntijajoukko mahdollisti teeman monipuolisen tutkimisen. Harvoin samassa tutkimuksessa tehdään sekä fysiologisia mittauksia että tarkastellaan subjektiivisia terveyskokemuksia usein eri menetelmin. Hankkeen tärkeimpinä ponnistuksina toteutettiin kolme erityyppistä interventiota, joiden avulla tutkittiin eri tavalla räätälöityjen menetelmien vaikutusta terveyskäyttäytymisen muutosvälineinä.

TERVAS-hankkeen toteuttivat Etelä-Pohjanmaalla 2009–2012 Vaasan yliopisto, Seinäjoen ammattikorkeakoulu ja Turun yliopiston Seinäjoen tutkimusyksikkö. Tutkijat Hannu Karhu, Petteri Puska, Hanna-Leena Hietaranta-Luoma ja Sanja Laitila ansaitsevat tunnustuksen hyvin tehdystä työstä. Kiitämme yhteistyöstä Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin johtajaylilääkäriä professori Hannu Puolijokea, sairaalakemisti Kari Åkermania, ravitsemusasiantuntija Hilpi Linjamaata, professori Raija Tahvosta tutkimusryhmineen Maatalouden tutkimuskeskuksesta sekä akatemiaturkija Mari Sandellia Turun yliopiston Funktionaalisten elintarvikkeiden tutkimuskeskuksesta. Asiantuntijuutensa tutkimushankkeeseen toivat lehtorit Sirpa Nygård, Hillevi Eromäki ja Hannu Tuuri Seinäjoen ammattikorkeakoulusta. Interventioihin osallistui myös 87 Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijaa ja yhteensä noin 700 eteläpohjalaisista, joiden panos tutkimukseen oli merkittä-

vä. Kiitämme suuresti elintarvikekehityksen Oske-ohjelmaa; sen myötävaikutus hankkeeseen on tapahtunut suunnittelusta ja yritysrekrytoinnin avustamisesta läh-tien hankkeen edetessä. Arvostamme Oske-resurssien apua hankkeesta tiedotta-misessa, seminaarien tarjoamisessa tulosten informaatioalustaksi ja ohjausryh-mään osallistumisessa. Arvostamme myös joustavaa kumppanuutta Foodwest Oy:n markkinatutkimustiimin ja mainostoimisto Wallenius-Laitamäen kanssa. TERVAS-hanketta rahoittivat TEKES sekä eteläpohjalaiset kunnat ja elintarvi-kealan yritykset Atria Suomi Oy, Ilmajoen Osuusmeijeri, Domretor Oy, Linseed Protein Finland Oy ja Kauhajoen Laatuleipurit Oy. Ilman edellä mainittujen yri-tysten sitoutunutta yhteistyötä ja aktiivista vuorovaikutusta tutkimuskokonaisuutta ei olisi voitu onnistuneesti toteuttaa. Lämmin kiitos teille kaikille!

Toivomme, että tutkimustuloksemme syventävät ymmärrystä siitä, mitä terveys merkitsee ja samalla auttaa meitä suunnittelemaan uusia entistä tehokkaampia viestintä- ja toimintamalleja terveyden edistämiseksi. Itsellemme TERVAKSEN parissa käytetyt vuodet ja henkiset ponnistelut ovat tarjonneet rikkaita oppimis-kokemuksia, uuden omaksumisen jännitystä ja ongelmista selviämisen mukanaan tuoman hyvän olon tunnetta.

Seinäjoella elokuussa 2012,

Harri Luomala   Anu Hopia   Merja Finne   Kaija Nissinen   Annu Peltoniemi

## Sisällys

ESIPUHE.....	III
1 JOHDANTO.....	1
1.1 TERVAS-hankkeen tarkoitus ja tavoitteet .....	2
1.2 TERVAS-hankkeen osakokonaisuudet ja aineistot .....	4
1.3 Raportin rakenne ja eteneminen.....	5
2 KUVAUS ETELÄPOHJALAISTEN TERVEYDESTÄ JA ELINTAVOISTA .....	8
2.1 Tausta ja tavoitteet .....	8
2.2 Aineisto ja menetelmät .....	8
2.3 Keskeiset tulokset.....	9
2.4 Johtopäätökset.....	13
3 MITÄ TERVEYS MEILLE MERKITSEE JA MITEN SE ILMENEE? .....	14
3.1 Tutkimuksen tausta .....	14
3.2 Kuluttajaryhmien tunnistaminen terveyteen liitettävien merkitysten pohjalta .....	14
3.3 Terveysmerkitysryhmien arvojen ja ruoka-asenteiden vertailu .....	16
3.4 Terveysmerkitysryhmien ruokatottumusten vertailu .....	19
3.5 Terveysmerkitysryhmien terveydentilan ja koetun terveyden vertailu .....	22
3.6 Yhteenvedo tunnistetuista terveysmerkitysryhmistä.....	23
4 TERVEYSKÄYTTÄYTYMISEN MUUTTAMISEN RÄÄTÄLÖIDYT KEINOT .....	27
4.1 Elintavat ja motivoiva haastattelu terveyden edistämässä .....	27
4.1.1 Tausta .....	27
4.1.2 Menetelmä .....	31
4.1.3 Toteutus .....	32
4.1.4 Tulokset .....	34
4.1.5 Johtopäätökset.....	36
4.2 Miten tieto henkilökohtaisesta riskistä motivoi elämäntapamuutokseen? .....	38
4.2.1 Johdanto.....	38
4.2.2 Tutkimuksen tavoitteet.....	39
4.2.3 Tutkimuksen toteutus .....	40
4.2.4 Tulokset .....	41
4.2.5 Johtopäätökset.....	44
4.3 Kuluttajien terveystietoutteen, -asenteisiin ja -käyttäytymiseen vaikuttaminen viestinnän avulla.....	45
4.3.1 Tutkimuksen tausta ja analysoitavat kysymykset .....	45
4.3.2 Interventiomenetelmä, tutkimusasetelma ja otos.....	46
4.3.3 Tulokset: terveismotiiviryhmien tunnistaminen .....	48

4.3.4	Tulokset: terveysuhkaviestien kokeminen eri terveysmotiiviryhmissä .....	50
4.3.5	Tulokset: ruoka-asennemuutokset terveysmotiiviryhmissä.....	52
4.3.6	Johtopäätökset.....	54
5	RUOKAKULUTTAJAN MAUN JA TERVEELLISYYDEN KOKEMINEN .....	56
5.1	Tutkimuksen tausta ja analysoitavat kysymykset .....	56
5.2	Menetelmät, aineistot ja otokset.....	57
5.3	Löydökset.....	60
5.3.1	Brandin, tuotenimen ja pakkauksen kyky vaikuttaa kuluttajien elintarvikkeisiin liittämiin maku- ja terveellisyysmielikuviin .....	60
5.3.2	Voiko elintarvikkeilla olla laadullisesti erilaisia terveellisyysimagoja? .....	62
5.3.3	Kuluttajaryhmäkohtaiset erot elintarvikkeiden maku- ja terveellisyysmielikuvissa.....	64
5.4	Johtopäätökset .....	67
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	69
6.1	Interventioiden toimivuuden arviointi .....	69
6.2	Loppupäätelmät ja jatkopohdinnat .....	71
	LÄHTEET .....	76

## Kuviot

<b>Kuvio 1.</b>	TERVAS-hankekokonaisuuden keskeiset osiot ja yleinen eteneminen.....	4
<b>Kuvio 2.</b>	Alkoholin käyttö sukupuolen ja iän mukaan (%) .....	10
<b>Kuvio 3.</b>	Tupakointi sukupuolen ja iän mukaan (%).....	11
<b>Kuvio 4.</b>	Leivän päällä käytetyn rasvan laatu sukupuolen ja iän mukaan (%).....	12
<b>Kuvio 5.</b>	Kasvisten, marjojen ja hedelmien syönti sukupuolen ja iän mukaan .....	12
<b>Kuvio 6.</b>	Terveysmerkitysryhmien tärkeimmiksi ja vähiten tärkeiksi kokemat arvot .....	17
<b>Kuvio 7.</b>	Kolme tärkeimmäksi ja vähiten tärkeiksi koettua ruoan kuluttamiseen liittyvää elämäntyyllitekijää eri terveysmerkitysryhmissä.....	18
<b>Kuvio 8.</b>	Intervention toteutus.....	32
<b>Kuvio 9.</b>	Kuntomittaus.....	36
<b>Kuvio 10.</b>	Interventiotutkimuksen koasetelma ja eteneminen .....	40
<b>Kuvio 11.</b>	APOE-geenin genotyyppijakauma koko aineistossa .....	41

<b>Kuvio 12.</b>	Rasvatestin ensimmäisen mittausvaiheen mukaan vakioidut pisteet tutkimuksen aikana eri ryhmillä. ....	42
<b>Kuvio 13.</b>	Ensimmäisen mittausvaiheen mukaan vakioidut päivittäiset kasvis-, hedelmä- ja marja-annokset tutkimuksen aikana eri ryhmissä. ....	43
<b>Kuvio 14.</b>	Intervention yksilöllinen, sosiaalinen ja yleinen terveysuhkaviesti.....	47
<b>Kuvio 15.</b>	Intervention aiheuttamat muutokset Kevyesti elävien ja Estoitta ruokailevien kevyttuotekiinnostuksessa .....	53
<b>Kuvio 16.</b>	Intervention aiheuttamat muutokset Nautiskelijoiden ja Pidättyväisten herkuttelun himon hyväksymisessä.....	53
<b>Kuvio 17.</b>	Merkitysten tekijöiden ja Neutraalien valmisruokiin liittämät maku- ja terveellisyysmielikuvat .....	66
<b>Kuvio 18.</b>	Yhdistelmäinterventio keinona luoda pitkäaikaisvaikutus.....	72

## Taulukot

<b>Taulukko 1.</b>	TERVAS-hankekokonaisuuden empiiriset aineistot .....	5
<b>Taulukko 2.</b>	Kyselyssä esitettyjen elintarvikkeiden nimet ja tuotekuvat .....	58
<b>Taulukko 3.</b>	Ryhmäkeskustelun tuoteluokittelutehtävässä käytetyt elintarvikkeet .....	60
<b>Taulukko 4.</b>	Eri terveystietoisuuksien linkittyminen Valion Oltermanni-juustoon ja Kokkikartanon broileripastaan esitestissä.....	63
<b>Taulukko 5.</b>	Eri terveystietoisuuksien linkittyminen Ilmajoen osuusmeijerin Talouspiimään ja Kymppi Kuidun piirakkataikinaan.....	64
<b>Taulukko 6.</b>	Erot Terveystietoisien liikkujien ja Itsekeskeisten menestyjien eri elintarvikkeisiin liittämässä maku- ja terveellisyysmielikuvissa .....	65
<b>Taulukko 7.</b>	Erot Nuorten aikuisten ja Varttuneiden keski-ikäisten elintarvikkeisiin liittämässä laadullisissa terveellisyysimagoissa .....	67
<b>Taulukko 8.</b>	Toteutettujen interventioiden lähtökohdat ja synnyttämät muutokset .....	69





# 1 JOHDANTO

Merja Finne, Kaija Nissinen, Annu Peltoniemi, Harri Luomala, Anu Hopia

Suomalaisten terveys on kehittynyt monelta osin myönteiseen suuntaan viime vuosikymmenien aikana ja koettu terveys on parantunut. Suotuisa kehitys on kuitenkin pysähtynyt ja elintapoihin liittyvien sairauksien, kuten sydän- ja verisuonisairauksien sairastumisen riski kohoaa taas Suomessa. Myös kakkostyyppin diabeteksen esiintyvyys on lisääntynyt. Synä muutokseen ovat kasvava ylipaino, vähäinen fyysinen aktiivisuus ja epäterveellinen ruokavalio. Lihavuuden lisääntyminen on iso kansanterveysongelma paitsi Suomessa niin kaikkialla maailmassa. Useampi kuin joka kymmenes maailman aikuisista on ylipainoinen. Lihavuuden lisääntyminen selittyy pääosin elintapojen muutoksella. Lihavuus yleistyy myös maissa, joissa toisaalta kärsitään aliravitsemuksesta (WHO 2003). Suomen terveyspolitiikan (Terveystiedon edistämisen hallituksen politiikkaohjelma 2007) keskeisiä haasteita ovat, että ylipaino ja lihavuus sekä ravintoon ja riittämättömään liikuntaan liittyvät terveyshaitat vähenevät ja terveyttä edistävät ruoka- ja liikuntatottumukset yleistyvät.

Tieto elintapojen ja terveyden välisistä yhteyksistä on viime vuosina tarkentunut ja samalla on entisestään korostunut niiden merkitys ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille. Lisäksi terveys on ihmisille arvona tärkeä (Pietilä ym. 2008). Yksilöllisen perimänsä ansiosta ihmiset reagoivat eri tavalla ravintoon ja toisaalta ravinnolla voi olla vaikutusta geenien ilmentymiseen, jota on syytä selvittää tutkimuksen avulla. Perimä voi jonkin geenin osalta altistaa yksilön tietyille sairauksille ja nutrigenetiikka tuottaa jatkuvasti uutta tietoa perimän ja sairauksien riskin välisestä yhteydestä.

Sairastavuuden riskiin vaikuttavan perinnöllisen tiedon ja sairastumisalttiuden kertominen saattaa tutkimusten mukaan motivoida yksilöitä muuttamaan terveyskäyttäytymistä (Lovegrove & Gitau 2008) ja henkilökohtaisen geenitiedon on arvioitu vaikuttavan yksilön haluun ehkäistä terveysuhkaa (Rimbach & Minihane 2009; Claassen ym. 2010). Vaikka geenien ja nutrigenetiikan tutkiminen on yleistynyt viime vuosikymmenien aikana nopeasti, geenitiedon motivoivasta tai motivaatiota ehkäisevästä vaikutuksesta on saatavilla vasta vähän tutkimustietoa.

Media puolestaan on omalla toiminnallaan vaikuttanut siihen, että terveydestä on tullut ilmiönä muodikas. Tästä on seurannut, että terveydestä ja siihen liittyvistä seikoista, kuten ruoan terveysvaikutuksista ja liikunnan määrästä, on tullut toisille kuluttajille lähes pakonomainen kiinnostuksen kohde. Tämä on synnyttänyt paljon uutta, terveysvetoista liiketoimintaa. Liikkeenjohdon kannalta on kuitenkin haasteellista, että nykypäivän kuluttajat liittyvät terveyteen mitä moninaisimpia

merkityksiä (Luomala, Paasovaara & Lehtola 2006; Geeroms, Verbeke & Van Kenhove 2008). Esimerkiksi siinä missä vielä aiemmin terveenä olemisen oletettiin merkitsevän lähinnä fyysistä hyvinvointia, se voi nykyisin tarkoittaa yhtä lailla henkistä hyvinvointia tai edustavaa ulkonäköä.

Kuluttajat kokevat terveyden yhä henkilökohtaisemmin; eroja on jo osoitettu löytyvän niin sosiodemografisten tekijöiden kuin myös terveyden tavoittelua ohjaavien motiivien suhteen (ks. Geeroms, Verbeke & Van Kenhove 2008). Koska terveyteen liitetyt käsitykset erottelevat yksilöitä, tulee heitä siksi lähestyä eri tavoin sekä markkinoinnin että terveyden edistämisen näkökulmista. Kohderyhmälähtöisyydestä onkin jo pitkään puhuttu yhtenä modernin markkinointiajattelun ja terveyden edistämisen kulmakivistä.

Tutkimusten mukaan pelkällä tiedon jakamisella ja terveyden menettämisen riskeillä pelottelulla on vähäinen vaikutus asenteiden ja käyttäytymisen muuttumisessa (Hankonen 2011). Terveys- ja ravitsemusviestinnässä on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota ihmisten erilaisiin asenteisiin, arvoihin ja elämäntyyliin. Aiemmin toteutettujen terveystietokampanjoiden on arvioitu saavan aikaan vain n. 5 prosentin muutoksen kohderyhmän ravitsemukseen, liikkumiseen tai sairauksien ehkäisemiseen liittyvässä käyttäytymisessä (Snyder 2007), joten tällainen tehtävä on erittäin haastava. Miten ihmisten terveysvalintoja voitaisiin ohjata niin, että niistä muodostuisi terveyttä ja ihmisen hyvinvointia ylläpitäviä vakiintuneita toimintatapoja? Tietoa terveellisistä elintavoista on, mutta se miten tieto muuttuu toimiksi arjen valintatilanteissa, edellyttää kohderyhmäkohtaista tutkimusta.

TERVAS-hankkeessa toteutettiin kolme erityyppistä interventiota, joiden avulla tutkittiin erilaisten menetelmien vaikutuksia terveystietokampanjoita muutosvälineinä. Tutkimuksessamme räätälöinnillä tarkoitamme yksilöllistä, kohderyhmäkohtaista lähestymistapaa selvittäessä ihmisten kykyä hallita terveyttään, uskomuksiaan ja kokemaansa pystyvyyttä muuttaa elintapojaan terveytensä ja hyvinvointinsa edistämiseksi. Räätälöidyn terveyden edistämisen pitkäaikaisesta tehosta on alkanut kerääntyä yhä enemmän positiivista näyttöä (Eyles & Mhurchu 2009).

## 1.1 TERVAS-hankkeen tarkoitus ja tavoitteet

TERVAS-hanke (Terveelliset valinnat: räätälöidyt syömisen ja liikkumisen mallit) toteutettiin tammikuun 2009 ja maaliskuun 2012 välisenä aikana. Hanketta oli toteuttamassa kolme tutkimusosapuolta: Vaasan yliopisto, Turun yliopisto ja Sei-

näjoen ammattikorkeakoulu. Lisäksi mukana olivat Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja muina rahoittajaosapuolina eteläpohjalaisia kuntia, elintarvikealan yrityksiä sekä TEKES.

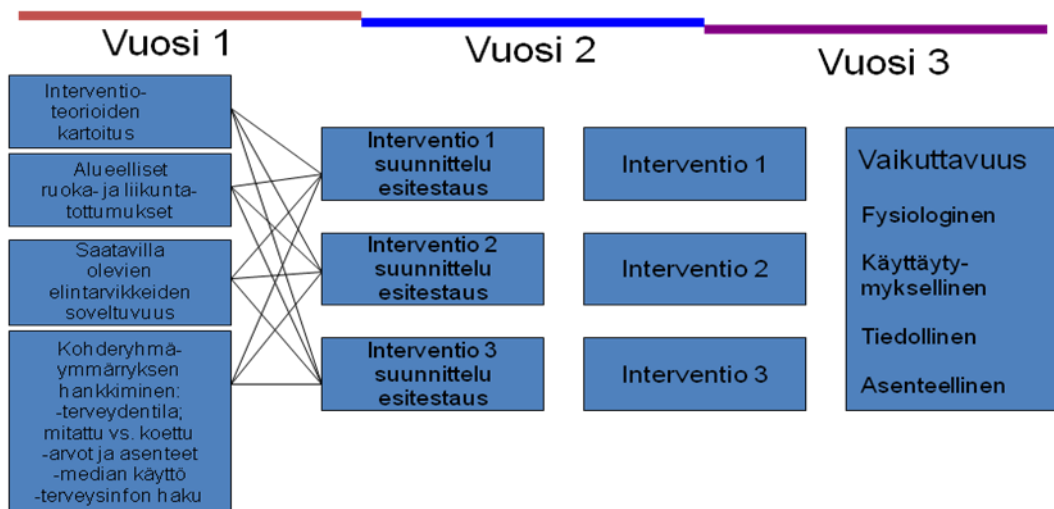
TERVAS-hankkeen yleisenä pyrkimyksenä oli tuottaa uutta tieteellistä ymmärrystä eteläpohjalaisten kuluttajien ruokaan ja syömiseen liittyvistä ajatus- ja käyttäytymismalleista ja kehittää niihin pohjautuen tehokkaita räätälöityjä interventiomalleja tukemaan ja edistämään Etelä-Pohjanmaan hyvinvointia. Hankkeella oli viisi tutkimuksellista alatavoitetta. Ensimmäisenä tavoitteena oli tuottaa luotettavaa tietoa eteläpohjalaisten kuluttajien ravinnon saannista ja sen yhteydestä sairastavuuteen. Toisena tavoitteena oli selvittää eteläpohjalaisten kuluttajien ravitsemustietämyksen taso, ruokaan liittyvät elämäntyyliä ja niiden yhteydet ravintoaineiden saantiin sekä tunnistaa erilaisia interventiomalleja tarvitsevia kuluttajaryhmiä. Hankkeen kolmantena tavoitteena oli löytää ne ravitsemustiedon lähteet ja muodot, joita kuluttajat käyttävät mieluiten ja joihin he luottavat. Neljäntenä tavoitteena oli soveltaa tehokkaiksi osoitettuja interventiomalleja räätälöimällä niitä tunnistetuille kuluttajaryhmille sopiviksi. Viidentenä tavoitteena oli testata kliinisten kokeiden ja erilaisten kyselytutkimusten avulla interventiomallien toimivuus.

TERVAS-hankkeen merkitys voidaan kiteyttää seuraavasti. Sen aikana syntyi poikkitieteellinen verkosto ravitsemus- ja terveysosaajien, kuluttajakäyttäytymistä ymmärtävien, elintarvikkeiden kehittämistä toteuttavien ja käytännön hyvinvointiprojekteja toteuttavien ja kansanterveydestä huolta kantavien tahojen kesken. Toteutuksen aikana kehitettiin ja kokeiltiin ennen testaamattomia malleja pyrittäessä vaikuttamaan kuluttajaan niin, että valistus ja suositukset toteutuisivat käytännössä. Koska hanke oli poikkitieteellinen koostuen useista erilaisista osajista, oli mahdollista löytää uusia lupaavia terveysinterventiomalleja, joiden avulla voidaan sairastavuutta elintapatauteihin ehkäistä ja vähentää Etelä-Pohjanmaalla ja muualla Suomessa. Näin terveydenhuollon kustannukset parhaassa tapauksessa pienenevät.

Vaikka TERVAS-hanke ensisijaisesti on rakentunut yhteiskunnalliselle relevanssille, niin siihen liittyi myös yhteistyötä alueen elintarvikealan yritysten kanssa. Kaikissa yrityksissä on hankkeen aikana vierailtu minimissään neljä kertaa. Näissä tapaamisissa on yhtäältä suunniteltu yrityksiä palvelevia tutkimusosioita ja toisaalta esiteltyä syntyneitä, lähinnä tuotekehityksen ja markkinointiviestinnän kehittämiseen liittyviä löydöksiä. Hankeyhteistyön yleisenä päämääränä on ollut synnyttää sellaisia tutkimustuloksia, oivalluksia ja tulkintoja, joita yritykset voivat hyödyntää liiketoimintansa edistämisessä.

## 1.2 TERVAS-hankkeen osakokonaisuudet ja aineistot

Kuviossa 1 on esitetty yksinkertaistetusti TERVAS-hankekokonaisuuden keskeiset osiot, niiden toisiinsa kytkeytyminen ja vaiheittainen eteneminen. Karkeasti kuvaten hankkeeseen kuului kaksi esitutkimusvaihetta, varsinaisten interventioiden toteuttaminen ja niiden vaikutuksien ja muiden tulosten analysointijakso.



**Kuvio 1.** TERVAS-hankekokonaisuuden keskeiset osiot ja yleinen eteneminen

Molemmat esitutkimusvaiheet tähtäsivät interventioiden räätälöimistä palvelevan mahdollisimman syvällisen teoreettisen ja elintarvikkeiden nykytarjontaa sekä kuluttajakohderyhmiä koskevan ymmärryksen tuottamiseen. Hankkeen tutkijat loivat katsauksen relevanttiin olemassa olevaan kirjallisuuteen, jotta interventioiden toteutuksen onnistumisen todennäköisyys maksimoituisi. Myös interventioiden kanssa yhteen sopivien markkinoilla jo olevien elintarvikkeiden nykytarjonta kartoitettiin ja kuluttajien näkemyksiä niistä analysoitiin kolmessa osiossa. Kohderyhmiä tunnistettiin erilaisten luokittelulogiikkojen avulla ja niiden profilointiin käytettiin useita erityyppisiä muuttujia. Kutakin kolmea interventiota kokeiltiin oppimismielessä pienimuotoisesti ennen niiden varsinaista toteuttamista. Itse interventiot muodostivat TERVAS-hankekokonaisuuden tärkeimmät tutkimukselliset ponnistukset, joten niiden tuloksellisuuden mittaamiseen ja arviointiin käytettiin paljon resursseja. Taulukko 1 tuo esiin sen, millaisia empiirisiä aineistoja eri osakokonaisuuksiin liittyen on kaiken kaikkiaan kerätty. Myös niiden ajankohdat ja pääkerääjät on mainittu.

**Taulukko 1.** TERVAS-hankekokonaisuuden empiiriset aineistot

Osakokonaisuus	Aineiston keruun ajankohta ja menetelmä	Toteuttajat
Elintarvikkeiden nykytarjonnan kartoittaminen	Kevät 2009: ohjatut opiskelijatyöt	Seamk
Kohderyhmäymmärryksen hankkiminen	Kesä 2009: postitettu kirjekysely	VY, TY, Seamk
Interventioiden 1 ja 2 pilotititestit	Syksy 2009 – talvi 2010: fysiologiset mittaukset, koehaastattelut ja lomakekyselyt	TY, Seamk
Elintarvikkeiden nykytarjonnan kokeminen 1	Kevät 2010: ryhmäkeskustelut ja lomakekyselyt	VY, TY
Interventio 1	Syksy 2010 – syksy 2011: haastattelut, fysiologiset mittaukset, sähköiset kyselyt, luennot	TY
Interventio 2	Syksy 2010 – syksy 2011: yksilö- ja ryhmäkeskustelut, fysiologiset mittaukset, päiväkirjat	Seamk
Intervention 3 pilottititestit	Kevät 2010: sähköinen kysely (3 kpl)	VY
Interventio 3	Kevät 2011 – kesä 2011: 3-vaiheinen sähköinen kysely	VY
Elintarvikkeiden nykytarjonnan kokeminen 2	Kevät 2010: sähköinen kysely	VY
Yritysvuorovaikutus	Kevät 2009, syksy 2009, talvi 2011, talvi 2012: yrityskäynnit	VY, TY

Yhteenvedona voidaan todeta, että TERVAS-hankekokonaisuus on synnyttänyt lukuisia sekä suppeita että erittäin laajoja aineistoja. Lisäksi sovelletut metodologiset lähestymistavat ulottuvat aina strukturoimattomista laadullisista menetelmistä kontrolloituihin kokeellisiin määrällisen tutkimuksen asetelmiin. Kerätyistä empiirisistä materiaaleista heijastuu poikkitieteellinen yhteistyö ja pyrkimys tutkimusilmiön kokonaisvaltaiseen ymmärtämiseen ja eri sidosryhmien intressien huomioimiseen.

### 1.3 Raportin rakenne ja eteneminen

Hankkeen taustojen, tavoitteiden, osakokonaisuuksien ja empiirisen aineiston kuvaamisen jälkeen tämä tutkimusraportti etenee seuraavasti. Toinen pääluke keskittyy luomaan katsauksen eteläpohjalaisten terveydentilaan ja elintapoihin. Näitä avataan raporttoimalla tutkimustuloksia koskien koettua terveydentilaa, painoindeksiä, nukkumista, sairastuvuutta, tupakointia, alkoholin käyttöä, liikuntaa,

ruokatottumuksia ja ravitsemustietämystä. Johtopäätöksissä empiirisiä havaintoja verrataan tietoon koko Suomen aikuisväestön terveydentilasta ja elintavoista.

Kolmas pääluku pureutuu syvemmälle terveyden kokemisen subjektiiviseen kokemiseen ja sen linkittymiselle kuluttajien arvoihin, ruoka-asenteisiin, ruokatottumuksiin ja terveydentilaan. Suomessa ensimmäistä kertaa sovelletun terveystieteiden mittariston avulla tunnistettujen kuluttajaryhmien leimaa antavat luonteenpiirteet esitellään aluksi. Seuraavaksi ryhmät asetetaan toisiaan vasten yllä mainittujen tekijöiden suhteen. Loppupäätelmänä todetaan, että terveyteen liittyvien merkitysten ymmärtäminen on tärkeää, sillä niiden erilaisen painottamisen pohjalta voidaan tunnistaa kuluttajaryhmiä, ja ne heijastuvat useilla tavoilla yksilöiden terveystieteiden kokemuksiin ja -käyttäytymiseen.

Interventiotutkimusten ydintulosten läpi käynti muodostaa tämän raportin tärkeimmän pääluvun. Neljäs luku koostuu kolmesta osasta. Näistä ensimmäisessä sovellettiin motivoivaa ohjausta elintapamuutoksen aikaan saamiseksi. Tämä osa käynnistyy motivoivan ohjauksen teoriataustaan tutustumisella. Tulospöytäselvityksestä selviää, että uutena lähestymistapana kokeiltiin sen toteuttamista myös ryhmässä. Johtopäätöksissä otetaan kantaa yksilö- ja ryhmäohjauksen välisiin havaittuihin tehokkuuseroihin elintapamuutoksen synnyttämisessä. Neljännen pääluvun toinen interventio-osuus käsittelee henkilökohtaiseen sairastumisriskiin liittyvän perimätiedon antamisen roolia elintapamuutokseen motivoitumisessa. Luvussa lähdetään liikkeelle asettamalla tutkimusnutrigenetiikan kenttään ja spesifioimalla sen tavoitteet ja koeasetelma. Sydän- ja verisuonitautille eri tavalla altistavan eri geenitiedon välittämisen vaikutuksia ruokavalioon (tyytyttyneen rasvan, kasvien, hedelmien ja marjojen käyttö) eritellään tulospöytäselvityksessä. Tämä osa päättyy suoritettujen interventio-ohjelmien tuloksellisuuden monipuoliseen pohdintaan. Terveystieteiden perustuvan interventio-ohjelmien ja sen tulosten selvittäminen on pääluvun viimeinen sisällöllinen elementti. Keskeiset tutkimuskysymykset, menetelmälliset ratkaisut ja viestien rakentamisen logiikat puretaan ensin auki. Tätä seuraa tulosten kiteyttäminen kolmessa erillisessä alaluvussa. Johtopäätöksissä hahmotetaan löydösten antia terveyden edistämistyölle ja matalaintensiteettisten ja räätälöityjen interventioiden toteuttamiselle.

Viides pääluku kiinnittää huomionsa kuluttajien elintarvikkeisiin liittämiin maku- ja terveellisyysmielikuviin. Tutkimuskysymysten, menetelmän, aineiston ja otoksen kuvaamisen jälkeen keskeisiä löydöksiä (markkinoinnin keinojen kyky vaikuttaa maku- ja terveellisyysmielikuviin, kuluttajaryhmäkohtaiset erot näissä, laadullisesti erilaisten terveellisyysimagojen olemassa olo) esitellään kolmessa alaluvussa. Pääluvun lopuksi nostetaan esiin useita niin liikkeenjohdollisia kuin kuluttajien terveystieteiden käyttämisen muuttamiseen liittyviä johtopäätöksiä.

Tutkimusraportti kulminoituu johtopäätöslukuun, jossa toteutettua TERVAS-hankekokonaisuutta arvioidaan eri näkökulmista. Erityisen pohdinnan kohteena ovat suoritettujen interventioiden aikaansaamat vaikutukset; myös niiden panos-tuotossuhdetta pyritään arvioimaan avoimesti ja kriittisesti. Toisaalta tässä tähyttään myös eteenpäin tuomalla esiin hankkeen aikana syntyneitä uusia ideoita ja tutkimuskysymyksiä.

## 2 KUVAUS ETELÄPOHJALAISTEN TERVEYDESTÄ JA ELINTAVOISTA

Kaija Nissinen, Merja Finne, Annu Peltoniemi

### 2.1 Tausta ja tavoitteet

Suomalaisen aikuisväestön elintapoja ja terveyttä koskevia selvityksiä laatii Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, joka on julkaissut suomalaista aikuisväestöä (15–64-vuotiaat) koskevia tilastollisia tutkimuksia 1970-luvun lopusta lähtien. Viimeisintä Etelä-Pohjanmaata koskevaa tilastotietoa elintavoista on saatavilla vuodelta 1978–2005 (Helakorpi ym. 2007). TERVAS-tutkimusryhmässä koettiin tarvetta selvittää alueen asukkaiden elintapoihin ja terveyskäyttäytymiseen liittyviä tottumuksia, arvoja, asenteita ja elämäntyyplejä tarkemmin kuin aiemmista tutkimuksista oli mahdollisuus saada selville.

TERVAS-kyselytutkimuksen tavoitteena oli selvittää eteläpohjalaisten yleistä terveydentilaa, elintapoja (alkoholinkäyttö, tupakointi, painonhallinta, nukkuminen, liikunta, ravinto), tietämystä elintapojen noudattamisesta sekä terveystiedonhankintaa. Kyselytutkimus suunniteltiin ja toteutettiin yhteistyössä Turun ja Vaasan yliopistojen, Seinäjoen ammattikorkeakoulun liiketoiminnan yksikön liiketalouden ja ravitsemisalán sekä sosiaali- ja terveysalan yksikön kanssa. Kyselytutkimuksen tulokset on julkaistu Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarjassa A Tutkimuksia (Finne ym. 2012).

### 2.2 Aineisto ja menetelmät

Kyselytutkimusosa toteutettiin touko-kesäkuussa 2009 Etelä-Pohjanmaalla. Kyselylomake postitettiin (ks. Finne ym. 2012) 4000 aikuiselle (18–65 v) eteläpohjalaiselle, jotka asuivat 60 km säteellä Seinäjoelta. Tutkittavat poimittiin Väestötietokeskuksesta satunnaisotannalla. Kyselyyn oli mahdollista vastata myös sähköisesti. Kysely sisälsi 16 sivua ja 89 kysymystä, joista osa oli moniosaisia väittämiä.

Kyselyn mittaristona käytettiin validoitua RAND 36 -item Health Survey -instrumenttia (Aalto ym. 1995) ja osia Suomalaisen aikuisväestön terveystietämisen ja terveys -kyselystä liittyen demografisiin taustatietoihin, alkoholin käyttöön ja tupakointiin, lääkärin toteamiin sairauksiin ja itsekoettuihin oireisiin sekä ravitsemukseen ja elintarvikkeiden käyttöön (Helakorpi ym. 2005). Ravitsemustietämystä mitattiin Parmenterin & Wardlen (1999) luoman kyselyn pohjalta.



