



TERVEYDEN JA
HYVINVOINNIN LAITOS

Marja-Leena Ovaskainen
Olli Nummela
Anna-Leena Holstila
Mikko Kosola
Satu Helakorpi

Ihmisen ja ympäristön hyvinvointi: terveellisen liikunnan ja ravinnon edistäminen

Hyvinvoipa-projektin väliraportti

TYÖPAPERI

TYÖPAPERI 9/2013

Marja-Leena Ovaskainen, Olli Nummela, Anna-Leena Holstila, Mikko Kosola, Satu Helakorpi

Ihmisen ja ympäristön hyvinvointi: terveellisen liikunnan ja ravinnon edistäminen

Hyvinvoipa-projektin väliraportti



TERVEYDEN JA
HYVINVOINNIN LAITOS

© Kirjoittajat ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos

Kansilehden kuva: Marja-Leena Ovaskainen

ISBN 978-952-245-868-1 (verkkojulkaisu)
ISSN 2323-363X (verkkojulkaisu)
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-868-1>

Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy
Helsinki, 2013

Esipuhe

Elinympäristöä suojellaan torjumalla ilmastonmuutosta esimerkiksi hiilidioksidipäästöjä pienentämällä ja vähentämällä vesistön rehevöitymistä. Ympäristön suojelun toimet kattavat koko maailman. Kaikkien yhteiskunnan sektoreiden omaa arviointia tarvitaan myönteisen kehityksen aikaan saamiseksi. Ruoan tuotanto on jokaisen ihmisen hyvinvoinnille välttämätöntä, mutta samalla ympäristön suojelun kannalta on tärkeää pohtia elinympäristöä suojelevia ruoantuotannon ja –kulutuksen muotoja. Kestävää kehitystä tukevia valintoja voidaan toteuttaa sekä eläin- että kasviuotannossa. Eri tuotteilla on kuitenkin erilainen vaikutus ympäristöön: eläinkunnan tuotteiden kasvihuonepäästöt ovat huomattavasti suuremmat kuin kasvikunnan tuotteiden ympäristöhaitat.

Ravitsemussuositusten tavoitteena on vuosikymmeniä ollut kasvien käytön lisääminen, minkä perusteena on nähty perinteiset ravintoaineet kuten kuitu, vitamiinit ja hivenaineet sekä niiden runsaus kasvikunnan tuotteissa. Kasvikunnan flavonoidit ja muut fenoliset yhdisteet tulivat tutkimuksen kohteeksi vähän myöhemmin. Kansanterveyden näkökulmasta kasvikunnan tuotteiden suosiminen on nähty hyödylliseksi kroonisten tautien ehkäisyn ja painonhallinnan kannalta. Viime vuosikymmeninä ravitsemussuosituksia on perusteltu myös ympäristönäkökulmasta. Kasvikunnan tuotteiden suosiminen on noussut keskeiseksi tavoitteeksi, mutta muutos tähän suuntaan on ollut hidasta. Päinvastainen kehitys lihatuotteiden kasvavana kulutuksena on havaittu Suomessakin. Näin siitä huolimatta, että äänekkäät mielipideilmaisut vaativat ekologisen ruoantuotannon lisäämistä.

Kestävää kehitystä voidaan lähestyä useasta toisistaan täydentävästä näkökulmasta. Kestävä kehitys käsittää ekologisen, mutta myös taloudellisen ja sosiaalisen osa-alueensa. Lisäksi näkökulmat usein kietoutuvat toisiinsa ilman selvää rajanvetoa. Yksi mahdollinen lähtökohta on nähdä väestön elintavat terveyden ja hyvinvoinnin edellytyksinä sekä sitä kautta taloudellisen kasvun ja hyvinvointiyhteiskunnan kestäväen rahoituksen perustana. Terveelliset elintavat ja terveyden tasainen jakautuminen eri väestöryhmien välillä ovat myös osa sosiaalista hyvinvointia, esimerkiksi syrjäytymisen ehkäisyä.

Väestön elintapojen muutokset on väylä terveyden edistämiseen. Tämän raportin tarkoituksena on etsiä eroja väestöryhmien liikunta- ja ruokatottumuksissa sekä mahdollisuuksia ottaa huomioon kestävä kehitystä tukevat näkemykset liikunta- ja ruokasuosituksissa. Raportin tavoitteena on tehdä havaintoja terveyden edistämisen ja kestäväen kehityksen tukemisen rajapinnalla; yksilön, lähiyhteisön, sosiaalisen ympäristön ja yhteiskunnan tasolla.

Kiitokset niille henkilöille, jotka ovat panoksellaan osallistuneet Hyvinvoipa-projektissa tämän raportin laatimiseen: professori Sirpa Kurppa (MTT), vanhempi tutkija Helmi Risku-Norja (MTT), neuvotteleva virkamies Sirpa Sarlio-Lähteenkorva (STM) ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) useat tutkijat. Raportti on laadittu osana laajempaa Hyvinvoipa-hanketta, jossa ovat THL:n lisäksi olleet mukana Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT) ja Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT). Hyvinvoipa-hankkeessa on selvitetty, minkälaisia yhteiskunnallisia ohjauskeinoja on käytettävissä kestäväen kehityksen ja terveyden edistämisen tavoitteiden toteuttamiseksi kansalaisten arjessa ja missä pahimmat esteet ovat.

Tiivistelmä

Marja-Leena Ovaskainen, Olli Nummela, Anna-Leena Holstila, Mikko Kosola, Satu Helakorpi. Ihmisen ja ympäristön hyvinvointi: terveellisen liikunnan ja ravinnon edistäminen. Hyvinvoipa-projektin väliraportti. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Työpäperi 9/2013. 51 sivua. Helsinki 2013. ISBN 978-952-245-868-1 (verkkojulkaisu), ISSN 2323-363X (verkkojulkaisu).

Hyvinvoipa-hanke on kolmen valtion tutkimuslaitoksen (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL) yhteistyöhanke. Hanke selvitti aluksi terveellisen liikunnan ja ravinnon edistämisen sekä kestävä kehityksen tukemisen esiintymistä politiikkaohjelmissa (Risku-Norja ym. 2012). Terveyden edistämistä politiikka-asiakirjat käsittelevät varsin yhdenmukaisesti. Sen sijaan kestävä kehitys mainitaan politiikka-asiakirjoissa satunnaisesti eikä sitä asiakirjoissa ole kovin usein yhdistetty terveyteen.

Hyvinvoipa-hankkeen tavoitteena oli arvioida, miten terveyden edistäminen, suositusten toteutuminen tai kestävä kehitys ilmenevät ruoka- ja liikuntavalinnoissa. Tämä raportti on katsaus terveyttä ja kestävä kehitystä edistävien liikunta- ja ruokatottumusten tavoitteiden toteutumisesta Suomen eri väestöryhmissä. Lisäksi raportissa esitetään arvioinnin jälkeen ehdotuksia ohjaustoimien kehittämiseksi.

Vapaa-ajan liikunnan harrastaminen on hieman lisääntynyt työ- ja eläkeikäisillä viimeisen kymmenen vuoden aikana. Harrastamiskertoja ja rasittavuutta olisi kuitenkin aihetta lisätä. Vapaa-ajan liikunta on yleisintä ja toisaalta liikkumattomuus vähäisintä pitkään koulutettujen aikuisten keskuudessa. Tulotaso näyttäisi vaikuttavan samaan suuntaan. Liikkumattomuus tai pitkäaikainen istuminen on liikuntaaktiivisuuden ohella tärkeä mittari. Lasten ja nuorten vähäinen liikunta on yleinen ongelma, jonka korjaamiseen tarvitaan koulujen, kuntien ja järjestöjen aktiivisuutta.

Ravitsemussuosituksen mukaiset ruokavalinnat ovat yleisempiä pitkään koulutetuilla ja hyvätuloisilla kuin vähän koulutetuilla tai pienituloisilla. Keskeisimmät mittarit ovat päivittäinen kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttö, kovan rasvan, suolan ja sokerin saannin pienentäminen ja sokeripitoiset elintarvikkeet. Kasvisten päivittäiskäyttöä ja annosten lukumäärää tulisi edelleen lisätä kaikenikäisten kansalaisten ruokavaliassa. Kovan rasvan käyttö on kääntynyt viime vuosina nousuun monien vuosien laskevan trendin jälkeen. Sokeripitoisten elintarvikkeiden runsas kulutus syrjäyttää ruokavaliosta ravintoarvoltaan parempia elintarvikkeita. Sokeripitoisten tuotteiden karsintaa tarvitaan erityisesti nuorempien väestöryhmien ruokavaliassa. Väestötutkimusten tulokset eivät kuitenkaan paljasta koko totuutta, koska vastaajakato kohdistuu yleensä pienituloisiin ja sairaimpiin ihmisiin.

Raportin interventio-osuudessa tarkasteltiin ravitsemukseen ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvien ohjauskeinojen vaikuttavuutta ja potentiaalia eri sosioekonomisissa ryhmissä. Tarkoituksena oli erityisesti löytää tietoa elintapainterventioiden tehosta eri sosioekonomisissa ryhmissä. Tulosten mukaan elintapamuutokset onnistuvat myös heikommassa sosioekonomisessa asemassa olevilla. Etenkin ryhmäneuvonta on kustannustehokasta, ja pystyvyyden vahvistamisella on yhtä tehokas vaikutus interventioon osallistujien keskuudessa koulutuksesta riippumatta. Nuorten terveyserot vaikuttavat ravitsemuksen osalta muotoutuvan jo toisen asteen koulutuksen aikana ja ovat varsin pysyviä myös armeijassa. Eroihin voidaan parhaiten vaikuttaa muuttamalla ympäristö terveellisiä valintoja suosivaksi, terveys- ja ravitsemuskasvatuksen ohella. Henkilöstöravintoloiden käyttö on yleisempää korkeammin koulutetuilla ja joukkoruokailun mahdollisuutta tulisi edistää matalammassa sosioekonomisessa asemassa olevilla. Elintapainterventioiden avulla näyttäisi siis olevan mahdollista kaventaa sosioekonomisia terveyseroja. Suurin hyöty saattaa seurata erityisesti matalammassa sosioekonomisessa asemassa oleville suunnatuista interventioista.

Liikunta-aktiivisuuden lisäämiseksi tarvitaan heikoimmassa taloudellisessa asemassa oleville vapaasti käytettävissä olevia liikuntapaikkoja sekä käyttömaksuihin kohdistuvaa tukea. Koulujen ja oppilaitosten ruokapalveluiden laatu on turvattava. Raportin johtopäätökset sisältävät keskustelun ja jatkotyöskentelyn pohjaksi laaditun esityksen ohjaustoimista.

Avainsanat: liikunta, ruokavali, kestävä kehitys, ohjaustoimet, interventio

Sammandrag

Marja-Leena Ovaskainen, Olli Nummela, Anna-Leena Holstila, Mikko Kosola, Satu Helakorpi. Människans och miljöns välbefinnande: främjande av hälsosam motion och kost. Mellanrapport av Hyvinvoipa-projektet ("Välbefinnande"). Institutionen för hälsa och välfärd (THL). Arbetspapper 9/2013. 51 sidor. Helsingfors 2013. ISBN 978-952-245-868-1 (nätpublikation), ISSN 2323-363X (nätpublikation).

Hyvinvoipa-projektet är ett gemensamt projekt för tre statliga forskningsanstalter (Forskningscentralen för jordbruk och livsmedelsekonomi MTT, Statens ekonomiska forskningscentral VATT och Institutet för hälsa och välfärd THL). Till en början utredde projektet hur olika politikprogram stöder främjandet av hälsosam motion och kost samt hållbar utveckling (Risku-Norja et al 2012). Främjandet av hälsan behandlas på ett ganska enhetligt sätt i politikdokumenten. Däremot nämns hållbar utveckling endast sporadiskt i politikdokumenten och vanligen inte i samband med hälsa.

Målet för Hyvinvoipa-projektet var att utvärdera hur främjandet av hälsa, genomförandet av rekommendationer eller hållbar utveckling återspeglas i människors kost- och motionsval. Denna rapport är en översikt över hur väl målen uppfyllts i fråga om motions- och kostvanor som främjar hälsa och hållbar utveckling bland olika befolkningsgrupper i Finland. Vidare presenterar rapporten efter utvärderingen förslag till hur styråtgärder kan utvecklas.

Motionsaktiviteten under fritiden har ökat en aning under det senaste decenniet bland personer i arbetsför ålder och i pensionsåldern. Det finns dock skäl att öka antalet motionstillfällen och deras belastningseffekt. Fritidsmotion är vanligast och å andra sidan orörlighet minst bland vuxna med hög utbildning. Inkomstnivån tycks påverka motionsfrekvensen i samma riktning. Orörlighet eller långvarigt sittande är ett viktigt mätinstrument vid sidan av den fysiska aktiviteten. Otillräcklig motion bland barn och unga är ett allmänt problem som förutsätter aktivitet i skolor, kommuner och organisationer.

Kostval som följer rekommendationerna är vanligare bland högutbildade och höginkomsttagare än bland personer med låg utbildning och låga inkomster. De viktigaste mätinstrumenten är dagligt bruk av grönsaker, frukt och bär, minskat intag av fett, salt och socker samt användningen av sockerhaltiga livsmedel. Medborgare i alla ålderskategorier bör fortsättningsvis öka sitt dagliga intag av grönsaker och antalet grönsaksportioner per dag. Användningen av hårda fetter har börjat stiga under de senaste åren efter en mångårig sjunkande trend. En hög konsumtion av sockerhaltiga livsmedel tenderar att ersätta livsmedel av högre näringsvärde i den dagliga kosten. Användningen av sockerhaltiga livsmedel bör minskas särskilt i unga personer. Resultaten av befolkningsundersökningen avslöjar dock inte hela sanningen, eftersom bortfallet av respondenter vanligen är högst bland låginkomsttagare och de personer som har mest sjukdomar.

Rapporten presenterar om interventioner granskades effekten av styrmedel inriktade på kostvanor och fysisk aktivitet samt deras potential i olika socioekonomiska grupper. Målet var framför allt att hitta information om vilken effekt olika interventioner på levnadsvanorna ger bland olika socioekonomiska grupper. Det är möjligt att åstadkomma ändringar i livsstilen också hos dem som befinner sig i en svagare socioekonomisk ställning. Särskilt grupprådgivning har god kostnadseffektivitet, och insatser som stärker den egna och kapaciteten har en lika stor effekt på deltagarna oavsett deras utbildningsnivå. Undersökningen tyder på att skillnader i hälsa bland unga när det gäller kostvanor uppstår redan under andra stadiet utbildning och är rätt bestående också under militärtjänstgöringen. Skillnaderna kan bäst påverkas genom hälso- och kostrådgivning samt genom sådana ändringar i omgivningen som gynnar hälsosamma val. Det är vanligare bland högutbildade att anlita personalrestauranger, och möjligheten till massbespisning bör främjas bland grupper med lägre socioekonomisk ställning. Det tycks alltså vara möjligt att minska de socioekonomiska hälsoskillnaderna genom interventioner som syftar till att påverka levnadsvanorna. Interventioner som särskilt riktas till de lägre socioekonomiska grupperna ger möjligtvis den största nyttan.

För att öka motionsaktiviteten behövs fler fritt tillgängliga motionsställen för dem som ekonomiskt är mest utsatta samt stöd för bruksavgifterna. Kvaliteten av bespisningen i skolor och läroanstalter måste säkras. Slutsatserna av rapporten innehåller ett förslag till styråtgärder som utarbetats till stöd för diskussion och fortsatt arbete.

Nyckelord: motion, kost, hållbar utveckling, styråtgärder, intervention

Abstract

Marja-Leena Ovaskainen, Olli Nummela, Anna-Leena Holstila, Mikko Kosola, Satu Helakorpi. Human and environmental well-being: promotion of healthy diets and physical activity. Interim report of the Hyvinvoipa project. National Institute for Health and Welfare (THL). Discussion Paper 9/2013. 51 pages. Helsinki 2013. ISBN 978-952-245-868-1 (online publication), ISSN 2323-363X (online publication).

The Hyvinvoipa (Well-being) project is a joint project of three public research institutes, Agrifood Research Finland (MTT), Government Institute for Economic Research (VATT), and National Institute for Health and Welfare (THL). In the first part of the project, the focus was on the analysis of policy documents which deal with health promotion, nutrition and physical activity and sustainability of food provision (Risku-Norja et al. 2012). The policy documents discuss health promotion in a fairly consistent manner, while sustainable development is mentioned only occasionally and rarely in connection with health.

The aim of the project was to examine relevant policy documents in order to evaluate how health promotion, recommendations, or sustainable development are reflected in food and physical activity choices. The report at hand is an overview of how well goals concerning physical activity and dietary habits that promote health and sustainable development have been attained in different population groups in Finland. It also gives proposals for developing guidance measures.

Leisure-time physical activity among people of working and retirement age has increased somewhat during the past ten years, although the level of frequency and intensity could be higher still. Leisure-time physical activity is the most common, and physical inactivity the least common, among highly educated adults. Also the level of income seems to have the same effect. Also inactive or sedentary lifestyles are important indicators. Too little physical activity among children and young people is a common problem, and tackling it requires activity on the part of schools, municipalities and NGOs.

Dietary choices that comply with nutrition guidelines are more common among highly-educated and high-income people than among low-educated or low-income people. Key indicators include daily intake of vegetables, fruit and berries, high-sugar foods as well as reduced intake of hard fats, salt and sugar. Daily intake of vegetables and the number of vegetable portions should be further increased in the diets of all age groups. After declining for decades, the intake of hard fats has, again, taken an upward turn. Frequent consumption of high-sugar foods may lead to decreased consumption of more nutritious foods. It is particularly important that especially younger population groups eat less high-sugar foods. However, the results of populations studies do not reveal the whole truth as response rates are falling especially among low-income earners and people with chronic diseases.

The section of the report focusing on interventions examined the effectiveness and potential of guidance tools in different socio-economic groups when the goal is to promote healthy nutrition and physical activity. A particular aim was to find information about the effectiveness of different interventions on different socio-economic groups. The results showed that even people in lower socio-economic groups are successful in changing their lifestyle. It was discovered that especially group guidance is a cost-effective method and that boosting competence is effective irrespective of the intervention participants' level of education. Differences in young people's health in terms of diets seem to take shape already during secondary education and are fairly established also during conscript service. The best way to address health differences, apart from health and nutrition education, is to change the environment so that healthy choices are easy to make. Eating in staff restaurants is more common among highly educated people, and the possibilities of people with lower socio-economic status to use mass catering services should be promoted. Therefore, it seems possible to bridge the socio-economic health gaps with life-style-related interventions. It is possible that interventions targeting people in lower socio-economic groups may generate the greatest benefits.

Raising the level of physical activity requires that freely available sports facilities and economic supported earmarked for sports fees are available for people with lower economic status. The quality of food served in schools and educational establishments must be safeguarded. The report conclusions include also a proposal for guidance measures that can be used in discussions and further work.

Key words: physical activity, nutrition, sustainable development, guidance measures, intervention

Sisällys

Esipuhe.....	3
Tiivistelmä	4
Sammandrag	5
Abstract	6
Sisällys	7
1 Johdanto	8
2 Liikunnan ja ruokavalion suositukset sekä yhtymäkohdat kestäväan kehitykseen.....	10
2.1 Liikuntasuositukset ja kestävä liikunta	11
2.2 Ruokavaliosuositukset ja kestäväa kehitystä tukevat ruokavalinnat	12
3 Liikkumisen erot sosiaaliryhmittäin.....	15
3.1 Sosioekonomisten ryhmien väliset erot liikunnan harrastamisessa	15
3.2 Liikkumattomuus	17
3.3 Erityisryhmien liikkuminen	18
4 Mitä eroja ruokavalinnoissa sosiaaliryhmittäin.....	20
4.1 Kasvikunnan tuotteiden käyttötavoitteen saavuttaminen.....	20
4.2 Rasvan määrän tavoite osin saavutettu, mutta pehmeää rasvaa tulisi lisätä	23
4.3 Muita ruokavalion piirteitä	24
4.4 Heikoimmassa asemassa olevien ruokavalinnat	26
5 Kestävä kehitys ja ruokavalinnat.....	28
6 Elintapainterventiot eri sosioekonomisissa ryhmissä.....	30
6.1 Elintapainterventiot sosiaalisten erojen näkökulmasta	30
6.2 Ohjauskeinot	32
6.3 Intervention vaikuttavuuden tekijät	34
6.4 Keskeisiä havaintoja ja päätelmiä.....	37
7 Johtopäätökset ja ehdotukset terveyttä edistävän liikunnan ja ravitsemuksen parantamiseksi kestäväan kehityksen näkökulmista.....	39
7.1 Riittävän liikunnan edistämisen ohjauskeinot	39
7.2 Terveellisen ruokavalion edistämisen ohjauskeinot	41
Liitetaulukko	43
Lähteet.....	46

1 Johdanto

Hyvinvoipa-projekti kokosi katsauksen liikuntaan ja ruokaan liittyvistä poliittisista pyrkimyksistä ja strategisista tavoitteista, jotka käsittelevät terveyden tai kestäväen kehityksen edistämistä (Risku-Norja ym. 2012). Kestäväen kehityksen tukeminen liittyi moniin maataloutta ja elintarviketuotantoa käsitteleviin politiikka-asiakirjoihin. Niiden analyysi osoitti, että terveyden edistämisen tavoitteet ovat yhdenmukaiset. Sen sijaan kartoitetuissa politiikka-asiakirjoissa kestäväen kehityksen edistämistä ei ole juurikaan liitetty terveyden edistämisen tavoitteisiin. Ympäristön ja yhteiskunnan kestäväen kehityksen edistäminen on kuitenkin viime aikoina saanut tukea hyvinvointi- ja terveystieteissä keskustelussa (Bardy ja Parrukoski 2010, Bardy 2012).