Liikuntaosio sisälsi kysymyksiä pohjautuen Dehko-diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämishojelman kyselylomakkeeseen (Saaristo ym. 2009). Lisäksi mittariin sisällytettiin terveyteen liitettäviä merkityksiä (HRMO – Health-related motive orientation) ja ruoan kuluttamiseen liittyvää elämäntyyliä (FRL – Food-related lifestyle) käsittelevät osiot (Geeroms, Verbeke & Van Kenhove 2008). Oman kehon kokemisen osio sisälsi kysymyksiä Cash ym. (2002) validoimasta mittarista. Pystyvyyttä noudattaa terveellisiä elämäntapoja mitattiin väittämillä, jotka valittiin Kansallinen Finriski 2007 -terveystutkimuksen kyselystä (Peltonen ym. 2008). Arvoja mitattiin LOV – List of Values -menetelmällä (Kahle 1983). Terveystiedon hankinnan ja median käytön selvittämiseksi työryhmä laati 15 kysymystä, jotka pohjautuivat Eriksson-Backan (2003) väitöskirjaan. Kyselyaineisto muodostettiin pääosin Likert-asteikolliseksi käyttäen skaaloja 1–4, 1–5, 1–7 tai 1–9, joissa väittämän arvo 1 = täysin eri mieltä ja 4, 5, 7 tai 9 = täysin samaa mieltä.

Aineisto tallennettiin ja analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelman versioilla 18–19. Aineistoa kuvailtiin frekvensseillä, joilla voidaan osoittaa tilastoyksiköiden määrä kyseisessä luokassa. Kuvailussa käytettiin myös prosentiosuuksia ja esitystapana graafisia jana- tai piirakkakuviota. Menetelmien tarkempi kuvaus löytyy julkaisusta Finne ym. (2012).

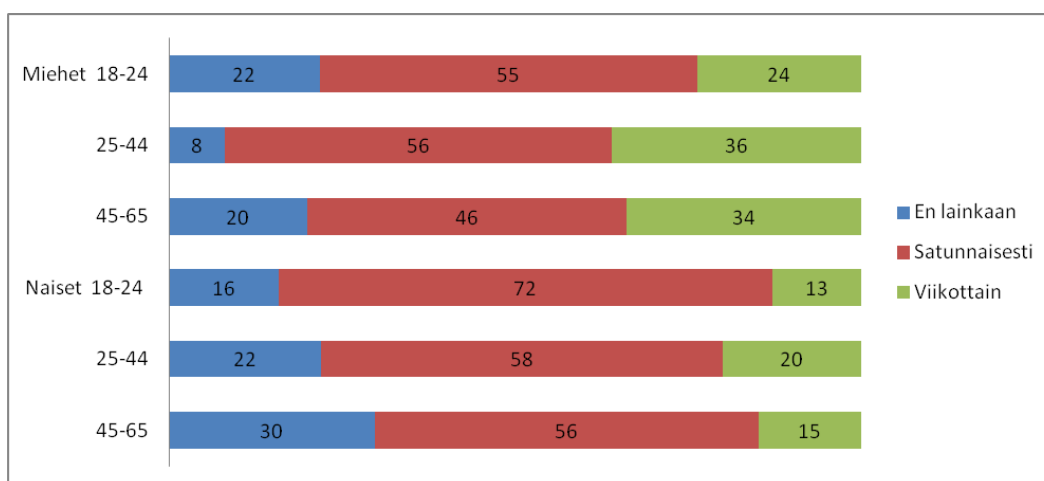
## 2.3 Keskeiset tulokset

Eteläpohjalaiset vastasivat innokkaasti kyselyyn (n=1709) ja vastausprosentiksi muodostui 43 %. Vastanneiden ikäjakauma vastasi keskimäärin suomalaista ja eteläpohjalaista ikääntyvää väestöä. Vastanneista 9 % kuului nuorimpaan ikäryhmään 18–24 v., 31 % keski-ikäisten ikäryhmään 24–44 v. ja 58 % vanhimpaan ikäryhmään 45–64 v. Miehiä heistä oli 39 % ja naisia 61 %. Suurin osa vastanneista eteläpohjalaisista (75 %) koki terveytensä erinomaiseksi, varsin hyväksi tai hyväksi. Terveytensä huonoksi kokivat useimmin keski-ikäiset ja vanhimmat miehet ja naiset. Vanhimmistakin kuitenkin yli puolet koki terveytensä hyväksi tai varsin hyväksi.

Kaikista kyselyyn vastanneista miehistä 65 % ja naisista 50 % oli itse ilmoitettujen paino- ja pituustietojen perusteella ylipainoisia. Heidän painoindeksinsä (Body Mass Index, BMI) oli  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ . Lihavia (BMI  $> 30 \text{ kg/m}^2$ ) oli 24 % miehistä ja 18 % naisista. Ylipainoisten miesten osuus oli naisia suurempi kaikissa ikäryhmissä. Ylipaino oli yleisintä 45–65-vuotiailla miehillä. Eteläpohjalaiset nukuivat keskimäärin 7 tuntia yöllä ja 20 minuuttia päivällä. Youngstedtin & Kripken (2004) mukaan nukkumisen määrällä ja sydänterveydellä on yhteys. Alle 6

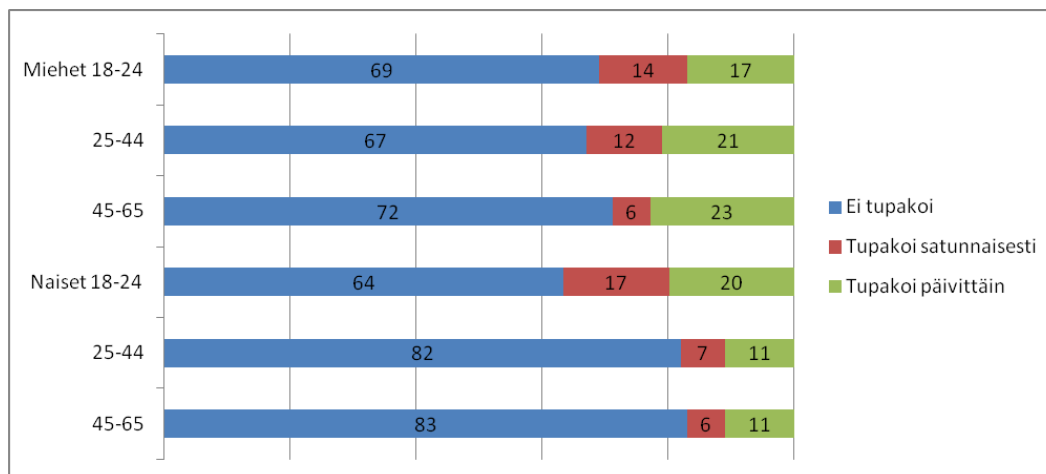
tuntia tai yli 8 tuntia vuorokaudessa nukkuvilla sairastumisriski elintapasairauksiin kasvaa.

Sydän- ja verisuonitauteja sairastettiin tämän kyselyn mukaan enemmän kuin Suomessa yleensä (Helakorpi, Laitalainen & Uutela 2010). Sen sijaan diabeteksen esiintyvyys oli tämän tutkimuksen mukaan alhaisempi kuin aiemmissa eteläpohjalaisia koskevissa tutkimuksissa. (Helakorpi ym. 2007.) Kolmasosan miehistä ja noin viidesosan naisista elämäntapoihin kuului viikoittainen alkoholinkäyttö, ja se korostui erityisesti keski-ikäisillä ja vanhimmilla miehillä (kuvio 2). Sen sijaan satunnainen alkoholinkäyttö oli yleisintä nuorimmilla naisilla. Neljäsosalle eteläpohjalaisista naisista ja noin viidennekselle miehistä alkoholi ei kuulunut elämäntapoihin lainkaan.



**Kuvio 2.** Alkoholin käyttö sukupuolen ja iän mukaan (%)

Päivittäin tupakoivia oli 15 % vastanneista, tupakoimattomia sen sijaan oli 77 % (kuvio 3). Eteläpohjalaiset nuoret naiset tupakoivat päivittäin useammin kuin nuoret naiset muualla Suomessa (Helakorpi ym. 2007).

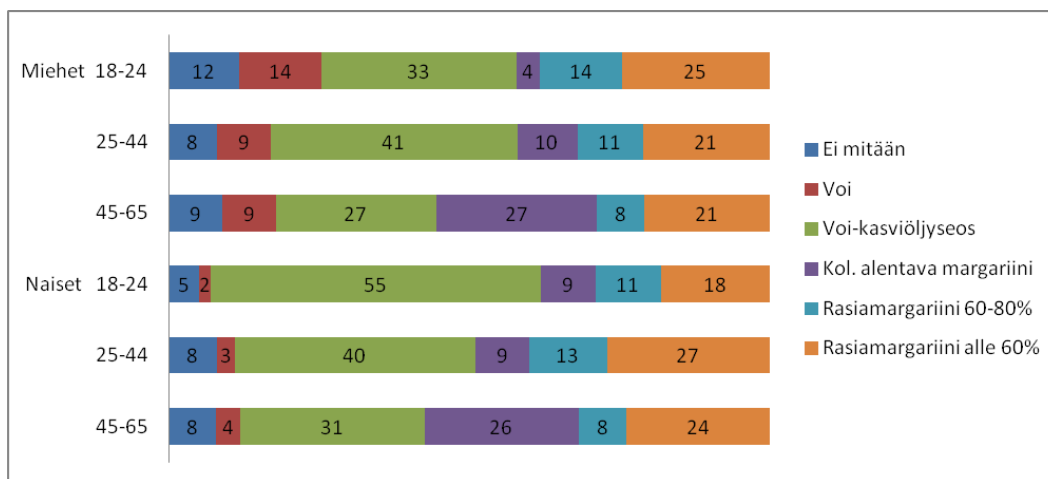


**Kuvio 3.** Tupakointi sukupuolen ja iän mukaan (%)

Asiointimatkoja, puutarha-, metsä- ja siivoustöitä, kalastusta ja marjastusta harrasti kaksi kertaa viikossa tai sitä useammin melkein 80 % kaikista vastanneista. Naiset harrastivat tällaista hyötyliikuntaa kaikissa ikäryhmissä miehiä enemmän. Vapaa-ajan liikuntaa harrasti hengästyen ja hikoillen vähintään puoli tuntia kerrallaan ja vähintään neljä kertaa viikossa kolmannes naisista ja viidennes miehistä. Lähes puolet arvioi fyysisen kuntonsa melko tai erittäin hyväksi. Nuorten miesten arviot omasta fyysisestä kunnostaan olivat kaikkein myönteisimmät.

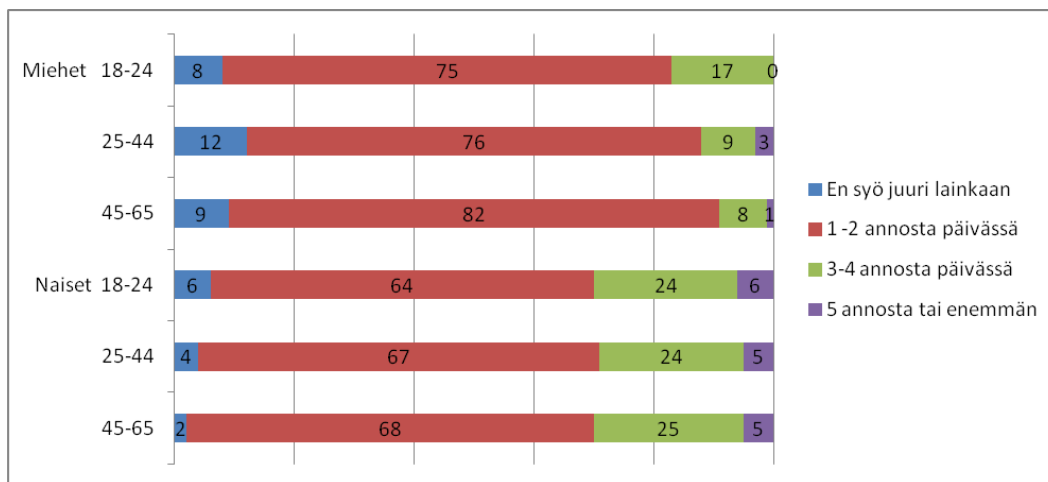
Miesten ja naisten ateriointitiheydessä ei ollut eroja. Eteläpohjalaiset söivät keskimäärin viisi kertaa päivässä. Ravitsemussuosituksissa suositellaan valitsemaan rasvaton maito, jota yli puolet kertoikin juovansa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Naiset valitsivat rasvattoman maidon miehiä useammin. Naiset söivät myös vähärasvaisia ja kasvirasvapohjaisia juustoja miehiä useammin. Etelä-Pohjanmaalla tummaa leipää söi 91 % ja seka-, hiiva-, graham- tai kauraleipää 50 % vastaajista. Kuidun saannin näkökulmasta leivän valinnalla on keskeinen terveysmerkitys (Pereira ym. 2004; Paturi ym. 2008; Kallio 2010).

Leivän päälle käytettiin yleisimmin voi-kasviöljyseoslevitteitä (kuvio 4). Myös alle 60 % rasvaa sisältäviä rasiamargariineja käytettiin yleisesti (23 %). Nuoret naiset käyttivät useimmin voi-kasviöljyseosta ja nuoret miehet voita. Suosituinta ruoanvalmistusrasvaa oli kasviöljy. Runsas kovan rasvan saanti on mm. sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijä, joten sen saantia ruokavaliossa tulisi vähentää ja pehmeiden lisä (WHO 2008).



**Kuvio 4.** Leivän päällä käytetyn rasvan laatu sukupuolen ja iän mukaan (%)

Runsas kasvisten käyttö varmistaa suojaravintoaineiden ja kuidun saantia sekä vaikuttaa edullisesti mm. kokonaisenergian määrään (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005; Paturi ym. 2008). Kasviksia käytti päivittäin suositusten mukaiset 5 annosta (mitataan kourallisina) tai enemmän 2 % miehistä ja 5 % naisista (kuvio 5).



**Kuvio 5.** Kasvisten, marjojen ja hedelmien syönti sukupuolen ja iän mukaan

Etelä-Pohjanmaalla lihansyönti on yleistä (97 %). Kalaa söi vähintään kerran viikossa 49 % vastaajista, mutta se ei riitä suositukseen (2–3 kertaa viikossa). Kala lisää pehmeiden rasvojen määrää ruokavaliossa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Yli puolet vastanneista arvioi syövänsä mielestään melko tai erittäin terveellisesti. Kaikissa ikäryhmissä naiset tunsivat ravitsemussuositukset miehiä paremmin ja söivät suosituksiin nähden terveellisemmin kuin miehet.

Terveellisillä elämäntavoilla voi eteläpohjalaisten (95 %) mielestä ehkäistä sydänsairauksia, syöpää ja diabetesta. Näihin tauteihin sairastumisen jälkeenkin elintapojen muuttamisella terveellisemmäksi uskottiin olevan vaikutusta. Edistääkseen terveyttään ja ehkäistäkseen sairauksia vajaa puolet oli hankkinut tietoa aikakauslehdistä ja Internet-verkkopalveluista. Perheenjäseneltä, ystävältä tai tuttavalta oli hankittu terveystietoa yhtä paljon kuin lääkäriltä (37 %). Elintapojen muuttamiseen oli kuitenkin vaikuttanut eniten lääkäreiltä ja muilta terveydenhuollon ammattilaisilta saatu tieto, joka myös koettiin luotettavimmaksi.

## 2.4 Johtopäätökset

Eteläpohjalaiset kokevat terveydentilansa hyväksi, vaikka miehet sairastavatkin sydän- ja verisuonisairauksia muuta aikuisväestöä enemmän. He kuitenkin suhtautuvat positiivisesti kykyihinsä pitää yllä terveyttään, ennaltaehkäistä sairauksia ja ovat suhteellisen onnellisia.

Etelä-Pohjanmaalla täysin raittiita on enemmän kuin Suomessa keskimäärin, eivätkä he, jotka käyttävät alkoholia, eroa kulutuksen suhteen muusta suomalaisväestöstä. Nuorten naisten päivittäinen tupakointi (20 %) on Etelä-Pohjanmaalla yleisempää kuin koko Euroopassa. Riski sairastua pitkäaikaissairauksiin lisääntyy ja siksi nuorten naisten tupakointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Eteläpohjalaiset miehet ja naiset ovat ylipainoisempia kuin ikäisensä aikuisväestö Suomessa. Varsinkin miesten ja erityisesti keski-ikäisten miesten (70 %) ylipaino on huolestuttavaa. Ylipaino lisää riskiä sairastua metaboliseen oireyhtymään sekä sydän- ja verisuonisairauksiin. Muun muassa liikunnallisen elämäntavan ja erityisesti säännöllisen liikunnan tiedetään vähentävän näitä riskejä.

Terveysliikuntasuosituksen mukaisesti eteläpohjalaisista miehistä vain 21 % harrastaa kestävyyskuntotyypistä liikuntaa, naisista hieman useampi (30 %). Eteläpohjalaiset ja varsinkin miehet harrastavat liikuntaa selkeästi suomalaista aikuisväestöä vähemmän.

Eteläpohjalaisten ruokavaliossa on muutostarpeita suosituksiin verrattuna. Nuorten miesten voin käyttöön leivän päällä tulisi kiinnittää huomiota ja lisätä yleensä kasviöljyn käyttöä ruoanvalmistuksessa. Kasvisten käyttö on suosituksiin nähden niukkaa koko Suomessa, mutta Etelä-Pohjanmaalla maan keskiarvoakin vähäisempää. Myös kalaa syödään suosituksiin nähden liian vähän. Suositusten mukaista ravitsemusohjausta tulee Etelä-Pohjanmaalla suunnata nuorille ja erityisesti kaikenikäisille miehille.

### 3 MITÄ TERVEYS MEILLE MERKITSEE JA MITEN SE ILMENEE?

Hanna-Leena Hietaranta-Luoma, Hannu Karhu, Anu Hopia

#### 3.1 Tutkimuksen tausta

Useimmat henkilöt kokevat noudattavansa terveellisiä elämäntapoja, mutta silti terveys voi merkitä heille eri asioita, jotka voivat joskus olla jopa ristiriidassa virallisten suositusten kanssa. Tämän osatutkimuksen tavoitteena oli ryhmitellä kuluttajia heidän terveyteen liittämien merkitysten erilaisen painottamisen perusteella ja tarkastella kuinka tämä heijastuu heidän arvoihin, elämäntapoihin, kuten ruoka- ja liikuntatottumuksiin sekä terveydentilaan. Kohderyhmänä tutkimuksessa oli eteläpohjalainen aikuisväestö; Etelä-Pohjanmaalla ruokatottumukset ovat keskimäärin kauempana suosituksista kuin muualla Suomessa, vaikka ne ovatkin parantuneet viime vuosista. Sekä naiset että miehet ovat lihavampia kuin suomalaiset keskimäärin ja lihavuuden mukana tuomat liitännäissairaudet, kuten 2-tyypin diabetes ovat yleisempiä. Tässä koosteessa esitetään valikoituja tuloksia Hietaranta-Luoman ym. (2011) tutkimuksesta.

#### 3.2 Kuluttajaryhmien tunnistaminen terveyteen liitettävien merkitysten pohjalta

Tutkimusaineisto ja -menetelmät on kuvattu kappaleessa 2. Kyselyyn vastanneet profiloitiin heidän terveydelle antamien merkitysten mukaan soveltaen Geeromsin, Verbeken & Van Kenhoven (2008) kehittämää lähestymistapaa. Tämä niin sanottu terveyteen liitettävien motiivien mittari (HRMO – health-related motive orientation) kartoittaa yhteensä 45 väittämän avulla, mitä terveys yksilölle merkitsee. Nämä väittämät pohjautuvat terveyden kuuteen merkitysulottuvuuteen (suluissa on esitetty kutakin ulottuvuutta havainnollistava yksi väittämä): Terveys energiana (terveys merkitsee minulle pääasiassa energiaa tehdä asioita, joita haluan tehdä), terveys henkisenä hyvinvointina (terveys merkitsee minulle pääasiassa emotionaalista hyvinvointia ja henkistä terveyttä), terveys sosiaalisena vastuuna (olisi ikävää, jos en terveysongelmieni vuoksi voisi huolehtia perheestäni), terveys fyysisenä hyvinvointina (terveys merkitsee minulle pääasiassa elämistä ilman fyysisiä terveysongelmia), terveys itsehallintana (olisi ikävää, jos en terveysongelmieni vuoksi voisi menestyä elämässäni), terveys ulkonäköinä (terveys merkitsee minulle pääasiassa hyvältä näyttämistä).



### 3.3 Terveysmerkitysryhmien arvojen ja ruoka-asenteiden vertailu

Arvot ovat käsityksiä siitä, mikä koetaan elämässä tavoiteltavaksi ja halutuksi asioiden tilaksi. Esimerkiksi suomalaisille tärkeiksi arvoiksi koetaan usein rehellisyys ja vastuullisuus (Kupiainen, Luomala, Lehtola & Kauppinen-Räisänen 2008). Arvot vaikuttavat valintoihimme ja niillä on taipumus ohjata yksilön käyttäytymistä. Vaikka useimmiten arvot ovatkin melko pysyviä, saattaa arvostuksen kohteet iän ja elämäkokemuksen myötä muuttua.

Tässä tutkimuksessa arvojen mittaamiseksi käytettiin Kahlen (1983) kehittämää menetelmää, jonka toimivuus on todettu useissa tutkimuksissa (ks. Prensky & Wright-Isak 1997; Daghfous, Petrof & Pons 1999; Schiffman, Sherman & Long 2003). Menetelmä tunnistaa yhdeksän eri elämänarvoa: Yhteenkuuluvaisuuden tunne, jännityshakuisuus, hyvät ihmissuhteet, itsensä toteuttaminen, arvostuksen saaminen, elämästä nauttiminen, turvallisuus, itsekunnioitus ja aikaansaaminen, joita arvioidaan Likertin asteikolla 1–9 (1 = ei ollenkaan tärkeä; 9 = erittäin tärkeä). Lisäksi jokaista vastaajaa pyydettiin vielä ilmoittamaan, mikä näistä yhdeksästä arvosta on heille kaikkein tärkein elämässä.

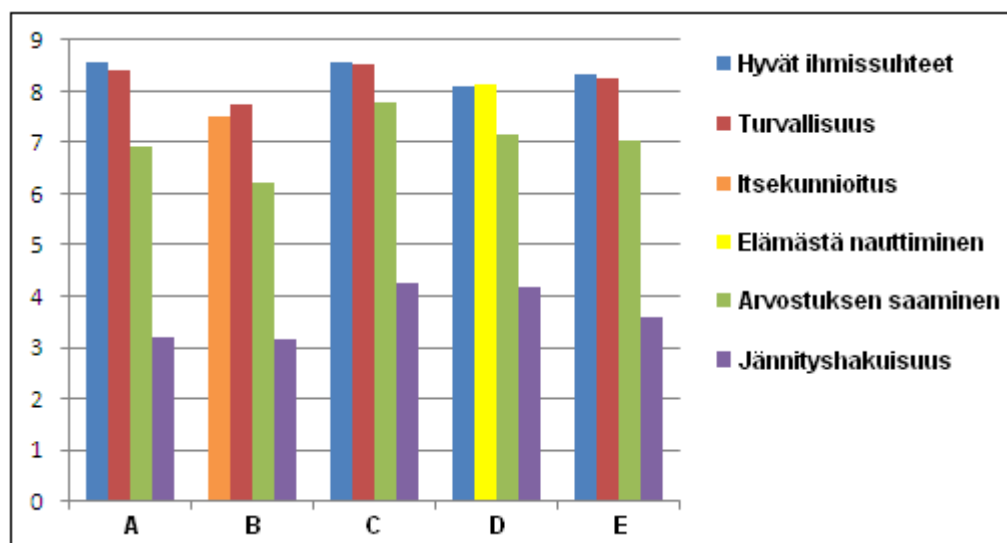
Tärkeimpinä arvoina kaikissa terveystietoisissa ryhmissä pidettiin hyviä ihmissuhteita (8,25) ja turvallisuutta (8,23). Selkeästi vähiten arvostettiin jännityshakuisuutta (3,54). Tärkeimmissä arvoissa on jonkin verran vaihtelua ryhmien välillä, vaikkakin niiden kohdalla yhdistelmästä hyvät ihmissuhteet ja turvallisuus oli toinen tai molemmat mukana jokaisen ryhmän arvioinneissa. Jännityshakuisuus ja arvostuksen saaminen olivat vähiten arvostettuja kaikkien terveystietoisista ryhmistä riippumatta.

Kuvioon 6 on koottu jokaisen ryhmän kaksi korkeimmaksi ja kaksi matalimmaksi luokittelemaa arvoa. Kahdella terveyden konventionaalista merkitystä korostavalla ryhmällä (Terveystietoiset ja Aktiiviset tasapainoiset) sekä Perhekeskeiset-ryhmällä arvojakauma on yhtenevä: tärkeimmäksi luokitellut arvot olivat näillä ryhmillä hyvät ihmissuhteet ja turvallisuus, ja matalimmalla arvostuksen saaminen ja jännityshakuisuus.

Mukavuudenhaluiset yksilölliset -ryhmällä itsekunnioitus on nostettu toiseksi tärkeimmäksi arvoksi, mikä erottaa ne muista neljästä ryhmästä. Tämä oli myös ainoa terveystietoisuusryhmä, joka ei nostanut hyviä ihmissuhteita kahden tärkeimmän arvon joukkoon. Statustietoiset menestyshakuiset -ryhmä puolestaan on nostanut elämästä nauttimisen tärkeimmäksi arvoksi. Tämä oli ainoa ryhmä, joka ei nostanut turvallisuutta kahden korkeimmin luokitellun arvon joukkoon. Verrat-



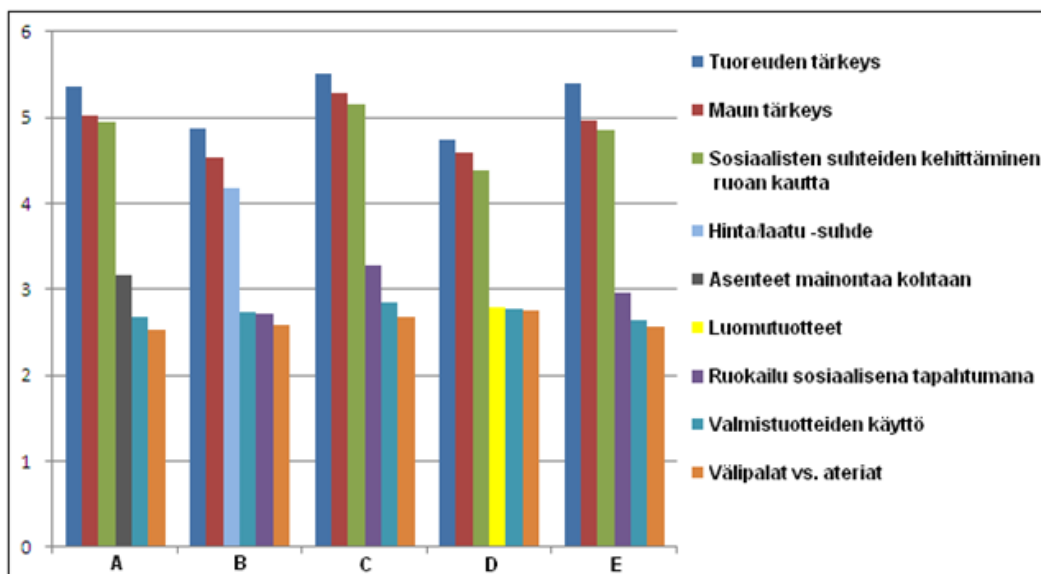
tuna muihin terveystieteiden ryhmiin oli jännityshakuisuus tässä ryhmässä luokiteltu yhdessä Terveystietoisien kanssa keskimääräistä tärkeämmäksi.



**Kuvio 6.** Terveystieteiden ryhmien tärkeimmiksi ja vähiten tärkeiksi kokemat arvot (A = Aktiiviset tasapainoiset, B = Mukavuudenhaluiset yksilölliset, C = Terveystietoiset, D = Statustietoiset menestystietoiset ja E = Turvallisuushakuiset perhekeskeiset)

Arvot vaikuttavat myös ruokaan liittyvään elämäntyyliin. Tutkittavien ruokaan liittyvää elämäntyyliä kartoitettiin alun perin Brunson & Grunertin (1995) kehittämällä FRL (food-related lifestyle) -mittaristolla. Tässä mittaristossa on 70 ruoan kuluttamiseen liittyvää väittämää, joita vastaajat arvioivat asteikolla 1–7 (1 = täysin eri mieltä ja 7 = täysin samaa mieltä). Väittämistä muodostuu viisi eri ulottuvuutta: 1) ruoan ostotavat, 2) ruoan yleinen laatu, 3) ruoanlaittotavat, 4) ruoan kulutustilanteet sekä 5) ruoan ostomotiivit. Jokaista ulottuvuutta mitataan usealla väittämällä.

Ostotapoihin liittyy mm. se, että luetaanko tuoteselosteita/etikettejä, luotetaanko mainoksiin, nautitaanko shoppailusta, suositaanko erikoiskauppoja, tarkistetaanko hintoja ja suunnitellaanko ostokset etukäteen. Ruoan yleiseen laatuun liittyviä asioita ovat tuotteen terveellisyys, tuoreus, maku, luonnonmukaisuus (luomu), uutuus ja hinta-laatusuhde. Ruoanlaittotapoihin liittyviä asioita ovat kiinnostus ruoanlaittoon viikonloppuna vs. arkena, sen helppous, tehdäänkö ruokaa yhdessä perheen kesken vai onko se vain naisten vastuulla, paljonko varataan aikaa ruoanlaittoon ja erilaisten ruokien kokeiluhaluus. Ruoan kulutustilanteisiin liittyviä teemoja ovat ns. napostelukulttuuri vs. kunnan aterioiden syönti ja esim. ulkona syöminen. Ostomotiiveihin liittyviä asioita ovat ruoasta nautiskelu, sen parissa seurustelu, turvallisuus ja perinteet.



**Kuvio 7.** Kolme tärkeimmäksi ja vähiten tärkeiksi koettua ruoan kuluttamiseen liittyvää elämäntyyllitekijää eri terveystieteisyryhmissä (A = Aktiiviset tasapainoiset, B = Mukavuudenhaluiset yksilölliset, C = Terveystietoiset, D = Statustietoiset menestyshakuiset, E = Turvallisushakuiset perhekeskeiset)

Kuvioon 7 on koottu kunkin terveystieteisyryhmän kolme tärkeimmäksi ja vähiten tärkeäksi kokemaa ruoan kuluttamiseen liittyvää elämäntyyllitekijää. Kaikissa ryhmissä ruoan tuoreus ja maku on arvioitu kahdeksi tärkeimmäksi tekijäksi ja aterioiden korvaaminen välipaloilla vähiten tärkeäksi. Myös valmistuotteiden käyttö kuuluu jokaisessa ryhmässä kolmen vähiten tärkeän elämäntyyllitekijän joukkoon. Sen sijaan muilta osin ryhmien välillä esiintyy eroja.

Kaksi terveystietoisinta ryhmää (Terveystietoiset sekä Aktiiviset tasapainoiset) poikkesivat toisistaan siten, että ensin mainitulla ruokailun merkitys sosiaalisena tapahtumana oli kolmen vähiten merkittävän elämäntyyllitekijän joukossa. Aktiivisilla tasapainoisilla asenteet mainontaa kohtaan olivat puolestaan kolmen vähiten merkittävän elämäntyyllitekijän joukossa.

Mukavuudenhaluisilla yksilöllisillä ruoan hinta-laatusuhde nousi kolmen tärkeimmän tekijän joukkoon ainoana ryhmistä. Kaikilla muilla neljällä ryhmällä kolme tärkeintä ruokaan liittyvää elämäntyyllitekijää olivat tuoreus, maku sekä sosiaalisten suhteiden ylläpito ruoan kautta.

Statustietoiset menestyshakuiset olivat ainoa ryhmä, jolle luomuruoan suosiminen sijoittui vähemmän tärkeiden elämäntyyllitekijöiden joukkoon. Terveystietoisilla ja Aktiivisilla tasapainoisilla luomuruoan arvostus oli muita ryhmiä korkeampi ja

ne myös erosivat sen suhteen tilastollisesti merkitsevästi Statustietoisista menestyshakuisista.

### 3.4 Terveysmerkitysryhmien ruokatottumusten vertailu

Ruoka- ja juomatottumuksia kartoitettiin tutkimuksessa hyvin laajasti. Tutkimuksen ravitsemusosio oli kattava sisältäen 21 yksittäistä kysymystä sekä erillisen 34 kohdan ruoan käyttökyselyn. Ravitsemusosiossa pyrittiin kartoittamaan vastaajien ateriarytmi, ateriointipaikka, erityisruokavalion noudattaminen, sydänmerkkituotteiden- ja terveysvaikutteisten elintarvikkeiden- sekä ravintolisien käyttö, kahvin, teen, maidon, piimän, erilaisten leipien, rasvojen, suolan ja kasvien käyttö. Ruoan käyttökyselyn avulla selvitettiin mm. viljan, juustojen, lihan, kalan, kasvien, suolaisten ja makeiden herkkujen sekä mehujen ja virvoitusjuomien kulutusta. Tässä keskitytään erityisesti ylipainon ja sydänterveyden kannalta merkittäviin ruokavalintoihin.

Ravinto- ja ruoan käyttökysymysten laadinnassa on käytetty pohjana THL:n Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys -kyselyä (ks. Helakorpi ym. 2005). Muutama tätä tutkimusta varten räätälöity lisäkysymys liitettiin mukaan edellä mainittuun kyselyn perusrunkoon.

#### *Ateriarytmi*

Terveysmerkitysryhmien ateriarytmit erosivat toisistaan erityisesti aamupalan ja lounaan syönnin suhteen ( $p < 0.05$ ). Useimmiten aamupalan söivät Terveystietoiset (90,4 %) sekä Aktiiviset tasapainoiset (88,5 %). Mukavuudenhaluiset yksilölliset ja Turvallisuushakuiset perhekeskeiset söivät aamiaista hiukan harvemmin (87,2 ja 85,6 %), mutta luvut eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi muista. Vähiten aamupalan syöjiä oli Statustietoiset menestyshakuisissa (80,2 %), joiden tulos erosi tilastollisesti merkitsevästi Aktiivisista tasapainoisista ja Terveystietoisista. Lounaan syöjiä oli eniten Aktiivisissa tasapainoisissa (82,3 %) ja vähiten Turvallisuushakuisissa perhekeskeisissä (72,2 %). Päivällisen ja iltapalan syönnissä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja.

#### *Erytisruokavaliot*

Vastaajien erityisruokavalioista yleisimmät olivat vähälaktoosinen (10,8 %) ja kolesterolia alentava ruokavalio (10,7 %). Eniten erityisruokavalioita käyttivät Turvallisuushakuiset perhekeskeiset ja vähiten Statustietoiset menestyshakuiset. Tilastollisesti merkitseviä eroja oli laihdutusruokavalion kohdalla ( $p < 0.05$ ). Eni-

ten laihdutusruokavaliolla olivat Terveystietoiset (5,2 %) ja vähiten Statustietoiset menestyshakuiset (0,5 %).

#### *Rasvan käyttö leivällä*

Ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero siinä, millaista rasvaa he käyttivät leivällä ( $p < 0.05$ ). Mielenkiintoisimpia eroja olivat voin ja kolesterolia alentavan margariinin käytössä. Eniten voita leivällä käyttävät Turvallisuushakuiset perhekeskeiset, (9,6 %) ja vähiten Aktiiviset tasapainoiset (3,7 %). Turvallisuushakuiset perhekeskeiset käyttivät myös eniten kolesterolia alentavaa margariinia (22,0 %). Vähiten kolesterolia alentavaa margariinia käyttävät Statustietoiset menestyshakuiset. Tämä ero näiden ryhmien välillä saattaa johtua mm. siitä, että ensin mainittu ryhmä oli selkeästi vanhin ja jälkimmäinen ryhmä nuorin. Mukaavuudenhaluisissa yksilöllisissä oli eniten heitä, jotka eivät laita mitään rasvaa leivälle (10,2 %). Vähiten rasvattomia leipiä syöviä oli Terveystietoisissa (5,8 %). Koko aineistoa tarkasteltaessa yleisin leivänpäällisrasva oli voi-kasviöljyseos (34,5 %) sekä pehmeä rasiamargariini, joka sisälsi rasvaa 28–59 % (23,1 %).

#### *Rasvan käyttö ruoan valmistuksessa*

Rasvan käyttö ruoan valmistuksessa näyttäisi olevan melko samanlaista eri ryhmissä, eikä niiden välillä löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja. Koko aineiston perusteella kuluttajat käyttivät selvästi eniten kasviöljyä (43,4 %) ja toiseksi eniten voita (19,3 %). Kolmanneksi eniten käytettiin juoksevaa kasviöljyvalmistetta tai rasvaseosta (14,3 %).

#### *Ruokakerman tai kerman tyyppisen valmisteiden käyttö ruoan valmistuksessa*

Vaikka ruoan valmistuksessa käytettyjen rasvalaatuojen välillä ei ryhmien välillä eroja löytynyt, erosivat ryhmät tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ruokakerman tai kerman tyyppisen valmisteiden käytössä. Näiden tuotteiden käytössä ruoan valmistuksessa oli tilastollisesti merkitsevä ero eri terveysmerkitysryhmien välillä ( $p < 0.001$ ). Kermaa käyttivät eniten Mukavuudenhaluiset yksilölliset (22,5 %) ja Statustietoiset menestyshakuiset (13,7 %). Kasvisrasvapohjaisten valmisteiden käytössä taas oli selvä kahtiajako: Aktiivista tasapainoisista, Terveystietoisista ja Turvallisuushakuisista perhekeskeisistä sitä käytti yli neljäsosa (25,7–27,5 %), kun taas Mukavuudenhaluisissa yksilöllisissä oli käyttäjiä vain 19,7 % ja Statustietoisissa menestyshakuisissa 15,7 %. Viimeksi mainittu ryhmä käytti vähiten ruokakermaa tai kerman tyyppisiä valmisteita (13,2 %). Eroa seuraavaan ryhmään eli Mukavuudenhaluisiin yksilöllisiin oli yli 6 prosenttiyksikköä. Statustietoisissa menestyshakuisissa oli myös selvästi muita ryhmiä eniten sellaisia, jotka eivät käyttäneet mitään näitä valmisteita (18,3 %).

*Kalan käyttö*

Tämän tutkimuksen mukaan eteläpohjalaisista 56,5 % syö vähintään 1–2 kertaa viikossa kalaa. Suurimmat kalankäyttäjryhmät olivat Aktiiviset tasapainoiset ja Turvallisuushakuiset perhekeskeiset. Ensin mainitussa ryhmässä kalaa vähintään kerran viikossa syöviä oli 61,4 % ja jälkimmäisessä ryhmässä 56,9 %; heissä oli eniten vähintään kolme kertaa viikossa kalaa syöviä (9,9 %). Selkeästi ryhmistä vähiten kalaa söivät Statustietoiset menestyshakuiset. Heistä vain 47,9 % söi kalaa vähintään kerran viikossa ja 4,0 % vähintään kolme kertaa viikossa. Hiukan yllättäen Terveystietoiset syövät kalaa vasta kolmanneksi eniten.

*Sydänmerkkituotteiden ja terveysvaikutteisten elintarvikkeiden käyttö*

Sydänmerkkituotteiden ja terveysvaikutteisten elintarvikkeiden käytössä eri ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero ( $p < 0.005$ ). Kyselyyn vastanneista 71,8 % oli ainakin joskus käyttänyt sydänmerkkituotteita, 61,5 % kolesterolia alentavia tuotteita, 71,9 % ruoansulatuskanavan hyvinvointiin liittyviä tuotteita ja 83 % kariesen ehkäisyyn liittyviä tuotteita. Sydänmerkkituotteiden käytössä oli jälleen selvä kahtiajako ryhmien välillä. Eniten sydänmerkkituotteita käytti Turvallisuushakuiset perhekeskeiset, joista 56,5 % käytti näitä tuotteita joko satunnaisesti tai säännöllisesti. Lähes yhtä paljon niitä käyttivät Aktiiviset tasapainoiset (53,1 %) ja Terveystietoiset (52,3 %). Selvästi vähemmän sydänmerkkituotteita käyttivät Mukavuudenhaluiset yksilölliset, joista 44,2 % käytti joko satunnaisesti tai päivittäin ja Statustietoiset menestyshakuiset (43,6 %). Ryhmien välillä sydänmerkkituotteiden käytössä on tilastollisesti merkitsevä ero.

Kolesterolia tai verenpainetta alentavien elintarvikkeiden käytössä ei ollut ryhmien välillä tilastollisesti merkitsevää eroa. Pieni samansuuntainen trendi oli kuitenkin havaittavissa kuin sydänmerkkituotteiden käytössä eli Aktiiviset tasapainoiset, Terveystietoiset ja Turvallisuushakuiset perhekeskeiset käyttivät eniten ja Mukavuudenhaluiset yksilölliset ja Statustietoiset menestyshakuiset vähiten.

Sama trendi jatkui myös ruoansulatuskanavan hyvinvointiin tarkoitetuissa tuotteissa. Selvästi eniten näitä tuotteita suosi Terveystietoiset, joista peräti 39,9 % käytti niitä satunnaisesti ja 13,7 % säännöllisesti. Lähes yhtä paljon niitä suosi Aktiiviset tasapainoiset, joista 33,7 % käytti niitä satunnaisesti ja peräti 16,0 % säännöllisesti. Selkeästi vähiten näitä tuotteita suosi Statustietoiset menestyshakuiset, joista 25,9 % käytti niitä satunnaisesti ja 7,8 % säännöllisesti. Lähes yhtä vähän niitä suosi Mukavuudenhaluiset yksilölliset, joista 26,4 % käytti niitä satunnaisesti ja 9,1 % säännöllisesti. Ryhmien välillä on tilastollisesti merkitsevä ero ( $p < 0.001$ ).

### 3.5 Terveysmerkitysryhmien terveydentilan ja koetun terveyden vertailu

Painoindeksissä on tilastollisesti merkitsevä ero eri ryhmien välillä ( $p < 0.001$ ). Korkeimmat painoindeksien keskiarvot ovat Statustietoisilla menestyshakuisilla (27,1) ja Turvallisuushakuisilla perhekeskeisillä (28,7). Statustietoisista menestyshakuisista 64,6 % oli ylipainoisia (painoindeksi  $\geq 25$ ) ja Turvallisuushakuisista perhekeskeisistä 75,7 %. Aktiivisissa tasapainoisissa ylipainoisia oli 49,8 %, Mukavuudenhaluisissa yksilöllisissä 54,9 % ja Terveystietoisissa 51,5 %. Kaikkien ryhmien painoindeksin keskiarvo ylitti normaalipainon rajan 25 kg /m<sup>2</sup>.

Koetun terveyden arvioimisessa käytettiin Yhdysvalloissa kehitetyn RAND 36 - item Health Survey -mittarin (Hays, Sherbourne & Mazel 1993) suomenkielistä versiota (Aalto ym. 1995). Mittari kartoittaa koettua terveyttä ja hyvinvointia kahdeksalla ulottuvuudella: fyysinen toimintakyky, fyysinen roolitoiminta, psyykinen roolitoiminta, tarmokkuus, psyykinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, kivuttomuus ja koettu terveys. Se on laajasti validoitu ja useissa tutkimuksissa käytetty. Siinä on 36 väittämää ja kysymystä liittyen koetun terveyden ja elämänlaadun eri aspekteihin. RAND-mittariston lisäksi vastaajilta tiedusteltiin lääkärin viimeisen vuoden aikana toteamia sairauksia ja heidän itsensä tuntemia oireita viimeisen kuukauden aikana. (vrt. Helakorpi ym. 2005). Terveysmerkitysryhmien terveydentilannetta tarkasteltiin kahdeksalla eri ulottuvuudella RAND-mittariston mukaan. Lisäksi jokaisesta ulottuvuudesta saadut pisteet laskettiin yhteen antamaan kuvaa terveydentilasta kokonaisuudessaan.

Kokonaisterveydentilassa ei ryhmien välillä ollut tilastollista eroa. Koko otoksen keskiarvo oli 79,53 pistettä ja se vaihteli 77,85:n (Turvallisuushakuiset perhekeskeiset) ja 80,71:n (Terveystietoiset) välillä. Suomalaisten keskiarvoon nähden (77,18) eteläpohjalaisten terveydentilanne näyttäisi olevan hieman parempi, joskin tulokset koko maata kattavasti ovat vuodelta 1999 (Aalto ym. 1999).

Myöskään kovin monessa terveyden eri ulottuvuudessa ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä. Tilastollisesti merkitsevät erot joidenkin ryhmien välillä löytyivät psyykkisestä hyvinvoinnista ( $p < 0.001$ ), koetusta terveydestä ( $p < 0.005$ ) ja tarmokkuudesta ( $p < 0.01$ ). Psyykinen hyvinvointi oli vahvin Terveystietoisilla (pisteet 79,54) ja heikoin Mukavuudenhaluisilla yksilöllisillä (pisteet 75,04). Myös koettu terveys oli Terveystietoisilla kaikkein vahvin (pisteet 67,74). Heikoin se oli Turvallisuushakuisilla perhekeskeisillä (pisteet 61,26). Tarmokkaimpia olivat jälleen Terveystietoiset (pisteet 69,33) ja vähiten tarmokkaita Mukavuudenhaluiset yksilölliset (pisteet 64,14). RAND-mittaristossa tarmokkuudella tarkoitetaan vireystilaa ja koetun energisyyden tasoa.

Tilastollisesti merkitsevät erot ryhmien välillä löytyivät myös kivuttomuudessa ( $p < 0.05$ ) ja fyysisessä toimintakyvyssä ( $p < 0.05$ ). Vähiten kipuja oli Statustietoisilla menestyshakuisilla (pisteet 79,94) ja eniten Turvallisuushakuisilla perhekeskeisillä (pisteet 72,99). Tämä johtuu todennäköisesti näiden ryhmien suuresta ikäerosta. Fyysiseltä toimintakyvyltään oli Terveystietoiset jälleen kaikista vahvin (pisteet 90,39) ja Turvallisuushakuiset perhekeskeiset heikoin (pisteet 85,28).

Turvallisuushakuisilla perhekeskeisillä oli myös enemmän fyysisiä sairauksia kuin muilla ryhmillä. He kärsivät eniten verenpainetaudista (21,5 %), diabeteksesta (6,6 %), nivelreumasta (20,4 %), astmasta tai muusta hengityselimistön (10,5 %) ja mahan ja ruoansulatuselimistön sairauksista (7,2 %). Näiden sairauksien esiintyvyydessä on tilastollisesti merkitseviä eroja ( $p < 0.05$ ) joidenkin ryhmien välillä.

### 3.6 Yhteenveto tunnistetuista terveysmerkitysryhmistä

Käsitteillä ”terveys” ja ”terveellinen ruokavalio” on todella erilainen merkitys eri kuluttajille. Tutkimus osoitti, että erilaisia kuluttajaryhmiä voidaan tunnistaa sen perusteella, millaisia merkityksiä terveyteen liitetään, ja että niillä voi jopa olla yhteys ruokaan liittyvään elämäntyyliin, elintapavalintoihin ja terveydentilaan.

Tämän tutkimuksen perusteella eteläpohjalaiset kuluttajat voidaan jakaa karkeasti kahtia. Sekä Aktiiviset tasapainoiset että Terveystietoiset pyrkivät noudattamaan terveellisiä elämäntapoja. Heille energisyyteen sekä henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin liittyvät asiat ovat tärkeitä. He ovat kolmea muuta ryhmää normaali-painoisempia ja heidän terveydentilanteensa on useiden tutkimuksessa käytettyjen mittareiden mukaan parempi. Lisäksi heidän ruokatottumuksensa ovat keskimäärin muita ryhmiä lähempänä suosituksia. He mm. syövät muita ryhmiä useammin aamupalan, käyttävät kasvisrasvapohjaisia valmisteita sekä sydänmerkki- ja terveystuotteita. Nämä ryhmät ovat ryhmistä naisvoittoisimmat. Tämä kahtia jakautuminen näkyi myös ruoan kuluttamiseen liittyvissä elämäntyyli-teki-jöissä. Esimerkiksi tuoteinformaatio ja terveellisyyteen liittyvien tuoteominaisuuksien merkitys on Aktiivisille tasapainoisille sekä Terveystietoisille tärkeämpiä kuin muille ryhmille. Ainoastaan valmisteiden käytössä sekä välipalojen ja aterioiden vastakkainasettelussa ei ollut elämäntyyli-mittarin mukaan eroja ryhmien välillä.

Vaikka sekä Aktiiviset tasapainoiset että Terveystietoiset ovat hyvin terveystietoisia, niin silti joitakin erojakin heidän väliltään löytyy. Nämä ryhmät eroavat niiden tavassa toteuttaa terveellisiä elämäntapoja. Seuraavaksi kustakin tun-

nistetusta terveystietoryhmästä luodaan tiivistetty kokonaisvaltainen kuva kaikkiin tutkimustuloksiin perustuen.

*Aktiiviset tasapainoiset.* Yli kolmannes tutkituista näyttäisi kuuluvan Aktiivisiin tasapainoisiin. He kyllä syövät ja liikkuvat melko terveellisesti, mutta tekevät sen todennäköisesti hieman rennommalla otteella kuin Terveystietoiset. He arvostavat henkistä hyvinvointia, sosiaalista elämää ja elämästä nauttimista. Heille tärkeää on pysyä ns. kultaisella keskitiellä, eikä elämässä menestyminen, uralla eteneminen ja ulkonäkö ole ensimmäisenä mielessä. He arvostavat ryhmistä eniten hyviä ihmissuhteita ja esimerkiksi hakevat terveystietonsa mieluummin perheeltä tai ystäviltä kuin lääkäriltä. He myös ovat ehkä hieman sallivampia itseään kohtaan kuin Terveystietoiset. He esimerkiksi syövät makeita leivonnaisia, kuten pullaa, keksiä, viinereitä ja käyttävät alkoholia hieman enemmän kuin Terveystietoiset (Hietaranta-Luoma ym. 2011). He käyttävät enemmän kalaa kuin Terveystietoiset. Heissä on myös hieman enemmän perheellisiä ja kotiaitejä ja isiä kuin Terveystietoisissa.

*Terveystietoiset.* Toinen terveellisiä elämäntapoja noudattava ja arvostava ryhmä on Terveystietoiset, joihin kerätyn aineiston mukaan kuuluu vajaa 20 % kuluttajista. He ovat nimensäkin mukaisesti tietoisia lähes kaikista terveellisiin elämäntapoihin liittyvistä suosituksista. Terveystietoisille useimmat terveystietoisuuskäsitteet näyttäivät tärkeämmiltä kuin muille ryhmille. He myös arvostavat itsensä toteuttamista korkeammalla kuin Aktiiviset tasapainoiset. Terveystietoiset ovat minä- ja ulkonäkökeskeisempiä kuin Aktiiviset tasapainoiset. He noudattavat Aktiiviset tasapainoisia tiukemmin terveellisiä elämäntapoja ja sallivat itselleen ehkä vähemmän lipsumisia. Todennäköisesti he ovat juuri niitä, jotka lukevat lehdistä viimeisimmät terveystietoisuuskäsitteet ja ammentavat ne heti omaan käyttöön. He hakevat terveystietonsa mieluummin lääkäriltä kuin perheeltä tai ystäviltä. Tässä ryhmässä on eniten teen juojia ja laihdutusruokavaliota noudattavia sekä rasvattoman maidon käyttäjiä. Lisäksi he kokevat olevansa tarmokkaampia. Tässä ryhmässä on vähiten työttömiä ja eniten heitä, jotka kokivat liikkuvansa riittävästi oman kuntosensa ylläpitämiseksi.

Aineistosta muodostuneet kolme muuta kuluttajaryhmää; Mukavuudenhaluiset yksilölliset, Statustietoiset menestystietoiset ja Turvallisuushakuiset perhekeskeiset, eivät noudata terveellisiä elämäntapoja yhtä innokkaasti kuin Aktiiviset tasapainoiset sekä Terveystietoiset. Heidän elämäntapansa ovat keskimäärin muita ryhmiä kauempana suosituksista. Heidän liikunta- ja ruokatottumukset ja terveydentilanne ovat keskimäärin heikompia sekä oman kehon arvostaminen ja pystyvyyden tunne terveellisten elämäntapojen noudattamiseen vähäisempää kuin Aktiiviset tasapainoisilla ja Terveystietoisilla.



*Mukavuudenhaluiset yksilölliset.* Tutkittavista toiseksi eniten (22,2 %) kuului Mukavuudenhaluisiin yksilöllisiin. Lähes jokaisella terveysmerkitys-mittariston väittämällä on heille vähemmän relevanssia verrattuna muihin ryhmiin. Terveysteen ei ehkä ole aikaa, halua tai kiinnostusta kiinnittää huomiota. Sitä pidetään joko hieman itsestään selvyytenä tai kaikkeen terveysviestintään asennoidutaan todella epäluuloisesti. Myös ruokaan liittyvät elämäntyylikelijät saavat heiltä ryhmistä matalimmat arvot. Heille sosiaalisuus ruokailun osana näyttäisi olevan muita ryhmiä vähemmän tärkeää ja he hakevat ryhmistä toiseksi vähiten tietoa terveyteen liittyvistä asioista. He liittyvät terveyteen vähiten merkityksiä, lukuun ottamatta ulkonäköön liittyviä asioita. Heidän vähäinen kiinnostus terveyteen keskittyy omaan itseensä. He ovat ainoa miesvoittoinen ryhmä. Heille tärkeimpiä arvoja ovat itsekunnioitus ja turvallisuus, vaikka muuten he pitävät kaikkia arvoja vähemmän tärkeinä kuin muut ryhmät. Tämä ryhmä kokee olevansa tarmottomampia sekä arvioi itse syövänsä Aktiivisia tasapainoisia, Terveystietoisia ja Perhekeskeisiä turvallisuushakuisia epäterveellisemmin. Myös suurin osa ruokatottumus-mittareista osoittaa samaa kuin heidän oma arvionsa syömisestä. Tässä ryhmässä on mm. vähiten kasvisten ja rasvattoman maidon käyttäjiä, mutta eniten maidon juojia ja kerman käyttäjiä. Toisaalta tässä ryhmässä on eniten heitä, jotka eivät käytä mitään rasvaa leivällä. Miesvoittoisesta ja urakeskeisestä ryhmästä kertoo ehkä se, että tässä ryhmässä suonikohjut ja turvotus oireilevat vähiten, työkyvyttömyyttä ja laihdutusyrityksiä on vähiten. (Hietaranta-Luoma ym. 2011).

*Statustietoiset menestyshakuiset.* Ryhmistä toiseksi pienin, Statustietoiset menestyshakuiset, on selvästi ryhmistä nuorin. Heissä 18–29-vuotiaita on kolmannes, kun vastaavassa iässä olevia on muissa ryhmissä alle 20 %. Todennäköisesti tästä johtuen tämä ryhmä on vähiten koulutettu ja heissä on eniten yksinasujia, opiskelijoita ja työttömiä. Myös tässä ryhmässä on paljon miehiä, lähes puolet (49,0 %). Tälle keskimääräistä nuoremmalle ja ulkonäöstä kiinnostuneelle ryhmälle on ominaista mm. runsas alkoholinkäyttö, tupakointi, herkuttelu ja vähäinen liikunnan harrastaminen. Tähän ryhmään on keskittynyt ehkä eniten suosituksista poikkeavia elämäntapoja, mutta ei kuitenkaan vielä niiden aiheuttamia terveydellisiä ongelmia, kuten on esimerkiksi tapahtunut Turvallisuushakuisilla perhekeskeisillä. He ja Mukavuudenhaluiset yksilölliset arvioivat itse oman syömisensä epäterveellisemmäksi kuin muut ryhmät. Myös muut tulokset viittaavat siihen, että heidän elämäntapansa on kauimpana suosituksista. He jättävät muita ryhmiä useammin aamupalan syömättä, käyttävät vähiten rasvatonta maitoa, syövät vähiten hiutalepuuroja ja kalaa. He lounastavat muita ryhmiä useammin ravintolassa tai baarissa ja eivät välitä laihdutusruokavalioiden. Lisäksi he käyttävät vähän kasviksia, mutta pizzaa, hampurilaisia, kebabia, suolaisia naposteltavia (esim. perunalasut) ja sokeroituja virvoitusjuomia vastaavasti muita ryhmiä enemmän. Heidän ravitsemustietämyksensä on heikointa. Terveysmerkitys-mittariston mukaan heil-

le tärkeämmät asiat liittyvät elämässä menestymiseen ja ulkonäköön. Myös elämänarvojen preferointijärjestys tukee tätä näkemystä. Heille tärkeimmät arvot ovat ainoana ryhmänä elämästä nauttiminen ja hyvät ihmissuhteet. Saattaakin olla, että tälle nuorehkolle ryhmälle on elämässä tällä hetkellä tärkeää vain pitää hauskaa kavereiden kanssa, eivätkä suositukset jaksa kiinnostaa. Ystävien tärkeyttä korostaa myös se, että he hakevat mieluiten terveystietonsa ystäviltä tai perheeltä, joskin yleisesti ottaen heidän terveystiedon etsiminen on ryhmistä vähäisintä (Hietaranta-Luoma ym. 2011). He haluavat panostaa ulkonäköönsä ja arvostavat elämänhallintaa.

*Turvallisuushakuiset perhekeskeiset.* Kaikista pienimmälle ryhmälle, Turvallisuushakuisille perhekeskeisille, johon näyttäisi kuuluvan vain n. 10 % tutkituista, on terveystietoisuuden mittariston mukaan tärkeintä läheisten hyvinvointi ja terveenä pysyminen. Ulkonäöllä ei ole heille kovinkaan suurta merkitystä. Tällä ryhmällä terveys on ennen kaikkea sitä, että koko perhe ja lähiomaiset voivat hyvin. Perheen merkitystä korostaa myös se, että ruokaan liittyvän elämäntyyli- ja elämäntietoisuuden mittariston mukaan heille on ryhmistä tärkeintä perheen parissa kokkailu. He myös hakevat terveystietonsa mieluiten perheeltä tai ystäviltä. Tämä ryhmä on vanhin. Heistä yli puolet (56,7 %) on 50–65-vuotiaita ja vain 12,2 % 18–29-vuotiaita. Tätä muita ryhmiä iäkkäämpää ryhmää kuvaa hyvin lähes suositusten mukaiset ruokatottumukset, mutta samaan aikaan vähäinen liikunta-aktiivisuus. Heillä on eniten fyysisiä terveydellisiä ongelmia ja sairauksia, he ovat muita ryhmiä ylipainoisempia ja heidän kokonaisterveydentilanteensa on huonompi. Heidän fyysinen toimintakykynsä on myös muita ryhmiä heikompi. Heillä on selvästi eniten lääkärin toteamia sairauksia, kuten verenpainetauti, diabetesta, nivelreumaa, astmaa tai muuta hengityselin- sekä mahan- ja ruoansulatuskanavan sairautta (ks. Hietaranta-Luoma ym. 2011). Verrattuna muihin ryhmiin, lounas jätetään useimmiten syömättä ja leivällä käytetään ryhmistä eniten voita. Terveystietoisuuden mittariston tuotteiden (ksylitolin ja ruoansulatuskanavan hyvinvointiin tarkoitettujen tuotteiden) käyttö ei ole yhtä innokasta. Ksylitolituotteita käytetään ryhmistä vähiten. Pääosin Turvallisuushakuisien perhekeskeisten ruokatottumukset ovat ryhmiä vertailtaessa kuitenkin lähempänä suosituksia kuin kauempana niistä. He käyttävät melko paljon kolesterolia alentavia tuotteita ja ruoan valmistuksessa kasvisrasvapohjaisia valmisteita. Sydänmerkkituotteita käytetään ryhmistä eniten. Tämä ryhmä todennäköisesti pyrkii noudattamaan terveellisiä elämäntapoja poistaakseen fyysisiä ongelmia. He kuitenkin asettavat aina perheen hyvinvoinnin itsensä edelle, joten ulos lenkille ei lähdetä, jos perheenjäsen vaatii huolenpitoa.

## 4 TERVEYSKÄYTTÄYTYMISEN MUUTTAMISEN RÄÄTÄLÖIDYT KEINOT

### 4.1 Elintavat ja motivoiva haastattelu terveyden edistämässä

Annu Peltoniemi, Kaija Nissinen, Merja Finne

#### 4.1.1 Tausta

Suomalaisten terveys on kehittynyt myönteiseen suuntaan 2000-luvulla, mutta erityisesti nuorten aikuisten lihominen on huolestuttavaa. Koululaisistakin n. 150 000 on jo ylipainoisia. Lihavuus on liitännäissairauksineen yksi merkittävimmistä ja kalleimmista kansanterveysongelmistamme (Silventoinen & Kaprio 2010). Finriski 2007 -tutkimuksen mukaan Suomessa on jo yli 2 miljoonaa ylipainoista (BMI eli body mass index  $\geq 25$ ), joista lihavia n. 650 000 (Peltonen ym. 2008). Ehkäisytoimet tulisi suunnata lapsuusiän ylipainon ehkäisyyn, sillä ylipainoisen lapsen valtimot voivat olla samassa tilassa kuin keski-ikäisen miehen (Erikson 2010).

Pietiläisen (2010) mukaan lihavuuden ehkäisyyn tarvitaan huomattavasti tehokkaampia keinoja kuin nykyiset käypä hoito -suositukset tai terveydenhuoltolaki velvoitteineen. Elintapoihin tulisi kiinnittää huomiota kaikessa terveyden edistämiseen tähtäävässä toiminnassa. Elintavoilla tarkoitetaan huomion kiinnittämistä ravintoon, liikuntaan, painoon, tupakointiin, alkoholin käyttöön, harrastuksiin ja nukkumiseen. Terveellisillä elintavoilla onkin keskeinen merkitys sairauksien ehkäisyssä, toimintakyvyn lisäämisessä ja terveyden edistämässä. Terveyden edistämisen tavoitteet perustuvat useimmiten vankkaan näyttöön, mutta keinot eivät.

Erityisesti lapsen lihavuus tulisi olla kriittisen tarkastelun kohteena (Pietiläinen 2010) myös jo ennen syntymää. Yksi keino on seurata odottavan äidin raskauden aikaista ylipainoa, sillä sen syy on usein sokeriaineenvaihdunnassa. Jos hänen veren glukoosiarvonsa on koholla, lapsen diabetekseen sairastumisen riski nousee. Sekä ylipaino että tyypin 2 diabetes yleistyvät nopeasti suomalaisilla nuorilla aikuisilla, sillä 200–300 nuorta aikuista sairastuu diabetekseen vuosittain. Erityisesti 30–40-vuotiaat miehet ovat vaarassa, vaikka heillä ei olisikaan ylipainoa. (Erikson 2010.) Ylipainon osoittimena on BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> (lievä lihavuus 25–29,9) ja lihavuuden BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> (30–34,9 kg/m<sup>2</sup> merkittävä lihavuus, 35–

39,9 kg/m<sup>2</sup> vaikea lihavuus ja yli 39,9 kg/m<sup>2</sup> sairaallosainen lihavuus) (Käypä hoito -suositus 2011).

Ylipainoisia ja lihavia henkilöitä, joilla on jokin lisäsairaus kuten diabetes tai sydän- ja verisuonitauti, on suositeltavaa hoitaa ruokavaliolla ja lääkkeillä. Merkittävästi tai sairaalloisesti lihaviiden henkilöiden hoitona on usein leikkaus, jos heillä on esimerkiksi diabetes tai sydän- ja verisuonisairaus. Ylipainoisten henkilöiden hoidossa tulisi toteuttaa moniammatillisten tiimien yhteistyötä. (Pietiläinen 2010.) Vyötärölihavuus on yksi metabolisen oireyhtymän tunnusmerkki. Vyötärön ympäryksen tavoitearvo miehillä on alle 94 cm ja naisilla alle 80 cm. Kun raja-arvo ylittää miehillä 100 cm ja naisilla 90 cm, sydän- ja verisuonisairauksien ja muiden lihavuuden liitännäissairauksien vaara on suuri. (Käypä hoito -suositus 2011). Riski sairastua tyyppin 2 diabetekseen vähenee niillä henkilöillä, joilla on alentunut glukoosin sieto, jos vähennetään kokonaisrasvan ja tyydyttyneen rasvan määrää sekä lisätään kuitua ruokavaliossa. Paino alenee myös fyysisistä aktiivisuutta lisäämällä. (Lindström ym. 2003.)

Sydän- ja verisuonisairauksien kuten sydän- ja aivoinfarktien riskiä lisää rasva-aineenvaihdunnan häiriöt, mm. dyslipidemia. Dyslipidemiasta puhutaan silloin, jos LDL on yli 3 mmol/l ja/tai triglyseridit yli 2 mmol/l ja/tai HDL alle 1 mmol/l. Dyslipidemia on keskeinen valtimosairauksien syy, mutta sydän- ja verisuonitautien ehkäisyyn ei yksin riitä matala LDL:n taso, vaan tarvitaan myös hyvä HDL-taso. Suomessa väestön keskimääräinen kolesterolitaso on laskenut 30 vuoden aikana noin 15 %, se ei kuitenkaan ole tavoitetasolla. Tavoitteena on, että kokonaiskolesteroli olisi alle 5 mmol/l, LDL alle 3 mmol/l, triglyseridit alle 2 mmol/l ja HDL yli 1 mmol/l. (Kesäniemi 2010.)

HDL-tasoa on vaikeampi nostaa kuin LDL-tasoa laskea, mutta fyysinen aktiivisuus, laihdutus ja tupakoinnin lopettaminen auttavat tavoitteen saavuttamisessa. Diabetesta (GHbA1C  $\geq$ 4–6 %) sairastavat ja henkilöt, joilla on korkea kolesteroli ja ylipainoa, ovat suuressa vaarassa sairastua valtimoperäisiin sairauksiin, vaikka oireita niistä ei vielä olisikaan. Vaaran tunnistamiseen voidaan käyttää FINRISKI-laskuria ([www.ktl.fi](http://www.ktl.fi)). Elintapamuutoksen aikaansaaminen on terveyden kannalta ensisijaista (Kesäniemi 2010.)

Kohonnut verenpaine ylipainon ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöiden lisäksi on valtimosairauksien riskitekijä. Suomalaisten korkean verenpaineen ehkäisyyn ja hoidon kehitys pysähtyi 2000-luvulla ja samaan aikaan pysähtyi aikuisten verenpaineen hyvä kehitys väestötasolla. Riski sairastua aivohalvaukseen lisääntyy korkean verenpaineen seurauksena. Verenpaineen seurannassa itsenäiset kotimittaukset helpottavat terveydenhuollossa tehtäviä hoitoratkaisuja. Verenpaineen tavoitearvo on alle 140/85 Hgmm, johon korkea ikä ei vaikuta. Tätä tavoitetta on

tiukennettu henkilöillä, joilla on liitännäissairauksina diabetes ja/tai sydän- ja verisuonitauti. Verenpaineen alentamisen kannalta erittäin tärkeää onkin alentaa liikapainoa, rajoittaa suolan saantia ja runsasta alkoholin käyttöä sekä lisätä liikuntaa. (Jula 2010.)

Liikunnan lisääminen tarkoittaa fyysisen aktiivisuuden lisäämistä. Fyysiseksi aktiivisuudeksi määritellään kaikenlainen liikkuminen, jonka tuloksena on lisääntynyt energiankulutus. Sitä voidaan osoittaa tapahtuvan sekä työajalla että vapaa-aikana. Fyysisesti aktiivisella elämäntavalla voidaan vähentää riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin (De Backer ym. 2003) ja tyypin 2 diabetekseen. (Östenson, Båvenholm & Efendic 2004).

Terveysliikuntasuosituksen mukaan aikuisille suositellaan kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa ainakin 2 tuntia 30 minuuttia viikossa tai raskasta liikuntaa 1 tunti 15 minuuttia viikossa (Käypä hoito -suositus 2010). Terveiden kannalta hyödyllistä on vähintään 10 minuuttia yhtäjaksoisesti kestävä liikkuminen. Liikunnan yksilöllisen määrän ja sen tarpeen määrittämiseen voidaan käyttää erilaisia menetelmiä. Isoissa epidemiologisissa tutkimuksissa käytetään usein kyselylomakkeita, joissa osallistujat itse arvioivat fyysisen aktiivisuuden määrän. Määrää voidaan raportoida myös ns. liikuntapäiväkirjan avulla. Osallistujat kirjaavat ylös päivän aikana (työ- ja vapaa-aika) kaiken fyysistä aktiivisuutta vaatineen toiminnan kuten esimerkiksi kävelyn, kotiaskareet ja kuntoliikunnan. Liikuntapäiväkirjaa tulisi täyttää ainakin yhden viikon ajan. (Aittasalo 2008). Fyysisen kunnan testausta, esimerkiksi UKK-kävelytestiä, voidaan käyttää hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnan selvittämiseen sekä niiden seurantaan. Testi soveltuu hyvin aikuisväestölle ja erityisesti normaali- ja heikkokuntoisille ihmisille. (Laukkanen 1993). Heikko fyysinen suorituskyky ja suosituksia vähäisempi fyysinen aktiivisuus kertovat liikunnan lisäämisen tarpeesta.