Terveyden edistämisen politiikka kattaa sekä yhteisölliset (sosiaaliset) että yksilölliset edellytykset vaalia terveyttä tukevia valintoja. Täten terveyden edistämisen toimet voivat kohdistua lainsäädäntöön (esim. elintarvikepakkausten merkinnät), terveydenhuollon ammattilaistyöhön, fyysiseen ympäristöön, taloudellisiin resursseihin, talouden säätelyyn, sekä yksilöiden tietotasoon, asenteisiin ja arvostuksiin. Terveyden edistämisen tavoitteena on väestön terveydentilan parantuminen ja terveyserojen kaventuminen.

Kestävä kehitys tarkoittaa maailmanlaajuisesta kokonaisvaltaista politiikkaa, jonka päämääränä on ekologisesti, ekonomisesti ja sosiaalisesti tasapainoinen kehitys, jossa nykyhetken tarpeiden tyydyttäminen ei vie tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omia tarpeitaan ja joka tarjoaa kansalaisille mahdollisuudet kohtuulliseen yksilölliseen elämään ja sosiaali- ja terveystieteiden palveluihin sekä yhteiskunnalliseen ja poliittiseen osallistumiseen (WCED 1987, UN 2012, MEA 2005). Tässä raportissa tarkastellaan terveyttä edistävän liikunnan ja terveellisen ravitsemuksen merkitystä kestäväen kehityksen näkökulmasta. Terveys ja toimintakyky nähdään taloudellisen kasvun ja hyvinvointiyhteiskunnan kestäväen rahoituksen perusedellytyksinä, jolloin terveiden elintapojen ja terveyden tasainen jakautuminen eri väestöryhmien välillä korostuvat.

Hyvinvoipa-projektin tavoitteena on selvittää terveyden edistämisen ja kestäväen kehityksen edistämisen liittymäkohtia. Ruokapolitiikka ja liikunnan edistämisen politiikka ovat terveyden edistämisen alueita, joiden kautta kestävää kehitystä Hyvinvoipa-projektissa tarkastellaan. Terveyttä edistävän ruokavalion ja kestäväen kehityksen yhteys on viime vuosina saanut huomiota myös terveystieteiden tieteellisissä julkaisuissa. Tutkimusta onkin kohdistettu terveellisen ruokavalion ja ympäristöä haittaavan kehityksen pysäyttämiseen (esimerkiksi McMichael ym. 2008, Friel ym. 2009, Risku-Norja ym. 2009, Macdiarmid ym. 2012). Ruokajärjestelmä tuottaa lähes viidenneksen maapallon kasvihuonepäästöistä ja ruokatottumuksia tulisi muuttaa kestävää ruoantuotantoa suosiviksi. Samalla on tärkeää turvata ravitsemukselliset tarpeet. Ravitsemussuosituksia ja kestävää kehitystä tukevien ruokavalintojen painopiste on yhteisesti kasvukunnan tuotteiden käytön lisäämisessä. Tämän viestin monipuolinen tunnetuksi tekeminen on mielipiteitä muokkaavaa informaatiota. Samalla on aiheellista miettiä muuta mahdollista yhteiskunnallista ohjausta. Esimerkkinä ruoan maailmankauppa on tuonut tarjolle yhä suuremmissa mittakaavoissa suhteellisen halpaa ruokaa. On aiheellista tutkia, onko tämä kehitys vastakkainen ruoan kestäväälle tuotannolle ja haittaako se myös terveyttä tukevia ruokavalintoja.

Hyvinvoipa-projektin liikuntaa ja ruokaa koskevan selvitystyön lähtökohtana oli Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön sosiaali- ja terveystieteiden 2010 kuvaus suomalaisten hyvinvoinnista ja terveydestä (STM 2010). Kertomus esitteli hyvinvoinnin ja terveyden myönteisen tilanteen monen mittarin osalta, joista kaikkein selvimmät ovat alhainen imeväiskuolleisuus ja pidentynyt elinikä. Sosioekonomisten terveyserojen on arvioitu 2000-luvulla kasvaneen (Vaarama ym. 2010). Lihavuus näyttää liittyvän riskitekijänä moniin kroonisiin sairauksiin, kuten sydän- ja verisuonisairauksiin, tyypin 2 diabetekseen, syöpään, sydäninfarktiin ja munuaissairauksiin (Aromaa ym. 2005).

erot suomalaisten kulutuksessa ja materiaalisessa hyvinvoinnissa ovat kasvaneet viimeisten kymmenen vuoden aikana (Nurmela 2008, Vaarama ym. 2010). Taloudellisesti paremmassa asemassa olevien kulutuksen ero pienituloisten kulutukseen on kasvanut. Tulotasoltaan kolme alinta tulokymmenestä käyttivät elintarvikkeiden ja juomien hankintaan vain 72–91 prosenttia euroja kulutusyksikköä kohden koko väestön

keskiarvokulutuksesta (Nurmela 2008). Pienimpiin tulokymmenyksiin kuuluvat ovat useammin työttömiä, eläkeläisiä, yksinhuoltajia tai yksin asuvia. Tilastokeskus arvioi tulokehityksen huonontuneen kolmessa alimmassa tulokymmenyksessä vuodesta 2001 vuoteen 2006. Köyhyysriski on suurin yksinhuoltajilla ja yksin asuvilla henkilöillä (Nurmela 2008).

Vuoden 2010 sosiaali- ja terveystietomuksessa lihavuuden yleistymisen ja siihen liittyvien kansantautien kasvu nousi erityiseksi ongelmakohdaksi (STM 2010). Ylipainoisuus on seurausta liiallisesta energian saannista toiminnoissa kuluvaan energian nähden. Ylipainoisuuden taustalla on kuitenkin monimutkainen yhtälö yhteiskunnan rakenteellisia muutoksia, arkiliikunnan vähentymistä, fyysisen suoriutumisen muutoksia ja muita kielteisiä elintapamuutoksia. Ylipainoisuus on yleistä kaikissa väestöryhmissä, sillä lähes 70 % työikäisistä miehistä ja 50 % työikäisistä naisista oli ylipainoisia FINRISKI2007-tutkimuksessa mitatun painon perusteella (painoindeksi eli BMI vähintään 25 kg/m²) (Vartiainen ym. 2008). Ylipainoisuuden lisääntyminen on ollut nopeaa, joskin viime vuosina on havaittu myös tasaantumista, erityisesti naisilla (Lundqvist ym. 2012, Männistö ym. 2012). Ylipainoisuus on yleisintä vähiten koulutetuilla. Työikäisten miesten painoindeksi terveystarkastuksessa mitatun painon perusteella oli keskimäärin 27,2 kg/m² vuonna 2007 ja 27,1 kg/m² vuonna 2012 ja naisten painoindeksit vastaavasti 26,4 kg/m² ja 26,0 kg/m² (Männistö ym. 2012).

Energian saannin ja kulutuksen tasapainon saavuttamisessa liikunta ja fyysinen aktiivisuus sekä toisaalta ruokatottumukset ja energian saanti ovat avaintekijöitä. Keskimääräinen painoindeksi on sitä suurempi ja lihavuus sitä yleisempää mitä vanhemmasta ikäryhmästä on kysymys (Lundqvist ym. 2012). Lihavuus on harvinaisinta korkea-asteen koulutuksen saaneilla (Martelin ym. 2012). Vastaava yhteys koulutuksen ja ylipainoisuuden välillä on havaittu myös määritettäessä ylipainoisuus itse raportoidun painon perusteella (Helakorpi ym. 2011). Myös lapsilla ylipainoisuus lisääntyy ikävuosien myötä. Ylipainoisuus on yleisempää Pohjois-Suomessa ja vähän koulutettujen äitien lapsilla lasten ja lapsiperheiden terveys- ja hyvinvointierot (LATE) –tutkimuksen mukaan (Kaikkonen ym. 2012). Lasten ylipainoisuus on yleisempää ylipainoisten vanhempien lapsilla kuin normaalipainoisten vanhempien lapsilla. Nuorten oma koulutus näkyy yli 15-vuotiailla siten, että ylipainoisuus on yleisempää ammatillisten oppilaitosten oppilailla kuin lukiota käyvillä (Luopa ym. 2010).

Tämän raportin tarkoituksena on esitellä ensiksi liikuntaa ja ravitsemusta koskevia suosituksia suhteessa kestäväan kehitykseen (luku 2), eroja liikunnan harrastamisessa ja liikkumattomuudessa (luku 3) sekä ruokatottumuksissa (luku 4) sosioekonomisten ryhmien vertailussa. Raporttiin on kerätty myös tietoa kestävästä kehityksestä tukevista ruokavalinnoista, joskin tätä tietoa on vähän saatavilla (luku 5). Kestävästä kehityksestä edistävää linjaus on kuitenkin selkeä ja korostaa kasvipitoisten ruokien suosimista. Lisäksi raportti esittelee liikunnallisuuden lisäämiseen ja ruokatottumusten parantamiseen pyrkineitä interventioita (luku 6).

Monien interventiotutkimusten hyödyntäminen on osa terveyden edistämisen suunnittelua. Euroopassa toteutettuja terveellisemmän ruokavalion saavuttamiseen pyrkiviä politiikkoja ja ohjelmia on arvioitu päätymässä olevassa EatWell-projektissa (Capacci ym. 2012). Suurin osa eurooppalaisista ruokainterventioista todettiin informatiiviseksi eli hyvien ruokavalintojen perusteita tukeviksi (esim. mainonnan kontrolli, tietokampanjat, koulujen ravitsemusopetus, elintarvikkeiden pakkausmerkinnät). Kolmasosa interventioista oli kuitenkin elintarvikemarkkinoita muokkaavia, joissa muutoskohteena olivat hinta (tuetaan suosittavia elintarvikkeita) tai saatavuus (julkinen ruokapalvelu ja sen suositukset tai sosioekonomiselta asemalta huonimmassa asemassa olevien ruokapaketit).

Tämän raportin johtopäätöksissä esitetään keskeisiä huomioita terveyden edistämisen politiikkaohjelmien jatkokehittämiselle. Johtopäätökset esitetään eri päätöksenteon tasoille, eri kohderyhmille ja erilaisia ohjaustoimia tarkastellen. Johtopäätökset perustuvat osittain tutkimustuloksiin, osittain niiden tulkintaan sekä projektin kuluessa saatuihin asiantuntija-arvioihin.

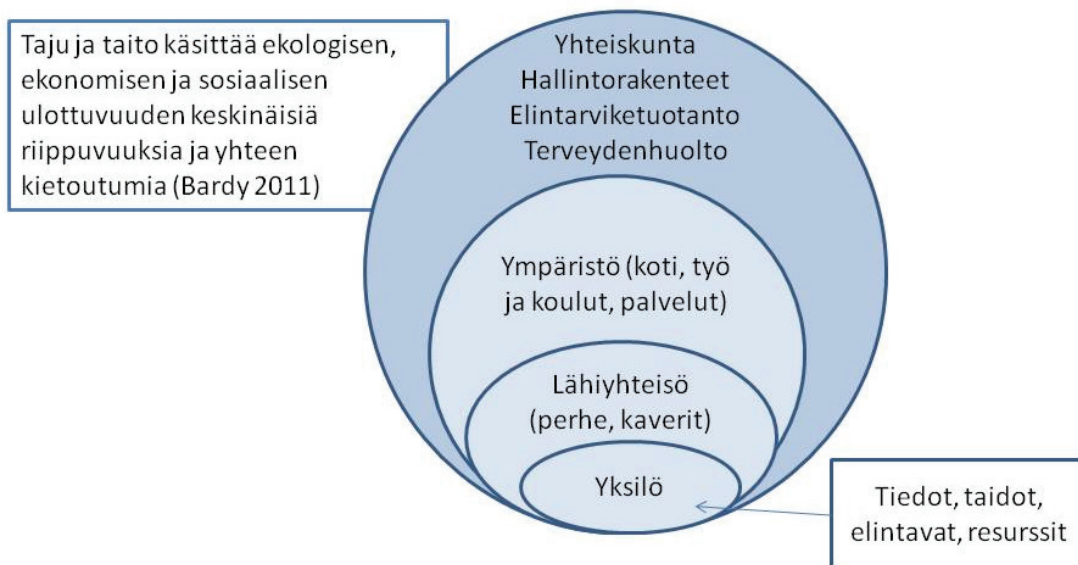
Hyvinvoipa-hanke arvioi lisäksi VATT:n toimesta verotoimenpiteiden merkitystä ruoankulutuksen muutoksissa (Rauhanen 2013) sekä MTT:n toimesta kotitalouksien ruokahankintojen merkitystä ympäristöhaittojen aiheuttajana (Irtz ym. 2013).

2 Liikunnan ja ruokavalion suositukset sekä yhtymäkohdat kestäväan kehitykseen

Terveyden edistämistyö koostuu yhteiskunnallisista ohjaustoimista, esimerkiksi terveystalveluiden saatuuden parantamiseksi tai parhaiden käytäntöjen levittämiseksi, ja toimien vaikuttavuuden seurannasta. Terveyden edistämisen toimijoita ovat esim. valtio, kunnat, lähiyhteisöt sekä kansalaiset. Terveyteen liittyvät sosiaaliset taustatekijät ovat keskeinen eriarvoisuuden lähde, ja ne vaikuttavat samalla tavoin myös kestäväan kehityksen oikeudenmukaisessa turvaamisessa. Ympäristöllisen näkökulman sisällyttäminen terveystalveittikkaan voi joidenkin tutkijoiden mielestä olla ratkaisevaa väestön ruokatottumusten parantamisessa ja lihavuusepidemian vähentämisessä (Story ym. 2008). Ohjauskeinoja voivat olla elintarviketuotannon ohjaus, markkinoinnin säätely, elintarvikkeiden hinnoittelupolitiikka, kaupan ohjaus, ruokatalveluiden säätely ja tiedottaminen. Ohjaustoimilla on tavoitteena tehdä tietäväksi ja helposti toteutettavaksi terveyttä tukevat liikuntatottumukset ja ruokavalinnat.

Valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittämislinoista (STM 2008) asetti päätavoitteiksi: 1) riittävästi liikkuvien määrä kasvaa ja liikunnasta syrjäytyneiden määrä vähenee, 2) ravitsemussuositusten mukaisesti syövien määrä kasvaa, 3) ylipaino ja lihavuus vähenevät sekä 4) terveyttä edistävät ruoka- ja liikuntatottumukset yleistyvät erityisesti huonommassa sosioekonomisessa asemassa olevilla väestöryhmillä. Ravitsemussuositusten mukaisen ruokavalion päätavoitteina esitettiin kasvien, hedelmien ja marjojen käytön lisääntyminen sekä tyydyttyneen rasvan, suolan ja sokerin käytön väheneminen. Näiden tavoitteiden saavuttamista arvioitiin STM:n sosiaali- ja terveystalvetuksessa (STM 2010). Terveyden edistämiseen tähtäävän politiikan tulee perustua hyvään suunnitelmaan, jossa ongelmat ja laajat päätavoitteet on määritelty. Laajimmillaan myös itse politiikan teon taso tulee olla arvioinnin kohteena. Päätavoitteisiin pyritään eri keinoin, jotka ovat yksityiskohtaisempia muutostavoitteita, erityisiä toimenpiteitä ja aktiviteetteja yhteisön tai yksilön valintojen muuttamiseksi.

Elintapoja tarkastellaan tässä raportissa ekologisen mallin mukaan (Story ym. 2008, Kuva 1), jonka mukaan yksilön elintavat määräytyvät sekä yhteiskunnallisten tekijöiden, sosiaalisen ympäristön, lähiyhteisön että yksilön omien piirteiden vaikutuksesta.



Kuva 1. Elintapojen ekologinen malli (Story ym. 2008 mukailtuna).

2.1 Liikuntasuositukset ja kestävä liikunta

Opetus- ja kulttuuriministeriön nimittämä Liikuntaneuvosto esitti (Uusi suunta liikuntatutkimukseen 2009), että liikuntastrategiassa pureudutaan liikkumattomuuden problematiikkaan. Erityisesti riittämättömästi liikkuvien aktiivoinnissa tarvitaan laajaa, tutkimukseen perustuvaa keinovalikoimaa. Fyysisestä aktiivisuudesta, liikuntaharrastuksesta ja liikkumiseen vaikuttavista tekijöistä tarvitaan myös seurantatietoa.

Terveysliikunnan suositus (UKK-instituutti 2009) 18–64-vuotiaille koostuu kestävyyskunnosta sekä lihas-kunnosta ja liikehallinnasta. Kestävyyskuntoa tulisi harjoittaa joko reippaasti 2 tuntia ja 30 minuuttia viikossa tai rasittavasti 1 tunti ja 15 minuuttia.

- Reipas kestävyyskunnan harjoittaminen koostuu esimerkiksi (hitaasta) pyöräilystä, kävelystä ja marjastuksesta.
- Rasittava kestävyyskunnan harjoittaminen muodostuu esimerkiksi kuntouinnista, juoksusta ja aerobicista.
- Lihaskuntoa tai liikehallintaa parantavaa liikuntaa saa esimerkiksi pallopeleistä, tanssista ja jum-pasta.

Liikuntasuositus 13–18-vuotiaille kehottaa liikkumaan ainakin puoli tuntia päivässä, josta puolet reippaasti nostamalla sykettä ja hengästymällä.

- Kestävyyslajeina suositellaan esimerkiksi reipasta kävelyä, pyöräilyä ja hiihtoa.
- Lihaksia tulisi myös kuormittaa kolme kertaa viikossa ja kehittää näin voimaa sekä notkeutta. Hyviä lajeja ovat esimerkiksi pallopelit, tanssi tai kuntosali.

Fyysisen aktiivisuuden suositus (2009) kouluikäisille (7-18-vuotiaat) kehottaa liikkumaan vähintään tunnis-ta kahteen tuntia päivittäin ikään sopivalla tavalla. Lisäksi pitkää yli kahden tunnin pituista istumista tulisi välttää. Niin sanottu ruutu-aika viihdemedian parissa tulisi rajoittaa enintään kahteen tuntiin päivässä.

Liikuntasuositus ikääntyneille yli 65-vuotiaille kehottaa parantamaan kestävyyskuntoa liikkumalla useana päivänä viikossa vähintään kaksi tuntia 30 minuuttia reippaasti tai tunti 15 minuuttia rasittavasti. Lisäksi lihasvoimaa, tasapainoa ja notkeutta tulisi harjoittaa vähintään kaksi kertaa viikossa.

- Sopivia lajeja reippaaseen liikuntaan ovat esimerkiksi sauvakävely, raskaat pihatyöt ja kävely.
- Rasittava kestävyyskunnan harjoittaminen muodostuu esimerkiksi vesijuoksusta ja hiihdosta.
- Lihaskunnon harjoituksessa sopivia lajeja ovat esimerkiksi kuntosali ja vesivoimistelu, tasapainoa lisäävät esimerkiksi tanssi ja pallopelit. Jooga, jumppa ja venyttely taas lisäävät notkeutta.

Kestävä liikunta (kestävä kehitys liikunnassa) on määritelty liikuntalaissa (1054/1998) selkeästi ainoastaan ympäristön näkökulmasta, mutta muuten melko väljästi. Laki tukee ”...ympäristön kestävä kehitystä”. Lähtökohta on siten tulkittavissa ekologisessa kestävyudessa, luonnon kantokyvyn turvaamisessa. Laki mm. edistää liikuntaa, väestön terveyttä ja hyvinvointia, tasa-arvoa ja suvaitsevaisuutta sekä tukee kulttuurien moninaisuutta. Näiden kohtien voi tulkita tukevan ajatusta sosiaalisesta kestävydestä esimerkiksi auttamalla ihmisiä integroitumaan yhteiskuntaan ja ehkäisemällä syrjäytymistä.

Opetushallitus on määritellyt kestävä kehityksen huomioon ottamista liikunta-alalla. Liikunnassa ja liikun-takulttuurissa tulee ottaa huomioon ympäristökasvatus, hyötyliikuntaan ja terveisiin elämäntapoihin kannus-tamisen merkitys, ennaltaehkäisevä vaihtoehto edullisempi kuin korjaavat toimenpiteet, ympäristön huomi-onottaminen liikuntapalvelujen kehittämisessä ja liikuntavälineiden ekologisuus. Haasteita kestävälle kehitykselle ovat luonnon tarpeiden ja liikuntapaikkojen rakentamisen yhteensovittaminen sekä suurten liikuntatapahtumien luonnolle aiheuttama rasitus. (<http://www03.edu.fi/aineistot/keke/kehitys/liikunnanoh-jauksen.htm>.)

Kestävää kehitystä tukevan liikunnan voi katsoa olevan yhteydessä kansanterveyden haasteiden kautta yhteiskunnalliseen kehitykseen. Terveys ja toimintakykyisyys vaikuttavat keskeisesti sosiaali- ja terveyspalveluiden tarpeeseen. Mahdollisimman terve väestö on taloudellisen kasvun ja hyvinvointiyhteiskunnan kestävä rahoituksen perusedellytys. Terveysten ja toimintakyvyn edistäminen sekä sairauksien ennaltaehkäisy korostuvat. (Pekkala ja Heikkala 2007.)

Kestävää kehitystä tukeva liikunta edellyttää hyvää asutuskeskusten ilmanlaatua, veden laatua sekä lumisten olosuhteiden säilymistä. Viheralueiden läheisyys turvaa parhaiten jokapäiväisen lähiliikunnan puitteet, jossa moottoriajoneuvot eivät ratkaise paikan saavuttamista. Yhdyskuntasuunnittelu on väline lähiympäristön liikuntapalveluiden saavutettavuuteen. Rakennetut sisäliikuntapaikat perustuvat paljolti oman henkilöauton käyttöön. (Sievänen ja Neuvonen 2011.)

Luontoharrastukset antavat monia muita vapaa-ajan harrastuksia enemmän mielihyvää. Vaikutukset ovat myönteisiä terveydelle ja hyvinvoinnille. Luontoharrastukset virkistävät jopa enemmän kuin esimerkiksi opiskelu vapaa-aikana tai taideharrastukset. Luontoympäristössä liikuttaessa positiiviset tunnetilat ja stressistä elpyminen korostuvat. Elpyminen on vahvinta metsä- tai peltoympäristöissä, joissa on vesielementti. Kokonaisuudessaan kaiken tyyppiset viherympäristöt tuottavat psyykkistä hyvinvointia. Luonnossa ulkoilun määrällä on elpymiskokemusten vaikutuksen kautta yhteys emotionaaliseen hyvinvointiin. (Korpela ja Paronen 2011.) Luontoympäristöstä saatavan hyvinvoinnin voi katsoa tukevan kestävä kehitystä paitsi ekologisen, mutta myös sosiaalisen hyvinvoinnin näkökulmasta.