Viimeksi kuluneiden vuosikymmenien aikana suomalaisten ravintotottumukset ovat muuttuneet monelta osin suositeltavaan suuntaan: kasvien käyttö on tasaisesti lisääntynyt ja rasvan laatu on parantunut ja leivän päällä on käytetty jo pitkään enimmäkseen pehmeitä rasvoja (Helakorpi, Laitalainen & Uutela 2010). Suositukseen nähden näissä on kuitenkin vielä parantamisen varaa ja lisäksi viime vuosina hyvä kehitys on hidastunut (Helakorpi, Laitalainen & Uutela 2010). Kasviksissa, marjoissa, hedelmissä ja täysjyväviljassa on runsaasti kuituja, vitamiineja, kivennäisaineita ja fytokemikaaleja, jotka vaikuttavat edullisesti terveyteen (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Suomalaisten ruokavaliassa on edelleen liian paljon kovaa rasvaa ja vastaavasti liian vähän pehmeää rasvaa. Kerta- ja monityydyttymättömät rasvahapot (pehmeä rasva) pienentävät veren kokonaiskolesterolipitoisuutta ja parantavat kokonaisko-

lesteroli/HDL -suhdetta, kun niillä korvataan tyydyttyneitä rasvahappoja (WHO 2008). Erytisesti rasvaisista kaloista saatavilla n-3-sarjan rasvahapoilla on merkitystä metabolisen oireyhtymän synnyssä, seerumin triglyseridipitoisuuksien alentamisessa ja aterian jälkeisten rasva-arvojen nousun pienentämisessä. Ne vaikuttavat verenpaineeseen ja rytmihäiriöalttiuteen. Myönteinen vaikutus on todettu myös tulehduksiin. N-3-sarjan rasvahapot vaikuttavat suotuisasti insuliiniresistenssiin, jolla on merkitystä sokeriaineenvaihduntaan. (Uusitupa 2010.)

Ruoankäytön mittaamisessa voidaan käyttää useita eri menetelmiä. Soveltuvien menetelmien valintaan sen perusteella, minkä tasoista tietoa tarvitaan. Menetelmän valintaan vaikuttaa myös tutkittavien ikä ja terveydentila. Yksilön keskimääräisen ruoankäytön luotettavan tason mittaamiseen tarvitaan ruokapäiväkirja vähintään viikon ajalta. Ryhmäkeskiarvojen mittaamiseen riittää kaksi arkipäivää ja yksi viikonlopun päivä. Ruokapäiväkirjassa selvitetään syötyjen ruokien ja juotujen juomien määrä ja laatu. Ruokien määrän arvioinnissa käytetään apuna tutkimuskäyttöön kehitettyjä annoskuvakirjoja. Ruoankäyttöä koskeissa tutkimuksissa kasvava huolenaihe on aliraportointi. Tutkittavat voivat kaunistella tai muuttaa ruokatottumuksiaan tutkimusjakson aikana tietoisesti tai tiedostamattaan. (Männistö 2012.)

Onnistunut painonhallinta edellyttää säännöllistä ja tietoista painon, liikunnan ja syömisen omaseurantaa sekä liikunnan ja syömisen etukäteissuunnittelua (Wing & Phelan 2005; Hänninen, Kaukua & Sarlio-Lähteenkorva 2006). Levensky ym. (2007) toteavat, että vähärasvaisella ruokavaliolla, suolan rajoittamisella, painon pudottamisella ja fyysisen aktiivisuuden lisäämisellä on merkittävä vaikutus verenpaineen alenemiseen sekä veren kolesterolitasoihin. Kolesterolin mittaaminen kannustaa elintapojen muuttamiseen, fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen pitkällä tähtäimellä ja omaan terveyteensä ja sairauksiensa hoitoon sitoutumiseen. Hoitoon sitoutuminen tarkoittaa sitä, että henkilö noudattaa terveydenhuollon henkilöstöltä saamia ohjeita lääkityksestä, suosituksista ja elintapamuutoksista, mutta se on myös itsehoitoon liittyvä kognitiivis-motivatioonallinen prosessi, jossa asenteet ja aikomukset toteuttavat suunniteltua ohjelmaa ovat olennaisia (Kyngäs 2003). Motivaatio on merkittävä muutokseen sitoutumista edistävä tekijä ja sen on osoitettu vahvistuvan tuella antavalla ohjauksella (Kyngäs & Rissanen 2001).

Ohjauksessa pelkkä tieto pysyvien elintapamuutosten tärkeydestä ei riitä motivoitumiseen ellei elintapamuutoksella voida saavuttaa henkilölle merkityksellisiä asioita ja uskoa omaan kykyihinsä muuttaa elintapojaan. Pystyvyyttä (self efficacy) on tutkittu paljon ja sen on osoitettu olevan tehokas osoitin käyttäytymisen muutoksessa kuten painonhallinnassa, fyysisessä aktiivisuudessa ja sen lisäämisessä sekä ruokatottumuksissa. Se on ihmisen uskomusta omaan kykyihinsä sel-

viytyä erilaisissa tilanteissa ja olosuhteissa. Pystyvyysuskomus vaikuttaa henkilön tekemiin valintoihin ja uhraamiin voimiin saavuttaa asettamansa tavoite. (van der Bijl, van Poelgeest-Eeltink & Shortridge-Backett 1999.) Tärkeimpänä yksittäisenä tekijänä on pystyvyyden tunne myös silloin, kun halutaan lisätä fyysistä aktiivisuutta (Sherwood & Jeffery 2000).

Terveydenhuollossa on perinteisesti uskottu tiedon jakamisen merkitykseen pyritäessä vaikuttamaan elintapoihin. On jopa ajateltu, että pelottelemalla terveyden menettämisen riskeillä ja jakamalla terveystietoa saataisiin aikaan asenteiden ja käyttäytymisen muuttumista. Tutkimusten mukaan niillä on hyvin vähäinen vaikutus käyttäytymisen muuttumisessa. (Hankonen 2011.) Pelkkä tieto ei riitä pysyviin elintapamuutoksiin, vaan tarvitaan sisäistä motivaatiota (Alahuhta ym. 2009) sekä halua, taitoa ja mahdollisuuksia muutoksen toteuttamiseksi. Motivaatioon vaikuttavat uskomukset oman toiminnan seurauksista, tunteet, ystävien, läheisten ja työtovereiden suhtautuminen sekä uskomus omaan pystyvyyteen tehdä muutoksia (Hankonen 2011).

#### 4.1.2 Menetelmä

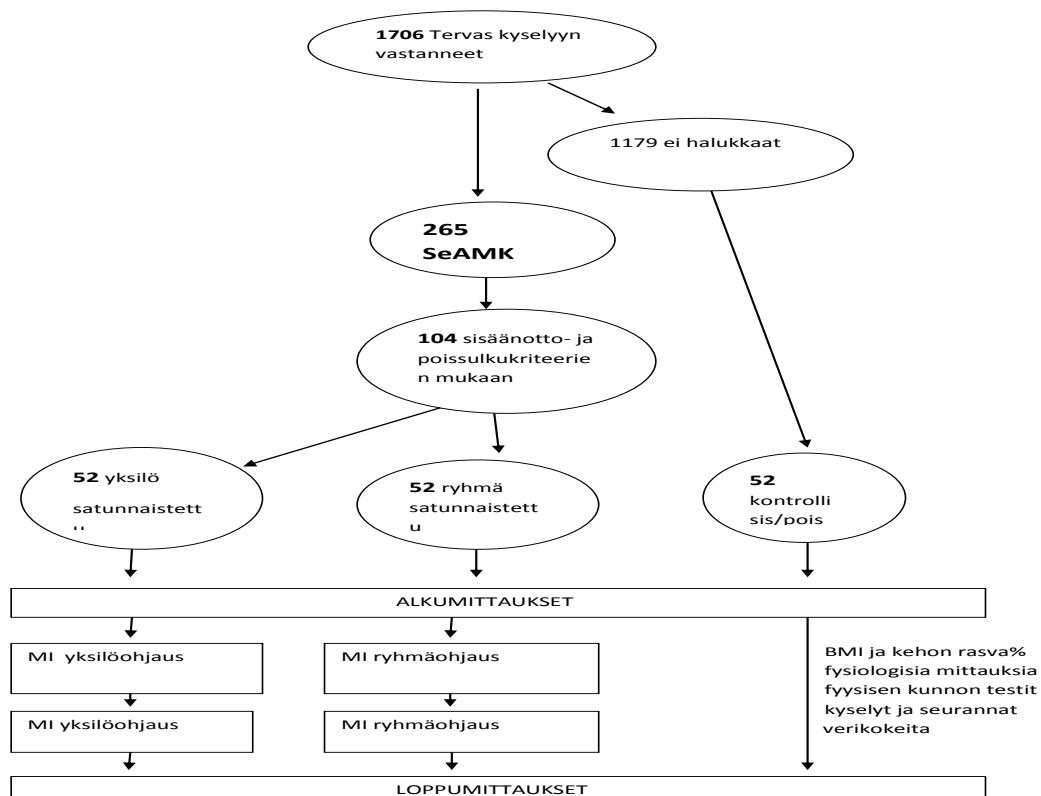
Elintapamuutokset edellyttävät motivaatiota ja yksi lähestymistavoista yksilön käyttäytymisen muutoksen tukemiseksi on motivoiva haastattelumenetelmä (Hettema, Steele & Miller 2005), joka on todettu myös kustannustehokkaaksi lyhytkestoisuutensa vuoksi (Levensky ym. 2007). Motivoivan haastattelun tavoitteena on lisätä yksilön pystyvyyttä muutokseen ja kykyä seurata omaa toimintaansa ja edistymistään. Kysymyksessä on keskustelutekniikka, jolle on tyypillistä muutostavoitteen herättely kuuntelemalla, tutkimalla ja ratkaisemalla muutoksiin liittyviä ristiriitoja. Kannustavuudella lisätään yksilön uskoa muutoksen mahdollisuuteen. Motivoivaa haastattelua käytetään monien sellaisten sairauksien hallinnassa, jotka liittyvät käyttäytymiseen esimerkiksi painonhallinta, fyysisen aktiivisuuden lisääminen, diabeteksen ja astman hoito ja näiden itsehoitoon sitoutuminen sekä tupakointi, alkoholismi ja narkomania. (Hettema, Steele & Miller 2005.)

Motivoivan haastattelun vaikuttavuudesta on näyttöä erityisesti alkoholiongelmien hoidon yhteydessä (Fleming ym. 2002) ja sitä on tutkittu liikunnan ja ruokavalion ohjausmenetelmänä (Miller 2004). Tutkimukset osoittavat motivoivan haastattelun merkitykselliset vaikutukset painoindeksiin, kokonaiskolesteroliin ja verenpaineeseen (Rubak ym. 2005). Motivoivalla haastattelulla on osoitettu olevan vaikutusta ruokavalionmuutoksiin: rasvan ja suolan käyttö vähenee sekä hedelmien ja vihannesten käyttö lisääntyy (Hettema, Steele & Miller 2005). Yksikään tutkimuksista ei ole osoittanut motivoivasta haastattelusta olevan haittaa asiakkaille. Ohjauksessa on käytetty yksilöohjausta (94 %), ja muutama (3) ryhmäohjaus on

raportoitu, mutta ryhmäohjausten hyödyistä ei ole riittävästi tieteellistä näyttöä. (Rubak ym. 2005.)

#### 4.1.3 Toteutus

Toisessa pääluvussa esiteltiin TERVAS-kyselytutkimukseen (n=4000) vastanneista (n=1709) satunnaistettiin Seinäjoen ammattikorkeakoulun interventioon 265 henkilöä. Heistä halukkuutensa erilaisiin liikunta-, ravitsemus- ja terveystutauksiin ilmoitti 104 henkilöä (kuvio 8).



**Kuvio 8.** Intervention toteutus

Tutkittavat jaettiin kahteen ryhmään, joista toiselle annettiin motivoivaa yksilöohjausta (n=52) ja toiselle motivoivaa ryhmäohjausta (n=52). Lisäksi lehti-ilmoitusten perusteella koottiin kontrolliryhmä (n=52), jota ei haastateltu. Kontrolliryhmään valitut henkilöt täyttivät samat valintakriteerit kuin interventioon osallistuneet.

Poissulkukriteereiksi asetettiin rasvalääkitys, sairastettu sydän- tai aivoinfarkti, muu sydänsairaus, syöpä, vakava masennus, joka varmennettiin vielä DEPS-seulan avulla, psyykinen sairaus, syömishäiriö, verenpaine yli 160/99 mmHg,



vamma tai sairaus, joka rajoittaa liikunnan harrastamisen sekä raskaus. Hyväksymis- ja poissulkukriteerien tarkoituksena on valikoida mahdollisimman samankaltainen tutkimukseen osallistuvien joukko. Lisäksi vertailuasetelmassa tulisi edellyttää yhtä suurta tutkittavien määrää. (Metsämuuronen 2005: 39, 55.) Alkumittauksessa yksilöohjaukseen hyväksyttiin 30 henkilöä, joista loppumittaukseen osallistui 23 henkilöä. Ryhmäohjaukseen hyväksyttiin alussa 18 henkilöä, joista loppumittauksessa kävi 9 henkilöä. Kontrolliryhmän 36 interventioon hyväksytystä henkilöstä 18 kävi myös loppumittauksissa.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun fysioterapian, hoitotyön, ravitsemisalalan ja terveydenhoitotyön TERVAS-hankeeseen osallistuneet opiskelijat (n=87) koulutettiin motivoivan haastattelumenetelmän käyttäjiksi. Koulutus koostui teoreettisesta perustasta sekä käytännön pienryhmäharjoittelusta ennen varsinaisten haastattelujen aloittamista. Ensimmäisten haastattelujen jälkeen analysoitiin nauhoitetut aineistot, joiden perusteella jatkokoulutuksessa käytiin läpi onnistumisen kokemukset esimerkein sekä hiottiin ohjaustapaa. Samalla kuultiin asiantuntijaluento käytännön työssä toteutetusta motivoivasta haastattelusta ja sen vaikutuksista alkoholi- ja lääkityshoidossa. Opiskelijat valittiin koulutukseen vapaaehtoisuuden perusteella siten, että haastattelijoina fysioterapiakoulutuksesta mukaan valikoitui 16 opiskelijaa. Lisäksi mittauksia suoritti yhteensä 15 fysioterapiaopiskelijaa syksyllä 2010. Yhteensä 22 opiskelijaa jatkoi syksyllä 2011. Sairaan- ja terveydenhoitajaopiskelijoita sekä yksilö- että ryhmähaastattelijoina toimi yhteensä 8. Lisäksi 20 terveydenhoitajaopiskelijaa ja 4 sairaanhoitajaopiskelijaa suorittivat erilaisia mittauksia sekä syksyllä 2010 että 2011. Restonomiopiskelijoita valikoitui TERVAS interventioon mittauksiin ja haastattelijoina 13 syksyllä 2010 ja 15 syksyllä 2011.

Tutkittavia ohjattiin motivoivalla haastattelumenetelmällä loka-marraskuussa 2010 ja toistamiseen helmi-maaliskuussa 2011. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja analysoitiin sisällön analyysillä. Ensimmäistä haastattelua edelsivät mittaukset: paino, pituus, BMI, vyötärön ympäryys, veren kokonaiskolesteroli ja pitkäaikais-sokeri, verenpaine, UKK kävelytesti, tasapainotesti, liikkuvuustestit, lihaskunto-testit, puristusvoima, pystyvyys ja terveyteen liittyvät asenteet sekä liikunta- ja ruokapäiväkirjan täytön opastus. Mittaukset toistettiin vuoden kuluttua alkumittauksista. Tässä raportissa tarkastellaan opiskelijoiden ohjausta sekä mittauksista: BMI, vyötärön ympäryys, verenpaine, veren kokonaiskolesteroli ja pitkäaikais-sokeri sekä UKK-kävelytesti. Lisäksi liikkumispäiväkirjoista tarkastellaan fyysisen aktiivisuuden määrää ja ruokapäiväkirjoista energian saantia.

#### 4.1.4 Tulokset

Tulosten mukaan oli osoitettavissa, että opiskelijat olivat omaksuneet motivoivan haastattelun menetelmän yksilöhaastattelussa hyvin. He kykenivät vahvistamaan haastateltavan uskoa omaan kykyihinsä ja etsivät ratkaisua toimintatavan löytämiseksi yhdessä haastateltavan kanssa. Toisaalta opiskelijoissa oli niitä, jotka käyttivät ohjauksessaan asiantuntijavaltaa.

Omiin kykyihin vahvistaminen tapahtui ohjaamalla suositusten mukaiseen käyttäytymiseen ja jakamalla tarvittavaa tietoa. Ohjaus sisälsi keskustelua haastateltavan elämäntilanteesta, elintavoista ja terveydestä. Opiskelijat korostivat ja osoittivat yhteistyötä ja sen merkitystä. He osoittivat ammattiavun tarpeellisuutta, pyrkivät mahdollistamaan yhteistyötä eri keinoilla sekä vahvistivat muutokseen pysymistä kannustamalla ja tukemalla. Opiskelijat nostivat esiin ristiriidat haastateltavan puheesta. Uskon vahvistaminen tapahtui lisäksi tukemalla haastateltavan pyrkimyksiä ja toisaalta luottamuksen korostamisena. Uskon vahvistamiseen liittyi toivon tavoittelu ja lupa tunteiden ilmaisuun.

Toimintatavan löytämisen keinoina osoitettiin käytetyksi tavoitteiden aikaansaaminen, muutosmahdollisuuksien esiin nostaminen ja tekemisen meininki. Tekemisen meiningin osoituksena opiskelijat esittelivät mielenkiintoisia vaihtoehtoja, määrittivät keinoja niiden kokeilemiseksi, mutta selvittivät myös tarpeet, joita haastateltavilla oli muutokseen pyrkiessään.

Valitettavasti asiantuntijavallan käyttöä oli osoitettavissa opiskelijoiden haastattelussa. He mitätöivät haastateltavan tiedot ja toimintatavat sekä tivasivat vastauksia kysymyksiinsä kuulematta ja kuuntelematta haastateltavaa. Lisäksi opiskelijat kontrolloivat haastateltavien toimintoja sekä määrittivät haastateltavan terveydentilan. He tekivät määrittelemästään terveydentilasta myös johtopäätöksiä siitä, kykeneekö haastateltava elintavoissaan muutoksiin vai ei.

Ryhmähaastattelun tuloksena ohjaus oli vastavuoroisuutta, jossa painottuivat keskustelu, tukeminen ja myötäily. Se oli myös tavoitteen korostamista, jolloin haastateltavat kuvasivat haluaan tavoitteelliseen toimintaan ja eri alojen opiskelijat arvioivat esitettyjä tavoitteita. Ohjauksessa tehtiin tietoisia valintoja, jotka koostuivat erilaisista vaihtoehdoista ja ne perusteltiin tiedolla. Ryhmäohjaus oli myös mitätöntä, sillä haastateltavien kykyjä ja tietoja epäiltiin tai heitä ei kuunneltu.

Fysiologisia ja aktiivisuutta kuvaavia muutoksia oli osoitettavissa useilla mittareilla. Alkumittauksissa yksilöhaastateltavien BMI oli keskimäärin 29,5 kg/m<sup>2</sup> ja vyötärönympäryys 103 cm. Heidän kuntoluokkansa UKK-kävelytestin perusteella oli 1 eli keskimääräistä huomattavasti matalampi. He käyttivät fyysiseen aktiivi-

suuteen aikaa 203 minuuttia viikon aikana, kun suositus on 150 minuuttia (2½ tuntia) viikossa. Haastateltavien verenpaine oli keskimäärin 136/87 mmHg ja heidän veren kokonaiskolesteroliarvokseen mitattiin 5,1 mmol/l, pitkäaikaissokeriarvoksi 5.9 % ja energian saanniksi keskimäärin 1910 kcal vuorokaudessa. Vuoden kuluttua alkumittauksesta BMI oli pysynyt samana, mutta vyötärön ympärys oli kaventunut 100 cm:iin. UKK-kävelytestin tulos oli hieman parempi, mutta kuntoluokka pysyi samana. Fyysisen aktiivisuuden määrä oli lisääntynyt 17 minuuttia viikossa. Verenpainearvot 135/83 mmHg osoittivat lähes samaa samoin kuin kokonaiskolesteroli, joka oli keskimäärin 5.2 mmol/l. Myös pitkäaikaissokeriarvo 5.7 % ja energian saanti 1800 kcal osoittivat lievää laskua.

Ryhmiä kohdalla BMI oli intervention alussa 30,4 kg/m<sup>2</sup> ja vyötärön ympärys 105 cm. UKK-kävelytesti osoitti alussa kuntoluokkaa 1. Fyysiseen aktiivisuuteen ryhmäläiset käyttivät aikaa 803 minuuttia viikossa. Verenpainearvot ryhmähaastatteluun osallistuneilla olivat keskimäärin 154/97 mmHg. Heidän veren kokonaiskolesteroliarvoksi mitattiin 5,5 mmol/l ja pitkäaikaissokeriarvo oli 5,6 %. Energiaa he saivat 1780 kcal vuorokaudessa. Loppumittauksessa vuoden kuluttua BMI oli pysynyt lähes samana 30,2 kg/m<sup>2</sup>, mutta vyötärön ympärys oli hoikentunut 1 cm:n. Kävelytestin osoittama kestävyyskuntoluokka oli pysynyt samana. Verenpaineessa oli osoitettavissa selkeää laskua, sillä se oli keskiarvoltaan 139/91 mmHg. Veren kokonaiskolesteroliarvo 5,2 mmol/l oli hieman laskenut, mutta pitkäaikaissokeri nousi 6.3 %. Energiaa ryhmäläiset saivat 1680 kcal vuorokaudessa.

Kontrolliryhmän kohdalla BMI oli alkumittauksessa 31,6 kg/m<sup>2</sup> ja loppumittauksessa 31,4 kg/m<sup>2</sup>. Vyötärön ympärys oli pienentynyt alkumittauksen 103 cm:stä loppumittauksen 100 cm:iin. UKK-kävelytestin tuloksissa kuntoluokka ei muuttanut. Fyysiseen aktiivisuuteen käytetyt minuutit viikon aikana lisääntyivät 1 tunti 15 minuuttia. Verenpaineen keskiarvo kontrolliryhmäläisillä oli alkumittauksessa 135/87 mmHg, kun se loppumittauksessa osoittautui olevan 129/84 mmHg. Veren kokonaiskolesteroliarvo ja pitkäaikaissokeriarvo olivat pysyneet mittausten välillä samana. Syksyllä 2010 mitattu energian saanti vuorokaudessa oli 2030 kcal. Syksyllä 2011 se oli lähes sama eli 2050 kcal. Alla havainnollistetaan kuntomittaustilannetta.



**Kuvio 9.** Kuntomittaus

#### 4.1.5 Johtopäätökset

Suomalaisen aikuisväestön sepelvaltimotautikuolleisuus on vähentynyt noin 80 % (Helakorpi, Laitalainen & Uutela 2010), mutta diabetesriski, erityisesti osittain geneettisestä perimästämme johtuva tyypin 2 diabeteksen yleistymisen väestösämme, on vakava kansanterveydellinen ongelma. Väestön jatkuvalla lihomisella on osuutensa myös diabeteksen yleistymiseen. (Etu-Seppälä ym. 2004.) Kun tiedetään, että geneettiset tekijät ja elämäntavat vaikuttavat kroonisten kansantautien syntyyn, voidaan tulevaisuudessa mahdollisesti laatia jokaisen omaan geneettiseen profiiliin sopivat painonhallintaohjelmat (Silventoinen & Kaprio 2010). Toistaiseksi keskeisinä toimenpiteinä nähdään terveyttä edistävät ravitsemus- ja liikuntatottumussuosituksia, tehostettu elintapaohjaus sekä monialainen yhteistyö ennaltaehkäisyn toteuttamiseksi. (Etu-Seppälä ym. 2004.)

Ennaltaehkäisevä elintapaohjaus aloitetaan useimmiten vasta siinä vaiheessa, kun jokin riskitekijöistä on jo koholla. Lisäksi käytetyn ohjausmenetelmän vaikutuksia on harvoin arvioitu. (Patja ym. 2009.) Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään motivoivan haastattelun vaikutuksia sekä yksilön että ryhmän ohjauksessa. Tutkimuksemme yksilöohjattavista 76 % osallistui loppumittauksiin, mutta ryhmäohjaukseen tai kontrolliryhmään kuuluneista vain 50 % molemmista. Motivoiva haastattelu elintapaohjauksessa edellyttää harjaantumista kuulemiseen ja kuuntelemiseen. Se edellyttää vuorovaikutuksen keinojen hallintaa, jota tulisikin ammatillisessa peruskoulutuksessa korostaa. Opiskelijat osoittivat oppineensa

motivoivan haastattelun menetelmän ja harjaantuivat siinä koulutuksen ja uusintahaastattelun kuluessa. Heillä kuitenkin osoittautui olevan vahvoja perinteisen valistuksen käyttäytymistapoja, jotka saattoivat estää tutkittavan sitoutumisen muutokseen. Opiskelijat käyttivät asiantuntijavaltaa osoittamalla mielestään oikeita ja vääriä keinoja haastateltavien elintapojen muuttamiseksi. Opiskelijat tekivät jopa päätöksiä haastateltavien puolesta. Sivulan (2010) mukaan suomalaisessa itsepalveluyhteiskunnassa yksilön vahvuudella ja riippumattomuudella on suuri merkitys. Jos ei ole mahdollisuuksia päätöksenteon opetteluun tai valmiuksia siihen, joku toinen tekee päätökset puolesta. Näin tapahtuu jokapäiväisissä pienissä asioissa yhtä hyvin kuin koko elämää koskevissa ratkaisuissa. (Sivula 2010.)

Ryhmäohjauksessa vahvojen mielipiteiden esittäjät saivat äänensä kuuluviin, ja opiskelijoiden ohjaustaidot eivät aina riittäneet motivoivan haastattelun menetelmän toteuttamiseen. Opiskelijat eivät aina osanneet johtaa ryhmäkeskusteluakaan, vaan keskustelivat eri näkökulmista kahdenkeskisesti osallistujien kanssa. Ryhmät muodostuivat eri puolilla Etelä-Pohjanmaata asuvista miehistä ja naisista, eikä heillä ollut vuoden kuluessa mahdollisuutta toimia ryhmänä. Näistä syistä ryhmädynamiikan vaikutusta ei ole osoitettavissa.

Yksi Suomen terveystalouden tavoitteista on terveytensä kannalta riittävästi liikkuvien määrän kasvattaminen ja liikunnasta syrjäytyneiden määrän vähentäminen sekä terveyttä edistävien liikuntatottumusten yleistyminen (Terveystalouden edistämisen hallituksen politiikkaohjelma 2007). Tutkimuksemme mukaan yksilöohjattavien fyysinen aktiivisuus lisääntyi hieman ja vyötärön ympärysmittaus pieneni muutaman sentin intervention aikana; paino ei silti pudonnut. Voidaan ajatella, että fyysisen aktiivisuuden lisääminen vähensi keskivartalolihavuutta. Yksilöohjattavien verenpaine oli jo lähtötilanteessa lähes ihanteellinen, joten muutosta parempaan ei voinut tapahtua. Verensokeriarvon aleneminen 0,2 % osoittaa ravinnon laadun muutosta ja fyysisen aktiivisuuden lisäämistä, sillä energian saannin muutos ei poikennut ryhmäohjattavien muutoksesta.

Ryhmässä onnistuttiin alentamaan verenpainetta, vaikkakin diastolinen paine jäi suosituksia korkeammaksi. Paino putosi ryhmällä vain hieman, energian saanti väheni 100 kcal, mutta heidän pitkäaikaissokeriarvonsa kohosi 0,7 %. Kontrolliryhmän verenpaine aleni hieman, mutta se oli lähtötasoltaan jo lähes normaali, joten muutosta parempaan ei voinut tapahtua. Kontrolliryhmään osallistuneet lisäsivät fyysisen aktiivisuuden määrää muita enemmän. Paino ja energian saanti pysyivät lähes ennallaan, mutta liikunnan vaikutus näkyi vyötärön ympärysmittauksen pienemisenä.

Motivoivan haastattelun avulla yksilöohjaus tuotti terveelliseen suuntaan muuttaneet elintavat. Yksilöohjattavat osoittivat myös sitoutuneisuutta pitkäkestoiseen

elintapamuutoksen ohjaukseen. Tässä tutkimuksessa opiskelijat toimivat ryhmien asiantuntijaohjaajina ja heille osoitautui vaikeaksi ohjata ryhmiä moniammatillisesti. Motivoiva haastattelu ryhmäohjausmenetelmänä ei näyttäisi vaikuttavan elintapojen muutokseen terveellisemmiksi, sillä vain verenpaineessa oli osoitettavissa positiivinen muutos. Ryhmäohjaukseen osallistuneissa oli useita ruumiillista työtä tekeviä, mikä selittää suuren fyysisen aktiivisuuden minuuttimäärän alkutilanteessa. Loppumittauksessa liikuntapäiväkirjoja ei ollut täytetty. Sekä fyysistä aktiivisuutta että energian saantia mitattiin päiväkirjoilla, joiden täyttö oli ohjeistettu henkilökohtaisesti. Ryhmäohjauksen ja kontrolliryhmän tutkittavista puolet jätti myös saapumatta uudelleen mittauksiin. Kontrolliryhmän tulokset osoittavat, että pelkästään mittaamisella ja niistä saaduilla henkilökohtaisilla tuloksilla voidaan vaikuttaa ihmisten fyysiseen aktiivisuuteen, mutta ei energian saantiin.

## 4.2 Miten tieto henkilökohtaisesta riskistä motivoi elämäntapamuutokseen?

Sanja Laitila, Anu Hopia

### 4.2.1 Johdanto

Sydän- ja verisuonisairauksien ennaltaehkäisyyn on pyritty väestötasolla mm. kampanjoimalla ravitsemussuosituksen ja liikuntasuosituksen puolesta. Yleiset suositukset on tarkoitettu valtaväestölle, eivätkä ne palvele sellaisenaan yhtä hyvin jokaista yksilöä. Vain harva noudattaa suositusten mukaista ruokavaliota (Marshall, Walizer & Vernalis 2009). Terveiden yksilöiden käyttäytymiseen vaikuttaminen voi olla haastavaa, jos siihen pyritään vain yleisten suositusten avulla. Yleiset suositukset eivät välttämättä motivoi vielä terveitä ihmisiä sydän- ja verisuonisairauksien ennaltaehkäisyyn (Smith, Orleans & Jenkins 2004). Ongelma on osoittautunut haasteelliseksi, ja uusia toimintamalleja tarvitaan terveyden edistämiseksi niin väestö- kuin yksilötasollakin.

Nutrigenetiikka on nuori ja lupaava tutkimusala, ja uusi tutkimustieto saattaa tarjota ongelmaan apua. Perimä voi jonkin geenin osalta altistaa yksilön tietyille sairauksille. Tällaisen perinnöllisen tiedon ja sairastumisalttiuden kertominen saattaa motivoida yksilöitä muuttamaan terveyskäyttäytymistä (Lovegrove & Gitau 2008). Yksi syy tähän on se, että geenitiedon ajatellaan vaikuttavan emootioihin ja haluun ehkäistä terveysuhkaa (Rimbach & Minihane 2009; Claassen ym. 2010). Vaikka geenien ja nutrigenetiikan tutkiminen on yleistynyt viime vuosikymmenien aikana nopeasti, ei ole vielä paljon tutkimuksia siitä, motivoiko gee-

nitiedon saaminen elintapojen muutokseen. Myös emootioiden hyväksikäyttäminen geeneihin ja perimään liittyvässä viestinnässä on vielä vähän tutkittu alue.

Tässä TERVAS-tutkimuksen osakokonaisuudessa tutkitaan henkilökohtaisen riskin, eli sydän- ja verisuonitautiriskiin liittyvän APOE-geenin geenitiedon, vaikutusta käyttäytymisen muutoksen motivoivana tekijänä. Tutkimus tarttuu terveyden edistämisen menetelmien kehittämisen kannalta tärkeään teemaan: siinä katsotaan, voidaanko lisääntyvää nutrigenetiikkaa tutkimustietoa hyödyntää elintapasairauksien ennaltaehkäisemisessä. Tutkimuksessa etsitään tehokasta tapaa vaikuttaa maailman yleisimpään kuolinsyyn aiheuttajaan uudella tavalla, antamalla yksilöille sydän- ja verisuonisairauksien riskiin vaikuttava APOE-geenitieto. Vastaavaa tutkimusta APOE-geenitiedon saamisesta ja sen motivoivasta vaikutuksesta sydän- ja verisuonisairauksien primaaripreventioon ei ole aiemmin tehty. Yhteiskunnallinen merkitys korostuu siinä, että sydän- ja verisuonisairauksien hoito aiheuttaa yhteiskunnalle huomattavia kustannuksia, paljon suurempia, kuin niiden ennaltaehkäisy vaatii (WHO 2005). Tämän vuoksi on tärkeää saada selville, voidaanko APOE- tai muun geenitiedon avulla muuttaa yksilöiden käyttäytymistä. Jos geenitiedon anto ei vaikuta elintapoihin, ei sen määrittäminen edesauta yksilön terveyttä. Tällöin geenitiedon kertomisella voi olla myönteisten muutosten sijaan enemmän kielteisiä vaikutuksia, kuten sen aiheuttama hämmennyksen ja pelon tunteminen.

Tutkimus toteutettiin suhteellisen suppeana interventiona, johon osallistui 117 tervettä aikuista eri puolilta Etelä-Pohjanmaata. Koska elintapoihin vaikuttamista geenitiedon avulla on tutkittu vasta vähän, on tämä tutkimus suppeanakin tärkeä ja antaa viitteitä siitä, voidaanko geenitiedon kertomisen olettaa olevan yhteydessä ruokavalion muutoksiin ja siitä, ovatko mahdolliset muutokset myönteisiä vai kielteisiä. Tulokset ovat osa Laitilan (2012) Helsingin yliopiston ravitsemustieteen pro gradu -tutkielmaa.

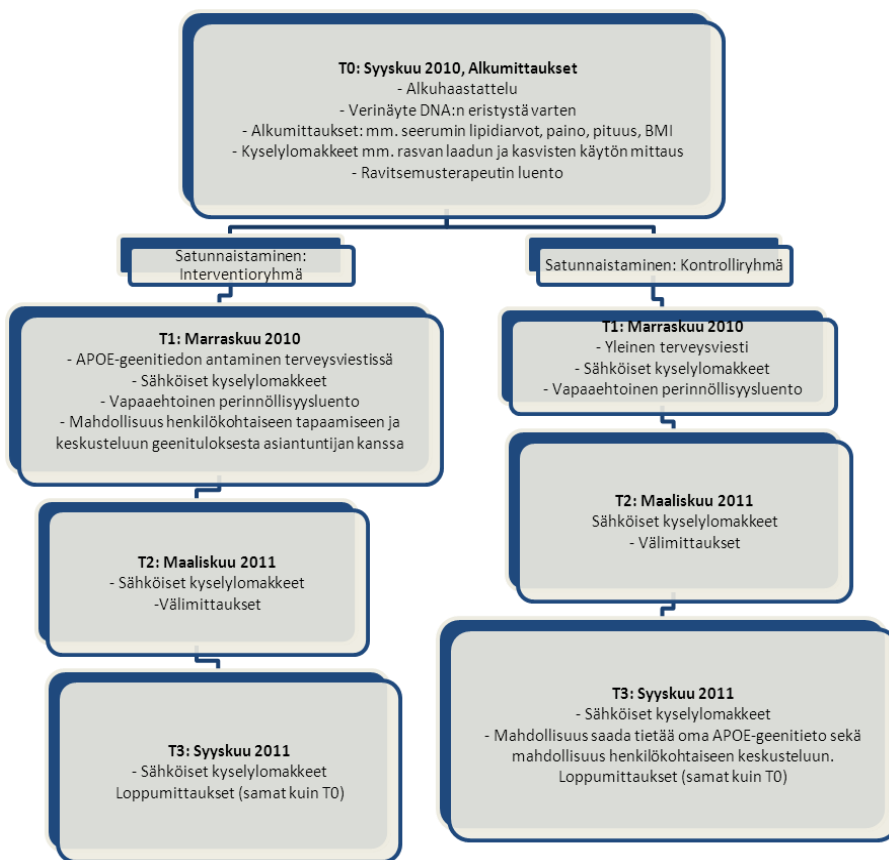
#### 4.2.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, motivoiko APOE-geenin  $\epsilon$ -alleelin genotyyppitieto liittyen alttiuteen sydän- ja verisuonisairauksille niiden ennaltaehkäisyyn eli tekemään muutoksia ruokavalioon ja liikunnan harrastamiseen. Ruokavalion muutoksia seurattiin mittaamalla tutkittavien elintarvikkeiden käyttöä niiden sisältämän rasvan laadun näkökulmasta sekä kasvisten, hedelmien ja marjojen kulutusta. Käyttäytymismuutosten lisäksi tutkittiin myös, lisääkö APOE-geenitieto pelon ja ahdistuksen kokemista ja ovatko nämä psykologiset muutokset yhteydessä elintapamuutoksiin. Tätä osiota ei kuitenkaan käsitellä tässä raportissa ja sen tulokset on raportoitu muualla (Laitila 2012).

### 4.2.3 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen toteutus on esitetty kuviossa 10. Tarkka kuvaus tutkimuksen etenemisestä, valintakriteereistä ja suoritetuista analyyseistä löytyy Laitilan (2012) pro gradu -tutkielmasta.

Vuoden kestävään tutkimukseen osallistui yhteensä 117 aikuista, joilta analysoitiin APOE-geenityyppi MTT:n nutrigenomiikan laboratoriossa Jokioisilla (prof. Raija Tahvonen). Ryhmä satunnaistettiin interventioryhmään, jolle APOE-geenitieto annettiin tutkimuksen alkuvaiheessa sekä kontrolliryhmään, joka muilta osin kävi läpi saman tutkimuskokonaisuuden, mutta joka sai APOE-geenitietonsa halutessaan vasta tutkimuksen loputtua.



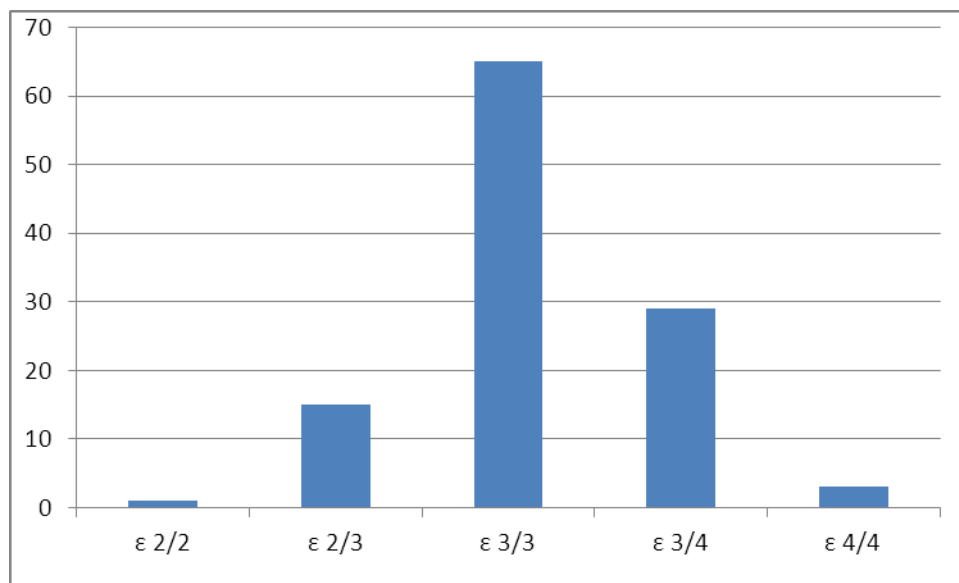
**Kuvio 10.** Interventiotutkimuksen koasetelma ja eteneminen



#### 4.2.4 Tulokset

##### *APOE-genotyypijakauma*

Genotyypeistä yleisin oli  $\epsilon$  3/3 ja toiseksi yleisin  $\epsilon$  3/4 (kuvio 11). Genotyyppiä  $\epsilon$  2/4 ei esiintynyt tässä aineistossa lainkaan. Aineiston genotyypijakauma muistuttaa Schiele ym. (2000) raportoimaa genotyypijakaumaa Itä- ja Etelä-Suomessa.



**Kuvio 11.** APOE-geenin genotyypijakauma koko aineistossa

Interventoryhmässä riskigeenin kantajia ( $\epsilon$  3/4 ja 4/4) oli yhteensä 18 eli lähes 33 % tutkittavista, kun taas verrokkiryhmässä kantajia oli 14 eli noin 24 % tutkittavista. Riskigeenin kantajien osuuksissa ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää eroa interventio- ja verrokkiryhmän välillä (p-arvo 0,317, t-testi).

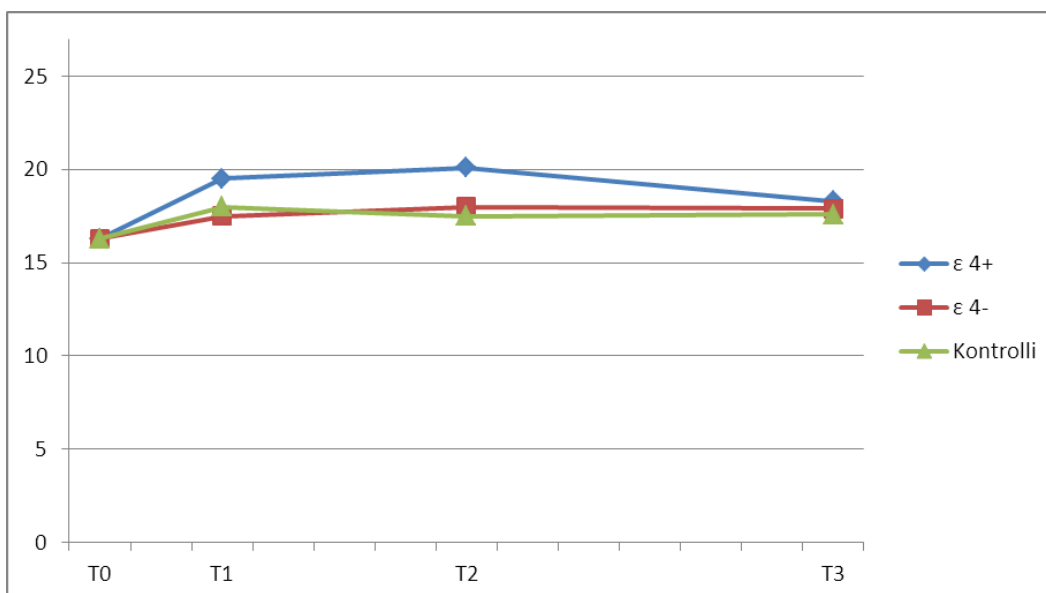
Käyttäytymisessä, fysiologisissa ja psykologisissa mittareissa tapahtuvien muutosten tarkastelua varten APOE-genotyypit yhdistettiin kahteen eri luokkaan: riskigeenin kantajiin ( $\epsilon$  4+) ja ei-kantajiin ( $\epsilon$  4-). Ryhmien koot vaihtelivat siten, että riskigeenin kantajaryhmä oli pienin (18 tutkittavaa) ja verrokkiryhmä suurin (58 tutkittavaa). Tutkittavien keski-ikä ja naisten osuudet eri ryhmissä eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi.

##### *Ruokavalion rasvan laadun muutokset*

Ruokavalion rasvan laatua tarkasteltiin Sydänliiton rasvatestin pistemäärien kautta. Riskigeenin kantajilla rasvatestin pisteet olivat ryhmistä pienimmät tutkimuksen alussa ja viimeisellä mittauskerralla. Tämä tarkoittaa sitä, että riskigeenin

kantajien ruokavalion rasvan laatu oli keskimäärin muita ryhmiä tyydyttyneempi. Välimittauksissa riskigeenin kantajilla rasvatestin pistemäärä oli ryhmistä suurin, ja ruokavalion rasvan laatu oli keskimäärin täten pehmein. Jokaisessa ryhmässä rasvatestin pistemäärä suureni ensimmäisestä mittauspisteestä viimeiseen mittauspisteeseen verrattuna, joten kaikki ryhmät raportoivat pehmentäneensä ruokavalion rasvan laatua.

Kuviossa 12 rasvatestistä saadut pisteet on vakioitu iän ja sukupuolen lisäksi ensimmäisellä mittauspisteellä, jolloin sen arvo saatiin samaksi jokaiselle tutkittavalle ryhmälle ja selkeämmin näkymään rasvan laadussa tapahtuvat muutokset. Kuvio 12 osoittaa, että kaikilla ryhmillä tapahtui lähes samansuuruinen muutos ruokavalion rasvan laadussa koko tutkimuksen aikana, ja että interventioryhmässä riskigeenin kantajilla muutos aikapisteissä T1 ja T2 oli muita ryhmiä suurempi.



**Kuvio 12.** Rasvatestin ensimmäisen mittausvaiheen mukaan vakioidut pisteet tutkimuksen aikana eri ryhmillä

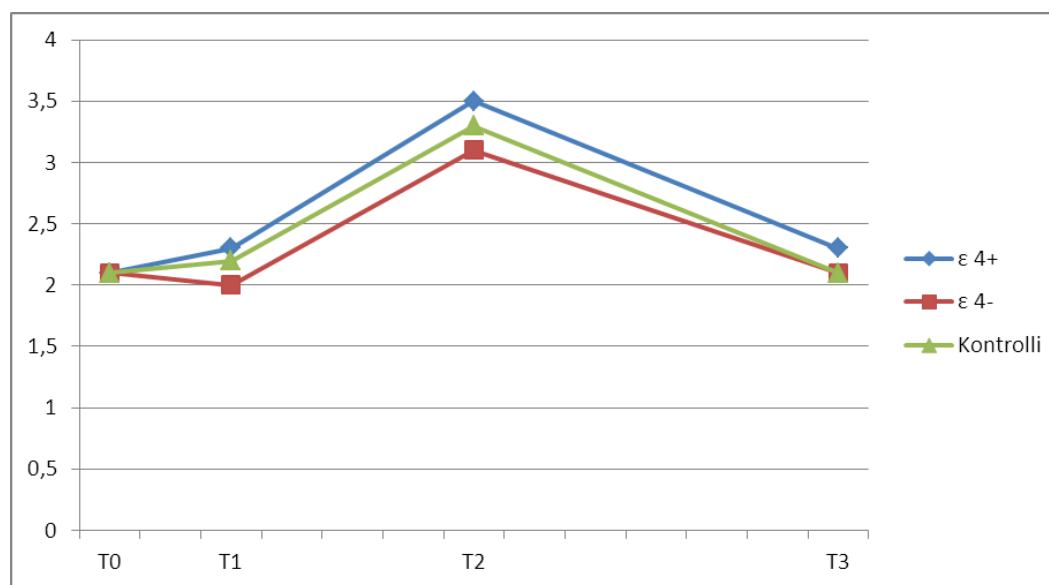
Rasvatestin kehittäjät ovat jakaneet pistemäärät luokkiin sen mukaan, millaiselta ruokavalion rasvan laatu pääosin näyttää. Luokittelun mukaan jokainen ryhmä aloitti luokasta ”Ruokavaliassa suurin osa rasvasta on tyydyttynyttä ja vain pieni osa tyydyttymätöntä”. Parantaessaan rasvatestin pistemääriä intervention molemmat ryhmät nousivat toisella mittauskerralla ja verrokkiryhmä viimeisellä mittauskerralla ryhmään ”Ruokavalion rasvasta melko suuri osa on tyydyttymätöntä rasvaa”.

Rasvatestin pistemäärien muutoksissa ( $\Delta$ ) eri mittauspisteiden välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero ensimmäisen ja toisen mittauskerran ( $\Delta$  T0-T1) välillä ( $p <$

0.05). Lähes merkitsevä ero oli myös T2- ja T3-mittaushetkien muutosten suuruuksissa ( $p < 0.1$ ). Tilastollisesti merkitsevä ero  $\Delta T0-T1$  -välillä aiheutui siitä, että riskigeenin kantajien ja verrokkiryhmän rasvan laatu erosi merkitsevästi ( $p < 0.05$ ). Riskigeenin kantajien ja ei-kantajien muutokset eivät eronneet tilastollisesti toisistaan, kuten ei myöskään ei-kantajien ja verrokkiryhmän muutokset.

#### *Kasvisten, hedelmien ja marjojen käytössä tapahtuvat muutokset*

Kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttöä määritettiin yhteisellä kysymyksellä. Kuvio 13 esittää iän, sukupuolen ja ensimmäisen mittauspisteen arvolla vakioituiden ryhmien päivittäistä kasvis-, hedelmä- ja marja-annosten kulutusta kuvaavat keskiarvot. Muutokset kasvisten kulutuksessa olivat lähes samanlaisia jokaisessa ryhmässä. T2 mittaushetkellä kaikki ryhmät raportoivat käyttävänsä eniten kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivässä. Ensimmäisen puolen vuoden aikana jokainen ryhmä on lisännyt kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttöönsä noin 2:sta 3–3,5:en annokseen päivässä. Kansallisten suositusten mukaan päivittäinen kasvisten, hedelmien ja marjojen kulutus tulisi olla vähintään 5 annosta/pv.



**Kuvio 13.** Ensimmäisen mittausvaiheen mukaan vakioituiden päivittäiset kasvis-, hedelmä- ja marja-annokset tutkimuksen aikana eri ryhmässä

Kasvisten, hedelmien ja marjojen kulutuksesta muodostettiin muuttuja, joka jakoi tutkittavat kahteen eri ryhmään: niihin, jotka raportoivat käyttävänsä vähintään kolme annosta kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivässä ja niihin, jotka käyttivät näitä enintään kaksi kertaa päivässä. Analyysien mukaan kasviksia, hedelmiä ja marjoja vähintään kolme annosta käyttävien osuudet eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi eri ryhmien välillä tutkimuksen alussa (T0). T1-mittaushetkellä ero

oli lähes merkitsevä ( $p < 0.1$ ) ja T2-mittaushetkellä merkitsevä ( $p < 0.05$ ). Parivertailutesti osoitti lähes merkitsevän eron riskigeenin kantajien ja verrokkiryhmän välillä kasvisten, hedelmien ja marjojen kulutusosuuksissa ( $p < 0.1$ ).

lällä ja sukupuolella vakioitaessa merkitsevät p-arvot katosivat, mutta lähes merkitsevä ero T2-mittaushetkellä säilyi ( $p < 0.1$ ). Parivertailu osoitti, että riskigeenin kantajien ja verrokkiryhmän vähintään kolme annosta kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivässä käyttäneiden osuuksissa oli tilastollisesti merkitsevä ero ( $p < 0.05$ ).

#### 4.2.5 *Johtopäätökset*

Intervention aiheuttamaa terveyskäyttäytymisen muutosta tarkasteltiin ruokavalion rasvan laadun sekä kasvisten, hedelmien ja marjojen kulutuksen osalta. Eroja terveyskäyttäytymisen muuttumisessa genotyyppitiedon kuulleiden ja verrokkiryhmän välillä havaittiin erityisesti riskigeenin kantajien ja ei-kantajien välillä.

Tässä tutkimuksessa riskigeenin kantajilla nähtiin lähes jokaisen ruokavaliomuutujan kohdalla myönteisin muutos heti tutkimuksen alussa tai ensimmäisen puolen vuoden aikana. Ryhmä ei kuitenkaan ylläpitänyt parantunutta ruokavaliota, vaan jälkimmäisen puolen vuoden aikana syödyn ruoan laatu palasi lähes alkuperäiselle tasolle. Riskigeenin ei-kantajilla ja verrokeilla muutokset eivät olleet yhtä selkeitä. Heillä ruokavalio pääosin parani koko tutkimuksen ajan kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttöä lukuun ottamatta, mutta muutokset tutkimuksen alussa olivat pienempiä kuin kantajilla.

APOE-geenitiedon kertominen motivoi tässä tutkimuksessa parantamaan terveyskäyttäytymistä, sillä riskigeenin kantajat tekivät tilastollisesti merkitsevästi poikkeavia parannuksia ruokavalionsa verrattuna verrokkiryhmään. Muutokset olivat kuitenkin suuruudeltaan vähäisiä ja muutosvaikutus hävisi tai väheni intervention loppuvaiheessa. Tämä viittaa siihen, että riskigeenitiedon kuulemisella voisi olla motivoiva vaikutus ruokavalion laadun parantamiseen. Tuloksen varmentamiseksi tarvittaisiin kuitenkin uusi tutkimus ja suurempi otoskoko. Tässä tutkimuksessa jokaisella ryhmällä tapahtui pieniä, suotuisia muutoksia ruokavaliossa, mikä viittaa siihen, että tutkittaviin vaikutti enemmän elintapainterventioon osallistuminen kuin itse genotyyppitiedon kuuleminen. Samanlaisia viitteitä on saatu muistakin tutkimuksista (Marteau ym. 2010).

## 4.3 Kuluttajien terveystietoutteen, -asenteisiin ja -käyttäytymiseen vaikuttaminen viestinnän avulla

Harri Luomala, Hannu Karhu

### 4.3.1 Tutkimuksen tausta ja analysoitavat kysymykset

Kuluttajat voivat olla motivoituneita pysymään terveinä eri syistä: esimerkiksi sen suoman 1) energisyyden (aktiivinen elämä), 2) henkisen ja 3) fyysisen hyvinvoinnin (terveenä pysyminen, sairauksien välttäminen), 4) itsehallinnan (menestyminen, päteminen, vaikutusvalta) tunteen, 5) hyvän ulkonäön tai 6) muista välittämisen kyvyn vuoksi (Geeroms, Verbeke & Van Kenhove 2008). Tästä seuraa mahdollisuus tunnistaa kuluttajaryhmiä niiden terveystietojen erilaisen painottamisen perusteella. Tätä logiikkaa noudattaen tunnistettiin TERVAS-hankkeen ensimmäisessä vaiheessa kerätyn aineiston perusteella seuraavat eteläpohjalaiskuluttajaryhmät: Aktiiviset tasapainoiset, Mukavuudenhaluiset yksilölliset, Terveystietoiset, Statustietoiset menestyshakuiset ja Turvallisuushakuiset perhekeskeiset (ks. 3. pääluku). Tehokkaan terveystietoutteen suunnittelun yksi kulmakivi on eri kohderyhmien tarpeiden ja kokemusten kartoittaminen (Wilson 2007). Syvällisen kohderyhmäymmärryksen rooli räätälöidyn terveystietoutteen onnistumisessa näyttää siis kiistattomalta.

Esimerkiksi Geeroms, Verbeke & Van Kenhove (2008) pyrkivät tutkimuksessaan lisäämään kuluttajien kasvien ja hedelmien käyttöä räätälöityjen viestien avulla. Kohderyhmät tunnistettiin yllä mainittujen terveyteen liittyvien motiiviorientaatioiden avulla. Viestien sisällöllisiä ratkaisuja ohjasi eri terveystietojen ydinmerkitykset. Tulosten mukaan viestit otettiin parhaiten vastaan silloin, kun niiden keskeinen sisältö sopi yhteen kohderyhmälle tärkeän terveystietojen kanssa.

Terveystietoutteen tuloksellisuutta arvioidaan tavallisesti syntyneen käyttäytymismuutoksen perusteella (Snyder 2007). Kuitenkin tarve ymmärtää siihen myötävaikuttaneiden muiden tekijöiden, kuten ravitsemustietämysten kasvun, yksilön uskomusten, asenteiden ja sosiaalisessa kanssakäymisessä tapahtuneiden muutosten roolia tunnustetaan yhä laajemmin (Fitzgibbon ym. 2007). Toisin sanoen intervention tavoitteeksi voidaan asettaa myös kohderyhmään kuuluvien tietämysten kasvattaminen tai asenteisiin vaikuttaminen, koska ne ovat loogisessa yhteydessä heidän käyttäytymisen muutokseen. Itse asiassa pysyvän käyttäytymismuutoksen takana on usein syvällisen ja systemaattisen tiedon prosessoinnin aiheuttama asenteiden uudelleen muotoutuminen (Wilson 2007).

Vaasan yliopisto oli vastuussa yhdestä TERVAS-hankkeen aikana toteutetusta terveysterventiosta. Tämän interventiotutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet on kuvattu seikkaperäisesti Karhun ja Luomalan (2012) tutkimusraportissa. Edeltävään keskusteluun pohjautuen tässä kirjoituksessa keskitytään vastaamaan seuraavaan kolmeen tutkimuskysymykseen. 1) Millaisia kuluttajaryhmiä voidaan muodostaa terveyden tavoittelun perimmäisissä syissä havaitun erilaisuuden perusteella ja miten ryhmät eroavat toisistaan tiettyjen demografisten, psykologisten ja käyttäytymyksellisten piirteiden suhteen? 2) Miten nämä kuluttajaryhmät kokevat eri tavalla räätälöidyt terveysuhkaviestit? 3) Muuttuvatko näiden tai muulla tavalla muodostettujen kuluttajaryhmien ruoka-asenteet räätälöidyille terveysuhkaviesteille altistumisen seurauksena?

#### *4.3.2 Interventiomenetelmä, tutkimusasetelma ja otos*

Toteutettu interventio perustui siihen osallistuvien altistamiseen erilaisille terveydellisille uhkaviesteille muutoksen aikaan saamiseksi. Toisin sanoen verrattuna kahteen edellä esitettyyn interventioon kyseessä oli alhaisen intensiteetin väliintulo, jolla pyrittiin vaikuttamaan terveyteen kytkeytyvien tekijöiden tiedostamisen tasoon, ruokaan liittyviin maku- ja terveellisyysasenteisiin ja ravitsemuskäyttämiseen. Tämän interventiotutkimuksen menetelmälliset ratkaisut ovat kerrottu yksityiskohtaisesti Karhun & Luomalan (2012) julkaisussa. Tässä niistä kerrotaan vain sen verran, että esitettyjen tulosten ymmärtäminen mahdollistuu.

Interventiossa käytettyjen viestien (3 kpl) sisällöt ammennettiin suojelumotivaatio-, terveystermotivaatio- ja itse-ennusteteorioista. Ensimmäinen viesti pyrittiin kohdentamaan niille kuluttajille, joille terveenä pysyminen on tärkeää minäkeskeisistä syistä (menestymisen, vaikutusvallan, arvostuksen ja pätevyyden saavuttaminen). Toinen viesti taas kohdennettiin puhuttelemaan niitä kuluttajia, joille terveyden tavoittelun mielekkyys kumpuaa muukeskeisistä motiiveista (perheestä huolehtiminen, muiden auttaminen, harmoniset ihmissuhteet). Kolmatta viestiä ei kohdennettu erityisesti millekään ryhmälle – se vastasi luonteeltaan ja sisällöltään yleistä terveydenhuollon tiedotusta. Kaikki viestit (ks. kuvio 14) olivat luonteeltaan suojelumotivaatioteorian hengen mukaisesti uhkaavia tuoden esiin sydän- ja verisuonitautien vaarallisuutta, mutta toisaalta myös keinoja välttää se. Viestit ja tutkimuksessa käytetyt kyselylomakkeet saivat lopullisen muotonsa useiden kehityskierrosten ja esitestien jälkeen. Kunkin viestin vastaanotti toisistaan erillinen kuluttajaryhmä eli interventioon osallistujat altistuivat vain yhdelle viestille tutkimuksen aikana.



**Kuvio 14.** Intervention yksilöllinen, sosiaalinen ja yleinen terveysuhkaviesti

Interventio toteutettiin kolmivaiheisena Internet-kyselynä viikkojen 16–25 välisenä aikana 2011. Vaiheet seurasivat toisiaan noin kolmen viikon välein. Ensimmäisessä vaiheessa kerättiin informaatiota vastemuuttujien (ruokavalion sisältämä tyydyttyneen rasvan määrä, ravitsemustietämys, ruoka-asenteet) lähtötasoista ja osallistujien demografisista ja psykologisista ominaisuuksista kuten eri terveysmotiivien arvostamisesta. Edellä mainittujen tietojen saamisen jälkeen yllä kuvatut terveysuhkaviestit esitettiin kaikissa vastaajaryhmissä ensimmäisen kerran ja niiden kokeminen mitattiin.

Toisessa vaiheessa interventioon osallistujat altistettiin uudelleen sille viestille, jonka he olivat vastaanottaneet jo aiemmin. Toistolla pyrittiin lisäämään viestin vaikuttavuutta. Toisessa vaiheessa esitettiin myös kysymyksiä koskien eri elintarvikkeiden maku- ja terveellisyysmielikuvia. Näihin kysymyksiin liittyviä tutkimustuloksia käydään läpi seuraavassa pääluvussa. Kolmannessa vaiheessa interventioon osallistuvilta kerättiin toistamiseen vastemuuttujiin kytkeytyvä informaatio. Vastemuuttujissa ensimmäisen ja kolmannen vaiheen välillä syntyneitä eroja pidettiin viitteinä intervention vaikutuksista.

Intervention osallistujat värvättiin erään markkinatutkimusorganisaation kulutus-tutkimuspaneeliin kuuluvien joukosta. Kukin viesti ja kyselylomake lähetettiin alun perin kolmelle 2500 henkilön kuluttajaryhmälle. Kustakin ryhmästä saatiin ensimmäisen vaiheen jälkeen vastauksia takaisin n. 700, toisen vaiheen jälkeen n. 450 ja viimeisen vaiheen jälkeen hieman alle 400. Lopullinen kokonaisvastaamisprosentti on n. 15, jota voidaan pitää kohtuullisena laajan ja tavallista vaativamman kolmivaiheisen vapaaehtoisuuteen perustuvan kyselyn kohdalla.

Millaisia henkilöitä otti osaa interventioon? Seuraava kuvaus perustuu 1. vaiheeseen saatuihin vastauksiin (n=2102). Naisia oli kaikissa eri viestin vastaanottaneiden ryhmissä n. 55 %. Vastaajien keski-ikä oli ryhmästä riippumatta n. 43 vuotta, ja he asuivat pääasiassa pääkaupungin (44 %), Tampereen (29 %) tai Jyväskylän (19 %) seuduilla. Ylemmän ja alemman korkeakoulututkinnon omaavat ja ammattillisen ja opistotason koulutuksen saaneet olivat kaikki hyvin edustettuina. Am-

matillisesti selvästi suurin osa vastaajista kuului toimistotyöntekijöiden luokkaan. Noin joka neljännellä oli yhden hengen kotitalous – suurin osa siis eli useamman henkilön perheessä (perheen koon keskiarvo 2.67). Vaikka tutkittavien värvääminen tehtiin kaupallisen markkinatutkimusorganisaation kuluttajapaneelisti, niin tutkimuksen otos edustaa yllättävänkin hyvin (lukuun ottamatta keskimääräistä korkeampaa koulutustasoa, toimistotyöntekijöiden suurempaa suhteellista osuutta ja alaikäryhmien naispainotteisuutta) Suomen kokonaisväestöä.

#### 4.3.3 *Tulokset: terveystietoisuuden tunnistaminen*

Koska interventiossa käytetyt viestit saivat keskeisen sisältönsä eri terveystietoisuuden merkityksestä, niin kohderyhmien määrittelyssä pääosaan nousi niiden tunnistaminen Geeromsin, Verbeken ja Van Kenhoven (2008) mittariston avulla. Silti intervention vaikutuksia tutkittiin myös sukupuolen ja ruoka-asenteiden perusteella muodostetuissa kuluttajaryhmissä (ks. Karhu & Luomala 2012), vaikka näitä tuloksia vain sivutaan tässä kirjoituksessa. Kaikki muodostetut ryhmittelyt perustuvat aineiston tarkistamisen jälkeiseen havaintojen määrään (n=1995).

Terveystietoisuuden tunnistaminen tapahtui käyttämällä Geeromsin, Verbeken ja Van Kenhoven (2008) kuutta tämän luvun johdannon alussa mainittua terveystietoisuudensuuntautuvuutta klusterianalyysin taustafaktoreina. Erilaisten kokeilujen, vertailujen ja pohdintojen jälkeen päädyttiin viiden kuluttajaryhmän ratkaisuun. Nämä viisi kuluttajaryhmää nimettiin seuraavasti: Terveystietoiset liikkujat, Rennot nautiskelijat, Ihmisläheiset rationalistit, Perhekeskeiset hoivaajat ja Itsekeskeiset menestyjät. Tämä ryhmittelyn muodostamisen peruslogiikka on pitkälti sama kuin 3. pääluvussa raportoidun, mutta koska ne ponnistavat eri empiirisistä aineistoista, niin niiden tunnistamien kuluttajaryhmien profiileissa voidaan samankaltaisuuden lisäksi havaita myös eroavaisuuksia.

*Terveystietoiset liikkujat (16 %).* He haluavat pysyä terveenä, koska se antaa energiaa aktiiviseen ja urheilulliseen elämään eli heidän terveystietoisuutta leimaa minäkeskeisyys. He ovat naisemmistöinen, korkeimmin koulutettu ja muihin terveystietoisuuden ryhmiin verrattuna heissä on yhtäältä paljon yksin asuvia työssä käyviä, mutta toisaalta myös eniten työttömiä ja vähiten eläkeläisiä. Terveystietoisilla liikkujilla on ryhmistä alhaisin painoindeksi, korkein ravitsemustietämys, he käyvät säännöllisesti ruokakaupassa, valmistavat aktiivisimmin ruokansa itse ja ovat eniten pyrkineet vähentämään tyydyttyneen rasvan määrää, jonka vaarallisuuteen he suuressa määrin uskovat, ruokavaliossaan. Muihin ryhmiin verrattuna, Terveystietoisilla liikkujilla on korkein yleisin terveystietoisuus ja kohtuullisen myönteiset kevyt- ja luomutuoteasenteet. Edellisestä huolimatta he suhtautuvat



positiivisesti myös ruoan käyttöön palkintona, mikä saattaa kertoa siitä, että kontrolloitu herkuttelu nähdään oikeutettuna palkintona itsestä huolehtimisesta.

*Rennot nautiskelijat* (31 %). He eivät profiloitu selkeästi minkään terveystietoviulottuvuuden suhteen, mutta terveenä pysymisessä heitä motivoi leimallisesti sen mukanaan tuoma emotionaalinen hyvinvointi ja sosiaalinen aktiivisuus, mutta myös sen mahdollistama menestyminen, päteminen ja vaikutusvalta. Näin tämän suhteellisesti tarkastellen miesvoittoisan ryhmän terveystietovaatiossa on nähtävissä sekä minä- että muukeskeisiä piirteitä. Heissä on toiseksi eniten yksin asuvia, eläkeläisiä ja opiskelijoita, ja ehkä siksi myös suhteellisesti tarkastellen vähän työssä käyviä. Terveystietoisten liikkujien lailla Rennot nautiskelijat ovat säännöllisiä kaupassa kävijöitä ja aktiivisia kotikokkaajia, mutta he eroavat ensin mainitusta ryhmästä korkeamman painoindeksinsä ja matalamman ravitsemustietämyksensä suhteen. Muihin ryhmiin verrattuna he ovat passiivisemmin pyrkineet vähentämään rasvan määrää ruokavaliossaan tai laihduttamaan, vaikka heidän asenteet kevytruokaa kohtaan ovat aika myönteiset. He ovat kriittisiä luomuruoan ja ehkä yllättäen myös ruoalla herkuttelemista ja palkitsemista kohtaan. Myönteisten kevyttuote- ja kielteisen ruokanautintoasenteiden yhdistelmä viittaa siihen, että Rennot nautiskelijat ovat henkisesti valmiita elintapamuutokseen, mutta se ei vielä näy konkreettisessa käyttäytymisessä.

*Ihmisläheiset rationalistit* (20 %). Heille terveys merkitsee ensi sijassa kokonaisvaltaista (siis sekä henkistä että fyysistä) hyvinvointia, mikä sallii heille laadukkaan sosiaalisen elämän, jota leimaa palkitsevaksi koettu vuorovaikutus ystävä- ja tuttavapiirin kanssa. Toisin sanoen heidän terveystietovaationsa perusvire on enemmän muu- kuin minäkeskeinen. Miesten ja naisten suhteellinen osuus Ihmisläheisissä rationalisteissa on kaikkien ryhmien välisessä tarkastelussa keskitasoa. Heissä on eniten parisuhteessa eläviä, suuren perheen omaavia ja vähiten työttömiä. Ihmisläheisillä rationalisteilla koulutustaso on terveystietoviryhmistä matalimpia ja he sijoittuvat toiseksi työssäkäyvien suhteellista osuutta tarkasteltaessa. Heidän painoindeksinsä on aika korkea ja ravitsemustietämys matala, vaikka he ovat pyrkineet laihduttamaan ja vähentämään rasvan määrää ruokavaliossaan. Heidän intonsa laittaa ruokaa kotona ja käydä ruokaostoksilla on keskivertotasoa. Ruoka-asenteiltaan Ihmisläheiset rationalistit muistuttavat Rentoja nautiskelijoita (kriittisyys kevyttuotteita ja ruoan palkitsemiskäyttöä kohtaan). Vaikka he uskovat Terveystietoisten liikkujien kanssa eniten tyydyttyneen rasvan vaarallisuuteen, niin silti nämä kaksi ryhmää eroavat toisistaan huomattavasti useiden eri terveystietoindikaattoreiden suhteen. Tämä saattaa selittyä sillä, että Ihmisläheiset rationalistit ovat yrityksistä huolimatta epäonnistuneet ruokavalionsa tervehdyttämisessä.