2.2 Ruokavaliosuositukset ja kestävä kehitystä tukevat ruokavalinnat

Valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittämislinoista (STM 2008) asetti tavoitteiksi mm. ravitsemussuositusten mukaisesti syövien määrän kasvun ja terveyttä edistävien ruokatottumusten yleistymisen erityisesti huonommassa sosioekonomisessa asemassa olevilla väestöryhmillä. Ravitsemussuositusten mukaisen ruokavalion päätavoitteina esitettiin kasvien, hedelmien ja marjojen käytön lisääntyminen sekä tyydyttyneen rasvan, suolan ja sokerin käytön väheneminen. Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN 2005) on julkaissut kansalliset ravitsemussuositukset, jotka sisälsivät myös liikuntasuositukset. Suositukset perustuvat sekä kansainväliseen tutkimukseen että pohjoismaiseen näkemykseen.

Lautasmalli esittää mallin aterian koostamiseen (VRN 2005). Puolet lautasesta täytetään tuoreilla tai kypsennetyillä kasviksilla. Perunan tai muun tärkkelyslisäkkeen osuus on neljäsosa ja loput lautasesta jää kala-, liha-, muna- tai kasvisruoalle. Ruokajuomaksi suositellaan rasvatonta maitoa, piimää tai vettä. Aterian täydennetään leipäannoksella, joka sisältää täysjyvää ja sen päällä on kasvirasvavalevitettä. Marjat tai hedelmät jälkiruokana täydentävät aterian.

Kasvien, juuresten, hedelmien ja marjojen käyttöä voidaan konkretisoida puhumalla viidestä annoksesta. Yksi annos voi olla salaattiannos, porkkana tai hedelmä. Peruna on monipuolinen lisäke, jota suositellaan syötävän ilman rasvalisää, mutta se ei sisälly suositeltavaan viiteen kasvisannokseen. Näistä kasvikunnan tuotteista saa hiilihydraatteja ja ravintokuitua, mutta vain vähän energiaa, rasvaa ja proteiineja. Sen sijaan pähkinät, siemenet ja palkokasvit toimivat hyvinä proteiinin lähteinä. Pähkinöissä ja siemenissä on lisäksi runsaasti pehmeitä rasvoja. Täysjyväviljavalmistetta voidaan syödä kaikilla aterioilla. Viljavalmistet ovat tärkeitä energian, hiilihydraattien ja proteiinin lähteitä. Täysjyväviljavalmistet, etenkin ruisleipä ja täysjyväpuurot, ovat erinomaisia kuidun lähteitä ja sisältävät runsaasti B-vitamiineja sekä kivennäisaineita.

Nestemäisiä rasvattomia maitovalmistetta suositellaan käytettävän päivittäin puoli litraa. Maitovalmistet ovat tärkeitä proteiinin, kalsiumin, jodin ja eräiden muiden kivennäisaineiden sekä B-vitamiinien lähteitä. Lisäksi D-vitamiinoidut maitovalmistet ovat välttämättömiä riittävän D-vitamiinin saannin turvaamiseksi. Maitorasva on kuitenkin kovaa rasvaa, minkä takia maitovalmistet on parempi syödä vähärasvaisina tai rasvattomina. Kalaa on hyvä syödä pari kertaa viikossa hyvien rasvojen sekä D-vitamiinin saamiseksi ja kovan rasvan vähentämiseksi lihatuotteet olisi kannattavaa syödä vähärasvaisina. Liha, kala ja kananmuna ovat hyviä proteiininlähteitä, ja niistä saadaan runsaasti A- ja B-vitamiineja sekä rautaa.

Kasvisten päivittäiselle käytölle on esitetty myös määrällisiä suosituksia ja Valtion ravitsemusneuvottelukunta esitti päivittäiseksi tavoitteeksi 400 g kasviksia, hedelmiä ja marjoja (VRN 2005). Sydänliiton suosituksessa kasviksia, hedelmiä ja marjoja suositellaan puoli kiloa päivässä (Suomen sydänliitto 2011). Ravitsemussuositukset syövän ehkäisyyn esittävät, että ruokavalion tulisi perustua kasvikunnan tuotteisiin ”Syö pääosin kasviperäistä ruokaa” (Suomen Syöpäjärjestöt 2008). Kasvisten tulisi olla muita kuin tärkkelyspitoisia kasviksia eli vihanneksia, juureksia, palkokasveja ja hedelmäkasviksia, ja viljavalmisteiden suhteellisen vähän käsiteltyjä. Näillä valinnoilla ruokavalion energiapitoisuus (energiatiheys) pienenee, kun lisäksi kiinnitetään huomiota sokeripitoisten elintarvikkeiden välttämiseen. Suositeltavien ruokien energiatiheydeksi esitetään 525 kJ (125 kcal) 100 grammassa.

Viidennen pohjoismaisten ravitsemussuositusten (NNR 2013) valmistelussa kiinnitetään huomiota myös ruokavalion ympäristövaikutuksiin. Kestävää kehitystä tukevan ruokavalion tulisi täyttää seuraavat vaatimukset:

- ruokavalio painottuu kasvikunnan tuotteiden käyttöön enemmän kuin eläinkunnan tuotteiden
- eläinkunnan tuotteista valitaan vähäisempien ympäristöhaittojen tuotteita
- palkokasvien käyttöä lisätään, myös kuivattujen
- avomaan kasviksia, hedelmiä ja marjoja suositaan
- sesonkikasvien ja hedelmien käyttöä suositaan ja
- ruokajätteitä vähennetään.

Itämeren ruokakolmio on Diabetesliiton, Sydänliiton ja Itä-Suomen yliopiston yhteistyönä syntynyt havainnollistava esitys terveellisen ruokavalion koostamisesta (Diabetesliitto 2011, Usutupa ja Schwab 2011). Ruokavalio korostaa paikallisessa ympäristössä tuotettuja kasviksia kuten juureksia, viljatuotteita, lihaa, kalaa sekä rasvaa (rypsiöljyä).

Ruotsin elintarvikevirasto (Livsmedelsverket 2008) esitti perustellun ja systemaattisen listauksen ympäristöystävällisistä ruokavalinnoista. Kasvisten ja hedelmien käyttöä tulisi lisätä, erityisesti paikallisia sesonkituotteita suosimalla, lisäämällä juuresten ja kaalien käyttöä ja suosimalla vähän kasvinsuojeluaineita sisältäviä kasvikunnan tuotteita. Paikallisia viljatuotteita kuten ruista, ohraa ja kauraa tulisi suosia ja välttää riisin käytön lisäämistä. Palkokasvien käyttöä tulisi lisätä ja pyrkiä korvaamaan niillä osa lihan kulutuksesta. Liha ja maitotuotteet kannattaisi valita lähialueen tuotannosta sekä suosia maitoa tuottavien tilojen lihatuotantoa. Kala tulisi valita maapallon kalakantojen tasapainoa ylläpitävästi. Suosi rypsiöljyä ja sitä sisältäviä ravintorasvoja. Ruokahävikin vähentäminen sekä kotitalouksissa että ruokapalvelun piirissä on tärkeää ja edellyttää ruokien tarkoituksenmukaista säilyttämistä.

Myös Saksa on antanut ohjeita kansalaisille ruokatottumusten suuntaamisesta sekä terveyttä että kestävä kehitystä tukeviksi (Rat für Nachhaltige Entwicklung 2012). Saksalainen neuvosto on julkaissut ostoskorja koskevat, päivitettävät suositukset. Ruokavalion koostamisessa opas korostaa kausikasvien käyttöä, viittä päivittäistä kasvisannosta ja lihan kulutuksen vähentämistä. Opas korostaa myös ekologisesti valittuja eli kierrätettäviä juomapakkauksia sekä pyrkimystä pienentää veden ja ruoan tuhlausta sekä jätteen syntymistä.

Englannin hallinnossa toimii ympäristön, ruoan ja maaseutuasioiden virasto, jonka tavoitteena on kuluttajien, tuottajien ja valvontaviranomaisten yhteistyöllä taata turvallinen ruoka sekä vähän kasvihuonekaasuja tuottava ruokajärjestelmä (Defra 2012). Ohjelmassa korostetaan kestävä kehityksen periaatteiden noudattamista ruoan tuotannossa, luonnonvarojen tehokasta käyttöä ja maaseudun elinvoimaisuuden edistämistä. Kuluttajille pyritään tekemään tunnetuksi terveelliset ja kestävä kehitystä tukevat ruokavalinnat sekä säästeliäs ruokahuolto. Terveelliset ruokavalinnat perustuvat kasvikunnan tuotteiden suosimiseen, kovan rasvan ja sokerin karsimiseen, pienempiin annoksiin energiatiheissä ruoissa tai runsassuolaisissa tuotteissa ja sopivan energiatason ylläpitämiseen. Defran ohjelmassa korostetaan elintarvikevalvonnan ja tutkimuksen merkitystä tieto-aidon lisäämisessä elintarviketuotannossa ja kaupassa. Erityisesti korostetaan korkealaatuisten kasvikunnan tuotteiden tuotantoa ja eläinten hyvinvointia.

Macdiarmid kumppaneineen on esittänyt hiilidioksidipäästöjen kannalta elintarvikkeiden luokittelun kolmelle tasolle (Taulukko 1).

Taulukko 1. Ruokaryhmät luokiteltuna kasviuonepäästöjen määrän mukaan (Macdiarmid ym. 2012).

Vähäinen (alle 1 kg CO ₂ /kg syötävää)	Kohtalainen (1-4 kg CO ₂ /kg)	Suuri (yli 4 kg CO ₂ /kg)
Peruna Pasta Leipä Kaura Kasvikset Hedelmät Pavut, palkokasvit Makeiset, sokeri Suolaiset naposteltavat	Kana Maito, voi, jogurtti Kananmunat Riisi Aamiaismurot Rasvavitteet Pähkinät Leivonnaiset Salaattikasvikset Parsakaali, kesäkurpitsa	Naudanliha Lammas Sianliha Kalkkuna Kala Juusto

3 Liikkumisen erot sosiaaliryhmittäin

Tämän luvun tarkoituksena on arvioida liikunnan tasa-arvoista toteutumista. Kestävä liikunta tarkoittaa liikuntamahdollisuuksien tukemista tasa-arvoisesti kaikissa sosioekonomisissa ryhmissä ja ympäristön kestävä kehitystä edistävien liikuntamuotojen suosimista. STM:n sosiaali- ja terveystietokeskus (STM 2010) arvioi vapaa-ajan liikunnan lisääntyneen. Kolmasosa aikuisista liikkuu riittävästi, eikä liikuntaharrastuksen yleisyydessä ole huomattavia muutoksia 2000-luvulla, mutta sosiaaliluokkien välillä on eroja liikuntaharrastuksen laadussa.

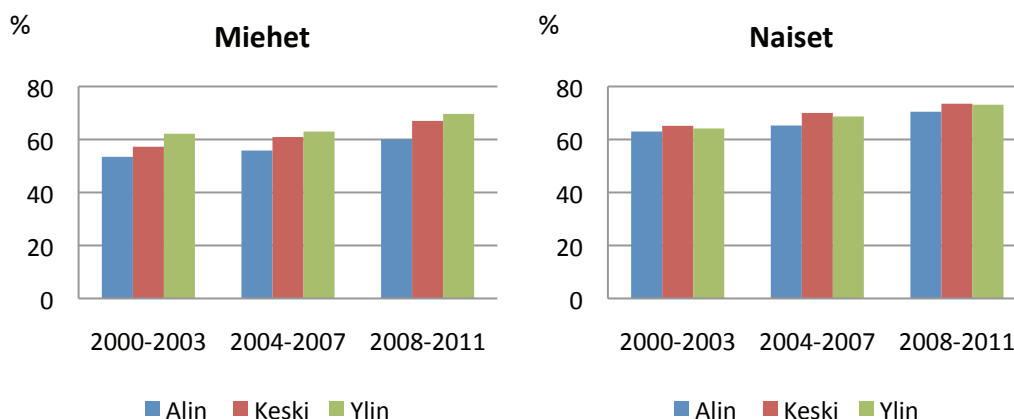
Väestön liikuntatottumuksilla on merkitystä sekä väestön terveydentilan että kestävä kehityksen edistämisen kannalta. Erityisesti työmatkaliikuntaa lisäämällä ja sen edellytyksiä parantamalla voidaan edistää molempia tavoitteita. Vaikka vapaa-ajan liikunnan harrastaminen on lisääntynyt, työmatkaliikuntaa harrastavien osuus on pysynyt samalla tasolla 2000-luvulla ja tätä ennen vähentynyt (Helakorpi ym. 2012). ATH-tutkimuksen (Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus) mukaan kolmasosa aikuisista kävelee vähintään 20 minuuttia viisi kertaa viikossa tai useammin ja hengästyttävää liikuntaakin viidesosa (THL 2012a).

Kuntien liikuntapaikoista suhteessa väestörakenteeseen on tekeillä selvitys, joka ilmestyy keväällä 2013 (ks. Saaristo ym. 2011).

3.1 Sosioekonomisten ryhmien väliset erot liikunnan harrastamisessa

Työikäinen väestö

Vapaa-ajan liikunnan harrastaminen ainakin kaksi kertaa viikossa on lisääntynyt kaikissa koulutusryhmissä. Aikuisväestössä liikunnan harrastaminen oli sitä yleisempää, mitä enemmän koulutusta saaneesta ryhmästä oli kyse (Wikström ym. 2010, Martelin ym. 2012). Kyselytutkimuksen mukaan koulutusryhmien välillä ei juuri ole eroja vapaa-ajan liikunnan harrastamisessa (Helakorpi ym. 2012). Ylempien koulutusryhmien miehet kuitenkin harrastavat vapaa-ajan liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa vähemmän koulutettuja useammin (Kuvio 1).

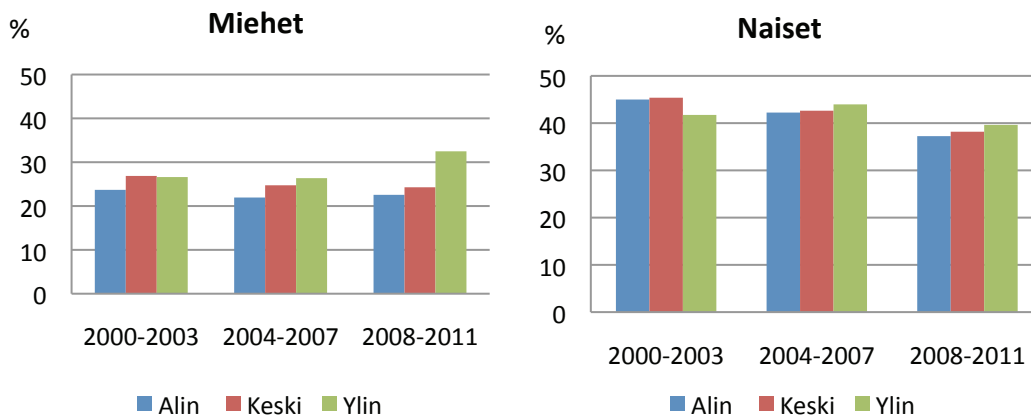


Kuvio 1. Vapaa-ajan liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa harrastavien 25–64-vuotiaiden ikävakioiden osuus suhteellisen koulutuksen (koulutuskolmannekset) mukaan vuosina 2000–2011 (%) (Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys – tutkimus).

AVTK-aineistossa (Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys – tutkimus) ajanjaksolla 2003–2011 työttömät harrastivat liikuntaa yleisemmin kuin työlliset (Helakorpi 2012, julkaisematon).

tieto). Vähintään kaksi kertaa viikossa vapaa-ajan liikuntaa harrasti työttömistä miehistä 65 ja naisista 74 prosenttia, kun työssäkäyvistä miehistä 62 ja naisista 69 prosenttia harrasti liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Työttömien ja työssäkäyvien vapaa-ajan liikuntaa tarkasteltaessa on tarkastelusta jätetty pois opiskelijat, eläkeläiset, lomautetut, kotona lasten kanssa olevat yms.

Naisten työmatkaliikunnan harrastaminen on vähentynyt 2000-luvulla. Miehillä työmatkoilla liikkuvien osuus on pysynyt suunnilleen samalla tasolla. Työmatkaliikunta on lisääntynyt vain ylimmän koulutusryhmän miesten keskuudessa viime vuosina. Ylempien koulutusryhmien miehet ja naiset liikkuvat vähemmän koulutettuja enemmän (Kuvio 2).



Kuvio 2. Työmatkaliikuntaa vähintään 15 min. päivässä harrastavien 25–64-vuotiaiden ikävakioitu osuus suhteellisen koulutuksen (koulutuskolmannekset) mukaan vuosina 2000–2011 (%) (Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys –tutkimus).

Tomi Mäkisen ym. (2009) tutkimuksen mukaan sosioekonomiset asemaan liittyvät erot liikunnan harrastamisessa ovat pieniä. Ne ovat myös pysyneet samankaltaisina 1970-luvun lopulta 2000-luvun alkuun. Saman tutkimuksen perusteella ammattiaseman ja kotitalouden käytettävissä olevien tulojen yhteys liikunnan harrastamiseen näytti olevan vahvempi kuin koulutuksen yhteys liikunnan harrastamiseen. Molemmilla sukupuolilla tulojen mukaan alin kolmannes erottui muista luokista vähemmän vapaa-ajan liikuntaa harrastavina. Alemmissa tuloluokissa myös työmatkaliikunta oli harvinaisempaa. Ammattiaseman ja liikunnan harrastamisen välinen yhteys oli monimutkaisempi, eikä yhtä suoraan tukenut ajatusta alempien sosioekonomisten ryhmien muita ryhmiä vähäisemmästä fyysisestä aktiivisuudesta. Työntekijä- ja alemmat toimihenkilönaiset olivat ylempissä asemassa olevia naisia aktiivisempia työmatkaliikkujia. Miehillä tulokset viittasivat pikemminkin siihen, että alemmissa ammattiasemissa olevat miehet harrastaisivat ylempissä asemassa olevia vähemmän työmatkaliikuntaa. Kun tulojen ja ammattiaseman vaikutus oli vakioitu, ei yhteyttä koulutuksen ja vapaa-ajan liikunnan harrastamisen ja koulutuksen ja työmatkaliikunnan välillä ollut. Koulutustausta kuitenkin yleensä vaikuttaa ammattiasemaan, ja on myös sitä kautta liikunta-aktiivisuuden kannalta merkittävässä roolissa (Mäkinen ym. 2009a, Mäkinen 2010, 69).

FINRISKI-tutkimuksen mukaan miesten vapaa-ajan liikunta on lisääntynyt, mutta naisten liikunta vähentynyt (Borodulin ja Jousilahti 2012). Työmatkaliikunta on viimeisten FINRISKI-tutkimusten mukaan pysynyt ennallaan. Tulosten perusteella koulutusaste oli yhteydessä vapaa-ajan liikunnan kokonaismäärän. Korkeammin koulutetut naiset ja miehet harrastivat enemmän kuntoliikuntaa kuin vähemmän koulutetut. Hyötyliikunta ei kuitenkaan ollut yhteydessä koulutukseen. Liikkuminen kotitöitä tehdessä, esimerkiksi puutarhaa hoitaessa, siivotessa, kodin korjaustöissä tai marjastaessa näytti siis olevan yhtä yleistä kaikissa koulutusryhmissä. (Borodulin ym. 2008.) Luonnon virkistyskäyttöä selvittäneessä kartoituksessa (Sievänen ja Neuvonen 2012) ulkoilua harrastavien osuus on 2000-luvulla kasvanut, mutta harrastuskertojen lukumäärä on laskenut. Virkistyskäyttö koski hyötyliikuntaa marjastuksen ja sienestyksen muodossa yhtä hyvin kuin sauvakävelyä tai erävaellusta. Samassa tutkimuksessa todettiin, että liikunta ja ulkoilu toteutetaan yleisimmin rakennetussa ympäristössä kuten kevyen liikunnan väylillä tai kodin lähellä sijaitsevassa luonnossa (Korpela ja Paronen 2012). Myös muu luontoympäristö ja kesäpaikan luonto ovat yleisiä ulkoilu-

paikkoja, ja kaikkiaan kolmasosa kaikesta aikuisten ulkoilusta tapahtuu luonnossa. Sisäliikuntatiloissa ja luonnossa ulkoilu tuottivat lähes yhtä paljon elpymiskokemuksia (Korpela ja Paronen 2012).

Lapset ja nuoret

Suurin osa nuorista ei liiku tarpeeksi suosituksiin nähden. Tämän vuoksi nuorten liikkumisen edistäminen olisi tärkeää. (Rintala ym. 2009.) Sosioekonomisia eroja lasten ja nuorten liikuntatottumuksissa näyttää tutkimusten perusteella esiintyvän peruskouluikäisillä ja toisen asteen oppilaitoksissa opiskelevilla nuorilla. Lasten ja lapsiperheiden terveys- ja hyvinvointierot –tutkimuksen mukaan (Kaikkonen ym. 2012) leikki-ikäisten lasten liikunnan harrastaminen ei eronnut äidin koulutuksen mukaan. Sen sijaan viidennen ja kahdeksannen luokan oppilaat harrastivat liikuntaa yleisemmin, jos äidillä oli korkeampi koulutus. Kouluterveyskyselyn tulosten perusteella sosioekonomisia eroja liikuntatottumuksissa näyttää esiintyvän ainakin yläkoulua käyvillä ja toisen asteen oppilaitoksissa opiskelevilla nuorilla (Luopa ym. 2010). WHO:n koulu-laistutkimuksen perusteella (WHO 2012) ne suomalaisnuoret, joiden perheiden sosioekonominen asema on matala, liikkuvat korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevien perheiden nuoria harvemmin vähintään suositellut 60 minuuttia päivässä. Erot ryhmien välillä eivät kuitenkaan olleet suuria.

Perheen sosioekonomisen aseman on todettu olevan yhteydessä nuorten liikunnan harrastamiseen urheiluseuroissa. Ne nuoret, joiden perheiden sosioekonominen asema oli korkea, harrastivat liikuntaa alemmista sosioekonomisista ryhmistä tulevia nuoria enemmän. Nämä erot sosioekonomisten ryhmien välillä ovat kasvaneet vuosituhaten vaihteessa ja ovat suurempia tytöillä kuin pojilla. (Telama ym. 2009.) Toisessa tutkimuksessa (Kantomaa ym. 2007) perheen korkean tulotason havaittiin olevan yhteydessä pohjoissuomalaisten nuorten urheiluseuroihin kuulumiseen.

Lapsuuden perheen sosioekonomisen aseman on havaittu olevan yhteydessä aikuisiän liikunnalliseen aktiivisuuteen sekä suoraan että aikuisiän sosioekonomisen aseman ja muiden elintapojen kautta (Mäkinen ym. 2009b). Huotari (2012) on myös todennut, että riski aikuisiän vähäiseen liikkumiseen on huomattavasti suurempi, jos on liikkunut vähän jo nuoruudessa. Nuorten kestävyyskunnossa on todettu laskevaa trendiä ja kasvavaa polarisoitumista eli ryhmien välisten erojen kasvua. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää liikuntaaktiivisuuden edistämiseen hieman ennen aikuisikää (16–18-vuotiaana), etenkin kaikkein vähiten liikkuvien nuorten parissa. Luonnon virkistyskäyttöä selvittäneessä kartoituksessa (Sievänen ja Neuvonen 2012) nuoret harrastivat eniten uintia, rullaluistelua, veneilyä ja kalastusta, mutta vähemmän perinteistä hyötyliikuntaa eli marjastusta ja sienestystä.

3.2 Liikkumattomuus

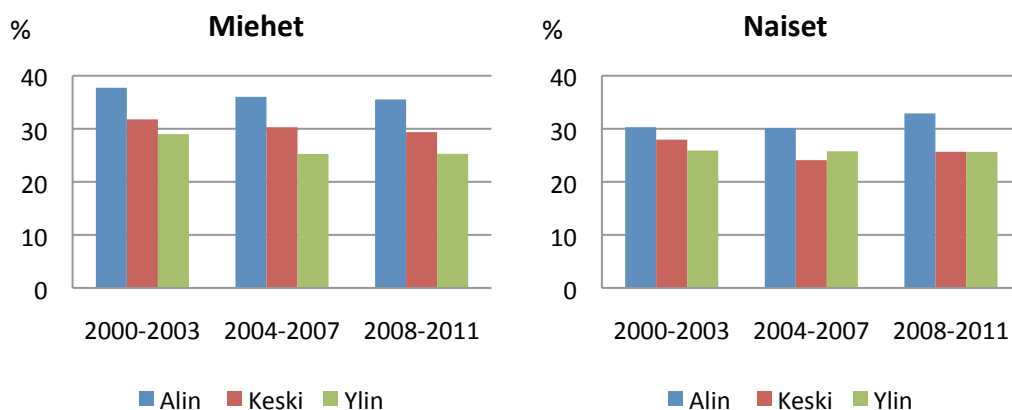
Väestön liikuntatottumuksia tarkasteltaessa on syytä tarkastella myös sitä, ketkä eivät liiku. Kysymyksessä liikkumattomuudesta on kaksi puolta. Yhtäältä erityisen ongelmalliseksi ryhmäksi muodostuvat ne, jotka eivät harrasta liikuntaa eivätkä kohtaa juuri mitään fyysistä rasitusta. Kansanterveyden edistämisen näkökulmasta juuri liikkumattomien ihmisten fyysisen aktiivisuuden edistäminen on erityisen tärkeää (Borodulin ym. 2008, 243). Toisaalta pitkäaikainen paikallaan olo ja istuminen edustavat liikkumattomuutta, jolla on myös liikunnan harrastamisen määrään liittymättömiä haittavaikutuksia. Istumiseen käytetyn ajan ja yleisen kuolleisuuden ja sydän- ja verisuonitautikuolleisuuden välillä on havaittu olevan vapaa-ajan liikunnan harrastamisesta riippumaton yhteys (Katzmarzyk ym. 2009).

Lasten ja nuorten osalta liikkumattomuutta (sedentary behaviour) mittaavana indikaattorina käytetään usein ruutuaikaa eli aikaa, joka vietetään paikoillaan erilaisten ruutujen ääressä. Kouluikäisten ei liikuntasuositusten (Fyysisen aktiivisuuden suositus 2009) mukaan tulisi viettää aikaa ruutujen kuten tv:n tai nettiruudun ääressä yli kahta tuntia päivässä. Suositus perustuu osin ajatukseen siitä, että esimerkiksi paljon televisioita katsovat lapset ja nuoret eivät ehdi liikkua tarpeeksi, mutta myös liialliseen istumiseen yhteydessä olevat haittavaikutukset, jotka lienevät liikunnan harrastamisesta riippumattomia tekijöitä, ovat suosituksen taustalla.

Lasten ja nuorten liikkumattomuudessa ja ruutuajan määrässä näyttää olevan sosioekonomisia eroja. Kouluterveyskyselyn (THL 2012b) mukaan ammatillisissa oppilaitoksissa opiskelevista on lukiolaisia suurempi osuus ei hikoiluttavaa liikuntaa harrastavia. Lasten ja lapsiperheiden terveys- ja hyvinvointierot – tutkimuksen perusteella (Kaikkonen ym. 2012) korkeammin koulutettujen äitien lapset ylittävät harvemmin kahden tunnin päivittäisen ruutuajasuosituksen kuin vähemmän koulutettujen äitien lapset. Ero oli kuitenkin tilastollisesti merkitsevä vain pojilla. Myös WHO:n koululaistutkimus (WHO 2012) mukaan perheen heikompi sosioekonominen asema oli suomalaispojilla yhteydessä suosituksen ylittävään yli kahden tunnin päivittäiseen television katseluun. Pohjoissuomalaista nuorten kohorttia tarkastelleessa tutkimuksessa (Kantomaa ym. 2007) tv:n katselun määrän taas havaittiin tytöillä olevan yhteydessä molempien vanhempien koulutustasoon ja pojilla isän koulutustasoon.

Työikäiset

Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys (AVTK) –tutkimuksen perusteella työikäisessä väestössä liikuntaa harrastamattomia on muita enemmän vähemmän koulutettujen keskuudessa. Sekä naisilla ja miehillä alin ryhmä eroaa muista ryhmistä, mutta miehillä myös keskimäinen ja ylin koulutusryhmä eroavat toisistaan. Naisilla taas keskimäisen ja ylimmän koulutusryhmän välinen ero on tasaantunut viimeisen vuosikymmenen aikana. Alimman koulutusryhmän ero suhteessa muihin ryhmiin on kasvanut. Miehillä liikunnan harrastamattomuus on pysynyt ennallaan eri koulutusryhmissä (Kuvio 3). Liikuntaa harrastamattomiksi on tässä yhteydessä laskettu ne, jotka ovat ruumiillisesta rasituksesta vapaa-ajalla kysyttäessä vastanneet, että harrastavat vapaa-ajalla pääasiassa sellaisia aktiviteetteja, jotka eivät rasita heitä ruumiillisesti, esimerkiksi television katselua tai lukemista.

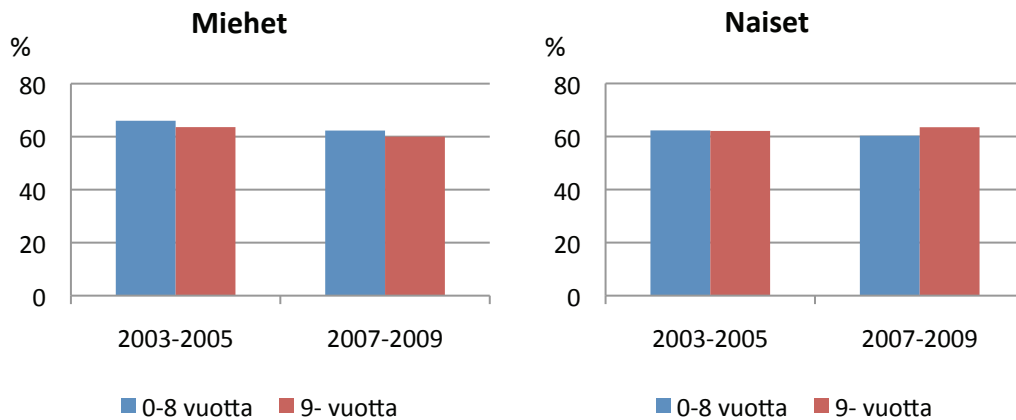


Kuvio 3. Vapaa-aikana liikuntaa harrastamattomien 25–64-vuotiaiden ikävakioitu osuus suhteellisen koulutuksen (koulutuskolmannekset) mukaan vuosina 2000–2011 (%) (Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys –tutkimus).

3.3 Erityisryhmien liikkuminen

Eläkeikäisten liikuntaa kysyttiin EVTK-tutkimuksessa (Eläkeikäisten väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys) (Laitalainen ym. 2010a) vähintään puolen tunnin kävelyn (Kuvio 4) ja muun liikunnan harrastamisen (mainittu ainoastaan tekstissä) tiheytenä. Runsas puolet 65-84-vuotiaista teki päivittäin puolen tunnin kävelylenkin tai harrasti muuta liikuntaa vähintään neljä kertaa päivässä (Laitalainen ym. 2010b). Maaseudulla asuvat ikääntyneet miehet liikkuvat enemmän kuin pääkaupunkiseudulla asuvat. Naisilla tilanne oli päinvastainen. Muuta liikuntaa kuin kävelyä (esimerkiksi hiihtoa, pyöräilyä, uintia, voimistelua, liikuntapelejä, tanssia) vähintään puoli tuntia päivittäin tai 4-6 kertaa viikossa harrastaneiden osuus oli miehillä muuttumaton eri ajanjaksoina (27–28 % vähemmän koulutetuilla, 22 % korkeammin koulutetuilla). Korkeamman koulutusasteen mieseläkeikäiset siis harrastivat muuta liikuntaa kuin kävelyä harvemmin kuin alem-

man koulutuksen saaneet. Naisilla aktiivisuudessa oli hieman vaihtelua lukujen suosiessa matalamman koulutuksen ryhmää: 27 % 2003–2005 ja 25 % 2007–2009. Vastaavat luvut olivat 23 % ja 20 % korkeamassa koulutusryhmässä.



Kuvio 4. Päivittäin tai 4-6 kertaa viikossa vähintään puoli tuntia ulkona kävelleiden 65–84-vuotiaiden ikävakioitu osuus vuosina 2003–2009 (%) koulutuksen mukaan (Eläkeikäisen väestön terveystyökalu ja terveys –tutkimus).

Terveys 2011-tutkimuksen (Mäkinen ym. 2012) mukaan reilu puolet yli 75-vuotiaista naisista ja yli 40 % miehistä ei harrasta vapaa-ajan liikuntaa. Luonnon virkistyskäyttöä selvittäneessä kartoituksessa (Sievänen ja Neuvonen 2012) ikääntyneet ovat 2000-luvulla lisänneet ulkoilua sekä perinteistä hyötyliikuntaa kuten marjastusta, sienestystä ja kalastusta mutta myös uintia ja maastohiihtoa. Ikääntyvissä liikkumattomien osuus on kuitenkin suurin. Eläkeläisten aktivoimisen mahdollisuudet ovat siis tarpeen, kuten esimerkiksi Ikihyvä-projektissa on tehty (ks. luku 6).

Ikääntyvien liikkumiskyvyssä oli eroja koulutusryhmittäin, mutta pitkäaikaissairaudet ja lihavuus selittivät eniten heikkoa liikuntakykyä (Sainio ym. 2007). Liikunnan edistämiseksi olisi tarpeen löytää erityisiä strategioita pyrittäessä lisäämään vähän koulutettujen liikunta-aktiivisuutta.

Erityisryhmistä maahanmuuttajien liikunnan harrastamisesta on varsin vähän tietoa. Uuden maahanmuuttajien terveys- ja hyvinvointitutkimuksen mukaan somali- ja kurditaustaiset harrastivat vähemmän vapaa-ajalla tapahtuvaa kuntoliikuntaa kuin samanikäinen koko väestö. Somalitaustaisilla miehillä ja naisilla sekä kurditaustaisilla naisilla työn ruumiillinen rasittavuus oli koko väestöä vähäisempää. Venäläistautaisen väestön liikuntatottumukset eivät poikenneet koko väestöstä. Somalitaustaisen väestön, etenkin naisten, fyysiseen aktiivisuuteen tulisi kiinnittää huomiota. (Mäkinen 2012.) Lisäksi merkittävällä osalla maahanmuuttajista tiedetään olevan muita terveyttä heikentäviä tekijöitä, kuten pienituloisuutta (Malin 2011).

4 Mitä eroja ruokavalinnoissa sosiaaliryhmittäin

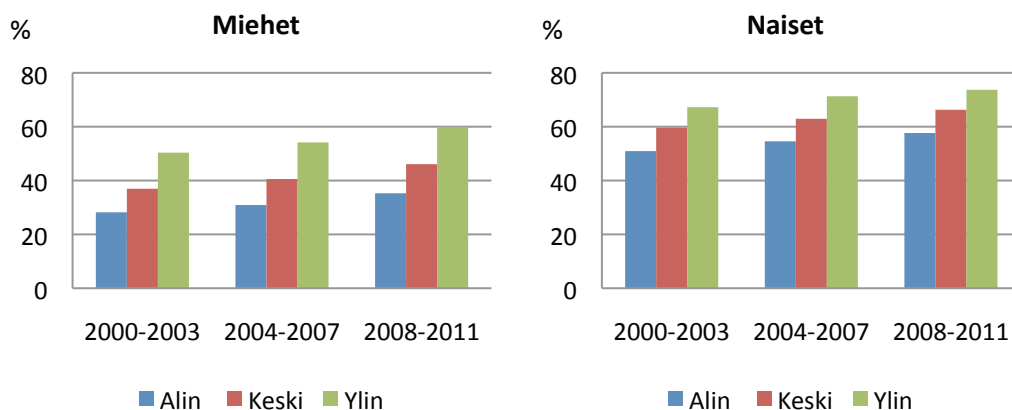
Sosiaali- ja terveystietomuksessa (STM 2010) kiinnitettiin huomiota ruokavalion seuraaviin piirteisiin: rasvan ja kovan rasvan liian runsas saanti, suolan ja sokerin runsas saanti, D-vitamiinin saanti sekä kasvis-ten, hedelmien ja marjojen käyttö. Tässä luvussa arvioidaan näiden ruokavaliotekijöiden tilaa viimeisen vuosikymmenen aikana väestön eri ikäryhmissä ja koulutusluokissa. Lisäksi etsitään kestävä kehityksen tarkasteluun soveltuvia mittareita, kuten punaisen lihan kohtuullista käyttöä. Myös imeväisruokinnan tilannekuvaus ja ruokapalveluiden käytön yleisyys on koottu erikseen.

Kasvien, hedelmien ja marjojen päivittäinen käyttö on ravitsemussuosituksen perusta, sillä näitä elintarvikkeita suosimalla lisätään kuitupitoisen hiilihydraatin, vitamiinien ja kivennäisaineiden saantia. Kasvikunnan tuotteiden suosiminen ja asema ruokavalion perustana on kestävä ruoantuotannon kriteeri.

4.1 Kasvikunnan tuotteiden käyttötavoitteen saavuttaminen

Aikuiset

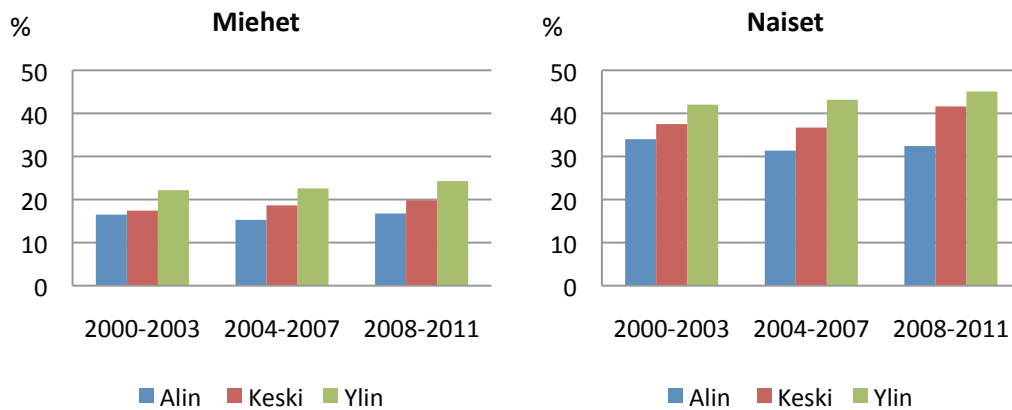
Kasvien päivittäiskäyttäjien osuus kaksinkertaistui 1980-luvun alusta 2000-luvun alkuun siten, että naisista puolet käytti kasviksia päivittäin 2000-luvun alussa tarkasteltuna ja miehistä 30 prosenttia (Roos ym. 2008). Kasvien päivittäistä käyttöä voi pitää edelleen toimivana, vaikka sen avulla ei voida arvioida määrällisen suosituksen toteutumista. Osa väestöstä jättää kuitenkin edelleen kasvikset syömättä, ja toisaalta päivittäiskäytön mittaaminen on perusteltua siksi, että vain kasvislisäkkeitä tai tuoreita kasviksia syömällä päästään asetettuun tavoitteeseen. Kasviksia käyttävät niukasti pohjoisemman Suomen asukkaat verrattuna eteläisemmän Suomen asukkaisiin (Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus, ATH) (THL 2012a).



Kuvio 5. Kasviksia tuoreina tai kypsennettyinä päivittäin käyttäneiden aikuisten ikävakioidu osuus suhteellisen koulutuksen (koulutuskolmannekset) mukaan vuosina 2000–2011 (Suomalaisen aikuisväestön terveystietomuksen ja terveys – tutkimus).

Kasvien päivittäiskäyttö oli yleisempää pidempään koulutettujen ja suurituloisten keskuudessa, mutta ero pieneni jonkin verran sekä koulutusluokkien että tuloluokkien välillä vuodesta 1979 vuoteen 2002 (Roos ym. 2008). Kasvien päivittäiskäyttö lisääntyi edelleen 25–64-vuotiaiden keskuudessa koulutusryh-

missä 2000-luvulla (Kuvio 5). Viimeisimmän AVTK-tutkimuksen mukaan naisista 67 % käyttää tuoreita tai kypsennettyjä kasviksia päivittäin, miehistä noin 46 % (Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytymisen ja terveys – tutkimus). Tuoreita kasviksia 15–64-vuotiaista söi päivittäin naisista 51 % ja miehistä 32 % vuonna 2011 (Helakorpi ym. 2012). ATH-tutkimuksen mukaan tuoreita kasviksia käytti puolet aikuisista naisista, mutta alle kolmasosa miehistä (THL 2012a).



Kuvio 6. Hedelmiä ja marjoja tuoreina tai kypsennettyinä päivittäin käyttäneiden aikuisten ikävakioitu osuus suhteellisen koulutuksen (koulutuskolmannekset) mukaan vuosina 2000–2011 (Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytymisen ja terveys – tutkimus).

Hedelmien tai marjojen päivittäiskäyttö on naisilla yleisempää kuin miehillä ja lisääntyy koulutusvuosien mukaan (Kuvio 6). Hedelmien käyttö on 2000-luvulla kasvanut hyvin vähän.

FINRISKI2007-tutkimuksen kyselylomakkeen perusteella kasvien päivittäiskäyttö oli harvinaisempaa pienituloisilla kuin keski- tai suurituloisilla (Ovaskainen ym. 2012a), ja pienituloisilla naisilla myös hedelmien ja marjojen päivittäiskäyttö oli harvinaisempaa kuin suurempituloisilla. Kasvien päivittäiskäyttö oli yleisempää työelämässä olevilla kuin työttömillä tai työelämän ulkopuolella olevilla (Ovaskainen ym. 2013). Pienituloisilla myös muut suositeltavat ruokavalinnat, kuten vähärasvaisen maidon tai ruisleivän käyttö, olivat harvinaisempia kuin keski- tai suurituloisilla, mutta sokeroitujen virvoitusjuomien käyttö puolestaan yleisempää (Ovaskainen ym. 2013). Myös ammattiaseman perusteella 40–60-vuotiaiden työntekijöiden kasvien, hedelmien ja marjojen käyttö oli runsaampaa ylemmissä kuin alemmissä ammatiasemissa työskentelevillä (Loman ym. 2012).

Kasvien, hedelmien ja marjojen yhteenlaskettu käyttö on lisääntynyt vuodesta 2002 vuoteen 2007 ja naiset keskimäärin saavuttivat tavoitteen 400 grammaa kasviksia, juureksia, hedelmiä ja marjoja päivässä. Miehet söivät kasviksia, hedelmiä ja marjoja keskimäärin 338 g/pv ja naiset keskimäärin 418 g/pv (Paturi ym. 2008). Käyttömäärässä ei ole mukana perunaa. Tässä käyttömäärässä on kuitenkin mukana hedelmätäysmehut, joiden käyttöä ei katsota suositeltavaan määrään kuuluvaksi tai korkeintaan 100 g päivässä lasketaan suositusten mukaiseen ruokavalioon. Siten naisillakin suositus keskimäärin jää saavuttamatta. Työikäisillä miehillä käyttö jäi alle suosituksen (Paturi ym. 2008). Kasvien ja hedelmien käyttö on yleisempää eteläisessä Suomessa ja korkeammin koulutettujen keskuudessa (Ovaskainen ym. 2010, Konttinen ym. 2012), kun taas marjojen käyttö on yleisempää Pohjois-Suomessa, eikä koulutusryhmien välistä eroa ole havaittavissa. Suuremmat tulot olivat yhteydessä terveysperusteisiin ruokavalintoihin (Konttinen ym. 2012).