*Perhekeskeiset hoivaajat (8 %).* Heidä motivoi terveydessä erityisesti sen suoma kyky muista huolehtimiseen, kun taas itsehallinnan ja ulkoisen olemuksen terveystmotiivit eivät ole niin tärkeitä. Ihmisläheisten rationalistien lailla heidän terveystmotivaationsa on luonteeltaan muukeskeistä – kohdentuen kuitenkin ystävä- ja tuttavapiirin sijasta oman perhe-elämän vakauden ja turvallisuuden vaalimiseen. Tämä varttunein ja naisvaltainen ryhmä pitää sisällään heikoiten koulutettuja ja työllistyneitä; opiskelijoita heissä on vähiten ja eläkeläisiä eniten. Perherakenteeltaan Perhekeskeiset hoivaajat vertautuvat Terveystietoisiin liikkujiin. Heidän perhekeskeisyytensä ei konkretisoidu kotiruoan valmistamisen muodossa, he käyvät myös terveystmotiiviryhmistä harvimmin ruokaostoksilla ja korkeimmasta painoindeksistä huolimatta heidän ravitsemustietämyksensä on toiseksi korkein. He suhtautuvat positiivisesti luomutuotteisiin ja herkutteluun; laihduttamista onkin tässä ryhmässä yritetty vähiten. Toisaalta kevyttuotteisiin ja ruoalla palkitsemiseen he suhtautuvat kaikista ryhmistä kriittisimmin. Ainakin ensin mainittuun voi liittyä se, että Perhekeskeiset hoivaajat uskovat kaikista vähiten tyydyttyneen rasvan vaarallisuuteen. Siksi he ehkä näkevät lisäaineita sisältävät kevyttuotteet negatiivisessa ja ”puhtaat ja aidot” luomutuotteet myönteisessä valossa.

*Itsekeskeiset menestyjät (25 %).* Nimensä mukaisesti heidän syynsä tavoitella terveyttä ovat minäkeskeisiä, kuten itsehallinta (menestyminen, päteminen ja vaikutusvalta), ulkoinen olemus (kauneus, tyylikkyys) ja energisyys. Terveystietoisien liikkujien ohella tässä ryhmässä on suurin piirtein yhtä paljon miehiä ja naisia, joiden painoindeksi on aineiston alhaisimpia, vaikka heidän ravitsemustietämyksensä on heikompaa. Itsekeskeiset menestyjät kuuluvat ryhmistä nuorimpiin, pieniperheisiin ja vähiten kotona ruokaa laittaviin. Heidän koulutustasonsa on toiseksi korkein, mutta työllisyysastetta laskee suuri opiskelijoiden ja eläkeläisten suhteellinen osuus. He käyvät ruokakaupassa säännöllisesti ja ovat aktiivisesti yrittäneet laihduttaa ja vähentää tyydytynyttä rasvaa ruokavaliostaan. Tämä sopii hyvin sen kanssa yhteen, että heissä on paljon tyydyttyneen rasvan vaarallisuuden uskovia. Ruoka-asenteiltaan Itsekeskeiset menestyjät ovat Perhekeskeisten hoivaajien peilikuva: he hyväksyvät kevytruoan ja palkitsemissyömisen, mutta ovat tuomitsevampia luomuruokaa ja herkuttelunhimolle antautumista kohtaan.

#### 4.3.4 Tulokset: terveysuhkaviestien kokeminen eri terveystmotiiviryhmissä

Edellä tunnistetuista kuluttajaryhmistä Terveystietoisien liikkujien ja Itsekeskeisten menestyjien terveystmotivaatiota voidaan luonnehtia minäkeskeiseksi ja Ihmisläheisten rationalistien ja Perhekeskeisten hoivaajien muukeskeiseksi. Tästä syystä kahden ensin mainitun ryhmän pitäisi reagoida positiivisemmin yksilölliseen terveysuhkaviestiin kuin sosiaaliseen, kun taas kahden jälkimmäisen ryhmän

tapauksessa asian pitäisi olla päinvastoin. Jos nämä taustaoletukset todentuvat, niin silloin on saatu empiiristä tukea terveystietien räätälöimisen mielekkyydestä ja tehokkuudesta.

Tässä interventiotutkimuksessa viestiin reagoimista mitattiin seuraavilla muuttujilla: 1) psykologisen epämukavuuden tunne, 2) asenne viestiä kohtaan, 3) esitetyn uhan (sydän- ja verisuonitaudit) koettu vakavuus, 4) esitetyn uhan henkilökohtainen relevanssi, 5) viestin synnyttämät pelkoreaktiot, 6) ehdotetun elintapamuutoksen (tyydyttyneen rasvan vähentäminen ruokavaliossa) koettu tehokkuus, 7) oma koettu kyvykkyys toteuttaa elintapamuutos, 8) elintapamuutoksen toteuttamisen koetut kustannukset ja 9) elintapamuutosaikonus. Kaikkia näitä mittareita on vakiintuneesti käytetty suojelumotivaatio-, terveystietotivaatio- ja itseennusteteorioiden operationalisoimisessa. Ne ovat siis luotettavaksi todettuja.

Muutamia terveystietinnän räätälöintiä puoltavia tutkimustuloksia ( $p < 0.1$ ) löydettiin. Ensiksi, minäkeskeiset terveystietotiviryhmät (Terveystietoiset liikkujat ja Itsekeskeiset menestyjät) suhtautuivat yksilölliseen terveystietokaviestiin positiivisemmin kuin muukeskeiset terveystietotiviryhmät (Ihmisläheiset rationalistit ja Perhekeskeiset hoivaajat). He myös kokivat sen pelottavammaksi, se sai heidät uskomaan enemmän ruokavalion muuttamisen helppouteen (vähäiset koetut muutostulokset) ja tehokkuuteen sydän- ja verisuonitautien ehkäisemisessä ja se synnytti heissä voimakkaamman käyttäytymisen muuttamisaikonus kuin muukeskeisissä terveystietotiviryhmissä. Toiseksi, sosiaalinen terveystietokaviesti sai Ihmisläheiset rationalistit kokemaan sydän- ja verisuonitautien uhan vakavampana ja henkilökohtaisen alttiutensa siihen sairastumiselle suurempana kuin Itsekeskeiset menestyjät.

Nämä tulokset viittaavat siis siihen, että kuluttajalle tärkeiden terveyden tavoittelun syiden erilaisuuden huomioiminen terveystietinnän suunnittelussa voi vaikuttaa sen tuloksellisuuteen. Kuitenkaan kaikki saadut tulokset eivät aukottomasti asettuneet loogiseen linjaan edellisten kanssa – esimerkiksi joskus minäkeskeiselle terveystietotiviryhmälle ennako-oletusten mukaan sopiva viesti aiheuttikin parhaan reaktion muukeskeisessä terveystietotiviryhmässä. Ylipäätään räätälöidyn terveystietinnän parempi puhuttelevuus ei sinänsä ole takuu siitä, että se pystyy räätälöimätöntä terveystietintää tehokkaammin muuttamaan kuluttajien terveystietoutta, -asenteita tai käyttäytymistä myönteiseen suuntaan. Tähän kysymyksen analysoimiseen kuluttajien ruoka-asenteiden osalta keskitytään seuraavaksi.

#### 4.3.5 *Tulokset: ruoka-asennemuutokset terveystiiviryhmissä*

Kuten luvussa 4.3.2. tuotiin esiin, niin terveysuhkaviestien kykyä saada aikaan muutoksia tarkasteltiin vertailemalla keskeisten vastemuuttajien arvoja toisiinsa intervention alku- ja loppupisteessä. Tässä kirjoituksessa keskitytään muutoksiin kahdessa ruoka-asennemuuttajassa eli kevyttuotekiinnostuksessa ja herkuttelun himon hyväksymisessä. Ensimmäinen kuvastaa suhtautumista ruoan terveyteen ja jälkimmäinen sen makuun (Roininen ym. 2001).

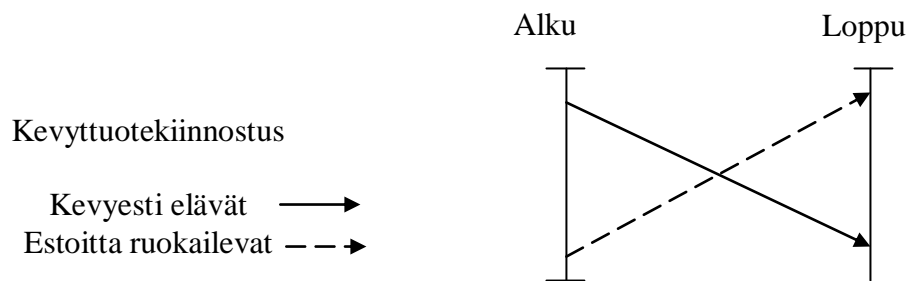
Tulokset antavat vain vähän systemaattista tukea räätälöityjen viestien tehokkuudelle. Johdonmukaisia todisteita esimerkiksi siitä, että minäkeskeisten terveystiiviryhmien ruoka-asenteet olisivat muuttuneet enemmän yksilölliselle kuin sosiaaliselle terveysuhkaviestille altistumisen seurauksena, ei löydy. Kuitenkin luovuttaessa yksittäisten terveysuhkaviestien tehokkuuden etsimisestä ja kiinnitetäänkin huomio kaikkien viestien yhteisvaikutukseen, niin terveystiiviryhmien välisiä eroja intervention reagoimisessa voidaan havaita tietyissä ruoka-asenteissa eli em. kevyttuotekiinnostuksessa ja herkuttelun himon hyväksymisessä.

Kevyttuotekiinnostuksessa oli ryhmien välillä lukuisia eroja (6 kpl) intervention alkuvaiheessa – loppuvaiheessa näitä eroja voitiin tunnistaa enää vain kaksi. Tämä erojen tasoittuminen johtuu erityisesti pienempää kevyttuotekiinnostusta osoittaneiden terveystiiviryhmien asenteiden parantumisesta, eikä esimerkiksi siitä, että suurempaa kiinnostusta alkuvaiheessa osoittaneiden ryhmien asenteet olisivat heikentyneet. Herkuttelun himon hyväksymisen kohdalla ryhmien välisten erojen kehitystrendi oli päinvastainen. Kun intervention alkuvaiheessa eroja löytyi kaksi, niin loppuvaiheessa niitä oli jo viisi. Tämä kehitys voi kertoa intervention toimivuudesta. Toisin sanoen, interventio näyttää aiheuttaneen toisissa terveystiiviryhmissä suuremman ”terveysherätyksen” kuin toisissa. Näissä ”heränneissä” ryhmissä asenteet herkuttelun himon hyväksymistä kohtaan ovat kiristyneet enemmän. Siksi ryhmien välisiä eroja on intervention loppuvaiheessa useampia kuin alkuvaiheessa.

Vaikka terveysviestien räätälöimisen tuloksellisuutta tukevaa empiiristä todistusaineistoa ei juuri voitu raportoida, niin viitteitä löytyi kuitenkin siitä, että kaikki viestit eivät toimi yhtä hyvin kaikkien kuluttajaryhmien kohdalla. Nimittäin, interventioviestien vaikutusta kevyttuotekiinnostukseen ja herkuttelun himon hyväksymiseen tutkittiin myös Kevyesti elävien vs. Estoitta ruokailevien ja Nautiskelijoiden vs. Pidättyväisten kohderyhmissä. Näitä kohderyhmiä ei määritelyheidän terveystiiviryhmien, vaan ruoka-asenteiden perusteella. Kevyesti elävät koostuivat siitä vastaajien neljänneksestä, joiden suhtautuminen kevytruokaan oli kaikkein suopeinta. Vastaavasti Estoitta ruokailevat muodostuivat siitä neljännek-

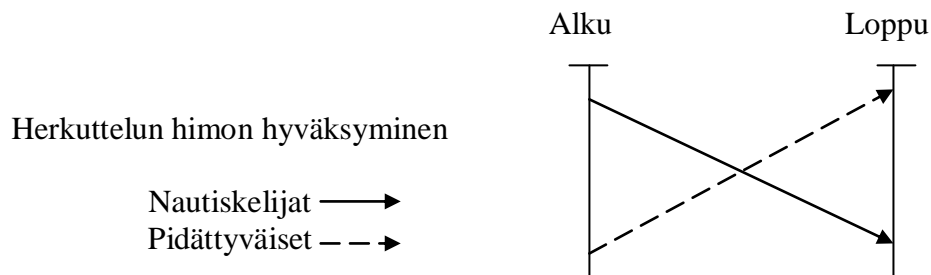
sestä, jolla oli kaikista kriittisin suhtautuminen kevytruokaan. Jos tutkittava kuului siihen neljännekseen, joka asennoitui hyväksyvästi herkuttelun himoa kohtaa, tuli hän nimetyksi Nautiskelijaksi. Pidättyväiseksi päätettiin kutsua niitä kuluttajia, joiden asenne makean himon hyväksymistä kohtaan oli kriittisimmän neljänneksen joukossa.

Kuvioista 15 ja 16 selviää olennaiset muutokset kevyttuotekiinnostuksessa ja herkuttelun himon hyväksymisessä näissä kohderyhmissä intervention etenemisen funktiona. Terveysuhkaviestin yksilöllisyydestä, sosiaalisuudesta tai yleisyydestä riippumatta voidaan havaita se, että interventio on onnistunut havahduttamaan vähemmän terveystietoisia kuluttajaryhmiä (Estoitta ruokailevat ja Nautiskelijat), sillä heidän kiinnostuksensa kevyttuotteita kohtaan on noussut saman aikaan, kun he ovat kiristäneet näkemystään makean himon hyväksyttävyydestä.



**Kuvio 15.** Intervention aiheuttamat muutokset Kevyesti elävien ja Estoitta ruokailevien kevyttuotekiinnostuksessa

Huolestuttavaa on kuitenkin se, että interventio näyttää vaikuttaneen negatiivisesti niihin kuluttajaryhmiin, joiden terveystietoisuus oli jo lähtökohtaisesti korkealla tasolla. Nimittäin, Kevyesti elävien kiinnostus esim. vähärasvaisia tai -kalorisia ruokatuotteita kohtaan on laskenut intervention päätökseen tultaessa. Vastaavasti Pidättyväiset ovat intervention kulun myötä tulleet liberaalimmiksi herkuttelun himon hyväksyttävyyden suhteen.



**Kuvio 16.** Intervention aiheuttamat muutokset Nautiskelijoiden ja Pidättyväisten herkuttelun himon hyväksymisessä

Jälkimmäisen ilmiön kohdalla kyse saattaa olla torjunta- ja hylkimisreaktiosta, joka johtuu viestien synnyttämästä suuren terveysuhkan kokemisesta tilanteesta, jossa niille altistuneet kuluttajaryhmät tietävät paljon sydän- ja verisuonitaudista ja ehkä jopa jo toimivat sen ehkäisemiseksi. Tällöin toivottomuuden, ahdistuksen ja lamaantumisen tuntemukset pyrkivät esiin (Witte, Mayer & Martell 2001). Näin ajateltuna kiinnostuksen lopahtaminen kevyttuotteita kohtaan ja herkuttelun himolle myöten antaminen saisi loogisen selityksensä.

#### *4.3.6 Johtopäätökset*

Tässä luvussa esitellyt tutkimustulokset kirvoittavat seuraavat kolme johtopäätöstä. Ensiksi, näyttää ilmeiseltä, että terveyden edistämistyö voi hyötyä entistä syvemmälle menevien kohderyhmien muodostamistapojen käyttöön otosta. Perinteisempien sukupuoleen, ikään ja koulutustasoon perustuvien kohderyhmien määrittelyn rinnalle tai jopa tilalle kuluttajatutkimus voi tarjota mielekkäitä työkaluja. Esimerkkinä näistä toimii tässä tutkimuksessa sovelletut kuluttajien terveystiivi- ja ruoka-asennepohjaiset ryhmittelylogiikat. Varsinkin ensin mainittu lähestyminen tuotti rikkaan ymmärryksen terveyttä eri syistä tavoittelevista kuluttajaryhmistä, niiden taustaominaisuuksista ja terveyteen liittyvistä ajattelu- ja käytäytymismalleista. Joskus näin saatava kohderyhmäymmärrys voi olla myös yllättävää ja yleisten mielikuvien vastaista – kuten Terveystietoisten liikkujien myönteellinen suhtautuminen ruoalla palkitsemiseen. Siksi esimerkiksi vuorovaikutteisten interventioiden toteuttajat (vrt. motivoiva ohjaus) voivat onnistua paremmin toimissaan, jos heillä on käytettävissä tieto asiakkaan ruoka-asenteista ja tavasta mieltää terveellinen elämä. Joka tapauksessa kirkkaasta kohderyhmien määrittelystä ja niiden syvällisestä tuntemisesta on hyötyä sekä markkinoijille että terveystietäjille.

Toiseksi, terveystieteen räätälöinnin toimivuudesta kertyi ristiriitaisia todisteita. Käytännössä ainoat suorat viitteet tästä saatiin terveystiiviryhmien viestien kokemista käsittelevistä tuloksista. Epäsuoraa tukea räätälöinnin mielekkyydelle antoi ristiin menevät asennemuutokset Kevyesti elävien vs. Estoitta ruokailevien ja Nautiskelijoiden vs. Pidättyväisten välisissä vertailuissa. Kaikki viestit eivät siis toimi yhtä hyvin kaikissa kohderyhmissä, joten väärä viesti väärälle kohderyhmälle voi aiheuttaa jopa negatiivisen reaktion. Terveystiiviryhmien asennemuutoksiin liittyvät tutkimustulokset taas eivät juuri lainkaan ilmennä räätälöinnin tehokkuutta. Eli tutkimuksen valossa yhtäältä näyttää olevan tärkeää tiedostaa se, mitä viestitään kullekin kohderyhmälle, mutta toisaalta myös sillä, että ylipäätään viestitään voi olla merkitystä. Tulosten ristiriitaisuus lienee usean selittävän tekijän summa. Ainakin voidaan kysyä sitä, että olivatko viestit lopulta

liian samankaltaisia (sisällöllisten ja tyyllisten ratkaisujen suuremman erilaisuuden vaade) ja tulivatko ne kunnolla huomatuiksi ja prosessoiduiksi (altistamismäärän nostaminen ja viestin vastaanottotilanteen parempi kontrollointi)? Näihin kysymyksiin vastaaminen auttaa räätälöinnin tuottamaa lisäarvoa arvioitaessa.

Kolmanneksi, ehkä kuitenkin tärkein johtopäätös on se, että myös alhaisen intensiteetin interventioilla voidaan saada aikaan positiivisia muutoksia kuluttajien terveyteen liittyvissä ajattelumalleissa, mikä käsillä olevassa tutkimuksessa näkyi kohonneena ravitsemustietämyksenä ja kevyttuoteasenteen parantumisena ja ruokanautintoon suhtautumisen kiristymisenä. Nämä henkisen tason muutokset voivat ”valmistella” kuluttajaa oman konkreettisen terveystyöskäytymisensä uudelleen suuntaamiseen. Tämä todennäköisesti nostaa tällaisessa tilanteessa toteutetun interaktiivisemmän intervention onnistumismahdollisuutta. Toisin sanoen joskus eri interventiomenetelmien yhdistäminen voi tuottaa optimaalisimman tuloksen. Tässä kuvatusen kaltaisen intervention ydinetu on siinä, että se voidaan toteuttaa useissa suurissa kohderyhmissä yhtä aikaa; silti sen kustannukset jäävät alhaisiksi verrattuna moniin muihin interventioiden suorittamistapoihin. Siksi tällaisten matalaintensiteettisten ”massainterventioiden” panos-vaikuttavuussuhde voikin olla erittäin kilpailukykyinen.

## 5 RUOKAKULUTTAJAN MAUN JA TERVEELLISYYDEN KOKEMINEN

Harri Luomala, Petteri Puska, Hannu Karhu

### 5.1 Tutkimuksen tausta ja analysoitavat kysymykset

Suurin osa olemassa olevasta ruokatutkimuksesta viittaa siihen, että kuluttajat eivät luontaisesti koe terveellisuuden ja hyvän maun voivan yhdistyä yhdessä ja samassa elintarvikkeessa. Pikaruoka on kuvaava esimerkki elintarvikkeesta, joihin kuluttajat tyypillisesti yhdistävät positiivisia maku- ja negatiivisia terveystasosiaatioita (Dunn ym. 2008). Ruoan valintakriteerien suhteellista tärkeyttä analysoineet tutkimukset ovat paljastaneet sen, että yleensä hyvä maku arvotetaan terveellisyyttä korkeammalla (ks. Eertmans ym. 2006; Honkanen & Frewer 2009). Kuitenkin joissakin maissa, kuten Malesiassa, terveellisyys on kaikista tärkein ruoan valintakriteeri maun ollessa vasta 6. sijalla (Prescott ym. 2002). Raghunathan, Walker-Naylor & Hoyer (2006) ovat osoittaneet, että kun kuluttajat altistetaan epäterveelliseen ruokaan liittyvällä vihjeellä, niin he uskovat sen maistuvan paremmalta kuin silloin, kun he ovat saaneet muuten samanlaisesta elintarvikkeesta sen terveellisyyteen liittyvän vihjeen. Nämä vaikutukset realisoituvat tiedostamattomalla tasolla.

On kuitenkin olemassa viitteitä siitä, että terveellisuuden ja nautinnon (vrt. ruoan maku) ei tarvitse sulkea toisiaan pois. Esimerkiksi terveellisuuden merkitysanalyysissään Luomala, Paasovaara & Lehtola (2006) toivat esiin, että monet kuluttajat uskovat siihen, että ihminen ei voi pysyä terveenä ilman ajoittaista ja oikeutetuksi koettua nautintoa. Myös Geeroms, Verbeke & Van Kenhove (2008) tutkiesaan terveystoimivia tunnistivat ”emotionaalisen hyvinvoinnin” motiiviorientaation.

Usein kuluttajat arvioivat elintarvikkeiden terveellisyyttä ja makua heuristisesti ja vaikutelmapohjaisesti. Toisin sanoen tämä arviointi perustuu vain harvoin ruoka- tuotteiden objektiiviseen ravintosisältöön – tuotenimi, brandi, tuoteluokka ja jopa pakkauksen muotokieli ovat tavallisesti vaikutusvaltaisempia tekijöitä (Oakes & Slotterback 2001; Orquin 2011). Esimerkiksi positiivisen terveystuotteen omaavat tuotteet (esim. hedelmät ja kasvikset) mielletään terveellisemmiksi kuin negatiivisen terveystuotteen omaavat tuotteet (esim. suklaa, jäätelö) silloinkin, kun niiden tosiasialliset energiasisällöt ovat identtiset (Oakes 2005).



Luonnollisesti myös kuluttajaan itseensä liittyvät tekijät, kuten sukupuoli ja ikä, voivat vaikuttaa hänen elintarvikkeisiin kytkemiin maku- ja terveellisyysmielikuviin (Lone ym. 2009). Myös psykologisemmat tekijät, kuten dieetillä oleminen, jo aiemmin mainitut terveystoiviorientaatiot ja ruoka-asetteet voivat muovata kuluttajien ruoan maku- ja terveellisyysassosiaatioita. Esimerkiksi dieetillä olevien kuluttajien on havaittu olevan tarkempia arvioimaan ruokien kalorimääriä kuin niiden kuluttajien, jotka ei ilmoita olevansa dieetillä (Carels, Konrad & Harper 2007). Lisäksi terveellisyttä ruoassa arvostavien kuluttajien on todettu pitävän vähemmän rasvaa sisältävän margariinin makua miellyttävämpänä kuin terveellisyttä vähemmän arvostavat kuluttajat (Kähkönen & Tuorila 1999).

Tällä TERVAS-hankkeen osiolla oli lukuisia tavoitteita, jotka on kattavasti kuvattu Puskan (2012) ja Karhun ym. (2011) tutkimusraporteissa. Kuitenkin tässä kirjoituksessa keskitytään ainoastaan seuraavien tutkimuskysymysten ratkaisemiseen. 1) Voidaanko elintarvikkeen brandilla, tuotenimellä ja pakkausratkaisuilla vaikuttaa kuluttajien mielissä syntyviin maku- ja terveellisyysmielikuviin? 2) Voivatko ravitsemuksellisesti ja markkinoinnillisesti erilaiset ruokatuotteet ja -brandit omata laadullisesti erilaiset imagot terveellisuuden suhteen? 3) Missä määrin ja miten ruokatuotteiden ja -brandien maku- ja terveellisyysmielikuvat eroavat toisistaan eri tavalla muodostetuissa kuluttajaryhmissä?

## 5.2 Menetelmät, aineistot ja otokset

Tässä pääluvussa raportoitavat löydökset ja johtopäätökset perustuvat kahteen empiiriseen aineistoon. Näiden molempien empiiristen tutkimusten metodologisia valintoja koskevat yksityiskohtaiset tiedot löytyvät Puskan (2012) ja Karhun ym. (2011) julkaisuista. Alla käydään kuitenkin läpi toteutettujen tutkimusten menetelmälliset perusratkaisut lyhyesti.

Ensimmäinen aineisto koostuu luvussa 4.3. kuvatun terveystoiviorientaatiotutkimuksen toisessa vaiheessa kerättyyn dataan. Tämä empiirinen materiaali kerättiin siis sähköisen lomaketutkimuksen avulla Foodwest Oy:n kuluttajapaneelista. Lopulliseen analyysiin voitiin hyväksyä 1081 panelistin vastaukset. Otosta voidaan luonnehtia seuraavasti. Noin 56 % vastanneista oli naisia, 18–34 vuotta täyttäneitä oli otoksessa n. 26 %, 35–54 vuoden ikäisiä vastaavasti n. 51 % ja hieman iäkkäämpiä (55+) oli mukana n. 24 %. Suurin osa tutkittavista oli saanut ylimmän tason (45.7 %) tai keskiasteen (49.0 %) koulutuksen. Tarkasteltaessa otosta suhteessa Suomen kokonaisväestöön voidaan todeta, että siihen kuuluu enemmän naisia, keski-ikäisiä, korkeammin koulutettuja ja perheellisiä kuin suomalaisiin keskimäärin. Näin tähän tutkimukseen osallistuneet eivät täysin edusta suomalaista

väestöä. Tämä on markkinatutkimusorganisaatioiden tarjoamien kuluttajapaneelien tavallinen rajoite.

Kyselylomake koostui kolmesta osasta. Ensimmäisessä osassa (viidellä eri sivulla) esiteltiin vastaajalle neljä erilaista ruokatuotetta, jotka piti asettaa paremmuusjärjestykseen niiden koetun maukkauden ja terveellisuuden perusteella. Mukaan pyrittiin ottamaan saman tuoteluokan elintarvikkeita yhtäältä niiden sisältämän kovan rasvan määrän ja toisaalta brandien vertailukelpoisuuden perusteella. Taulukosta 2 löytyy kyselyssä esitettyjen elintarvikkeiden nimet ja tuotekuvat.

**Taulukko 2.** Kyselyssä esitettyjen elintarvikkeiden nimet ja tuotekuvat

1) Valo 24h paahdettu & rouhittu pellava, Pellavainen pellavansiemen-rouhe, <i>Kymppi Kuitu piirakkataikina</i> , Myllyn Paras piirakkataikina	
2) Atria Broilerin fileet kasviksilla, Kariniemen Kananpojan kermainen parsapaistos, <i>Atria Jauhelihapizza</i> , Saarioinen Jauhelihapizza	
3) <i>Ilmajoen osuusmeijerin Talouspiimä</i> , Maitokolmion Kevytpiimä, Ilmajoen osuusmeijerin kirnuvoi, <i>Maitokolmion perinteinen meijerivoi</i>	
4) Kauhajoen Laatu-leipurien Ruisrouhevuokaleipä, Aito Pälkäneen maalaisruislimppu, <i>Kauhajoen Laatu-leipurien voilla leivottu kahvipitko</i> , Vaasan Isoäidin voilla leivottu pitko	
5) Suvi perunasose, Oolannin pakasteperunamuusi, <i>Suvi Tuore porkkanasose</i> , Pirkka luomu porkkanasose	

Lomakkeen toisessa osassa vastaajia pyydettiin arviomaan sitä, missä määrin he kokevat tiettyjen elintarvikkeiden (merkitty kursivilla taulukkoon 2) kuluttamisen sopivan yhteen Geeromsin, Verbeken & Van Kenhoven (2008) tunnistamien eri terveystieteiden kanssa. Kolmannessa osassa esitettiin kysymyksiä yllä esiteltyjen tuotteiden tuttuudesta ja ostoajankomuksista, koska ensin mainitulla voi olla suurikin vaikutus kuluttajan elintarvikkeeseen liittämiin maku- ja terveel-

lisyysmielikuviiin. Aineisto analysoitiin käyttäen tavanomaisia määrällisiä tilastotieteellisiä menetelmiä.

Toinen tässä pääluvussa hyödynnettävä empiirinen aineisto on luonteeltaan laadullinen. Tämä materiaali kerättiin neljän ryhmäkeskustelun avulla. Keskustelijat värvättiin 2. pääluvussa esitellyn laajan lomaketutkimuksen vastaajajoukosta seuraavan logiikan mukaisesti. Heidän vastauksensa jo aiemmin esiteltyyn terveyden motiiviorientaatio-mittariin analysoitiin ja joukosta tunnistettiin yhtäältä sellaisia henkilöitä, jotka eivät olleet kovin motivoituneita terveyteen liittyvistä seikoista ja toisaalta sellaisia henkilöitä, jotka olivat voimakkaan motivoituneita niistä. Edellisiä kutsutaan tässä Neutraaleiksi ja jälkimmäisiä Merkitysten tekijöiksi. Kaksi Neutraaleista (n=9) ja Merkitysten tekijöistä (n=9) koostuvaa ryhmää (ryhmäkoot vaihtelivat kolmesta kuuteen) osallistui kahden tutkijan voimin järjestettyihin keskusteluihin. Neutraalit ja Merkitysten tekijät erosivat toisistaan joidenkin demografisten tekijöiden osalta. Jälkimmäinen kuluttajaryhmä oli naisvoittoisempi ja keski-ikänsä hieman korkeampi kuin edellinen ryhmä. Heidän perheisiinsä kuului yleensä myös vähemmän henkilöitä kuin Neutraalien perheisiin.

Ryhmäkeskustelu koostui neljästä vaiheesta. Seuraavaksi esitellään kuitenkin vain ensimmäinen vaihe, sillä ainoastaan siihen liittyviä tuloksia käydään läpi tässä kirjoituksessa. Kaiken keskustelun lähtökohtana tässä vaiheessa oli ns. tuoteluokittelutehtävä. Keskusteluun osallistujia pyydettiin sijoittamaan annetut 15 elintarviketta nelikenttään sen mukaan, miten niissä heidän mielestään yhdistyvät terveellisyys tai epäterveellisyys ja hyvä tai paha maku. Keskustelijat ohjeistettiin täyttämään nelikenttää (ks. kuvio 17) omiin kokemuksiinsa nojaten tai tuotteesta saadun mielikuvan mukaan. Kaikille keskustelijoille annettiin paperi, jossa nelikenttä koostuen lokeroista ”hyvää ja terveellistä”, ”hyvää ja epäterveellistä”, ”paha ja terveellistä” ja ”paha ja epäterveellistä” oli valmiiksi painettuna. Varsinainen keskustelu käynnistyi sen toteamisella, että kuinka kukin osallistuja on eri tuotteet eri luokkiin sijoittanut. Tuotteiden sijoittamisen taustalla olevien syiden käsittely muodosti tärkeimmän jatkokeskustelun teeman.

Taulukosta 3 voidaan nähdä ryhmäkeskustelun tässä vaiheessa käytetyt tuotteet. Kahdeksan tuotetta oli hankkeen yritys yhteistyökumppaneilta ja seitsemän valittiin tutkimusryhmän toimesta. Tutkimusryhmä pyrki valitsemaan tuotteita, joihin liittyi oletettavasti ristiriitaisia terveystieteellisiä yhtymiä (esim. kevytlimonadi ja ruisdigestive-keksi) tai vaihtelevia terveystieteellisiä suosituksia (esim. kananmuna ja pähkinä).

**Taulukko 3.** Ryhmäkeskustelun tuoteluokittelutehtävässä käytetyt elintarvikkeet

<b>Tuote:</b>	<b>Ryhmäkeskusteluissa käytetty brandi:</b>
Kinkkusandwich	Atria
Kana Caesar -salaatti	Atria Fresh
Broileripasta	Kokkikartano
Kinkkukiusaus	Kokkikartano
Oliiviedami	Ilmajoen osuusmeijeri
Kirnuvoi	Ilmajoen osuusmeijeri
Pellavarouhe-omega3-sämpylät	Pirjon Pakari
Ruisrouhevuokaleipä	Kauhajoen Laatuleipurit
Ruisdigestive-keksi	LU
Kananmuna	Kultamuna
Kalapuikot	Frionor
Kevyt appelsiinilimonadi	Hartwall Jaffa
Graham-lihapiirakka	Saarioinen
Saksanpähkinä	á la Meira
Kahvi	Meira Kulta Katriina

Kaikki ryhmäkeskustelut nauhoitettiin ja äänitteet litteroitiin. Kirjallisen aineiston on analysoinut kaksi tutkijaa käyttäen sekä sisältöanalyttistä että tulkitsevaa otetta. Analyysit tehtiin tuotekohtaisesti vertailemalla kommentteja sekä ryhmien sisäisesti että niiden välisesti.

## 5.3 Löydökset

Seuraaviin alalukuihin on kerätty edellä mainittujen empiiristen tutkimusten tuloksista kaikista mielenkiintoisimmiksi arvioitua. Alaluvuissa 5.3.1. ja 5.3.2. ammennetaan pelkästään tehdystä määrällisestä tutkimuksesta, kun taas viimeisessä alaluvussa poimitaan löydöksiä niin määrällisestä kuin laadullisestakin aineistosta.

### 5.3.1 *Brandin, tuotenimen ja pakkauksen kyky vaikuttaa kuluttajien elintarvikkeisiin liittämiin maku- ja terveellisyysmielikuviiin*

Monia tutkimuksen kohteena olleita elintarvikkeita ei tunnettu kovin hyvin. Vain Saarioisten ja Atrian jauhelihapizzat, Pälkäneen Aito maalaisruislimppu, Vaasan Isoäidin pitko ja Oolannin pakasteperunamuusi tunnettiin kohtuullisen hyvin vastaajien keskuudessa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että elintarvikkeiden maku-

ja terveellisyysarvioinnit ovat syntyneet suhteellisen mielikuvapohjaisesti. Tämä kaksijakoisuus (jotkut elintarvikkeet tunnetaan hyvin ja toiset huonosti) on tutkimusasetelmallisesti ottaen positiivinen seikka, koska se mahdollistaa brandin, tuotenimen ja pakkauksen roolin tarkastelun elintarvikkeiden maku- ja terveellisyysmielikuvien synnyssä.