Suosittelun käyttötavoitteen saavuttamista on tutkittu Finravinto 2002 ja Finravinto 2007 –aineistoissa (Ovaskainen ym. 2013). Kasvien, hedelmien ja marjojen käyttösuositukseen hyväksyttiin vain 100 g hedelmätäysmehua. Kasvien ja hedelmien suositeltu käyttömäärä toteutui suurituloisilla ja pidempään koulutetuilla paremmin kuin pienituloisilla tai vähän koulutetuilla vuonna 2002, mutta vuonna 2007 eroa havaittiin vain naisilla koulutuksen pituuden mukaan. Väestössä kasvisruokavaliota noudattavat käyttivät kasviksia, hedelmiä ja marjoja enemmän kuin sekaruokavaliota noudattavat (Vinnari ym. 2008), mutta Terveys2000-tutkimuksen menetelmä, ruoankäyttötiheyden kysely, ei mahdollista käytön vertaamista suosituksiin.

Lapset ja nuoret

Koululaistutkimuksen (WHO 2012) mukaan kasvien päivittäinen käyttö oli harvinaisempaa pojilla kuin tytöillä ja harvinaisempaa 15-vuotiailla kuin nuoremmilla koululaisilla. WHO:n koululaistutkimuksen mukaan 28 % Suomen 11-vuotiaista, mutta 25 % 15-vuotiaista koululaisista raportoi käyttävänsä kasviksia päivittäin.

Lapsilla kasvien, hedelmien ja marjojen käyttö oli runsaampaa korkeammin koulutettujen äitien lapsilla kuin muilla sekä alle kouluikäisillä (Kyttälä ym. 2008, Ovaskainen ym. 2012b) että kouluikäisillä (Pajunen ym. 2012). Kasvien runsaampi käyttö saattoi yläasteella liittyä myös aterioiden epäsäännöllisyyteen, joka oli tyypillisempää vähän koulutettujen vanhempien lapsilla (Pajunen ym. 2012). WHO:n koululaistutkimuksen mukaan (WHO 2012) kasvien päivittäiskäyttö on koululaisten keskuudessa sitä harvinaisempaa mitä vanhemmasta ikäluokasta on kysymys, ja keskimäärin vain neljännes raportoi käyttävänsä kasviksia päivittäin.

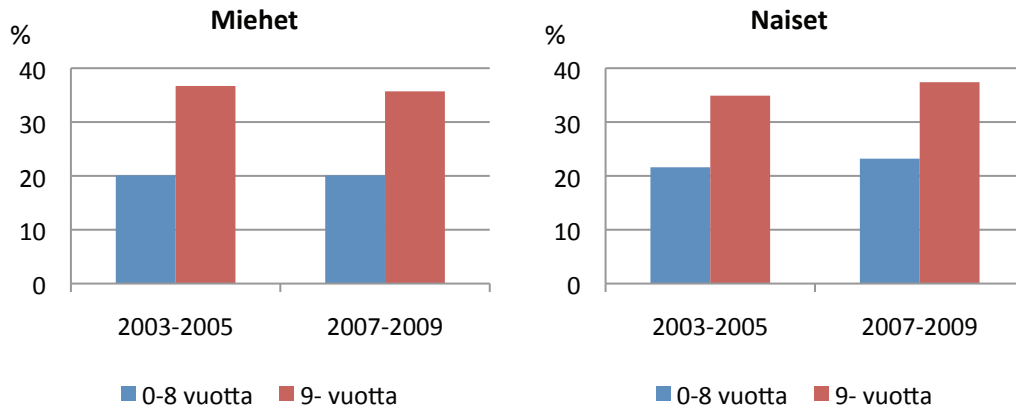
Kouluterveyskyselyn (Vikstedt ym. 2012) mukaan puolet peruskoulun tai ammatillisen oppilaitoksen oppilaista ilmoitti syövänsä kouluaterian kasvisosan (salaatin tms), mutta lukiolaisista yli 70 % söi oppilaitoksen ruokailussa tarjotun kasvislisän. Lukiolaiset söivät yleisimmin kaikki kouluaterian ruoat ja kouluaterian säännöllinen nauttiminen oli yhteydessä vähäisempään sokeristen elintarvikkeiden nauttimiseen kouluntuntien aikana. Lapsen kouluaste oli yhteydessä kasvien käyttöön, sillä lukion valinneilla kasvien käyttö oli runsaampaa kuin ammattioppilaitoksen valinneilla (Lagström ym. 2012). Pojilla valintaero näkyi jo ala- ja yläasteella. Lasten ruokatottumusten on todettu siirtyvän aikuisuuteen myös STRIP- (Talvia ym. 2011) ja Laseri-tutkimuksessa (Mikkilä ym. 2005).

Kouluruokailun toteutumisen seurannassa on todettu, että koulutuntien aterian ohjaus ja ajankohta sisältyy alle puolella kunnista opetussuunnitelmaan (Itkonen 2012). Koulun, opettajien ja vanhempien huomion kiinnittäminen kouluruokailuun on tarpeen varsinkin yläasteikäisten kohdalla. Kouluruokailun toteuttamistapa ja kasvatuksellisten tavoitteiden mukaiset toimintatavat tulisi kirjata kuntien opetussuunnitelmiin.

Eläkeikäiset

Terveelliset ruokatottumukset ovat yleistyneet ikääntyneillä 2000-luvulla (Laitalainen ym. 2010b). Pidempään koulutetuilla ja pääkaupunkiseudulla asuvilla terveellisten ruokatottumusten yleisyys on koko ajan ollut suurempi kuin vähän koulutetuilla tai pääkaupunkiseudun ulkopuolella asuvilla. Eläkeikäisillä kasvien päivittäiskäytössä oli selkeät ja ajassa tasaisina pysyneet koulutusryhmäerot (Kuvio 7). Matalamman koulutuksen ryhmissä noin viidennes (20–23 %) käytti kasviksia päivittäin, korkeammin koulutetuista reilu kolmannes (35–37%).

Heikentynyt ravitsemustila on vastikään eläkkeelle siirtyneillä yleensä harvinaista (Suominen ym. 2012). Toimintakyvyn säilyttämiseksi hyvän ruokavalion toteutuminen on ikääntyvillä tärkeää sairauksien lisääntymisen vuoksi. Kotona asuvien ikääntyvien motivaatiota hyviin ruokatottumuksiin tulee kannustaa hyvän kunnon ylläpitämiseksi. Eri tutkimusten mukaan tuoreiden kasvien käyttö yli 75-vuotiailla vaihtelee. ATH-tutkimuksen mukaan vain kolmasosa söi päivittäin tai lähes päivittäin tuoreita kasviksia, eikä sukupuolten välillä ollut tässä eroa (THL 2012a). Terveys 2011 –seurantatutkimuksen mukaan kuitenkin yli puolet yli 75-vuotiaista söi tuoreita kasviksia päivittäin (Koskinen ym. 2012).



Kuvio 7. Päivittäin tai lähes päivittäin (6–7 päivänä viikossa) vihanneksia tai juureksia (ei perunaa) viikoksi kuluneen viikon aikana syöneiden 65–84-vuotiaiden ikävakioitu osuus vuosina 2003–2009 (%) koulutuksen mukaan (Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys – tutkimus).

4.2 Rasvan määrän tavoite osin saavutettu, mutta pehmeää rasvaa tulisi lisätä

Rasvatuotteiden ympäristövaikutus on kasviöljyillä pienempi kuin maitorasvalla (Livsmedelsverket 2009). Pehmeän rasvan suosiminen on sekä ympäristövaikutuksiltaan että terveysvaikutuksiltaan tavoiteltava suunta. Suomalaisten ruokavalion rasvapitoisuus on keskimäärin pienentynyt suositellulle tasolle (30–35 % energiasta) sekä aikuisilla (STM 2010, Pietinen ym. 2008) että lapsilla (Kyttälä ym. 2008, Hoppu ym. 2010). Terveys 2000 -tutkimuksessa rasvan saanti oli merkittävästi runsaampaa pohjoisten tutkimusalueiden asukkailla ja miehillä vähäisemmällä koulutustasolla kuin muilla (Montonen ym. 2008).

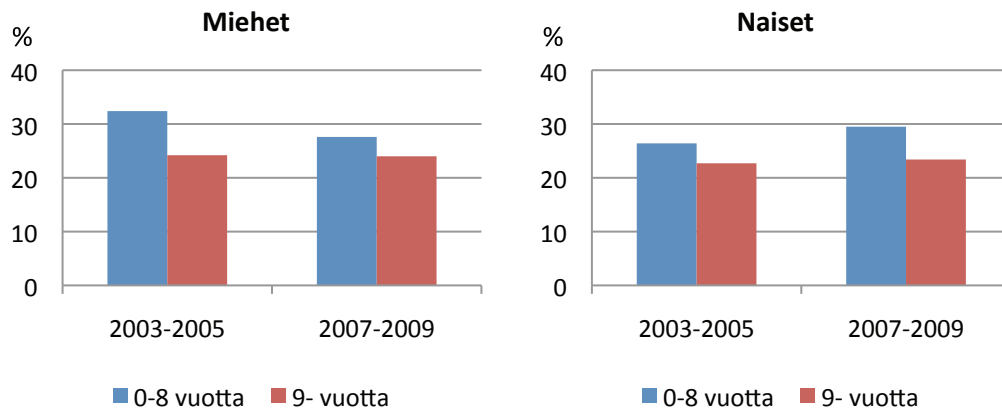
Rasvan koostumus painottuu kuitenkin kovaan rasvaan eli tyydyttyneisiin rasvahappoihin, joiden osuus energiasta on edelleen yli suositellun (10 % energiasta) kaikissa ikäryhmissä. Kovaan rasvaan lasketaan lisäksi kuuluvan trans-rasvahapot, joiden osuus kovan rasvan saannista on Suomessa kuitenkin pieni (Paturi ym. 2008). Rasvan energiasisältö on 37 kJ/g, kun hiilihydraattien ja proteiinien energiasisältö on 17 kJ/g.

Kovan rasvan saanti kääntyi nousuun FINRISKI2012-tutkimuksen tulosten mukaan. Miehillä saanti nousi vuoden 2007 12,9 energia-%:sta 14,2 energia-%:iin ja naisilla 12 energia-%:sta 13,7 energia-%:iin (Vartiainen ym. 2012). Terveys 2011 –tutkimuksen mukaan voini ja voi-kasviöljylevitteiden käyttö kasvoi kymmenessä vuodessa 25 % (Koskinen ym. 2012). Kova rasva saadaan maitovalmisteista, liharuoista, rasvalevitteistä ja leipomotuotteista (Paturi ym. 2008). Kovaa rasvaa sisältyy moniin elintarvikkeisiin piilorasvana, jolloin tietoisuus valmistuksessa käytetyn rasvan laadusta voi hämärtyä.

Miehillä pidempi koulutus ja suuremmat tulot liittyivät pienempään kovan rasvan saantiin, mutta naisilla vastaavaa yhteyttä ei havaittu (Ovaskainen ym. 2013). Aikuisten vähäisempää tyydyttyneiden rasvahappojen saantia selitti kolesterolitason alentamiseen tähtäävän ruokavalion noudattaminen, miehillä lisäksi koulutus ja naisilla öljyn käyttö ruoanlaittorasvana kotona (Ovaskainen ym. 2010). Alle kouluikäisillä lapsilla kovan rasvan saanti oli pienempää pitkälle koulutettujen vanhempien lapsilla (Kyttälä ym. 2008). Kovan rasvan saanti ei eronnut äidin koulutuksen mukaan lapsen ollessa yksivuotias, mutta myöhemmin kovan rasvan saanti oli sitä vähäisempää, mitä enemmän äidillä oli koulutusta.

Kovan rasvan saantia on tutkittu ruokapäiväkirjojen perusteella tyyppin 1 diabetesta sairastavilla aikuisilla (n=817) (Ahola ym. 2010), joista 28 % onnistui saavuttamaan kovan rasvan tavoitteen (alle 10 % energiasta). Tyyppin 1 diabeetikot ovat väestöryhmää, joka kohtaa tavallista useammin terveydenhuollon ammattilaisia ja joka usein saa myös perusteellista ruokavalio-opetusta.

Voi-kasviöljyn ja voini käyttäneiden osuus oli selkeästi suurempi matalamman koulutuksen ryhmissä eläkeikäisillä (Kuvio 8). Miehillä osuus oli kuitenkin laskenut noin kolmanneksesta 28 prosenttiin 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä. Uusimpien tutkimustulosten mukaan lähes puolet yli 75-vuotiaista käyttää päivittäin voi-kasviöljyä tai voita (Koskinen ym. 2012). Tutkimusalueiden kattavuus vaikuttanee tutkimustuloksiin.



Kuvio 8. Voi-kasviöljyseosta ja voita leipärasvana käyttäneiden 65–84-vuotiaiden ikävakioitu osuus vuosina 2003–2009 (%) koulutuksen mukaan (Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys – tutkimus).

Korkeamman koulutuksen ryhmässä voi-kasviöljyn ja voin käyttäneiden osuus oli muuttumattomana vajaa neljännes (23–24 %). Naisilla matalammassa koulutusryhmässä oli hienoista kasvua (3 prosenttiyksikköä) koulutusryhmäerojen kuitenkin ollessa selkeät enemmän koulutettujen käyttäessä maitorasvalmisteita harvemmin.

4.3 Muita ruokavalion piirteitä

Sokeristuminen heikentää ruokavalion laatua

Sokerin käyttö on kasvanut kaikissa ikäryhmissä ja tämä heikentää ruokavalion laatua (STM 2010). Sokeri ei sisällä mitään vitamiineja tai kivennäisaineita, jolloin siitä saatu energiamäärä laimentaa koko ruokavalion ravintoainesisältöä energiayksikköä kohden. Sokerin saanti ylittää yleisesti tavoitetasoa (korkeintaan 10 % päivän energiasta) väestöryhmien poikkileikkaustutkimuksissa, joissa mitattu yksittäisten päivien ruoankäyttöä, iästä ja sosiaalisesta taustasta riippumatta (Kyttälä ym. 2008, Paturi ym. 2008, Hoppu ym. 2008). Työikäisillä miehillä sokerin saanti kuitenkin vastasi keskimäärin suositusta (Paturi ym. 2008). Ruokavaliosuosituksen (VRN 2005) sokerin enimmäismäärä vastaa 10 MJ:n ruokavaliossa 60 gramman päivittäiskäyttöä. Sokerin käytön arviointia vaikeuttaa se, että suosituksissa tarkoitetaan lisättyä sokeria, mutta ravinnonsaannin laskelmissa lasketaan sakkaroosiin myös hedelmien luontainen sokeri ja sokereihin luontaiset että tarkoituksellisesti lisätyt mono- ja disakkaridit.

Sokeripitoisten elintarvikkeiden kulutus ei eronnut kouluikäisillä äidin koulutuksen mukaan (Mäki ym. 2012). Pienillä lapsilla sokeritavoitteen (alle 10 % päivän energiasta) saavuttaminen liittyi ruokavalion parempaan rasvan laatuun ja myös muiden ravintoaineiden runsaampaan saantiin (Ruottinen ym. 2008). Sokerin käytön runsaus liittyi äidin, mutta myös molempien vanhempien, vähäisempään koulutukseen (Ruottinen ym. 2008, Erkkola ym. 2008, Mäki ym. 2012). Leikki-iässä sokerin saanti oli vähäisempää kodin ulkopuolella hoidetuilla lapsilla kuin kotona hoidetuilla lapsilla (Lehtisalo ym. 2010).

Sokerin saanti oli erityisen runsasta nuorilla naisilla ja vähäisintä koulutetuilla naisilla Terveys 2000-tutkimuksessa, jonka menetelmänä oli frekvenssikysely (Montonen ym. 2008). Frekvenssikyselyn perusteella tavanomainen ruokavalio saavutti aikuisilla keskimäärin sokeritavoitteen (10 % energiasta) eikä tämä tulos ole verrattavissa yksittäisten päivien mittaukseen. Työikäisistä sokeritavoitteen saavutti 61 % miehistä ja 48 % naisista (Ovaskainen ym. 2013). Koulutus tai tulotaso ei ollut yhteydessä sokeritavoitteen saavuttamiseen.

D-vitamiinia saanti ja lisäravinteen tarve

Pohjoisten olosuhteiden ja rajoittuneen auringonvalolle altistumisen vuoksi D-vitamiinin muodostuminen iholla on riittämätöntä suomalaisella väestöllä. Auringonvalolle altistumista ei myöskään pidetä suositeltavana kasvavan syöpärikin vuoksi. Ruokavalion D-vitamiinitasoa on pyritty nostamaan täydentämällä ravintorasvoja ja maitotuotteita D-vitamiinilla. Valtion ravitsemusneuvottelukunta suositteli (2010) nestemäisten maitovalmisteiden täydentämistä 1 mikrogrammalla (μg)/100 ml ja levitettävien ravintorasvojen täydentämistä 20 mikrogrammalla (μg)/100 grammaa tuotetta (VRN 2010). Täydennettyjen maitovalmisteiden määrä lisääntyi vuosina 2010 ja 2011. D-vitamiinin puutos on todettu yleisemmäksi naisilla (36,0 %) kuin miehillä (30,6 %) (Miettinen ym. 2012). Tieto on peräisin vuonna 2007 toteutetusta väestötutkimuksesta, jolla on arvioitu tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman toimeenpanoa.

D-vitamiinin saannissa ruoasta ei ole todettu eroa koulutustason mukaan aikuisilla (Montonen ym. 2008). D-vitamiinivalmistetta käytävillä työikäisillä D-vitamiinin saanti tavoitti keskimäärin suositellun tason (Hirvonen ym. 2008), kun ruoasta saadun D-vitamiinin taso jäi alle suosituksen sekä valmisteita käyttävillä että ei-käyttäjillä. Seerumin D-vitamiinipitoisuudet olivat suuremmat D-vitamiinivalmisteita käyttävillä ja todettiin pienimmiksi vähän liikkuvilla ja lihavilla henkilöillä kuin paljon liikkuvilla tai normaali-painoisilla (Miettinen ym. 2012).

Imeväisiässä yhdeksän kymmenestä äidistä antaa lapselleen D-vitamiinivalmistetta (Uusitalo ym. 2012). D-vitamiinivalmisteen antaminen leikki-ikäiselle lapselle oli yleisempää pidempään koulutetuilla äideillä kuin muilla (Ovaskainen ym. 2012b). Leikki-ikäisillä lapsilla puolestaan äidin pidempi koulutus oli yhteydessä suurempaan D-vitamiinin kokonaissaantiin ruoasta ja valmisteista (Kyttälä ym. 2008). Kouluikäisillä D-vitamiinilisten käyttöä ei ole toistaiseksi kysytty.

Suositus D-vitamiinivalmisteiden käytöstä muuttui vuoden 2011 alussa, (VRN 2011). Alle kaksivuotiaalle suositellaan D-vitamiinivalmistetta kahden viikon iästä lähtien 10 μg (400 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden riippumatta siitä, saako lapsi äidinmaitoa, äidinmaidonkorviketta, lasten erityisvalmistetta ja/tai vitamiinoitua lastenvelliä/puuroa tai muuta D-vitamiinoitua maitoa. Lapsille ja nuorille (2-18-vuotiaat) suositellaan D-vitamiinivalmistetta 7,5 μg (300 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden. Raskaana oleville ja imettäville naisille suositellaan D-vitamiinivalmistetta 10 μg (400 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden (VRN 2011). Aikuisille (18–60 -vuotiaat) suositellaan D-vitamiinivalmistetta 7,5 μg (300 IU) vuorokaudessa lokakuun alusta maaliskuun loppuun, jos ei käytetä säännöllisesti vitamiinoituja maitovalmisteita, ravintorasvoja tai kalaa. Yli 60-vuotiaille suositellaan D-vitamiinilisää 20 μg (800 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden.

Suolan saanti

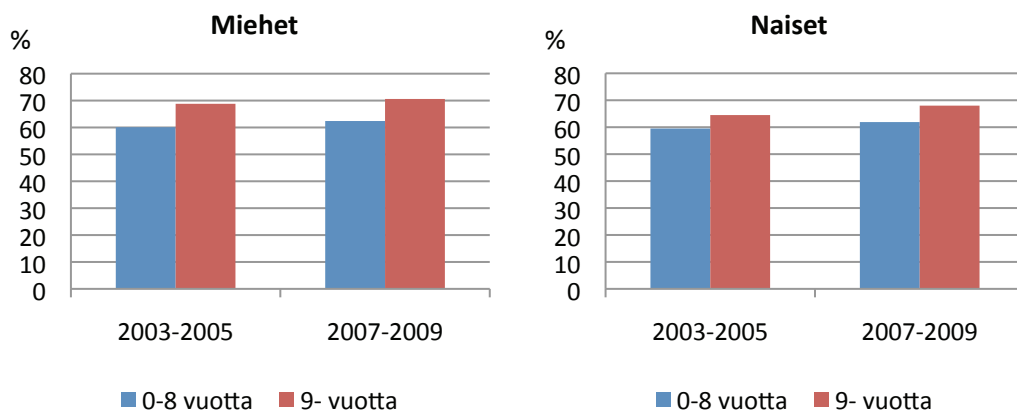
Suolan saanti ylittää keskimäärin suositellun tason (naisilla 6 g/pv ja miehillä 7 g/pv VRN 2005), vaikka saanti on laskenut (Reinivuo ym. 2006). Työikäiset miehet saivat 8,4 grammaa ja naiset 6,1 grammaa suolaa päivässä eikä koulutusryhmien välillä ollut eroa (Paturi ym. 2008). Suolasuosituksen saavutti 30 % aikuisista vuonna 2002 ja 44 % vuonna 2007 (Ovaskainen ym. 2013). Terveys 2000 –tutkimuksessa suolan saanti oli pienempää korkeammin koulutetuilla naisilla kuin muilla, mutta eroa ei ollut miesten suolansaannissa (Montonen ym. 2008).