Elintarvikkeen brandin kyky vaikuttaa kuluttajien maku- ja terveellisyysmielikuviin tulee parhaiten esille silloin, kun vertailtavana on kaksi hyvin tunnettua ja ravitsemukselliselta laadultaan ja pakkausratkaisuiltaan identtistä tuotetta. Nämä ehdot käsillä olevassa tutkimuksessa täyttävät parhaiten (ja käytännössä ainoastaan) Atrian ja Saarioisen jauhelihapizzat (ks. taulukko 2). Tämän vertailuparin osalta saadut tulokset osoittavat sen, että kyselyyn vastanneet kuluttajat mieltävät Atrian jauhelihapizzan tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.001$ ) terveellisemmäksi kuin Saarioisen vastaavan tuotteen. Puolestaan makumielikuvan suhteen mitään merkitsevää eroa ei voitu tunnistaa. Tällä tulokselle on vaikea löytää muuta tulkintaa kuin sen, että tutkimukseen osallistuneet mieltävät Atrian yrityksenä kiinnostavan enemmän huomiota tuotteidensa terveellisyyteen kuin Saarioisen. Tästä ei kuitenkaan seuraa se, että Atrian tuotteet mielletäisiin samalla paremman makuisiksi kuin Saarioisen.

Tuotenimen merkityksen arvioimiseksi elintarvikkeen maku- ja terveellisyysmielikuvan manipuloijana edellyttäisi kahden heikommin tunnetun, mutta ravitsemukselliselta laadultaan ja pakkausratkaisuilta identtisen tuotteen vertailua. Parhaiten tämän tutkimuksen tuotteista nämä ehdot täyttävät Ilmajoen osuusmeijerin ja Maitokolmion piimät (ks. taulukko 2). Ensin mainitun tuotenimessä on etuliite ”Talous” ja jälkimmäisen ”Kevyt”. Tätä taustaa vasten on loogista, että Maitokolmion piimä mielletään tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.001$ ) terveellisemmäksi. Samalla Ilmajoen piimä mielletään tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.001$ ) maukkaammaksi. On mahdollista, että näiden elintarvikkeiden pakkausten erilaiset graafiset kuviot vaikuttavat tässä, mutta tämä tulkinta ei saa tukea samojen yritysten voihin liittyvistä tuloksista. Nimittäin vaikka Maitokolmion voi, on pakattu grafiikaltaan piimäpurkin kanssa identtiseen folioon (ks. taulukko 2), niin silti Ilmajoen osuusmeijerin kirnuvoi mielletään sitä tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.001$ ) terveellisemmäksi.

Viimeisenä tarkastellaan elintarvikkeen pakkausratkaisujen voimaa kuluttajien maku- ja terveellisyysmielikuvien herättäjänä. Valitettavasti mitkään vertailun tuotepareista eivät olleet ongelmattomia tämän analysoinnin kannalta. Antoisin tapaus on Kauhajoen LaatuLeipureiden ruisrouhevuokaleivän (pakattu muovipussiin) ja Pälkäneen Aidon maalaisrouhelimpun (pakattu paperipussiin) välisen vertailun (ks. taulukko 2) tulokset. Paperipussiin pakattu ruisleipä luo tilastollisesti

merkitsevästi ( $p < 0.001$ ) positiivisemmän makumielikuvan, kun taas muovipussiin pakattu ruisleipä terveellisemmän ( $p < 0.001$ ). Näiden tulosten kohdalla on kuitenkin syytä panna merkille erot myös tuotenimissä ja pakkausten graafisessa toteutuksessa (esim. Kauhajoen Laatu-leipurien pussissa on ruistähkiä, kun Pälkäneen pussissa on ikään kuin leimasimella löytyy teksti ”100 % ruista”).

Graafisten ja kielellisten pakkausratkaisujen yhteisvaikutuksesta on oletettavasti kyse tuloksissa liittyen Valo 24h paahdetun pellavarouheen ja Pellavainen pella-vasiemenrouheen vertailuun (ks. taulukko 2). Ensin mainittu pakkaus luo kaikilla ratkaisuillaan ylellistä ja nautinnollista mielikuvaa, kun taas jälkimmäisen pakkauksessa korostuvat luonnollisuus (pahvisen pakkauksen kuvassa pellavan kukkia) ja konstailemattomuus. Ehkä ei olekaan yllätys, että ensin mainittu elintarvike mielletään tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.001$ ) maukkaammaksi ja jälkimmäinen terveellisemmäksi ( $p < 0.001$ ). Parhaimmillaan elintarvikkeen pakkauksen graafiset ja kielelliset (ja tuotetekniset) ratkaisut onnistuvat luomaan tilanteen, jossa kuluttajat liittyvät siihen tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.001$ ) sekä paremman maun että terveellisyyden (Kymppi Kuitu piirakkataikina vs. Myllyn paras piirakkataikina, ks. taulukko 2).

### 5.3.2 *Voiko elintarvikkeilla olla laadullisesti erilaisia terveellisyysimagoja?*


Analysoidessaan sitä, miten kuluttajat kokevat elintarvikkeiden terveellisyyden on aiemmin tehty tutkimus tähän mennessä käsitellyt ilmiötä yleensä jatkumona. On siis oletettu, että kuluttajat asettavat eri elintarvikkeet mielessään janalle, jonka toinen ääripää edustaa terveellisyyden voimakasta ilmentymistä ja toinen epäterveellisyyden voimakasta ilmentymistä. Viimeaikaiset kehitysasteet tutkimuksessa kuitenkin horjuttavat näin yksipuolista näkemystä ilmiöstä. Koska tähän mennessä on jo hyvin osoitettu, että kuluttajat tavoittelevat terveellisyyttä eri syistä (Geeroms, Verbeke & Van Kenhove 2008), niin se mahdollisuus, että eri elintarvikkeet linkittyvät eri voimakkuuksilla näihin terveyden tavoittelun eri motiiveihin, on todellinen. Tähän uuteen tutkimuskysymykseen pyrittiin hakemaan alustavaa vastausta. Käsitteellistä tukea tälle ajattelulle löytyy esimerkiksi means-end-teoriasta, jonka mukaan tuotteet ja niiden ominaisuudet usein tarjoavat kuluttajille keinoja saavuttaa itselle tärkeitä päämääriä (vrt. terveellisyys), joita kohti ponnisteleminen erilaiset motiivit (esim. turvallisuus tai vastuullisuus) antavat voiman (Zanoli & Naspetti 2002).

Koska tätä kysymystä ei ole aikaisemmin empiirisesti lähestytty, niin esitestin tekeminen todettiin välttämättömäksi. Siinä mukana olleet elintarvikkeet olivat: Coca-Cola Zero, Valion Oltermanni-juusto, Kokkikartanon kanapasta ja Vaasan Ruispalat. Kuten jo aiemmin alaluvussa 5.2. kerrottiin, niin vastaajia ( $n=17$ ) pyy-

dettiin arviomaan sitä, missä määrin (asteikko 1–9) he kokevat em. elintarvikkeiden kuluttamisen sopivan yhteen eri terveystieteiden kanssa. Esitutkimukseen osallistuneet, 8 naista ja 9 miestä, olivat iältään 18–55 vuotta vanhoja ja suurelta osin korkeasti koulutettuja henkilöitä. Esitutkimus paljasti sen, että eri elintarvikkeiden koetaan sopivan eri määrin yhteen eri terveystieteiden kanssa. Esimerkiksi Vaasan Ruispaloihin kytkettiin kokonaisuutena kaikkein eniten terveystieteitä (keskiarvo 6.4), kun pienimmän keskiarvon (3.9) sai Coca-Cola Zero. Tämä sinänsä järkeenkäypä tulos, ei kerro kuitenkaan mitään siitä mahdollisuudesta, että elintarvikkeisiin kytkettäisiin laadullisesti erilaisia terveystieteiden määriä.



Tämän osoittamiseksi tarvitaan sellaiset elintarvikkeet, joiden terveystieteiden kokemisen taso ei kokonaisuutena eroa toisistaan, mutta joissa silti näkyy eroja yksittäisten terveystieteiden kytkentymisessä niihin. Pilottitestin elintarvikkeista Valion Oltermanni-juusto ja Kokkikartanon kanapasta koettiin yleisellä tasolla yhtä terveystieteiksi (kaikkien terveystieteiden kytkentymisen keskiarvot 4.8 ja 4.7). Silti voitiin osoittaa, että fyysisen hyvinvoinnin terveystieteitä kytkettiin edelliseseen tuotteeseen voimakkaammin kuin jälkimmäiseen, kun taas ulkonäön terveystieteiden tapauksessa järjestys oli päinvastainen ( $p < 0.1$ ). Taulukko 4 havainnollistaa löydöstä. Tämä viittaa siihen suuntaan, että elintarvikkeet voivat kantaa laadullisesti erilaisia terveystieteiden määriä.

**Taulukko 4.** Eri terveystieteiden linkittyminen Valion Oltermanni-juustoon ja Kokkikartanon broileripastaan esitestissä

Valion Oltermanni-juusto	Kokkikartanon broileripasta
	
Fyysinen hyvinvointi	Ulkonäkö

Esitestin tulosten perusteella kysymystä päätettiin tutkia laajemmin taulukossa 6 kursivilla merkittyjen elintarvikkeiden osalta. Kaikista mielenkiintoisimmat tulokset syntyivät Ilmajoen osuusmeijerin Talouspiimän ja Kymppi Kuitu piirakka-taikinan välisessä vertailussa. Taulukossa 5 on raportoitu, miten eri terveystieteitä kytketään eri tavalla näihin kahteen tuotteeseen.

**Taulukko 5.** Eri terveystieteiden linkittyminen Ilmajoen osuusmeijerin Talouspiimään ja Kymppi Kuitu piirakkataikinaan

Ilmajoen osuusmeijerin Talouspiimä	Kymppi Kuitu piirakkataikina
	
Fyysinen hyvinvointi	
Ulkonäkö	
Energia	
	Emotionaalinen hyvinvointi
	Itsensä toteuttaminen ja menestyminen
	Sosiaalinen vastuullisuus

Vaikka näihin elintarvikkeisiin yleisellä tasolla linkittyy terveystieteet yhtä voimakkaasti (molempien keskiarvot 4.6), niin silti yksittäisistä terveystieteistä fyysinen hyvinvointi, ulkonäkö ja energia kytkeytyvät kuluttajien mielisissä tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.01$ ) voimakkaammin piimään kuin piirakkataikinaan. Vastaavasti emotionaalisen hyvinvoinnin, itsensä toteuttamisen ja sosiaalisen vastuullisuuden terveystieteet kytkeytyvät tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.01$ ) voimakkaammin piirakkataikinaan kuin piimään. Näin ollen tässä esitellyt tutkimukset osoittavat ensimmäisen kerran empiirisesti, että erilaiset elintarvikkeet todella voivat synnyttää laadullisesti omaleimaisia terveellisyysimagoja kuluttajien mieliin.

### 5.3.3 Kuluttajaryhmäkohtaiset erot elintarvikkeiden maku- ja terveellisyysmielikuvissa

Yksi modernin markkinointiajattelun kulmakivistä on ymmärryksen hankkiminen eri kohderyhmistä. Tämä on tärkeää, jotta tuote- ja viestintäratkaisuja voidaan räätälöidä vastaamaan kohderyhmien preferenssejä maksimaalisen tehokkuuden saavuttamiseksi. Räätälöiminen on kannattavaa ainoastaan silloin, kun kuluttajaryhmien välillä voidaan osoittaa eroja niiden ajattelussa, kokemisessa ja markkinointivihjeisiin reagoimisessa.

Taulukko 6 osoittaa, että luvussa 4.3.3 tunnistetuista kuluttajaryhmistä Terveystietoiset liikkujat ja Itsekeskeiset menestyjät eroavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.001$ ) useisiin elintarvikkeisiin liittämiensä maku- ja terveellisyysmielikuvien suhteen. Kiinnostavimmat havainnot ovat seuraavat. Lähtökohteisesti samanlaiset elintarvikkeet voidaan mieltää terveellisyys suhteen vas-

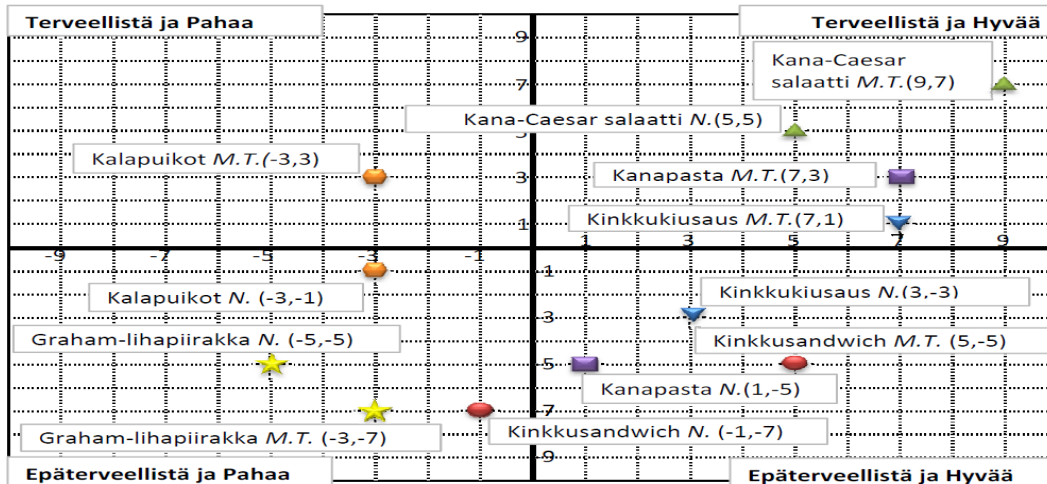


takkaisesti kahdessa eri kuluttajaryhmässä. Esimerkiksi Terveystietoiset liikkujat kokevat Kymppi Kuitu piirakkataikinan terveellisemmäksi kuin Itsekeskeiset Menestyjät, jotka puolestaan pitävät Myllyn Paras-piirakkataikinaa terveellisempänä. Vastaava ilmiö toistuu pellavansiemenien kohdalla. Tähän on varmasti vaikuttanut eri ryhmiä eri tavalla puhuttelevat tuotetekniset ja markkinoinnin ratkaisut. Toiseksi on kiehtovaa havaita, että vaikka kaikkia vastaajia käsittelevissä tuloksissa Pirkka luomuporkkanasoseeseen ei yhdistynyt yhtä aikaa hyvän maun ja terveellisuuden mielikuva, niin kuluttajaryhmätason tarkastelussa näin tapahtuu Terveystietoisien liikkujien osalta. Tämä viittaa kuluttajaryhmäspesifien lisäarvo-kokemusten olemassa oloon.

**Taulukko 6.** Erot Terveystietoisien liikkujien ja Itsekeskeisten menestyjien eri elintarvikkeisiin liittämässä maku- ja terveellisyysmielikuvissa

	Terveystietoiset liikkujat	Itsekeskeiset menestyjät
Pellavainen-siemenrouhe	Terveellisyys	
Valo 24h paahdettu & rouhitettu pellavansiemen		Terveellisyys
Kymppi Kuitu piirakkataikina	Terveellisyys	
Myllyn Paras-piirakkataikina		Terveellisyys
Atrian jauhalihapizza		Maku
Pirkka luomuporkkanasose	Terveellisyys & maku	
Oolannin pakasteperunamuusi		Terveellisyys

Kuten luvussa 5.2. on kuvattu, niin maun ja terveellisuuden yhdistymissä toisiinsa kuluttajien mielissä tutkittiin laadullisesti ns. Neutraalien ja Merkitysten tekijöiden ryhmissä. Kuviosta 17 nähdään mukana olleiden valmisruokien osalta niiden asemoituminen tiedonkeruussa käytetyssä nelikentässä. Kunkin elintarvikkeen x-koordinaatti laskettiin vähentämällä kunkin ryhmän sille antamista ”hyvää”-mielipiteistä ”pahaa”-mielipiteet. Y- eli terveellisyyskoordinaatti laskettiin vastaavalla tavalla.



M.T. = Merkitysten tekijät, N. = Neutraalit

**Kuvio 17.** Merkitysten tekijöiden ja Neutraalien valmisruokiin liittämät maku- ja terveellisyysmielikuvat

Valmisruoalla on selvästi huonompi terveellisyysmielikuva Neutraalien kuin Merkitysten tekijöiden mielissä (1 vs. 4 tuotetta kuudesta koettiin terveelliseksi). Selkeimmin erot näkyivät kanapastan, kinkkukiusauksen ja kalapuikkojen kohdalla. Syitä tähän voidaan löytää Neutraalien kriittisestä suhtautumisesta valmisruokaan yleensä, kammosta lisäaineita kohtaan ja skeptisyydestä alkuperän suhteen. Merkitysten tekijät pitivät niitä pikemminkin hyvinä perusruoquina, jos energian käyttö on riittävällä tasolla. Makumielikuvien osalta ryhmien välisiä eroja on vähemmän – kuitenkin valmiiksi täytetyn kinkkukerrosvoileivän (toinen puoli vaaleata, toinen tummaa leipää) Neutraalit mielsivät pahan ja Merkitysten tekijät hyvän makuisiksi. Tässäkin taustalla vaikutti Neutraalien kielteinen asenne markkinoinnin tarjoamaa informaatiota ja valmisruokia kohtaan (”ei voi maistua hyvältä”) ja se, että tuotetta tarkasteltaessa salaattia tai kinkkua ei ollut nähtävissä. Merkitysten tekijät kokonaisuudessaan näyttävät saavan enemmän mielihyvää syömisestä, sillä lukuun ottamatta kalapuikkoja he pitävät kaikkia valmisruokia selvästi paremman makuisena kuin Neutraalit.

Luvussa 5.3.2. osoitettiin, että elintarvikkeilla voi olla laadullisesti erilaisia terveellisyysimagoja. Taulukko 7 osoittaa myös sen olevan mahdollista, että eri kulluttajaryhmissä voidaan sama elintarvike kokea tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0.05$ ) eri tavalla sen laadullisen terveellisyysimagon suhteen.

**Taulukko 7.** Erot Nuorten aikuisten ja Varttuneiden keski-ikäisten elintarvikkeisiin liittämässä laadullisissa terveellisyysimagoissa

	Nuoret aikuiset (25–34)	Varttuneet keski-ikäiset (55–64)
Kymppi Kuitu piirakkataikina	Emotionaalinen hyvinvointi Sosiaalinen vastuullisuus	Fyysinen hyvinvointi Ulkonäkö Energia
Kauhajoen Laatu-leipurien voilla leivottu kahvipitko	Emotionaalinen hyvinvointi Sosiaalinen vastuullisuus	Ulkonäkö Energia

Nuorten aikuisten piirakkataikinan ja kahvipitkon terveellisyysimagojen sisältöjä leimaa emotionaalinen hyvinvointi ja sosiaalinen vastuullisuus, kun taas Varttuneiden keski-ikäisten kohdalla fyysinen hyvinvointi, ulkonäkö ja energia. Edellä raportoidut löydökset korostavat perusteellisen kohderyhmäymmärryksen merkitystä, mutta laajemmin myös markkinoinnillisten ja tuotekehitykseen liittyvien ratkaisujen suurta voimaa maku- ja terveellisyysmielikuvien syntymisessä.

## 5.4 Johtopäätökset

Neljä merkittävää johtopäätöstä voidaan nostaa edeltävän keskustelun pohjalta esiin. Ensiksi, vaikka kuluttajien elintarvikkeisiin liittämiin maku- ja terveellisyysmielikuviin vaikuttavat monet tekijät (esim. tuotteen raaka-aineet ja prosessoinnin taso sekä kuluttajan terveystoivot ja ikä), niin silti liikkeenjohdon kontrollin alla olevilla toimilla kuten brandilla, tuotenimellä, pakkausratkaisulla ja myymäläympäristön virikkeillä voidaan muovata niitä haluttuun suuntaan. On todennäköistä, että edellä mainitun kaltainen kuluttajien maku- ja terveellisyysmielikuvien muovauminen tapahtuu alitajuisella tasolla, koska usein markkinoinnilliset impulssit aktivoivat kuluttajien mielissä olevia tieto-, muisti-, assosiaatio- ja merkitysrakenteita ilman tietoista prosessointia. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että näennäisen pienilläkin luovilla markkinoinnin toteutuksilla elintarvikealan yritykset voivat vaikuttaa kuluttajien maku- ja terveellisyysmielikuviin.

Toinen johtopäätös liittyy sen osoittamiseen, että elintarvikkeilla voi olla laadullisesti erilaisia terveellisyysimagoja. Tämä uusi tutkimuslöydös rikastuttaa elintarvikealan markkinoijien käytössä olevien terveellisyysargumenttien kirjoa tarjoamalla aiempaa monipuolisempia sisällöllisiä perusteluja tuotteiden linkittämiselle kuluttajien hyvinvoinnin kokemiseen. Esimerkiksi tässä esiteltyjen Ilmajoen osuusmeijerin Talouspiimän ja Kymppi Kuitu piirakkataikinan osalta tämä viittaa

siihen, että ensin mainitun pakkauksissa ja markkinointiviestinnässä voidaan korostaa energian, fyysisen hyvinvoinnin ja ulkonäön terveystieteitä, kun taas jälkimmäisen kohdalla painotukset olisivat emotionaalisen hyvinvoinnin, itsensä toteuttamisen & menestymisen ja sosiaalisen vastuullisuuden terveystieteissä. Näin laadullisesti erilaisten terveellisyysimagojen tunnistaminen tarjoaa innovatiivisen liikkeenjohdollisen työkalun ruokabrandien entistä tarkempaan asemoimiseen, rakentamiseen ja johtamiseen.

Kolmanneksi, löydökset puhuvat syvällisen kohderyhmäymmärryksen etujen puolesta. Markkinoijat ja terveystieteilijät saavat tärkeää informaatiota analysoidessaan sitä, miksi eri kuluttajaryhmissä uskotaan terveellisydestä ja mausta nykyisellä tavalla. Siksi yritysten kannattaa tutkia eri kohderyhmien kuluttajien ajattelu- ja käyttäytymismalleja ei vain ruoan valinta-, vaan myös sen valmistamis- ja syöntitilanteissa. Terveellisen syömisen merkityksiä voidaan käyttää markkinointikommunikaation räätälöimisessä eri kuluttajatyypeille. Esimerkiksi ”Terveenä menestyvät ja kukoistavat” -viesti voi sopia Itsekeskeisille menestyjille, kun taas ”Kohtuullinen nautinto luo terveyttä” -viesti todennäköisesti osuu paremmin Rennoille nautiskelijoille. Joka tapauksessa, jotta elintarvikealan yritykset voivat räätälöidä eri kuluttajaryhmiä maksimaalisesti puhuttelevia hyvinvoinnin liiketoimintakonsepteja, pitää niiden ottaa kohderyhmälähtöisyys aikaisin osaksi tutkimus-, tuotekehitys- ja markkinoinnin suunnitteluprosesseja.

Neljänneksi, vaikka Raghunathanin, Walker Naylorin & Hoyerin (2006) mukaan on tavallista, että kuluttajat eivät koe hyvän maun ja terveellisuuden voivan yhdistyä ruoassa, niin osa tässä esitellyistä tutkimustuloksista viittaa toiseen suuntaan. Esimerkiksi Kana Caesar -salaatissa ja Merkitysten tekijöiden ryhmässä myös kanapastassa ja kinkkukiusauksessa näiden ominaisuuksien koettiin yhdistyvän. Eli jopa valmisruokia voidaan tuottaa ja markkinoida niin (esim. käyttämällä aitoja valmisruokafaneja mainonnassa tai osoittamalla objektiivisesti raaka-aineiden korkea ravitsemuksellinen laatu), että kuluttaja yhdistää niihin sekä maukkauden ja terveellisuuden yhtä aikaa. Subway on esimerkki laajasti menestyvästä brandista, joka on onnistunut juuri tässä (Chandon & Wansink 2007).

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Harri Luomala, Anu Hopia

### 6.1 Interventioiden toimivuuden arviointi

TERVAS-hankkeen aikana toteutettiin kolme luonteeltaan erilaista terveysinterventiota. Kaikkien interventioiden toimivuuden todennäköisyyttä pyrittiin nostamaan etukäteen kytkemällä niiden suunnittelu jo varhaisessa vaiheessa erilaisiin teoreettisiin keskusteluihin. Interventioiden keskeiset erot selviävät taulukosta 8. Tässä tyypittelyssä käytetään intervention vuorovaikutteisuuden tasoa ja räätälöinnin astetta luokittelevina ulottuvuuksina.

**Taulukko 8.** Toteutettujen interventioiden lähtökohdat ja synnyttämät muutokset

	Intervention räätälöinnin aste: alhainen	Intervention räätälöinnin aste: korkea
Intervention vuorovaikutteisuus: alhainen	<p><b>Vaasan yliopiston interventio</b>            Kuvaava metafora: taivutteleva viestintä            Teoriapohja: suojelumotivaatio-, terveystiivi- ja itseennusteteoriat            Resurssivaateet: alhaiset per capita            Syntynyt muutos: tiedollinen ja asenteellinen</p>	<p><b>Turun yliopiston interventio</b>            Kuvaava metafora: massaräätälöinti            Teoriapohja: nutrigeniikka, laajennettu rinnakkaisprosessimalli            Resurssivaateet: keski-suuret per capita            Syntynyt muutos: väliaikainen käyttäytymyksellinen ja fysiologinen</p>
Intervention vuorovaikutteisuus: korkea		<p><b>Seinäjoen ammattikorkeakoulun interventio</b>            Kuvaava metafora: henkilökohtainen vaikuttaminen            Teoriapohja: terveystiede, motivoiva ohjaus            Resurssivaateet: korkeat per capita            Syntynyt muutos: todennäköisesti pysyvämpi käyttäytymyksellinen ja fysiologinen</p>

Vaasan yliopiston interventio pohjautui käytännössä yksisuuntaiseen sähköiseen viestintään terveystietämisen muuttamiseen pyrkivältä taholta kohderyhmille. Näin sen luomat vuorovaikutusmahdollisuudet olivat heikot. Myöskään räätälöinnin aste ei tässä interventiossa ollut korkea, koska lähetetyt terveysuhkaviestit kohdennettiin karkeasti kahdelle suurelle kuluttajaryhmälle. Lisäksi myös kohderyhmän ulkopuolelle jääneet vastaanottivat saman viestin. Vaasan yliopiston suorittamaa interventiota voidaan kuvata taivuttelevaksi viestinnäksi, joka ammensi

sisältönsä suojelumotivaatio-, terveystieteiden- ja itse-ennusteteorioista. Edellisistä luonteenpiirteistä johtuen kyseessä voidaan sanoa olleen matalaintensiteettinen joukkointerventio, mikä mahdollistaa alhaiset yksilötason kustannukset.

Turun yliopiston toteuttamaa interventiota voidaan luonnehtia massaräätälöinniksi, sillä sen aikana siihen osallistuneilta vakioiduin menetelmin ja toimenpiteiden avulla kerätty hyvin spesifi geenitieto muunnettiin yksilöllisesti puhuttelevaksi ja jaetuksi terveystietoiseksi. Näin sen räätälöintiä voidaan pitää korkeana. Toisaalta siihen ei ole olennaisesti kuulunut pyrkimys vuorovaikutukseen interventioon osallistuneiden kanssa, vaikka vapaaehtoisuuteen perustuvia mahdollisuuksia siihen tarjottiinkin. Laajasti tarkastellen tämän intervention teoreettisen perustan voidaan sanoa olevan modernissa nutrigenetiikassa. Kuitenkin geenitiedon kommunikoinnin toteutusta eri kohderyhmille ohjasi terveystieteen kirjallisuudesta tunnettu laajennettu rinnakkaisprosessimalli. Lukuisten fyysisten mittausten, asiantuntijakonsultaatioiden ja geenitestien suorittamisen työläydestä johtuen tällaisen intervention yksilötason kustannukset voivat olla hieman suurempia.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun tekemä interventio poikkeaa edellisistä siinä, että se lähtökohtaisesti perustuu muutosta haluavan tahon edustajan ja ”potilaan” tai ”asiakkaan” väliseen vuorovaikutukseen. Myös räätälöinnin astetta voidaan pitää korkeana, koska motivoivaan ohjaukseen kuuluu elimellisenä osana asiakkaiden yksilöllisten tarpeiden selvittäminen ja niihin sopivien elintapamuutosten synnyttäminen yhteisen vuorovaikutuksen tuloksena. Siksi henkilökohtaisen vuorovaikutuksen metafora sopii tämän intervention perusluonteen kuvaamiseen. Motivoivaa ohjausta yleisemmässä tarkastelussa voidaan tämän intervention teoreettiset juuret jäljittää terveystieteisiin. Pääasiassa johtuen tällaisen intervention vaatimasta intensiivisestä vuorovaikutuksesta ja korkeasta räätälöinnin asteesta yksilötason kustannukset saattavat nousta korkeiksi.

Kuinka toimivia suoritettuja interventioita sitten olivat? Yleisellä tasolla voidaan sen arvioimisen todeta olevan haastavaa (Koskinen-Ollonqvist, Pelto-Huikko & Rouvinen-Wilenius 2005). Kuitenkin ainakin aikaan saadun muutoksen luonne, pysyvyys ja sen vaatimat yksilötason kustannukset antavat viitteitä siitä. TERVAS-hankekokonaisuus antaa ainutlaatuisen mahdollisuuden kolmen keskenään hyvin erilaisen, mutta samaan päämäärään tähtäävän, terveystieteiden toimivuuden pohtimiseen.

Vaasan yliopiston suorittama interventio pystyi nostamaan siihen osallistuneiden terveystietouden tasoa ja kohentamaan ruokaan liittyviä terveellisyys- ja nautintoasenteita. Käyttäytymismuutoksia se ei kuitenkaan satunnaisia poikkeuksia lukuun ottamatta pystynyt luomaan, vaikka tiedolliset ja asenteelliset vaikutukset voivat olla itse käyttäytymisen muutoksen esiaste. Sekä Turun yliopiston että Sei-

näjoen ammattikorkeakoulun toteuttamat intervention olivat vahvempia tässä suhteessa. Molemmat niistä kykenivät synnyttämään havaittavia muutoksia niihin osallistuneiden terveyskäyttäytymisessä. Tosin korkeaintensiteettisenkin intervention vaikutukset alkoivat vuorovaikutuksen päättyessä hiipua, kuten oli osoitettavissa Turun yliopiston toteuttaman intervention seurantavaiheen loppupuolella, kun koehenkilöihin ei enää kohdennettu aktiivista viestintää.

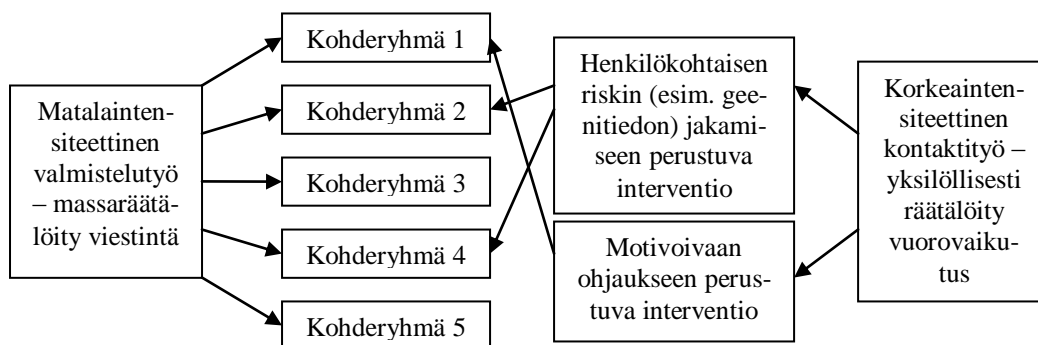
Kaikista matalaintensiteettisimmällä ja vähiten yksilötason kustannuksia vaativalla interventiolla voitiin siis saada aikaan muutoksia interventioon osallistuneiden terveystietoudessa ja -asenteissa. Toisaalta konkreettisimmat ja mahdollisesti pysyvimmat muutokset terveyskäyttäytymisessä syntyivät kaikista korkeaintensiteettisimmän ja eniten yksilötason kustannuksia vaativan intervention tuloksena. Näin ollen suhteellisesti tarkastellen on vaikea arvioida, millä interventiolla on ollut paras panos-tuotossuhde. Ne ovat lähtökohtaisesti olleet hyvin erilaisia ja tuottaneet erilaisia tuloksia, ja kullakin niillä on ollut omat vahvuutensa ja heikkoutensa, kuten tässä on tuotu esiin. Edellä käyty keskustelu toteutettujen interventioiden lähtökohdista ja niiden synnyttämistä muutoksista, toimivuudesta ja panos-tuotossuhteista on pyritty summaamaan taulukossa 8.

## 6.2 Loppupäätelmät ja jatkopohdinnat

Raportin päätteeksi käydään vielä läpi muutamia heränneitä ajatuksia, kysymyksiä ja ehdotuksia. Ne jakautuvat karkeasti ottaen kolmeen yleispäätelmään, liikkeenjohdolliseen implikaatioon ja jatkotutkimusehdotukseen. Tässä pyritään välttämään raportin aikaisempien lukujen yhteydessä jo esitettyjen johtopäätösten sellaisenaan toistamista.

*Yleispäätelmät.* Ensiksi, ihmisten terveyskäyttäytymisen muuttaminen myönteisemmäksi ei ole helppo tehtävä. Sharman (2007) mukaan noin joka kolmas lihavuuden ehkäisy- ja hoitointerventioista epäonnistuu. Näyttää siltä, että uuden terveellisen käyttäytymismuodon omaksuminen on huomattavasti helpompaa kuin jo olemassa olevasta epäterveellisestä käyttäytymismuodosta luopuminen (Snyder 2007). Toisaalta nykynäkemyksen mukaan hieman pienempienkin vaikutusten aikaan saamisella voi olla suuri merkitys populaatiotason sairastavuuden vähentämisessä. Lisäksi interventioiden kyvylle vaikuttaa väestön terveysuskomuksiin, -asenteisiin ja -tietouteen annetaan yhä enemmän arvoa. (Fitzgibbon ym. 2007). Tätä taustaa vasten arvioiden jokainen TERVAS-hankkeessa toteutetuista tutkimuskokonaisuuksista toi uusia välineitä toteuttaa sekä korkean että matalan intensiteetin räätälöityjä ja kohderyhmälähtöisiä terveysinterventioita.