Rintamaito imeväisten ravintona

Imeväisikäisille suositellaan lapsen ravinnoksi ensimmäisten kuuden kuukauden aikana äidinmaitoa. Imeväisikäisten ruokinnassa onkin seurattu täysimetettyjen lasten osuutta (Uusitalo ym. 2012). Ylemmän korkeakouluasteen tutkinnon suorittaneet äidit imettivät lastaan yksinomaan ravintona useammin kuin muut äidit (Uusitalo ym. 2012). Vastaavasti äidinmaidonkorvikkeen aloitti lyhyemmän koulutuksen saanut äiti aikaisemmin kuin pidempään koulutettu. Imetyksen yleisyys oli yhteydessä äidin tupakointiin, sillä tupakoimattomista äideistä 70 % imetti neljän kuukauden iässä, mutta tupakoivista äideistä vain 30 % (Uusitalo ym. 2012). Täysimetyksen yhteys äidin koulutukseen vastasi Lasten ja lapsiperheiden terveys- ja hyvinvointierot -tutkimuksessa havaittua täysimetyksen toteutumista (Ovaskainen ym. 2012b), jossa täysimetettyjen lasten osuus oli neljän kuukauden iässä pidempään koulutettujen äitien keskuudessa 38 % ja vähän koulutettujen keskuudessa 19 %.

Ikääntyvien ruokailu

Ruokien pureskelukyvyssä koulutusryhmien väliset erot olivat selkeät paremmin koulutettujen eduksi sukupuolesta riippumatta (Kuvio 9) (Laitalainen ym. 2010a). Vähemmän koulutetuista noin 60 % pystyi pureskelemaan ruokansa, korkeammin koulutetuista noin 70 %. Pureskelukyvyyn kohentuminen ajassa oli vähäistä (noin 1-3 prosenttiyksikköä) selkeimmän kohentumisen tapahtuessa korkeammin koulutetuilla naisilla.



Kuvio 9. Kaikkia ruokia pureskelemaan pystyvien 65–84-vuotiaiden ikävakioitu osuus vuosina 2003–2009 (%) koulutuksen mukaan (Eläkeikäisen väestön terveyskäyttätyminen ja terveys –tutkimus).

Ikääntyvien pääaterian valmistajasta on tieto vain vuodelta 2009. Tuloksien koulutusryhmäerot ovat vähäiset, mutta sukupuolierot huomattavat. Miehistä noin 21–23 % ilmoitti valmistaneensa ateriansa itse, naisista 88–89 %. Yhdessä puolison kanssa ateriansa valmisti korkeammin koulutetuista miehistä 11 % ja matalammin koulutetuista 10 %. Naisilla vastaavat luvut olivat 6 ja 4 %.

4.4 Heikoimmassa asemassa olevien ruokavalinnat

Heikoimmassa sosioekonomisessa asemassa ovat työttömät ja erityisesti pitkäaikaistyöttömät sekä pienituloiset vanhukset, jotka tarvitsevat paljon tukea arjessaan. Pitkäaikaistyöttömien terveydentilaa on kartoitettu terveyshankkeessa (PTT-hanke) (Sinervo 2009, Saikku ja Sinervo 2010), jossa 21 kuntahanketta haki toimintamalleja pitkäaikaistyöttömien terveydenhuollon kehittämiseen, sekä Paltamon työkokeilussa (Nenonen ym. 2011, Nenonen ja Kajanoja 2012). Maahanmuuttajien keskuudessa työttömyys on muuta väestöä yleisempää ja koulutusvuosia vähemmän. Terveys ja ruokavalinnat heijastavat sosiaalisen taustan eroja (Castaneda ym. 2012).

PTT-hankkeen (Pitkäaikaistyöttömien kehittämiskumppanuushanke) seurantatutkimukseen osallistui 6 000 henkilöä, joiden terveydentila ja työkyky arvioitiin. Työkykyisiksi todettiin puolet (53 %) tutkittavista, joille hankkeessa kehitettiin yksilöllisiä kuntouttamispolkuja. Kuntahankkeista Hämeenkyrö raportoi myös seurantatutkimukseen osallistuneiden työttömien (n=100) elintavoista (Pohjolainen ym. 2009). Seuranta-vuoden aikana tupakointi tai alkoholinkäyttö ei muuttunut, liikunta lisääntyi, mutta samalla myös liikkumattomien määrä lisääntyi. Ruokatottumuksissa lämpimien aterioiden määrä ei muuttunut, mutta vihannesten ja juuresten sekä marjojen ja hedelmien käyttö lisääntyi. Pitkäaikaistyöttömien tuen tarve terveyden ja toimintakyvyn ylläpitämisessä on todettu suureksi (Pohjolainen ym. 2009, Parrukoski 2010).

Työttömien keskuudessa kasvien päivittäiskäyttö oli hyvin harvinaista (Prättälä ja Paalanen 2007, Nenonen ym. 2011). Terveys 2000 –tutkimuksessa työttömällä kasvien päivittäiskäyttö oli harvinaisempaa kuin työllisillä tai eläköityneillä (Prättälä ja Paalanen 2007), mutta Paltamon kunnassa eroa ei ollut. Naisilla ero kasvien päivittäiskäytössä oli Terveys 2000 –tutkimuksessa työttömien ja työllisten välillä pienempi (Prättälä ja Paalanen 2007). Paltamon työllistämismalli kohensi työttömien hyvinvointia (Nenonen ja Kajanoja 2012).

Maahanmuuttajia asuu Suomessa noin 200 000, jotka alemman keski-ikänsä vuoksi ovat tärkeä osa työvoimaa ja siten Suomen taloudellista ja sosiaalista kestävyyttä (Castaneda ym. 2012). Maahanmuuttajien terveys ja elintavat eroavat kieliryhmien keskuudessa mm. siksi, että ryhmien koulutusasteet ja sijoittuminen työmarkkinoille eroavat toisistaan. Maamu-tutkimuksen (Maahanmuuttajien terveys ja hyvinvointitutkimus) (Castaneda ym. 2012) terveystarkastukseen osallistui 1500 venäläistä, somalia tai kurdia ja lyhyempään kotihaastatteluun 330 maahanmuuttajaa. Ruokatottumuksissa erottui somalien olematon kasvisten ja hedelmien käyttö.

Sairauden ja köyhyyden kokemuksista diakoniatyössä on kirjattu 1990-luvun lamasta alkaen (Kinnunen 2009). Avun tarve saattoi ilmetä diakoniatyöntekijälle vastaanotolla, kotikäynnillä tai asiakkaan yhteydenotossa, mutta työntekijät epäilivät monen ongelman jäävän tunnistamattomaksi. Diakoniatyön ruoka-apu annettiin yleisimmin yksineläjille ja yksinhuoltajille. Diakonia-avun hakijoista suuri osa (yli 67 %) oli tulo- ja sosiaalitasoltaan köyhyysrajan alapuolella. Kuopion ruokajonoissa avunhakijat olivat enimmäkseen yli 50-vuotiaita, ja he asuivat yhden hengen talouksissa (Saari ym. 2012). Erityisesti nuoret avunhakijat olivat tyytymättömiä elintasaansa. Useat avunhakijat olivat tyytyväisiä elämäänsä, vaikka kokivatkin heikon elintasonsa heikentävän elämänlaatua. Aiemmin tietoa 1990-luvun laman vaikutuksista on analysoitu vuosina 1989–1990 käyttäen apuna Aikuisväestön terveystutkimukseen laman aikana osallistuneiden elintapamuutoksia seuraavien seitsemän vuoden aikana. Kasvisten käyttö säilyi päivittäisenä henkilöillä, jotka olivat lähtötilanteessa käyttäneet kasviksia päivittäin työttömyyskokemuksesta huolimatta. (Luoto ym. 1999.)

5 Kestävä kehitys ja ruokavalinnat

Lähiruoka

Kuluttajat ovat kiinnostuneita ruoasta, sen terveellisyydestä ja maittavuudesta, ruoantuotannon aiheuttamista ympäristöongelmista sekä eettisistä kysymyksistä (Kupiainen ja Järvinen 2009, Latvala ym. 2011). Kuluttajat kuitenkin erottautuvat suuresti raaka-aineisiin perustuvan perinteisen ruoanlaiton tai modernin keikelevän kokkauksen harrastajiin. Ruokien vähäinen prosessointi oli tärkeää kahdelle kolmesta kuluttajasta ja ympäristönäkökohtien huomioon ottaminen joka kolmannelle (Kupiainen ja Järvinen 2009). Paikallisten elintarvikkeiden merkitys korostui suuresti ruotsalaisessa (Livsmedelsverket 2009) ja saksalaisessa (Rat für Nachhaltige Entwicklung 2012) ohjeistuksessa kestävä ruoantuotantoa tukevista ruokavalinnoista ja pohjoismaiseen yhteistyöhön pohjautuvassa Itämeren ruokavaliomallissa (Diabetesliitto 2011).

Itämeren ruokavaliion kriteereitä soveltamalla Kanerva ym. (2012) tutkivat terveellisen ruokavaliion yhteyksiä lihavuuden eri mittareihin. Indeksillä muotoiltiin paikallisten hedelmien ja marjojen, kasvien, viljan, rasvan, pehmeän ja kovan rasvan osuuksien, vähärasvaisen maidon, kalan ja punaisen lihan muuttujista. Normaali vyötärönympäryys oli yleisempi suosituksia vastaavaa ruokavaliota noudattavilla miehillä, ja ilmiö oli yleisempi nuorilla kuin vanhemmilla. Siten lähialueen ruokavaliinnoilla saattaa olla myös terveydellisiä vaikutuksia.

Kestävän kehityksen mittarina laskettiin Finravinto-tutkimukseen osallistuneille työikäisille kasviperäisen ruoan osuus päivän energiasta (Ovaskainen ym. 2013). Kasviperäisen ruoan osuus energiasta oli yli 50 % vain ylimpään koulutusvuosien kolmannekseen kuuluvilla naisilla, muilla ryhmillä kasviperäisen ruoan osuus oli alle 50 %.

Elintarvikkeiden alkuperän merkitystä kuluttajien valinnoissa on tutkittu luomutuotannon osalta. Luomutuotteiden osuus elintarvikkeiden kokonaisympäristöstä on vaatimatonta, Suomessa alle yhden prosentin. Suurin markkinaosuus on luomutuotteilla kananmunilla, ruokaöljyllä ja hiutaleilla (Mäkelä ja Niva 2009). Markkinatutkimuslaitosten kuluttajien segmentoinnit luokittelevat ympäristötietoiset kuluttajat termillä LOHAS-kuluttaja (Lifestyles of Health and Sustainability) (Luomu 2012). Kuluttajien tuoteostosten mukaan 10 % suomalaisista on vahvasti LOHAS-kuluttajia. Kuluttajien arvostuksissa elintarvikkeen kotimaisuus, lisäaineettomuus, lähiruoka ja tuotannon luonnonmukaisuus ovat kasvattaneet arvostusta, kun taas vähärasvaisuuden arvostus on heikentynyt vuodesta 2005 vuoteen 2011 (Peltoniemi ja Yrjölä 2012). Kuluttajakysely toteutettiin verkkokyselynä ja siihen vastasi 1352 kuluttajaa.

Ympäristövaikutuksia on tutkittu ateriamalleilla yhdistäen vaihtoehtoisia raaka-aineita ja verraten ateriakoostumuksen eroja ympäristövaikutuksissa (Saarinen ym. 2011). Ympäristövaikutukset pienenevät huomattavasti, jos eläinperäistä ruokaa lautasella vähennetään. Mitä suurempi osa kuluttajista lisää kasvikkunnan tuotteiden kulutusta ja vähentää eläinperäisten tuotteiden kulutusta, sitä myönteisempi ruoankulutuksen vaikutus on ympäristölle. Kasvikunnan tuotteista juurekset ovat suosittelavimpia, sillä niiden tuottaminen kuormittaa vähiten ympäristöä. Avomaalla tuotetut kasvikset kuormittavat ympäristöä vähemmän kuin kasvihuonetuotannon tuotteet. Raaka-ainevalinnoilla on siten keskeinen merkitys ympäristövaikutusten vähentämiseen. Kuluttajan olisi suotavaa osata valita saman tuoteryhmän sisällä vähemmän kuormittavia tuotteita, jolloin ravinnonsaanti pysyy ennallaan mutta ympäristökuorma kevenee. Tärkein ja helpoimmin toteutettavissa olevin muutos on, että ruoan hävikkiä vältetään kaikissa ruoan käsittelyn vaiheissa.

Eläinkunnan tuotteiden kohtuullinen käyttö

Ravitsemussuosituksissa (VRN 2005) on korostettu vähärasvaisten lihatuotteiden suosimista. Viime vuosina ruokasuositukseen on kuitenkin otettu yhä enemmän mukaan punaisen lihan niukka käyttö (esim. Rat für Nachhaltige Entwicklung 2012). Viitteellisesti saksalaisessa ruokapyramidissa esitellään päivän ruokavaliioon vain yksi liha- tai kala-annos. Aiemmin punaisen lihan välttäminen on liitetty lähinnä syöpää ehkäisevän ruokavaliion ominaisuuksiin. Suomalaisilla liha-, kala- ja kananmunaruokat ovat toiseksi suurin energian lähde (Paturi ym. 2008). Eläinkunnan tuotteita sisältyy lähes jokaisen suomalaisen ruokavaliioon. Lihan ja

lihatuotteiden keskimääräinen käyttö oli 130 g päivässä Finravinto 2007 -tutkimuksen haastattelutietojen mukaan. Väestön keskimäärin kuluttama lihan määrä on ravintotaseiden perusteella huomattavasti suurempi (Tike, ravintoatse 2012) kuin väestötutkimusten haastattelutieto.

Ruokavalintojen tietoinen muuttaminen oli kuluttajavalintojen tutkimuksen kohteena (Latvala ym. 2012) ja erityisesti tiedusteltiin naudan, sianlihan, kanan ja kasvien käytön muuttamista. Puolet tutkittavista ei ollut muuttanut tottumuksiaan eikä aikonut muuttaa valintojaan. Kasvien käytön lisäämisen tavoittelu oli yleisempää korkeammin koulutetuilla ja suurituloisilla. Kasvien käytön lisäämistä perusteltiin terveysperusteilla. Kasvikunnan tuotteiden merkitystä ruokavaliossa korostetaan paitsi terveyden edistämisen myös ekologisten näkökohtien perusteella (Mithril ym. 2012). Tulevaisuuden kasvien käytön lisääminen samanaikaisesti lihan käytön vähentämisen kanssa perusteltiin myös eläinten terveyden näkökohdilla ja tuotannon ympäristövaikutuksilla (Latvala ym. 2012).

Lihan kulutusta on esitetty rajoitettavaksi, koska lihan tuotanto kuluttaa elintarvikesektoreista eniten luonnonvaroja, tuottaa kasvihuonekaasuja ja kuormittaa ympäristöä. Märehtijöiden lihan kulutuksen maailmanlaajuisesti tavoitteeksi on esitetty 50 grammaa päivässä (McMichael ym. 2007). Suomessa lihan kulutus lisääntyi vuoden 2010 76 kilogrammasta vuoden 2011 lähes 78 kilogrammaan henkilöä kohden laskettuna (Tike, ravintotase 2012). Kulutus on kasvanut eniten siipikarjalihan osalta, jota kulutetaan jokseenkin saman verran kuin naudanlihaa. Kaikkien lihalaatujen yhteenlaskettu kulutus on ravintotaseiden mukaan noin 200 grammaa päivässä Suomessa. Kestävää kehitystä tukevan ruoantuotannon kannalta kasvikunnan tuotteita tulisi suosia nykyistä enemmän. Ravitsemussuositukset perustuvat monipuoliseen ruokavalioon, mutta suosittelevat kohtuullista lihan käyttöä, koska punainen liha, savustus ja grillaus lisäävät terveysriskejä.

On myös alustavaa näyttöä siitä, että ravitsemussuosituksen mukainen ruokavalio vähentäisi sekä ympäristö- että terveystaloudellisia kustannuksia verrattuna tavanomaiseen ruokavalioon tai vähähiilihydraattiseen ruokavalioon (Punntila 2013). Kun malliin sisällytettiin onnistunut painonpudotus, ravitsemussuosituksen mukainen ruokavalio osoitti suurimman nettohyödyn, mutta myös vähähiilihydraattinen ruokavalio osoitti nettohyötyä yhteiskunnallisessa kustannus-hyötyanalyysissä. Tutkimuksessa vähähiilihydraattinen ruokavalio sisälsi haastattelutietojen perusteella enemmän kasviksia, lihaa ja eläinrasvoja kuin tavanomainen tai suositusten mukainen ruokavalio, ei juuri lainkaan viljaa, ja vähemmän maitotuotteita sekä sokeria.

Pohjoismaat arvioivat lihan käytön pienentämisen vaikutuksia väestön ravinnonsaantiin (Tetens ym. 2013). Raportti vertasi ruoankäyttötutkimusten mukaista lihan käyttöä kansainvälisiin syöpäsuosituksiin (300 g viikossa). Pohjoismaissa lihan kulutus ruoankäyttötutkimusten perusteella on varsin kohtuullinen eikä eronnut paljonkaan syöpäjärjestöjen suosituksesta. Vertailutietona ravintotaseiden mukainen lihan kulutus olisi saattanut johtaa toisenlaisiin tuloksiin. Laskelmassa (Tetens ym. 2013) vähennettiin eniten lihavalmisteen käyttöä. Vastaavasti ravintoaineiden saanti muuttui vain vähän tutkittaessa lihan kulutuksen muutoksia eri vähennysskenaarioilla eikä ravitsemuksellinen riittävyys oleellisesti heikentynyt pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin verrattuna (NNR 2004).

6 Elintapainterventiot eri sosioekonomisissa ryhmissä

Sosioekonomiset terveyserot ovat huomattavia ja yhdenmukaisia ympäri Eurooppaa. Näiden erojen kaventaminen on keskeinen osa kansanterveyden parantamista. Epäterveelliset elintavat kuten liikkumattomuus, epäterveelliset ruokailutottumukset, tupakointi ja alkoholin käyttö ovat yleisempiä matalammassa sosioekonomisessa asemassa olevilla vaikuttaen näin osaltaan sosioekonomisiin terveyseroihin. Terveyttä edistävät toimenpiteet, jotka ovat tehokkaita erityisesti matalammassa sosioekonomisissa ryhmissä, tarjoavat näin tärkeän keinon sosioekonomisten terveyserojen kaventamiseen. On kuitenkin esitetty, että jotkut terveyden edistämisen strategiat voivat olla erityisen tehokkaita ylemmissä sosioekonomisissa ryhmissä lisäten näin sosioekonomisia eroja terveyteen yhteydessä olevassa käyttäytymisessä. Tällä hetkellä *sosioekonomisten terveyserojen ennaltaehkäisystä ja terveyden edistämisen vaikutuksista eri sosioekonomisissa ryhmissä tiedetään vain vähän*. (van Lenthe ym. 2009.)

Suomessa sosioekonomiset terveyserot ovat pysyneet suurina viime vuosikymmenien aikana. Erojen kaventumisesta ei ole juurikaan esimerkkejä. Terveyseroja on selvitetty paljon, mutta tutkimus on silti ollut hajanaista ja järjestelmällinen seuranta on puuttunut. *Erityisesti terveyseroihin vaikuttamisen tavoista ja keinoista on vain vähän tietoa*. (Palosuo ym. 2007.)

Väestön terveystilanne on Suomessa kuitenkin kokonaisuudessaan kohentunut 2000-luvulla. Sosioekonomiset terveyserot ylempien ryhmien eduksi ilmenevät kuolleisuudessa, pitkäaikaissairastavuudessa, koetussa terveydessä, mielenterveydessä, biologisissa riskitekijöissä ja terveyteen vaikuttavissa elintavoissa. Sukupuoli-, siviilisääty- ja alue-erot ovat myös huomattavia. Elintapojen erot ovat yhteydessä yksilöiden tietämykseen terveyteen vaikuttavista tekijöistä, mutta myös perinteisiin, arvoihin ja käyttäytymismalleihin. Arvot ja mallit voivat siirtyä sukupolvelta toiselle. (Sosiaali- ja terveystietokeskus 2010.)

Tämän raportin *tarkoituksena on tarkastella ravitsemukseen ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvien ohjauskeinojen vaikuttavuutta ja potentiaalia eri sosioekonomisissa ryhmissä*. Tämän luvun erityisenä tavoitteena on löytää tutkimustietoa siitä, *mikä on elintapainterventioiden teho eri sosioekonomisissa ryhmissä* (interventio eli väliintulo = toimenpide, jolla pyritään vaikuttamaan yksilön tai ryhmän terveydentilaan tai käyttäytymiseen (www.terveysportti.fi/terveyskirjasto)). Elintapojen muuttamiseen tähtäävät ruokailuun ja liikuntaan liittyvät, erityisesti suomalaiset tutkimukset ja hankkeet ovat keskeisiä tarkastelun kohteita. Tiedon pohjalta pyritään löytämään keinoja sosioekonomisten terveyserojen kaventamiseksi. Aineistona käytetään pääasiassa erilaisia suomalaisia interventiotutkimuksia sekä isäksi joitakin kansainvälisiä kirjallisuuskatsauksia. Viitteenä olevia tutkimuksia on rajallinen määrä; kaikkia oletettuja lähteitä ei ole ollut mahdollista tai tarkoituksenmukaista hyödyntää. Liitteenä oleviin taulukoihin on tiivistetty tärkeimmät havainnot keskeisimmistä tutkimuksista, joihin on viitattu. Raportissa käydään läpi mm. interventioiden vaikuttavuuden keinoja, ohjauskeinoja ja mahdollisia tapoja vähentää väestöryhmien välisiä eroja sekä esitetään johtopäätöksiä ja kysymyksiä.

Usein elintapaa ja elämäntapaa käytetään samassa merkityksessä, myös osassa lähdeviitteinä käytetyistä tutkimuksista. Tässä raportissa termeillä viitataan kuitenkin yhdenmukaisesti elintapoihin, jotka ovat yhteydessä terveyskäyttäytymiseen (fyysinen aktiivisuus/liikunta sekä ruokailu osana ravitsemusta).

6.1 Elintapainterventiot sosiaalisten erojen näkökulmasta

Interventioiden tavoitteiden saavuttamista, hyvien elintapojen yleistymistä ei näytä laajasti tutkitun eri sosioekonomisissa ryhmissä. Interventiotutkimuksia ravitsemuksesta on olemassa, mutta väestöryhmien välisiä eroja ei ole useinkaan huomioitu tai interventiot eivät kerro, ovatko väestöryhmien väliset erot kaventu-

neet. Myös tutkimustietoa erilaisten politiikan keinojen vaikuttavuudesta terveyttä edistävien ruokatottumusten yleistymiseksi on niukalti. (Sarlio-Lähteenkorva ja Prättälä 2012.)

Esimerkiksi hyvinvointi- ja terveyserojen kaventamiseen (Kaventaja.fi) tähtäävillä verkkosivuilla ei löydy kuin yksi maininta hakuterminä ”intervention” tuloksen viitattaessa koko väestöön kohdistuvaan toimenpiteeseen. Suomen ehkä tärkein terveitä elintapoja edistävän intervention muoto on Harri Vertion mukaan (http://www.thl.fi/fi_FI/web/kaventaja-fi/ajankohtaista/kavenna-kanssamme/vertio) terveystiedon opetus kouluissa. Sen voinee tulkita informaatio-ohjauksen piiriin kuuluvaksi ohjauskeinoksi (ks. *Ohjauskeinot*). Oppilaiden mielipidettä terveystiedosta oppiaineena on tiedusteltu lomakkeissa ainakin 2006–2009 (thl.fi/kouluterveyskysely), mutta tuloksia ei ole julkisesti saatavilla. Lisäksi tietokannassa PubMed hakusanoilla ”intervention”, ”socioeconomic position” ja ”lifestyle” löytyi kahdeksan tutkimusta, joista relevantteja tämän työn kannalta oli vain muutama. Hakusanan ”lifestyle” tilalla ”physical activity” ei juuri vaikuttanut tulokseen. Myöskään Terveyden edistämisen keskuksen (tekry.fi) julkaisutietokannasta ei tämän työn kannalta merkityksellisistä interventioista tietoja löydy. Tutkimustieto näyttäisi siis em. perusteella olevan vähäistä.

Mitkä väestöryhmät hyötävät?

Elintapainterventioiden avulla näyttäisi olevan mahdollista kaventaa sosioekonomisia terveyseroja (Mildensvedt ja Meland 2007; Wikström ym. 2009; Govil 2009). Ravitsemusinterventioiden vaikutus voi olla pienempi matalammassa sosioekonomisessa asemassa olevilla ja siten jopa kasvattaa terveyseroja (vertaa Oldroyd ym. 2008). Syinä tähän voi olla esimerkiksi se, että matalammassa asemassa olevat saattavat tarvita enemmän tukea pyrkimyksilleen terveellisemmille elintavoille tai että korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevat osaavat reagoida herkemmin tietoon, mediakampanjoihin jne. Siksi *suurin hyöty saattaa seurata erityisesti matalammassa sosioekonomisessa asemassa oleville suunnatuista interventioista*. (Toft ym. 2012.)

Suomalaisten enemmistön mielestä terveyttä ja hyvinvointia edistävät toimet kohdistuvat pääasiassa hyväosaisiin. Tätä mieltä ovat pääasiassa matalammin koulutetut, työelämän ulkopuolella olevat ja eläkeläiset. Johtavassa asemassa olevat ja korkeasti koulutetut ovat asiasta selkeimmin päinvastaista mieltä. Enimmäkseen *ihmiset pitävät kuitenkin yksilöitä itse ensisijaisesti vastuullisina terveydestään*, ehkä hieman ristiriitaisesti korkeammin koulutetut ovat väittämästä keskimäärin useammin eri mieltä, ikääntyneet ja eläkeläiset samaa mieltä. (Haake ja Nikula 2011.)

Sosioekonomisten kuolleisuuserojen tutkiminen pienituloisuudella mittaa myös koulutusta tai ammatiasemaa, jolloin voidaan puhua kattavasti heikoimmassa asemassa olevista. *Erojen kaventamisessa tulisi keskittyä syöpätauteihin ja alkoholiperäisiin kuolemansyihin sekä miehillä iskeemisiin sydänsairauksiin*. (Tarkiainen ym. 2011.) Edellämainitun perusteella elintapojen kohentumisella ravitsemusta ja liikuntaa parantamalla, mutta myös alkoholin käyttöön puuttumisella voidaan saavuttaa suurimmat terveyshyödyt.

Tapoja vähentää sosioekonomisia eroja

Riskiryhmien löytäminen mahdollisimman varhain on terveyden edistämisen suuri haaste. Suomalaisia koululaisia koskevan tutkimuksen mukaan terveellisten ruokatottumusten erojen kaventamisessa vaihtoehtoina ovat *vaikuttaminen suoraan yksilöön tai ympäristön muuttaminen*. Tehokkain tapa on luoda kaikille väestöryhmille yhtä hyvät edellytykset omaksua ja noudattaa terveellisiä ruokatottumuksia sekä luoda terveellisiä valintoja tukeva ympäristö. Avainasemassa ovat esimerkiksi koulut, urheiluseurat, kodit sekä muut harrastusryhmät. Terveellisten ruokien saatavuus, edullinen hinta sekä median vaikutus ovat myös tärkeitä tekijöitä, mutta riskiryhmät (pienituloiset perheet, joissa vanhemmilla on matala koulutustaso) tarvitsevat erityistä tukea. (Roos ja Koskinen 2007.)

Ravitsemuspoliittisesti tehokkaita keinoja väestötasolla ovat *lainsäädäntö sekä hinta- ja veropolitiikka, joka toimii etenkin alemmissa sosioekonomisissa ryhmissä*. Tällaisia esitettyjä keinoja ovat mm. vero epäterveellisille elintarvikkeille (esim. sokeriperusteinen verotus), ns. ”liikennevalo” –ravintomerkinnät kuluttajien valintoja helpottamaan, pakolliset suolarajoitukset, lapsiin kohdistuvan markkinoinnin rajoittaminen, vähävaraisille jaetut terveellisiin elintarvikkeisiin rajatut ruokakupongit, joukkoruokailun hintaan vaikuttaminen ja epäterveellisten elintarvikkeiden rajoittaminen kouluissa. Henkilökohtainen neuvonta on tehokas-

ta, mutta kallista. Ravitsemusohjauksen riittävä saatavuus uuden lain kautta voi tarpeen mukaan kohdentuvana (alempiin sosiaaliryhmiin kuuluvat äidit) vähentää terveyseroja. Erilaisten interventoiden yhdistäminen on myös kustannustehokasta. (Sarljo-Lähteenkorva ja Prättälä 2012.)

Sosioekonominen asema vaikuttaa käyttäytymiseen muiden välittävien tekijöiden kautta. Tällaisia tekijöitä ovat ruokaan liittyvät arvot ja asenteet, muut arvot, ryhmän normit, tiedot, aineelliset voimavarat, rooli odotukset, käytännölliset taidot, käytettävissä oleva aika ja erilaiset kuormitustekijät. (Roos ja Koskinen 2007.) Sosioekonomisen aseman vaikutus terveystietoisuuteen selittyy psykososiaalisilla tekijöillä, esimerkiksi aikomusten ja pystyvyyden tunteen kautta. Kulttuuriset käsitykset terveydestä eroavat sosioekonomisen aseman mukaan, matalasti koulutetut saavat vähemmän sosiaalista tukea terveellisille elintavoille eivätkä usko yhtä vahvasti kykyynsä lisätä tai harjoittaa liikuntaa. (Hankonen ja Absetz 2012.)

Ympäristömallit (ecological models of health behavior) ovat yksi mahdollisuus lähestyä terveyseroja. Mallit olettavat että *käyttäytymiseen vaikuttavat yksilön sisäiset, sosiokulttuuriset ja fyysiset ympäristötekijät sekä harjoitettu politiikka.* Nämä muuttuvat tekijät ovat todennäköisesti vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Monitasoiset ympäristötekijät ovat siis merkityksellisiä terveystietoisuuden ymmärtämiseksi ja muuttamiseksi. Monitasoiset interventiot voisivatkin toimia tehokkaammin terveyserojen kaventamiseksi kuin yhden tasoinen lähestymistapa. (Sallis ja Owen 2002.)

6.2 Ohjaukeinit

Terveyserojen kaventamiseen käytetyt ohjaukeinit voivat olla *informaatioon ja tiedonvälitykseen* liittyviä, joilla väestön tietoisuutta terveellisestä syömisestä ja fyysisestä aktiivisuudesta lisätään. Ohjaus on suostuttelevaa ja ei-sitovaa, esimerkiksi koulutusta, oppaita ja viestintää. *Resurssiohjauksella (taloudellisilla keinoilla)* voidaan lisätä epäterveellisten ruokien tai vähentää terveellisten ruokien hintaa. Resurssiohjaus on päätöksentekoa taloudellisten voimavarojen käytöstä. Lisäksi *lainsäädännöllisillä (normi)* keinoilla (lait ja sitovat säädökset) voidaan lisätä ja parantaa ravitsemustietoa tai rajoittaa epäterveellisten ruokien markkinointia lapsille. Normiohjaus tarkoittaa ravitsemuksessa esimerkiksi elintarvikkeiden koostumukseen ja niistä annettuihin tietoihin liittyviä säädöksiä tai oikeutta ravitsemuksen sisällyttämisestä terveysneuvontaan. (Cecchini ym. 2010; Sarljo-Lähteenkorva ja Prättälä 2012.)

Liikunnassa normiohjauksen keskeinen laki on liikuntalaki (1054/1998), joka määrittelee hyvinvointia ja terveyttä edistävien liikuntapalveluiden järjestämistä. Normiohjaus on liikunnassa hyvin väljää, mutta koululiikuntalainsäädäntö ohjaa lasten ja nuorten liikunnan harrastamista. (Rikala 2009.) Normiohjausta tukevana esimerkiksi Liikkuva koulu –ohjelman päämääränä on ollut vakiinnuttaa suomalaisiin kouluihin liikunnallinen toimintakulttuuri. Hanke on kuulunut hallitusohjelmaan (Vanhasen hallitus) ja sen pilottivaihetta on rahoittanut opetus- ja kulttuuriministeriö. (Liikkuva koulu –pilottivaiheen 2010-2012 loppuraportti.) Opetus- ja kulttuuriministeriö painottaa avustustensa jakamisessa lasten ja nuorten liikunnan kehittämistä. Tavoitteena on hallitusohjelman linjausten mukaisesti koko elämänkaaren mittaisen liikunnan sekä harrastusmahdollisuuksien tasa-arvon edistäminen lasten ja nuorten keskuudessa. Pää tavoitteena on lisätä lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden määrää suositusten mukaiseksi. Liikuntaa pyritään edistämään valtakunnallisesti, vaikka liikuntaan kohdistuneita interventioita on raportoitu tietäkäsemme vähän.

Opetus- ja kulttuuriministeriö (Uusi suunta liikuntatutkimukseen 2009) tarvitsee tutkimustietoutta siitä, miten erilaiset toimenpiteet vaikuttavat ihmisten liikuntasuhteeseen ja liikuntakäyttäytymiseen ja sitä kautta myös kansanterveyteen. Yleisesti ottaen tutkimuksen avulla pitäisi pystyä osoittamaan liikuntakulttuurin ja liikuntakäyttäytymisen epäkohdat, innovaatiot ja hyvät käytännöt.

Informaatio-ohjaus on vaikuttamaan pyrkivää, tavoitteellista, tiedon kaksisuuntaista välittämistä, luonteeltaan suositteluvaa ja vuorovaikutukseen perustuvaa. Informaatio voi kuvailla, vertailla tai välittää hyviä käytäntöjä. Kuvailevaa informaatiota ovat esimerkiksi tilastot ja tutkimusraportit, vertailevaa vertaisoppiminen, ja hyviä käytäntöjä levitetään esimerkiksi erilaisten suositusten ja oppaiden avulla. Tarkoituksena on vaikuttaminen ja muutos. Informaatio-ohjauksella tunnistetaan terveyseroja, nostetaan niitä tietoisuuteen, tuetaan kaventamistoimien käynnistämistä sekä tuetaan rakenteellista kehitystä. (Rotko ym. 2011.)

Normiohjausta eli lainsäädäntöä tukevia tutkimuksia

Yläkoululaisten ravitsemus ja hyvinvointi

Tutkimus selvitti yläkouluikäisten 7.- ja 8. -luokkalaisten ruokavaliota, ravitsemusta ja koulun aikana tapahtuvaa ruokailua sekä erilaisten interventiotöiden vaikutusta niihin (ks. liitetaulukko). Tutkimuksessa oli mukana 12 yläkoulua ja noin 700 oppilasta kolmesta eri kaupungista Suomessa. Interventiotöiden tavoitteena oli parantaa ruokailutottumuksia (vähentää sokerin saantia, lisätä kuidun saantia sekä kasvien ja hedelmien käyttöä) sekä koululounaan ja koulussa syötyjen välipalojen laatua. (Hoppu ym. 2008.)

Interventiolla oli monia myönteisiä vaikutuksia. Intervention kohteena olevissa kouluissa sokerin osuus energian saannista väheni. Hedelmien kulutuksen määrä väheni vertailukoulussa pysyen kuitenkin ennallaan interventiokouluissa. Interventiokouluissa tytöt vähensivät makeisten syöntiä kouluaihana ja lisäsivät ruisleivän syöntiä. Interventiokouluissa oppilaat myös kokivat koululounaan maistuvan paremmalle kuin vertailukouluissa ja vaikuttavan myönteisesti jaksamiseen. Interventio toteutettiin sosiaaliskognitiivisena mallina, joka koostui ruokailuympäristöön vaikuttamisesta sekä tietojen ja taitojen lisäämisestä. (Hoppu ym. 2008.)

Tulokset osoittavat, että *nuorten ravitsemukseen vaikutetaan parhaiten luomalla ympäristö terveellisiä valintoja suosivaksi. Monilla koulun säännöillä ja toimintatavoilla voidaan vaikuttaa nuoriin.* Esimerkiksi epäterveellisten välipalojen myynti tulee lopettaa kouluissa, terveellisten välipalojen tarjontaa tulee lisätä ja koululaisia tulee kannustaa syömään aterialla kaikki koululounaan osat. Vanhempien ja koulun vastuulla on terveellisten valintojen tekeminen mahdolliseksi. (Hoppu ym. 2008.)

Yläkoululaisista tehdyn ruoankäyttöhaastattelun mukaan *korkeammin koulutettujen vanhempien lapset käyttivät enemmän kasviksia, hedelmiä ja rasvatonta maitoa. He saivat myös ravintoaineita enemmän* (kalسيوم, folaatti, C-vitamiini). Vanhempien vähäinen koulutus oli yhteydessä epäsäännölliseen ateriointiin ja aamupalan syömiseen. Ruisleivän syönti, säännöllinen ateriointi ja maitovalmisteiden käyttö olivat yleisempiä kahden vanhemman perheissä. Virvoitusjuomia juotiin enemmän, jos viikkorahaa saatiin paljon. *Sosioekonomiset erot nuorten ruoankäytössä ja ravintoaineiden saannissa olivat kokonaisuudessaan kuitenkin aikuisten eroja pienempiä.* (Pajunen ym. 2012.) Muiden tulosten mukaan lasten makeiden elintarvikkeiden ja virvoitusjuomien käytössä sekä leipärasvan laadussa ei ole eroja äidin sosioekonomisen aseman mukaan (Kaikkonen ym. 2012). Lisäksi omat jatkoanalyysit yläkoululaisten aineistolla osoittivat, että vanhemman koulutus ei vaikuttanut lapsen sokerinkäytön vähentämiseen (Ovaskainen ja Nummela 2012, julkaisematon tieto). *Elintapojen terveellisemmäksi muuttaminen näyttäisi siten olevan mahdollista vanhemman sosioekonomisesta asemasta riippumatta.*

Työaikainen ateriointi

Sosioekonomisten, sosiodemografisten sekä työoloihin liittyvien tekijöiden yhteyttä työaikana tapahtuvaan ateriointiin ja ruokavalion laatuun on selvitetty. Yleensä suomalaiset työntekijät lounastavat henkilöstöravintoloissa tai syövät eväitä. Ravitsemussuosituksista huolimatta lounaiden ravitsemuksellisesta laadusta ei ole ollut koko maata kattavaa tietoa. (Raulio 2011.) Tutkimus toteutettiin neljällä eri poikkileikkausaineistolla (Aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys –tutkimukset 1979-2001 ja 2005-2007, Finravinto 2002 ja Työ ja terveys Suomessa 1997, 2002 ja 2003). Osallistujien kokonaismäärä oli lähes 40 000 henkeä. (Raulio 2011.)

Korkeammin koulutetut käyttivät henkilöstöravintoloiden palveluita matalammin koulutettuja yleisemmin, vaikka henkilöstöravintoloiden käyttö hieman vähentyikin kaikissa sosioekonomisissa ryhmissä. Suurimmassa työpaikoissa henkilöstöravintoloiden käyttö oli yleisintä. Tärkeimmät käytön mahdollisuuteen yhteydessä olevat sosiaaliset tekijät olivat koulutus ja ammattiasema. Ylemmässä asemassa olevat ja pääkaupunkiseudulla asuvat naiset käyttivät henkilöstöravintoloita muita useammin. Henkilöstöravintoloissa ruokailevat käyttivät eväiden syöjiä yleisemmin kasviksia ja kalaa. Käyttö oli runsaampaa myös päivittäin. (Raulio 2011.)

Keskeistä henkilöstöravintolan käytölle on sen *saatavuus, työpaikan koko, ammattiasema ja koulutus sekä asuinpaikka.* Työnantajan tulee tarjota työntekijälle mahdollisuus ravitsemuksellisesti laadukkaaseen

lounaaseen työaikana. Käyttöön liittyviä esteitä tulisi poistaa. Lisäksi henkilöstöravintolan käytön mahdollisuutta tulisi edistää etenkin matalammassa sosioekonomisissa asemassa olevilla. *Joukkoruokailu on tehokas tapa edistää kansanterveyttä.* (Raulio 2011; Raulio ja Roos 2012.)

Informaatio-ohjausta tukeva tutkimus

Toisen asteen koulutusvalinta ja nuorten ruokatottumukset

STRIP-projektissa selvitettiin nuorten toisen asteen koulutusvalinnan yhteyttä ruokatottumuksiin. Tutkittavat (n=310) osallistuivat sydänterveiden edistämiseen tähtäävään interventioon. Tutkimuksessa verrattiin lukiolaisten ja toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa olevien opiskelijoiden ruoankäyttöä ruokapäiväkirjojen avulla lapsuudesta (13 kk) aina 19 ikävuoteen asti. (Lagström ym. 2012.)

Aamupalan syömisestä säännöllisyys ja kasvien, hedelmien ja marjojen käyttö olivat lukiolaisilla lähempänä suosituksia kuin ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelevilla. Kasvien käytössä ero oli havaittavissa jo ennen toisen asteen koulutuksen alkua yläkoulussa. Kasvien, hedelmien ja marjojen käyttömäärät olivat koko seurannan ajan suosituksia matalammalla tasolla. Runsasenergisien ja ravintoköyhän ruoan käyttömäärä lisääntyi pojilla, mutta yhteyttä koulutukseen ei ollut. Tulosten perusteella *terveys- ja ravitsemuskasvatus on tärkeää toisen asteen koulutuksessa ja erityisesti ammatillisen koulutuksen valinneilla.* (Lagström ym. 2012.)

6.3 Intervention vaikuttavuuden tekijät

Interventioita voidaan kehittää vasta, kun tutkimuksilla on voitu löytää selityksiä terveyseroille. On esitetty, että todennäköisesti sosiaalisen syy-seuraus-suhteen mekanismit, joissa sosioekonomisen aseman indikaattorit ovat yhteydessä terveyskäyttäytymiseen *välittävien tekijöiden* kautta, ovat perustana sosioekonomisille terveyseroille. Nämä välittävät tekijät voivat olla *yksilöiden sisäisiä* kuten asenteet ja normit tai *ympäristön piirteitä* kotitalouden ja fyysisen sekä sosiaalisen ympäristön tasolla. Tutkimuksella on tarve hankkia keskeisintä tietoa välittävistä tekijöistä erojen selittämiseksi. Tällainen tieto on kuitenkin vielä vähäistä. (van Lenthe ym. 2009.)

Interventioiden vaikuttavuuteen ovat yhteydessä monet tekijät. Vaikuttavuustarkastelun perusteella saatavan tiedon soveltaminen käytäntöön on kuitenkin usein hankalaa teorioiden ja hypoteesien puutteiden takia. Kuitenkin terveydenhuollon ammattilaiset voivat saada aikaan pieniä positiivisia muutoksia, ja vaikuttavuus on parempi, jos potilaalla on suurentuneita riskitekijöitä tai sairaus. Muiden elämäntapojen kuin tupakoinnin lopettamisen osalta ammattiryhmien välillä ei juuri ole eroja. Aikaisemman meta-analyysin perusteella tehokkain yksittäinen menetelmä liikunta- ja ravitsemuskäyttäytymisen muutokseen on *ohjaaminen oman käyttäytymisen seurantaan*. Käytettäessä sen kanssa mitä tahansa yhtä tai useampaa *tavoitteellisen toiminnan tekniikkaa, vaikutuksen teho lähes kaksinkertaistuu*. Tällaisia menetelmiä ovat ohjaus muutosaikomuksen synnyttämiseen, ohjaus tavoitteiden asettamiseen ja toimeenpanon suunnitteluun, ohjaus käyttäytymisen muutostavoitteiden toteutumisen arviointiin, ohjaus käyttäytymisen seurantaan sekä palautteen antaminen toiminnasta tai sen vertaaminen tavoitteisiin. Myös *motivoiva haastattelu* on tehokas menetelmä, joka soveltuu monenlaisille potilaille, on pitkäkestoinen vaikutuksiltaan ja sen ajalliset investoinnit ovat suhteellisen pieniä. Keskeistä on *pystyvyyden tunteen vahvistaminen*, joka vaikuttaa myönteisesti elämäntapojen muutokseen. *Merkittäviä vaikutuksia voidaan siis saavuttaa terveydenhuollossa jo vähäisillä toimilla.* (Michie ym. 2009; Absetz ja Hankonen 2011.)