Toiseksi, toteutettujen interventioiden toimivuuteen liittyi myös mielenkiintoisia ristiriitoja ja jatkotutkimusten aiheita. Esimerkiksi räätälöityjen terveysuhkaviestien toimivuudesta ei saatu suoria todisteita, vaikka toisaalta ”vääränlaisten” viestien negatiivisista vaikutuksista tietyissä kohderyhmissä saatiin epäsuoria viitteitä. Usein vaikutti siltä, että pelkästään terveysaiheiseen tutkimukseen osallistuminen (esim. kontrolliryhmässä) riittää positiivisten vaikutusten syntymiseen. Silti toisaalta rajunkaan henkilökohtaiseen sairastumisriskiin liittyvän informaation vastaanotto ei välttämättä aiheuttanut pitkäaikaismuutosta terveyskäyttäytymisessä. Onkin mahdollista, että pitkäaikaismuutoksen luomiseen tarvitaan useita eri väliintulostrategioita yhdistelevä kokonaisuus. Esimerkiksi TERVAS-hankkeessa esitellyistä interventiomalleista voisi rakentaa kuviossa 17 havainnollistetun kaltaisen yhdistelmäintervention. Sen ydinidea on seuraava: Jo interventiota suunniteltaessa määritellään ne kohderyhmät, joihin pyritään vaikuttamaan. Ensimmäisessä vaiheessa heitä ”valmistellaan” (eli heidän terveystietoutta yritetään nostaa ja -asenteita kohentaa) massaräätälöidyn viestinnän avulla itse käyttäytymismuutokseen. Siihen taas tähdätään myöhemmässä vaiheessa vaativissa kohderyhmissä korkeaintensiteettisillä vuorovaikutusinterventioilla, joiden toteuttamista tukee aiemmissa vaiheissa kerääntynyt kohderyhmäymmärrys.



**Kuvio 18.** Yhdistelmäinterventio keinona luoda pitkäaikaisvaikutus

Kolmanneksi, TERVAS-hankkeen Vaasan yliopiston interventiotutkimusosion tulokset osoittavat, että n. neljännes suomalaisista ei enää usko tyydyttyneen rasvan vaarallisuuteen ruokavaliossa. Yksi syy tähän lienee syksyllä 2010 eri medioissa alkanut ns. rasvakeskustelu. Tämä on oire auktoriteetti- ja viranomaisuskon horjumisesta Suomessa. Joka tapauksessa terveysinterventioiden suunnittelun ja hyvinvoinnin edistämistyön kannalta tämä tarkoittaa sitä, että tähän kriittiseen neljännekseen ei sama perinteinen tyydyttyneen rasvan vahingollisuutta korostava viestintä enää pure. Heillä tyypillinen uskomus siitä, että ”epäterveellinen on maukasta” näyttää muuntuneen ”maukas on terveellistä” -uskomukseksi. Tulevaisuudessa on todennäköisesti entistä vaikeampaa kontrolloida sitä, mitä pidetään virallisena ja ”oikeana” terveystietona. Siksi niin viranomaisten kuin kaupallisten



toimijoidenkin on syytä seurata koko ajan eri medioissa vellovia terveyteen liittyviä keskusteluja ja niiden vaikutuksia väestön uskomuksiin, asenteisiin ja käyttäytymiseen, jotta niiden kriittisiin muutoksiin voidaan reagoida nopeasti ja oikealla tavalla. Perinteisten viestintätapojen rinnalle tulisi kehittää uusia keinoja tavoittaa kaikki keskenään hyvinkin erilaiset kuluttajaryhmät.

*Liikkeenjohdolliset implikaatiot.* Ensiksi, tulosten valossa vallalla oleva uskomus siitä, että kuluttajat eivät koe hyvän maun ja terveellisyyden voivan yhdistyä samassa elintarvikkeessa ei näytä aina pitävän paikkansa. Kevyttuotteet on erityisen kiinnostava esimerkki tässä suhteessa. Yhtäältä niille löytyi suosijansa, toisaalta niitä kavahdettiin. Koska miehillä oli positiivisempi asenne kevytruokaa kohtaan, niin todennäköisesti he kytkevät siihen hyvän maun ja terveellisyyden yhtä aikaa. Naiset taas suhtautuvat luomuruokaan myönteisemmin kuin miehet, mikä voi selittää negatiivisempaa asennetta kevytruokaa kohtaan – se koetaan usein epäluonnolliseksi ja lisäaineita paljon sisältäväksi. Lisäksi naisten ruokaan liittämät nautintoasenteet ovat suotuisimmat kuin miehillä. Siksi naisten suhdetta kevytruokaan leimannee enemmän ”huonon makuista ja epäterveellistä” -uskomus. Elintarvikkeiden markkinoinnin suunnittelussa ei tule siis ottaa yleisiä näkemyksiä yksiselitteisinä totuuksina, vaan ne kannattaa kyseenalaistaa pohtimalla niiden paikkansa pitävyyttä eri elintarvikkeiden, kohderyhmien ja niiden yhdistelmien osalta.

Toiseksi, on tärkeä tiedostaa markkinoinnin ratkaisujen vaikutuspotentiaali kuluttajien tuotekokemuksiin (ks. myös luku 5.4). Esimerkiksi vaikka kevytruokaan tutkimustulosten mukaan tällä hetkellä suhtaudutaan suuressa määrin kielteisesti epäillen niiden makua ja lisäainepitoisuuksien myötä myös terveellisyyttä, niin elintarvikealan yritykset voivat hälventää näitä uskomuksia. Sokkotesteissä kuluttajat eivät välttämättä koe kevyttuotteen makua huonommaksi suhteessa elintarvikkeen tavalliseen versioon. Tämän osoittauduttua todeksi voivat yritykset viitata siihen ”objektiivisena faktana” omassa markkinoinnissaan. Lisäksi, koska kuluttajien keskuudesta löytyy myös vannoutuneita ”kevyttuotefaneja”, niin heidän valjastamisensa kevyttuotteiden puolestapuhujiksi yritysten markkinointikommunikaatiossa voi olla tehokas tapa ohjata kevyttuoteuskomuksia myönteisempään suuntaan. Heidät voidaan kokea uskottavana samaistumisen kohteena suuren yleisön keskuudessa, jos he edustavat keskivertokuluttajaa. Relevantin, mutta myös haastavan pohdinnan aiheen yrityksille muodostaa myös ”light”- ja ”low fat” -markkinointivihjeiden korvaaminen. Näitä vihjeitä rasittavat kuluttajien mielikuvat lisäaineiden suuresta määrästä ja huijaamisesta. ”Luonnollista keveyttä” -tyyppiset ilmaisut ovat jo käytössä elintarvikealan markkinoinnissa. Uudelta pohjalta aloittaminen vaatisi kuitenkin irrottautumista kevyt-, light- tai low fat -sanoista ja uuden ”puhtaan” markkinointivihjeen (”höyhen”, ”matalaenergia”

tms.) kehittämistä. Joka tapauksessa tämä uusi markkinointivihje kannattaisi, ainakin tällä hetkellä, brandata käyttäen luonnollisuutta ydinaineiksena.

Kolmanneksi, tässä tutkimushankkeessa pureuduttiin uudella tavalla eroihin kuluttajien perimmäisissä syissä tavoitella terveyttä. Terveys todella näyttää merkitsevän eri asioita eri kuluttajille, mikä mahdollistaa sellaisten kuluttajasegmenttien, kuten Terveystietoiset liikkujat ja Ihmisläheiset rationalistit tunnistamisen. Lisäksi voitiin osoittaa, että tunnistetut terveystietoiset ryhmät myös kokevat monet terveyteen liittyvät asiat eri tavalla, ja että ne eroavat toisistaan jopa terveydentilan ja ruoan valintakäyttäytymisen suhteen. Nämä löydökset ovat elintarvikkealan yrityksen markkinoinnin kehittämisen kannalta äärimmäisen tärkeitä. Kohderyhmäymmärryksen hankkimisen kriittisyyttä on tässä raportissa korostettu useassa kohdassa. Uuden näkökulman tämän liikkeenjohdolliseen hyödyntämiseen tarjoavat Berger & Rand (2008). Heidän mukaansa eri kuluttajaryhmien tuntemuksen avulla voidaan niiden terveystietoisuutta edistää linkittämällä epäterveellisiä elämäntapoja (esim. pikaruokaa tai alkoholin käyttö) sellaisiin ihmisryhmiin, joihin tunnistettujen kohderyhmien jäsenet eivät halua samaistua.

*Jatkotutkimusehdotukset.* TERVAS-hankkeessa toteutetut tutkimusosiot herättävät useita jatkotutkimuskysymyksiä. Ensiksi, interventioilla aikaan saatujen muutosten pysyvyyttä tulisi analysoida seurantatutkimuksilla. Säilyvätkö lyhyellä aikavälillä nousseet voimaantumisen ja pystyvyyden tunteet? Mitä tapahtuu interventioiden loppumisen jälkeen käytännössä aloitetulle elintapamuutokselle ja myönteistyneille terveysasenteille? Esimerkiksi motivoivaan ohjaukseen perustuvien interventioiden toimivuuteen liittyy niiden potentiaalinen selvittäminen lasten ylipainon ennalta ehkäisemisessä. Lasten ylipainosta on tullut Suomessakin yhä suurempi ongelma – lapsuudessa kertyneistä liikkakiloista on hankala päästä eroon aikuisiällä (Pietiläinen 2010).

Toiseksi, kokeiltuja uusia mittareita ja metodologisia lähestymistapoja tulisi kehittää edelleen ja varmistaa niiden luotettavuus. Terveystietoisuuden- ja Rasvalistausmittaristoilla on erityistä uutuusarvoa suomalaisen terveystutkimuksen kentässä. Validin itse-raportointiin perustuvan ruokavalion laatua mittaavan kohtuullisen vaivattoman instrumentin puuttumiseen tulisi ravitsemustieteen tutkimuksessa reagoida ensi tilassa. Motivoivaa ohjausta kokeiltiin yksilöllisen toteutuksen ohella myös ryhmissä, mikä on kansainvälisestikin ollut harvinaista. Vaikka kokeemukset eivät olleet niin positiivisia kuin yksilöohjauksessa, niin tarkemmat jatkotutkimukset voivat tuoda lisäymmärrystä ryhmäohjauksen onnistumisen reunaehdoin ja sitä myötä keinoja motivoivan ohjauksen panos-tuotosuhteen parantamiseen. Myös laadullisessa tutkimusosiossa sovellettu elintarvikkeiden luokitteluun pohjautuva haastattelumenetelmä tarjoaa lukuisia variaation mahdollisuuksia

kaivautumiselle syvälle kuluttajan ajattelu- ja kokemusmaailmaan. Tässä käytetyn tuoteluokittelunelikentän ulottuvuudet (maku vs. terveellisyys) voidaan korvata esimerkiksi eettisyyden vs. hinnan tai vaivattomuuden vs. statuksen ruokamerkitysulottuvuuksilla. Viimeisenä voidaan mainita laadullisia eroja elintarvikkeiden terveellisyysimagoissa kiinni ottavan kyselytekniikan kehittäminen ja testaaminen. Pidemmälle vietyä ja validoituna sillä on sekä akateemista että liikkeenjohdollista relevanssia.

Kolmanneksi, nutrigenettisen tiedon lisääntyminen saa pohtimaan, voisiko uutta tietoa tulevaisuudessa hyödyntää eri tavoin sairauksien ennaltaehkäisyssä. Jo tällä hetkellä kuluttajat voivat ostaa geenitestejä omien riskigeeniensä kartoitukseen. Useat testien markkinoijat myös lupaavat antaa yksilöllistä neuvontaa terveyden edistämiseksi. Geenitieto voi yksilöllisen ja henkilökohtaisen luonteensa vuoksi motivoida ihmisiä yleisiä suosituksia tehokkaammin terveyttä edistäviin muutoksiin elintavoissa. Tällaisen tiedon soveltamista terveyskäyttäytymisen muuttamisen motivointiin on varsinkin kroonisten sairauksien ja elintapojen osalta tutkittu vasta vähän ja tutkimustulokset ovat olleet osin ristiriitaisia (Marteau ym. 2010). Tässä hankkeessa saatujen tutkimustulosten perusteella geenitiedon kertominen voi olla lyhytkestoisesti yhteydessä riskigeenin kantajien parantuneeseen ruokavalion laatuun. Tutkimuksen otos oli kuitenkin pieni ja tulokset siten suuntaa antavia. Tulevaisuudessa tarvitaan suurempia otoskokoja ja valideja mittaussmenetelmiä tutkittaessa, voidaanko geneettisen tiedon kertomista käyttää elintapamuu-  
tosten motivoinnissa ja kroonisten sairauksien ennaltaehkäisyssä. Lisäksi tarvittaisiin pidempikestoisia, samaa tietoa kertaavia ja intensiivisempiä tutkimuksia vastaamaan siihen kysymykseen, miten geenitieto motivoi erilaisia kuluttajia ja millä tavoin geneettisen tiedon motivoivaa vaikutusta voitaisiin ylläpitää pitkäkestoisesti. Siksi räätälöidyn ja yksilöllisen viestinnän vaikutusta yksilön terveyskäyttäytymisen muuttamiseen tulisi tutkia tulevaisuudessa enemmän.

## LÄHTEET

Aalto, A. M., Aro, S., Aro, A. R. & Mähönen, M. (1995). "Rand 36 -Item Health Survey 1,0". Suomenkielinen versio terveyteen liittyvän elämänlaadun kyselystä. Helsinki: Stakes. Aiheita-sarja 2/1995.

Aalto, A-M., Aro, A.R. & Teperi, J. (1999). *Rand-36 Terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina. Mittarin luotettavuus ja suomalaiset väestöarvot* [Verkkodokumentti]. Stakes. Tutkimuksia 101. [Viitattu 4.1.2012]. Saatavissa: <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/muut/Tu101.pdf>.

Aittasalo, M. (2008). *Promoting physical activity of working aged adults with selected personal approaches in primary health care: Feasibility, effectiveness and an example of nationwide dissemination*. Jyväskylä. University of Jyväskylä.

Alahuhta, M., Korkiakangas, E., Jokelainen, T., Husman, P., Kyngäs, H. & Laitinen, J. (2009). Miten henkilöt, joilla on kohonnut tyypin 2 diabeteksen riski kuvaavat elintapamuutostaan ja painonhallintaansa? *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 46: 3, 148–158.

Berger, J. & Rand, L. (2008). Shifting signals to help health: Using identity signaling to reduce risky health behaviors. *Journal of Consumer Research* 35: 3, 509–518.

Brunso, K. & Grunert, K. G. (1995). Development and testing of a cross-culturally valid instrument: Food-related lifestyle. *Advances in Consumer Research* 22, 475–480.

Carels, R., Konrad, K. & Harper, J. (2007). Individual differences in food perceptions and calorie estimation: An examination of dieting status, weight and gender. *Appetite* 49: 2, 450–458.

Cash, T. F., Fleming, E. C., Alindogan, J., Steadman, L. & Whitehead, A. (2002). Beyond body image as a trait: The development and validation of the body image states scale. *Eating Disorders* 10: 2, 103–113.

Chandon, P. & Wansink, B. (2007). The biasing health halos of fast-food restaurant health claims: Lower calorie estimates and higher side-dish consumption intentions. *Journal of Consumer Research* 34: 3, 301–314.

Claassen, L., Henneman, L., Janssens, A. C. J. W., Wijdenes-Pijl, M., Qureshi, N., Walter, F. M., Yoon, P. W. & Timmermans, D. R. M. (2010). Using family history information to promote healthy lifestyles and prevent diseases; a discussion of the evidence. *BMC Public Health* 10: 248, 1–7.

Daghfous, N., Petrof, J. V. & Pons, F. (1999). Values and adoption of innovations: A cross-cultural study. *Journal of Consumer Marketing* 16: 4, 314–331.

- De Backer, G., Ambrosioni, E., Borch-Johansen, K., Brotons, C., Cifkova, R. & Dallongeville, J. (2003). European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third joint task force of European and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation* 10: 4, 1–10.
- Dunn, K. I., Mohr, P. B., Wilson, C. J. & Wittert, G. A. (2008). Beliefs about fast food in Australia: A qualitative analysis. *Appetite* 51: 2, 331–334.
- Eertmans, A., Victoir, A., Notelaers, G., Vansant, G. & Van den Bergh, O. (2006). The food choice questionnaire: Factorial invariant over western urban populations? *Food Quality and Preference* 17: 5, 344–352.
- Erikson, J. (2010). *Nuorten aikuisten diabetes – missä mennään?* [Luento]. IV Valtakunnalliset kansanterveyspäivät 15.1.2010. Helsinki.
- Eriksson-Backa, K. (2003). *In sickness and in health. How information and knowledge are related to health behavior.* Åbo: Åbo Akademis förlag.
- Eyles, H. C. & Mhurchu, C. N. (2009). Does tailoring make a difference? A systematic review of the long-term effectiveness of tailored nutrition education for adults. *Nutrition Reviews* 67: 8, 464–480.
- Etu-Seppälä, L., Ilanne-Parikka, P., Haapa, E., Marttila, J., Korkee, S. & Sampo, T. (2004). *Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003–2010.* Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Finne, M., Nissinen, K., Nygård, S., Hopia, A., Hietaranta-Luoma, H-L., Luomala, H., Karhu, H. & Peltoniemi, A. (2012). *Eteläpohjalaisten elintavat ja terveyskäyttäytyminen ja elintavat: TERVAS – terveelliset valinnat ja räätälöidyt syömis- ja liikkumisen mallit 2009–2011.* Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulun tutkimuksia, A 10.
- Fitzgibbon, M., Gans, K. M., Evans, W. D., Viswanath, K., Johnson-Taylor, W. L., Krebs-Smith, S. M., Rodgers, A. B. & Yaroch, A. L. (2007). Communicating healthy eating: Lessons learned and future directions. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 39: 2, 63–71.
- Fleming, M. F., Mundt, M. P., French, M. T., Manwell, L. B., Stauffacher, E. A. & Barry, K. L. (2002). Brief physician advice for problem drinkers: Long-term efficacy and benefit-cost analysis. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 26: 1, 36–43.
- Geeroms, N., Verbeke, W. & Van Kenhove, P. (2008). Health advertising to promote fruit and vegetable intake: Application of health-related motive segmentation. *Food Quality and Preference* 19: 5, 481–497.

Hankonen, N. (2011). *Psychosocial processes of health behaviour change in a lifestyle intervention: Influences of gender, socioeconomic status and personality*. Helsinki: University of Helsinki.

Hays, R. D., Sherbourne, C. D. & Mazel, R. M. (1993). The RAND 36 -Item Health Survey 1.0. *Health Economics* 2: 3, 217–227.

Helakorpi, S., Laitalainen, E., Absetz, P., Torppa, J., Uutela, A. & Puska, P. (2007). *Aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys maakunnissa 1978–2005* [Verkkodokumentti]. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 15/2007. [Viitattu 12.2.2012]. Saatavissa: [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2007/2007b15.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2007/2007b15.pdf).

Helakorpi, S., Laitalainen, E. & Uutela, A. (2010). *Suomalaisen aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys, kevät 2009* [Verkkodokumentti]. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 7/2010. [Viitattu 13.2.2012]. Saatavissa: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/ce5ee5c1-6df4-44c2-bcd7-c3b735019570>.

Helakorpi, S., Patja, K., Prättälä, R. & Uutela, A. (2005). *Suomalaisen aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys, kevät 2005* [Verkkodokumentti]. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 18/2005. [Viitattu 7.3.2012]. Saatavissa: [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2005/2005b18.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2005/2005b18.pdf).

Hettema, J., Steele, J. & Miller, W. R. (2005). Motivational interviewing. *Annual Review of Clinical Psychology* 1, 91–111.

Hietaranta-Luoma, H-L., Karhu, H., Eromäki, H., Finne, M., Luomala, H., Nissinen, K., Nygård, S., Peltoniemi, A., Puolijoki, H., Tuuri, H. & Hopia, A. (2011). *Eteläpohjalaisten elämäntavat – millaisia ovat ja missä mennään? Taustalla terveyteen liitettäviin merkityksiin pohjautuva kuluttajaryhmittely*. Turun yliopiston julkaisuja. Selvityksiä ja raportteja.

Honkanen, P. & Frewer, L. (2009) Russian consumers' motives for food choice. *Appetite* 52: 2, 363–371.

Hänninen, S., Kaukua, J. & Sarlio-Lähteenkorva, S. (2006). Vaikeasti lihavat selettävät lihavuuttaan eniten elintavoilla. *Duodecim* 122: 13, 1625–1630.

Jula, A. (2010). *Verenpaineen hoito valtimotautien komplikaatioiden ehkäisyssä – uudet verenpaineen hoitosuosituks* [Luento]. IV Valtakunnalliset kansanterveyspäivät 15.1.2010. Helsinki.

Kahle, L. R. (1983). *Social Values and Social Change: Adaption to Life in America*. New York: Praeger.

Kallio, P. (2010). *Effects of dietary carbohydrate modification in persons with the metabolic syndrome – A transcriptomics approach in adipose tissue*. Kuopio: Publications of the University of Eastern Finland.

Karhu, H. & Luomala, H. (2012). *Kuluttajien terveystietoutteen, -asenteisiin ja -käyttäytymiseen vaikuttaminen kommunikaation avulla. Erityistarkastelussa räätälöidyt uhkaviestit*. Vaasa: Vaasan yliopiston julkaisuja. Selvityksiä ja raportteja, 176.

Karhu, H., Luomala, H., Hietaranta-Luoma, H-L. & Hopia, A. (2011). *Terveellisyys ja hyvä maku samassa paketissa? Elintarvikkeiden ja hyvinvoinnin kokeminen erilaisia terveystieteitä arvostavien kuluttajien keskuudessa*. Vaasa: Vaasan yliopiston julkaisuja. Selvityksiä ja raportteja, 164.

Kesäniemi, A. (2010). *Dyslipidemian ehkäisy ja hoidon merkitys sydän- ja verisuonisairauksissa* [Luento]. IV Valtakunnalliset kansanterveyspäivät 15.1.2010. Helsinki.

Koskinen-Ollonqvist, P., Peltto-Huikko, A. & Rouvinen-Wilenius, P. (2005). *Näkökulmia vaikuttavuuteen. Vaikuttavuuden arvioinnin mahdollisuudet terveyden edistämiseksi*. Helsinki: Terveyden edistämisen keskus ry.

Kupiainen, T., Luomala, H., Lehtola, K. & Kauppinen-Räisänen, H. (2008). *Tavoitteena tyytyväinen kuluttaja: Tuote- markkinointikonseptien kuluttajälähtöinen kehittäminen elintarvikealan pk-yrityksille*. Vaasa: Vaasan yliopiston julkaisuja. Tutkimuksia, 286.

Kyngäs, H. (2003). Patient education: Perspective of adolescents with a chronic disease. *Journal of Clinical Nursing* 12: 5, 744–751.

Kyngäs, H. & Rissanen, M. (2001). Pitkäaikaisesti sairaiden nuorten hoitoon sitoutumista ennustavat tekijät. *Hoitotiede* 13: 4, 198–206.

Kähkönen, P. & Tuorila, H. (1999). Consumer responses to reduced and regular fat content in different products: Effects of gender, involvement and health concern. *Food Quality and Preference* 10: 2, 83–91.

Käypä hoito -suositus (2010). *Liikunta* [Verkkodokumentti]. [Viitattu 20.3.2012] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50075.pdf>

Käypä hoito -suositus (2011). *Lihavuus (aikuiset)* [Verkkodokumentti]. [Viitattu 20.3.2012] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi24010.pdf>

Laitila, S. (2012). *APOE-genotyypitiedon kertomisen yhteys ruokavalion ja fyysisen aktiivisuuden muutoksiin eteläpohjalaisella aikuisväestöllä*. Helsingin yliopisto. Elintarvike- ja ympäristötieteiden laitos. pro gradu -työ.

Laukkanen, R. (1993). *Development and evaluation of a 2-km walking test for assessing maximal aerobic power of adults in field conditions*. Kuopio: University of Kuopio.

Levensky, E. R., Forvehimes, A. M. A., O'Donohue, W. T. & Beitz, K. (2007). Motivational interviewing: An evidence-based approach to counseling helps patients follow treatment recommendations. *American Journal of Nursing* 107: 10, 50–58.

Lindström, J., Louheranta, A., Mannelin, M., Rastas, M., Salminen, V., Eriksson, J., Uusitupa, M. & Tuomilehto, J. (2003). The Finnish diabetes prevention study (DPS). *Diabetes Care* 26: 12, 3230–3236.

Lone, T. A., Pence, D., Levi, A. E., Chan, K. K. & Bienco-Simeral, S. (2009). Marketing healthy food to least interested consumers. *Journal of Foodservice* 20: 2, 90–99.

Lovegrove, J. A. & Gitau, R. (2008). Personalized nutrition for the prevention of cardiovascular disease: A future perspective. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 21: 4, 306–316.

Luomala, H. T., Paasovaara, R. & Lehtola, K. (2006). Exploring consumers' health meaning categories: Towards a health consumption meaning model. *Journal of Consumer Behaviour* 5: 3, 269–279.

Marshall, D. A., Walizer, E. M. & Vernalis, M. N. (2009). Achievement of heart health characteristics through participation in an intensive lifestyle change program (Coronary artery disease reversal study). *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention* 29: 2, 84–94.

Marteau, T. M., French, D. P., Griffin, S. J., Prevost, A. T., Sutton, S., Watkinson, C., Attwood, S. & Hollands, G. J. (2010). Effects of communicating DNA-based disease risk estimates on risk-reducing behaviours. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 3, 1–11.

Metsämuuronen, J. (2005). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. 3. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino oy.

Miller, W. R. & Rollnick, S. (2004). Talking oneself into change: Motivational interviewing, stages of change, and therapeutic process. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly* 18: 4, 299–308.

Männistö, S. (2012). Ruoankäytön tutkimusmenetelmät. Teoksessa A. Aro ym. (Toim.) *Ravitsemustiede*. Keuruu: Duodecim. 256–263.

Oakes, M. E. (2005). Stereotypical thinking about foods and perceived capacity to promote weight gain. *Appetite* 44: 3, 1–7.

Oakes, M. E. & Slotterback, C. S. (2001). Judgments of food healthfulness: Food name stereotypes in adults over age 25. *Appetite* 37: 1, 1–7.



- Orguin, J. L. (2011). *Attention, motivation and consumer judgment: Toward understanding consumer reactions to food labels and stimuli*. Aarhus University: Business and social sciences.
- Parmenter, K. & Wardle, J. (1999). Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. *European Journal of Clinical Nutrition* 53: 4, 298–308.
- Patja, K., Absetz, P., Kuronen, R. & Lillrank, P. (2009). Miten kroonisten tautien ennaltaehkäisy saadaan kuntoon? *Suomen Lääkärilehti* 64: 14, 1351–1356.
- Paturi, M., Ovaskainen, M-L., Reinivuo, H., Tapanainen, H. & Valsta, L. (2008). Ravintoaineiden lähteet. Teoksessa M. Paturi ym. (Toim.). *Finravinto 2007 - tutkimus* [Verkkodokumentti]. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 23/2008. 105–124. [Viitattu 16.1.2012]. Saatavissa: [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2008/2008b23.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2008/2008b23.pdf).
- Peltonen, M., Harald, K., Männistö, S., Saarikoski, L., Peltomäki, P., Lund, L., Sundvall, J., Juolevi, A., Laatikainen, A., Alden-Nieminen, H., Luoto, R., Jousilahti, P., Salomaa, V., Taimi, M. & Vartiainen, E. (2008). *Kansallinen FINRISKI 2007 -terveystutkimus. Tutkimuksen toteutus ja tulokset* [Verkkodokumentti]. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 34/2008. [Viitattu 14.3.2012] Saatavissa: <http://www.ktl.fi/attachments/finriski/2008b34.pdf>.
- Pereira, M., O'Reilly, E., Augustsson, K., Fraser, G., Goldbourt, U., Heitmann, B., Hallmans, G., Knekt, P., Liu, S., Pietinen, P., Spiegelman, D., Stevens, J., Virtamo, J., Willett, W. & Ascherio, A. (2004). Dietary fiber and risk of coronary heart disease. A pooled analysis of cohort studies. *Archives of internal medicine* 164: 4, 370–376.
- Pietilä, A-M., Länsimies-Antikainen, H., Halkoaho, A. & Vähäkangas, K. (2008). Terveystieteen edistämisen tutkimuksen eettinen ja menetelmällinen perusta. *Hoitotiede* 20: 6, 304–313.
- Pietiläinen, K. (2010). *Lihavuuden ehkäisy ja hoito 2010* [Luento]. IV Valtakunnalliset kansanterveyspäivät 15.1.2010. Helsinki.
- Prensky, D. & Wright-Isak, C. (1997). Advertising, values and the consumption community. In L. R. Kahle & L. Chiagouris (Eds). *Values, Lifestyles and Psychographics*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc. 69–81.
- Prescott, J., Young, O., O'Neill, L., Yau, N. J. N. & Stevens, R. (2002). Motives for food choice: A comparison of consumers from Japan, Taiwan, Malaysia and New Zealand. *Food Quality and Preference* 13: 7-8, 489–495.
- Puska, P. (2012). *Kuluttajan elintarvikkeen terveellisyyden ja maun kokeminen: Brandin taikaa vai kohderyhmän sananvaltaa?* Vaasan yliopisto. Markkinoinnin laitos. pro gradu -työ.

Raghunathan, R., Walker Naylor, R. & Hoyer, W. (2006). The unhealthy = tasty intuition and its effects on taste inferences, enjoyment and choice of food products. *Journal of Marketing* 70: 4, 170–184.

Rimbach, G. & Minihane, A. M. (2009). Nutrigenetics and personalized nutrition: How far have we progressed and are we likely to get there? *The Proceedings of the Nutrition Society* 68: 2, 162–172.

Roininen, K., Tuorila, H., Zandstra, E. H., de Graaf, C., Vehkalahti, K., Stubnitsky, K. & Mela, D. J. (2001). Differences in health and taste attitudes and reported behaviour among Finnish, Dutch and British consumers: A cross-national validation of the Health and Taste Attitude Scales (HTAS). *Appetite* 37: 1, 33–45.

Rubak, S., Sandbæk, A., Lauritzen, T. & Christensen, B. (2005). Motivational interviewing: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice* 55: 513, 305–312.

Saaristo, T., Oksa, H., Peltonen, M. & Etu-Seppälä, L. (2009). *Dehko 2D -hankkeen (D2D) 2003–2007 loppuraportti* [Verkkodokumentti]. Suomen diabetesliitto ry. [Viitattu 27.3.2012] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/files/271/Dehkon\\_2D\\_hankkeen\\_D2D\\_loppuraportti\\_pdf\\_2\\_5\\_Mt.pdf](http://www.diabetes.fi/files/271/Dehkon_2D_hankkeen_D2D_loppuraportti_pdf_2_5_Mt.pdf).

Schiele, F., De Bacquer, D., Vincent-Viry, M., Beisiegel, U., Ehnholm, C., Evans, A., Kafatos, A., Martins, M.C., Sans, S., Sass, C., Visvikis, S., De Backer, G. & Siest, G. (2000). Apolipoprotein E serum concentration and polymorphism in six European countries: The ApoEurope Project. *Atherosclerosis* 152: 2, 475–488.

Schiffman, L. G., Sherman, E. & Long, M. M. (2003). Toward a better understanding of the interplay of personal values and the Internet. *Psychology & Marketing* 20: 2, 169–186.

Sharma, M. (2007). Behavioural interventions for preventing and treating obesity in adults. *Obesity reviews* 8: 5, 441–449.

Sherwood, N. E. & Jeffery, R. W. (2000). The behavioral determinants of exercise: Implications for physical activity interventions. *Annual Review of Nutrition* 20, 21–44.

Silventoinen, K. & Kaprio, J. (2010). Liikunta auttaa vähentämään geneettisen alttiuden vaikutusta lihavuuteen. *Duodecim* 126: 9, 1031–1036.

Sivula, K. (2010). Tuettu päätöksenteko ratkaisuna oikeusturvan ongelmiin. Teoksessa M. Pajukoski (Toim.) *Pääseekö asiakas oikeuksiinsa?* Sosiaali- ja terveydenhuollon ulkopuoliset tekijät -työryhmä. Raportti III, 19/2010. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Smith, T., Orleans, C. & Jenkins, C. (2004). Prevention and health promotion: Decades of progress, new challenges, and an emerging agenda. *Health Psychology* 23: 2, 126–131.

Snyder, L. B. (2007). Health communication campaigns and their impact on behavior. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 39: 2, 32–40.

Terveyden edistämisen hallituksen politiikkaohjelma (2007). *Terveyden edistämisen politiikkaohjelma Vanhasen II hallituksen ohjelmassa 19.4.2007* [Verkkodokumentti]. [Viitattu 1.3.2012]. Saatavissa: <http://valtioneuvosto.fi/tietoarkisto/politiikkaohjelmat-2007-2011/terveys/ohjelman-sisältö/fi.pdf>

Uusitupa, M. (2010). *Mikä on tärkeintä ruokavaliossa – rasvan laatu vai määrä?* [Luento]. IV Valtakunnalliset kansanterveyspäivät 15.1.2010. Helsinki.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2005). *Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon*. Helsinki: Edita Publishing Oy.

van der Bijl, J., van Poelgeest-Eeltink, A. & Shortridge-Baggett, L. (1999). The psychometric properties for the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing* 30: 2, 352–359.

WHO (2003). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases* [Verkkodokumentti]. Report of a joint WHO/FAO expert consultation. WHO Technical Report Series 916. [Viitattu 17.3.2012]. Saatavissa: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/ac911e/ac911e00.pdf>

WHO (2005). Preventing chronic diseases: A vital investment [Verkkodokumentti]. WHO global report 2005 [Viitattu 12.3.2012] Saatavissa: [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/full\\_report.pdf](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/full_report.pdf).

WHO (2008). *Interim summary of conclusions and dietary recommendations on total fat & fatty acids* [Verkkodokumentti]. From the joint FAO/WHO Expert consultation on fats and fatty acids in human nutrition. [Viitattu 27.3.2012] Saatavissa: [http://www.who.int/nutrition/topics/FFA\\_summary\\_rec\\_conclusion.pdf](http://www.who.int/nutrition/topics/FFA_summary_rec_conclusion.pdf).

Wilson, B. J. (2007). Designing media messages about health and nutrition: What strategies are most effective. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 39: 2, 13–19.

Wing, R., Phelan, S. (2005). Long-term weight loss maintenance. *The American Journal of Clinical Nutrition* 82: 1, 222–225.

Witte, K., Mayer, G. & Martell, D. (2001). *Effective Health Risk Messages: A Step by Step Guide*. Thousand Oaks: Sage Publications Inc.

Youngstedt, S. D. & Kripke, D. F. (2004). Long sleep and mortality: Rationale for sleep restriction. *Sleep Medicine Review* 8: 3, 159–174.

Zanoli, R. & Naspetti, S. (2002). Consumer motivations in the purchase of organic food: A means-end approach. *British Food Journal* 104: 8, 643–653.

Östenson, C-G. ,Båvenholm, P. & Efendic, S. (2004). Motion effektivt vapen i kampen mot typ 2-diabetes. *Läkartidningen* 101: 49, 4011–4015.