Vaikuttavan elintapaohjausintervention suunnittelu on haastavaa. Interventiotutkimusten perusteella on hankala tehdä yhteenvetoa siitä, kuinka myönteiset vaikutukset voidaan saada aikaiseksi. *Vaikuttavuus* on keskeinen muutoksen arviointikriteeri. Vaikuttavuutta voidaan mitata terveyden edistämisen välituloksina, joita ovat *muutokset käyttäytymisen osatekijöissä* (esim. motivaatiossa ja asenteissa) sekä *riskitekijöissä ja käyttäytymisessä* (esim. painoindeksissä tai tupakoinnin vähentymisessä). Pitkän aikavälin muutoksina nämä näkyvät terveydessä. (Salmela ym. 2010.)

Elintapaohjaus voidaan jaotella *teoriaan ja näyttöön* perustuvaksi, joita molempia tarvitaan. *Teoriat* testaavat, mihin käyttäytymisen osatekijöihin (elintapoihin vaikuttaviin) interventiot tulisi kohdistaa. Tarvitaan tietoa vaikuttamisen kohteesta ja tekniikoista, siitä miten interventio toteutetaan. Teoriaperusteiset interventiot ovat vaikuttavampia kuin teoriaan pohjautumattomat. Teorian puuttuminen estää mahdollisten syy-seuraus-suhteiden arvioinnin. *Näyttöön* perustuvan elintapaohjausintervention vaikuttavuudelle ei ole yksiselitteistä määrittelyä. Vaikuttavuus voi pohjautua asiantuntijoiden näkemykseen, teorioihin tai koe-kontrollitutkimuksissa vaikuttaviksi todettuihin tekniikoihin. Vaikuttavien elintapaohjaustekniikoiden kolme askelta ovat *käyttäytymisen osatekijöiden* tunnistaminen (motivaatio, asenteet, pystyvyys), *käyttäytymistä muuttavien tekniikoiden* tunnistaminen (esim. tavoitteenasettelu, motivoiva haastattelu) sekä *tekniikoiden ja osatekijöiden välisen yhteyden tunnistaminen*. (Salmela ym. 2010.)

Interventiotuloksia vahvistavia tutkimuksia

Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma DEHKO (2000–2010)

Diabetesta sairastavien määrän voimakkaan lisääntymisen syinä ovat erityisesti tyypin 2 diabeteksen kohdalla väestön ikääntyminen ja ylipainon sekä lihavuuden yleistyminen. Myös diagnosoimattomien ja oireettomien diabeetikoiden määrän arvellaan väestössä olevan vähintään yhtä suuren kuin diagnosoitujen. (Peltonen 2008.)

Tyypin 2 diabeteksen kanssa selviämistä on paljon teoreettista tietoa. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että tietojen, asenteiden ja käytännön välinen kuilu estää onnistuneen selviämisen ja toimeen tuleminen taudin kanssa. (Jacob ja Serrano-Gil 2010.) Diabetesliiton käynnistämällä ohjelmalla (DEHKO) edistetään diabeteksen hoidon järjestämistä Suomessa. Suomalainen Diabetes Prevention Study (DPS) ja kansainvälinen Diabetes Prevention Program (DPP) ovat osoittaneet, että pysyvillä, pienillä elintapamuutoksilla voidaan tyypin 2 diabetesta ehkäistä ja sen ilmaantuvuutta vähentää. (Peltonen 2008; Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2011.)

Dehkon 2D-hanke (D2D) oli ehkäisyohjelman toimeenpanohanke vuosina 2003–2007 viiden eri sairaanhoitopiirin alueella. Alueilla pyrittiin ottamaan käyttöön seulontajärjestelmä tyypin 2 diabeteksen riskihenkilöiden tunnistamiseksi ja ohjaamaan heidät interventioiden pariin, joilla diabeteksen ilmaantuvuutta on saatu vähennettyä pienten, pysyvien elämäntapamuutosten avulla. Tyypin 2 diabeetikoiden hoitotulokset paranivat huomattavasti ja diabetekseen sairastumisia kyettiin ehkäisemään, mutta toisaalta tyypin 2 diabeteksen ja lihavuuden esiintyvyys eivät pienentyneet. (Saaristo ym. 2007; Peltonen 2008; Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2011.)

FIN-D2D –tutkimuksessa vuoden kestäneessä seurannassa 20–64 –vuotiailla koulutusta ja ammattiasemaa käytettiin sosioekonomisen aseman mittareina. *Elämäntapainterventioiden teho tyypin 2 diabeteksen korkean riskin henkilöillä oli samanlainen molemmissa sosioekonomisissa ryhmissä*. Tietoa voi pitää rohkaisevana terveyserojen kaventamisen näkökulmasta. (Rautio ym. 2011.)

Varusmiesten ravitseminen (VARU)

Varusmiesten ravitseminen ja muut elintavat sekä terveyden riskitekijät palveluksen aikana oli kuuden kuukauden pituinen seurantatutkimus Kainuun Prikaatissa ja Panssariprikaatissa (Absetz ym. 2010). Seurantaan osallistui lähes 550 miestä. Tutkimusasetelmassa varusmiespalvelus tulkittiin eräänlaiseksi intervention muodoksi. Palveluksen aikana varusmiesten (koehenkilöiden) vapautta valita rajoitetaan ja elintavat (ravitseminen ja liikunta) ovat monella tavoin yhdenmukaisia jonkin aikaa.

Peruskoulutuskaudella ensimmäisten kahdeksan viikon aikana elintavat ja riskitekijät muuttuivat selkeimmin terveelliseen suuntaan. Peruskoulutuskauden jälkeen terveelliset tottumukset kuitenkin heikkenivät, ja monet palveluksen alussa kehittyneet epäterveelliset tottumukset edelleen säilyivät. Varusmiehet jaettiin koulutuksen mukaan alempaan (peruskoulu tai ammattioppilaitos) ja ylempään koulutusryhmään (vähintään lukio). *Ruokailutottumukset olivat koko seurannan ajan paremmat korkeammilla koulutetuilla. Ruokailutottumusten osalta koulutusryhmien väliset erot ovat merkittäviä ja varsin pysyviä. Armeijassa ruokailutottumusten sosioekonomiset erot säilyvät*. Liikunnasta ei vastaavia koulutusryhmien välisiä eroja ole tutkittu, mutta itse ilmoitettujen elintapamuutosten perusteella liikuntatottumukset yleistyivät palveluksen aikana.

Ikihyvä Päijät-Häme elintapainventiot

Ikihyvä Päijät-Häme tutkimus- ja kehittämishankkeessa on seurattu kymmenen vuoden ajan (2002–2012) kolmen viisivuotiskäryhmän, 1926–30, 1936–40 ja 1946–50 syntyneiden päijäthämäläisten terveydentilaa ja elämänlaatua (Haapola ym. 2009). Seurantatutkimuksen lisäksi Ikihyvässä toteutettiin elintapaneuvontatutkimusta, jossa testattiin elintapamuutosten saavuttamista terveydenhuollon normaalissa toiminnassa. Tavoitteena oli ehkäistä tyypin 2 diabetesta. Tuloksia verrattiin suomalaisen Diabeteksen ehkäisy tutkimukseen (DPS). Alkumittauksen riskitekijätasot olivat hyvin samankaltaisia molemmissa tutkimuksissa. Tutkittavat osallistuivat ryhmätapaamisiin. Heille tehtiin mittauksia ennen interventiota ja vuoden kuluttua sen aloittamisesta. (Absetz ym. 2008; Absetz ja Patja 2008.)

Riskitekijöiden osalta Ikihyvässä miehet hyötyivät interventioista naisia enemmän. Liikuntatavoitteissa ja laihtumisessa ei onnistuttu yhtä hyvin kuin DPS-tutkimuksessa. Sen sijaan ravitsemustavoitteissa onnistuttiin vähintään yhtä hyvin. Tutkimus osoitti ennen kaikkea sen, että *terveydenhuollon ryhmäneuvonta voi olla vaikuttavaa kansanterveydellisesti ja taloudellisesti sen saavuttaessa paljon ihmisiä resurssien ollessa murto-osa yksilöllisen neuvonnan resursseista.* (Absetz ym. 2008; Absetz ja Patja 2008.)

Jatkotutkimuksissa (Hankonen 2011; Hankonen ja Absetz 2012) tarkasteltiin seurannoissa interventioiden tehoa koulutuksen mukaan. Tulosten mukaan psykososiaaliset tekijät ja niiden muutokset ruokailutottumusten terveellisemmiksi muuttamisessa olivat melko samankaltaisia koulutuksesta riippumatta. *Pystyvyyden vahvistamisella onkin yhtä tehokas vaikutus interventioon osallistujien keskuudessa koulutuksesta riippumatta. Elämäntapamuutoksia näyttäisi myös olevan mahdollista edistää yhtä tehokkaasti sosioekonomisesta asemasta huolimatta.* Hyöty interventioista oli kaikissa koulutusryhmissä samanlainen.

Erityisryhmien interventioita

Ammattiryhmäkohtaisia interventioita on viime vuosina toteutettu. Esim. Työterveyslaitos ja UKK-instituutti käynnistivät Metrimies-kampanjan vuonna 2012 (www.tyoterveyslaitos.fi). Kuntidit kondikseen -seurantatutkimuksessa vuonna 2006 Helsingin terveyskeskus seurasi 40 vuotta täyttäneitä miehiä. Sydän- ja verisuonisairauksien suhteen korkeassa riskissä olleet miehet saivat elintapaohjausta. Kahden vuoden seurannassa osallistuneiden riskipisteet laskivat tilastollisesti merkitsevästi. Ainoastaan painoindeksissä muutos oli vääräsuuntainen. Terveysneuvonta todettiin vaikuttavaksi. (www.helsinginsydänpiiri.fi/arviointitutkimus.) Tutkimuksesta ei ole ilmestynyt virallista tieteellistä julkaisua elintapaneuvonnan vaikuttavuuden osalta. Sen sijaan seurannassa vyötärön ympäryksellä on todettu olevan tärkeä merkitys diabeteksen sekä sydän- ja verisuonitautien puhkeamisessa (Siren ym. 2012).

Kansainvälistä tutkimusta

Kansainvälisessä kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin, onko ravitsemusinterventioilla ravitsemuksen eriarvoisuutta lisäävää vaikutusta sosioekonomisen aseman mukaan. Tutkimuksessa poimittiin *systemaattisesti eri tietokannoista tietoa interventiotutkimuksista*, joiden tarkoituksena oli edistää terveellistä syömistä. Ehdot täyttäviä tutkimuksia oli mukana kuusi. (Oldroyd ym. 2008.)

Aikaisemmista tutkimuksista tiedetään, että alhaisessa sosioekonomisessa asemassa olevilla on huonompi ruokavalio kuin korkeassa asemassa olevilla. Lisäksi tiedetään terveyden edistämisen interventioiden (esimerkiksi tupakoinnin rajoittamisen) voivan jopa lisätä terveyseroja, vaikka joidenkin yksilöiden terveys kohenisi. (Oldroyd ym. 2008.)

Ravitsemusinterventioilla todettiin olevan erilainen vaikutus eri sosioekonomisissa ryhmissä. Ravitsemusinterventiot voivat olla tehokkaita heikommassa sosioekonomisissa ryhmissä. Tutkimuksessa löytyi ainoastaan rajoitettua näyttöä sille, että interventiot lisäisivät terveyseroja. Vaikutukset olivat pieniä vain harvoissa tutkimuksissa. Matalammassa sosioekonomisissa ryhmissä vaikutukset olivat heikompia (esimerkiksi hedelmien ja kasvien käytön lisäys) viitaten näin interventioiden mahdolliseen terveyseroja lisäävään vaikutukseen. *Ravitsemusinterventioiden selkeä näyttö terveyseroja lisäävästä vaikutuksesta on puutteellista.* On kuitenkin mahdollista, että ravitsemusinterventiot lisäävät ravitsemuksen epätasa-arvoa. Ravitsemukseen yhteydessä olevaa terveyspolitiikkaa luotaessa tulee olla varovainen. (Oldroyd ym. 2008.)

Kansainvälisessä kirjallisuuskatsauksessa (*TEENAGE-projekti*) etsittiin interventiotutkimuksia, joiden tarkoituksena oli edistää fyysistä aktiivisuutta, terveellistä ravitsemusta ja ehkäistä päihteiden käyttöä nuorten keskuudessa Euroopassa. Tutkimukset joissa käsiteltiin sosioekonomista asemaa, analysoitiin tarkemmin uudelleen. Havaittiin, että kyseisissä tutkimuksissa sosioekonomista asemaa oli usein käsitelty analyysissa vain sekoittavana taustatekijänä. Lisäksi sosioekonomisen aseman indikaattorit olivat useimmiten huonosti valittu. (van Lenthe ym. 2009.)

Fyysistä aktiivisuutta ja ravitsemusta koskevat tutkimukset tapahtuivat enimmäkseen kouluympäristössä. Useimmiten koulussa rekrytoitiin yksilöitä kohdistettuihin interventioihin, joissa vanhemmat ja/tai ystävät olivat mukana. Vain harvoin pyrittiin vaikuttamaan kouluympäristöön. Lisäksi interventiot eivät välttämättä ole suoraan siirrettävissä toiseen maahan, koska poliittinen ja epidemiologinen konteksti voi vaihdella suuresti. (van Lenthe ym. 2009.)

Aikuisilla kolme keskeisintä sosioekonomisen aseman indikaattoria ovat koulutus, tulot ja ammattiasema. Nuorille indikaattorit harvoin vielä sopivat ja usein käytetäänkin vanhempien asemaa. Indikaattorit kuitenkin heijastavat sosioekonomisen aseman eri puolia: koulutus tietoa, ammatti sosiaalista asemaa ja tulot materiaalisia resursseja. Lisäksi tulokset saattavat vaihdella sen mukaan, käytetäänkö mittarina isän vai äidin asemaa. Nuoret voivat myös raportoida vanhempiensa aseman väärin. (van Lenthe ym. 2009.)

Epäterveelliset elintavat matalammassa sosioekonomisissa ryhmissä vaikuttavat merkittävästi aikuisten sosioekonomisiin terveyseroihin. Näiden epäterveellisten elintapojen ennaltaehkäiseminen aikaisessa elämänvaiheessa on tärkeä strategia sosioekonomisten terveyserojen kasvun pysäyttämiseksi. Terveiden edistämisen strategioista, jotka olisivat erityisen tehokkaita matalassa sosioekonomisessa asemassa olevilla nuorilla, tiedetään kuitenkin melko vähän. (van Lenthe ym. 2009.)

Näytöt tehokkaista interventioista sosioekonomisten terveyserojen vähentämiseksi ovat rajallisia, etenkin nuorilla. On esitetty, että jotkut terveyden edistämisen strategiat voivat olla erityisen tehokkaita ylemissä sosioekonomisissa ryhmissä lisäten näin terveyskäyttäytymisen sosioekonomisia eroja. Tutkimuksen perusteella *on kuitenkin olemassa vain vähän tietoa erilaisista terveyden edistämisen keinoista, joiden avulla sosioekonomisia terveyseroja voitaisiin kaventaa eurooppalaisilla nuorilla.* (van Lenthe ym. 2009.)

6.4 Keskeisiä havaintoja ja päätelmiä

Merkittävä osa terveyden eriarvoisuudesta on yhteydessä terveyskäyttäytymisen eroihin väestöryhmien välillä. Suomalaisten terveyskäyttäytymisinterventioiden arviointikatsauksen mukaan (Prättälä ym. 1999) interventioissa kiinnitettiin vain vähän huomiota terveyden eriarvoisuuteen tai sen vähentämiseen 1990-luvulla. Kansallisissa ohjelmissa ei käsitelty keinoja väestöryhmien välisten terveyserojen supistamiseksi. Hankkeiden ei siten voitu odottaa vähentävän terveyden eriarvoisuutta. *Terveyskäyttäytymiseen vaikuttavat sosioekonomiset, mutta myös psykososiaaliset tekijät, joten molempia tarvitaan terveyskäyttäytymisen muutokseen.* (Prättälä ym. 1999.)

Suomessa terveyserot ovat viimeisimpien 25 vuoden aikana säilyneet ennallaan tai jopa kasvaneet (Rotko ym. 2011). Uusimmat tutkimustiedot Suomesta vahvistavat aikaisemmat tiedot *koulutus- ja tulotason keskeisestä roolista suositusten mukaisissa ruokavalinnoissa* (Ovaskainen ym. 2012a). Lisäksi *ruokatottumusten sosioekonomiset erot ovat valtaosaltaan melko pysyviä eikä niistä aiheutuvien terveyserojen voi olettaa juuri muuttuvan, eli kavennusta terveyseroissa ei ole nähtävissä.* Kyseinen em. tutkimustieto koski Helsingin kaupungin ikääntyviä työntekijöitä, mutta väestötasolla erot voivat olla jopa suurempia eri väestöryhmien välillä (Loman ym. 2012).

Terveyden eriarvoisuutta voidaan vähentää neljällä mahdollisella tavalla turvautuen erilaisiin interventioihin ja harjoitettuun politiikkaan, joissa 1) keskitytään sosioekonomiseen eriarvoisuuteen, kuten köyhyyden vastaiseen politiikkaan ja sosiaalietujärjestelmiin; 2) vähennetään heikon terveyden vaikutusta sosioekonomiseen eriarvoisuuteen, joka sisältää pitkäaikaistyökyvyttömyyteen liittyvien korvausten tason ja tuet sekä työolojen mukauttamisen kroonisesti sairaita varten; 3) otetaan kohteeksi sosioekonomisen eriarvoisuuden terveysvaikutusta välittävät tekijät, sisältäen terveyskäyttäytymisen edistämisen ja terveelliset työolot; 4) kehitetään alemmille sosioekonomisille ryhmille suunnatun terveydenhuollon saatavuutta, laatua, ja

lisätään hoidon taloudellista mahdollisuutta. (Stronks ja Mackenbach 2005.) Tässä selvityksessä keskeisellä sijalla ovat olleet sosioekonomiset tekijät terveyden eriarvoisuuden välittävänä tekijöinä.

Tässä työssä tarkasteltujen tutkimusten perusteella nousee esille seuraavia keskeisiä havaintoja:

Elintapoihin vaikuttamista ja eriarvoisuuden kaventamista tukevia tuloksia:

- Elintapamuutokset onnistuvat myös heikommassa sosioekonomisessa asemassa olevilla.
- Ryhmäneuvonta on kustannustehokasta; sen saatavuus ja oikea kohdentaminen voisi osaltaan auttaa terveyserojen kaventamisessa.
- Nuorten terveyseroihin voidaan parhaiten vaikuttaa muuttamalla ympäristö terveellisiä valintoja suosivaksi.

Haasteita elintapoihin vaikuttamisessa:

- Terveyserot nuorilla vaikuttavat muotoutuvan jo toisen asteen koulutuksen aikana.
- Sosioekonomiset terveyserot ruokailutottumuksissa säilyivät varusmiespalveluksen aikana.
- Alemmissa sosioekonomisissa ryhmissä ruoan edullisuus ja tuttuus olivat tärkeitä tekijöitä päivittäisissä valinnoissa, ylemmissä ryhmissä terveellisyys ja painonhallinta.
- Korkeammin koulutetut käyttävät henkilöstöravintoloita muita yleisemmin.

Lisäksi tämän selvityksen perusteella voidaan tehdä seuraavia mahdollisia päätelmiä ja esittää kysymyksiä:

- Kohderyhmät terveyden edistämiseksi on määriteltävä ja rajattava tarpeen mukaan, ryhmäneuvontaa suosimalla (vrt. segmentointi, jossa tunnistetaan kohderyhmästä ryhmiä, joiden yksilöillä on samoja ominaisuuksia. Rääätälöidään toimenpiteet niiden mukaan. (Hopwood ja Merritt 2012, 68–74.))
- Useimmat suomalaiset haluavat voida hyvin, ja luotettavaa informaatiota oman terveyden edistämiseksi ja ylläpitämiseksi on paljon tarjolla. Kuitenkin toimitaan vastoin sitä, mikä itselle on hyväksi. (Uusitalo 2011.)
- Onko mahdollista edes kaventaa terveyseroja siten, että ylempien sosioekonomisten ryhmien terveys pysyy ennallaan ja alempien kohenee – saako ylempien ryhmien terveys kohentua, jos alempien ryhmien terveys saataisiin myös parantumaan vaikka ryhmien väliset erot säilyisivät ennallaan?
- Yksi keskeinen ongelmakohta näyttäisi olevan aikuisuuteen siirtyminen – terveyskäyttäytymisen erot ovat armeijassa selkeitä. Eroja alkaa muotoutua viimeistään toisen asteen koulutuksen aikana.
- Alemmille sosioekonomisille ryhmille keskeisten ja toisaalta terveellisten elintarvikkeiden hintoihin ja saatavuuteen vaikuttamalla voidaan todennäköisesti kaventaa myös terveyseroja (vaikutukset kohdistuvat koko väestöön, mutta muutokset vaikuttaisivat eniten alemmissä ryhmissä (Sarlio-Lähteenkorva ja Prättälä 2012)).
- Hintasäännöstely ei pelkästään riitä (säästyvä summa voi suuntautua epäterveelliseen kulutukseen); tarvitaan kannustavia malleja ja tietoa. Tiedon soveltaminen käytäntöön on kuitenkin vaikeaa monille väestöryhmille. (Ovaskainen ym. 2012a.)
- Liikkumattomuuden periytyminen on haaste, johon urheiluseurat eivät pysty vastaamaan. Tarvitaan uudenlaisia ratkaisuja, siltoja mm. koulun, järjestöjen, päivähoidon, puolustusvoimien, sosiaali- ja terveystoimijoiden sekä liikennepolitiikan välille. (Salasuo 2012.)

7 Johtopäätökset ja ehdotukset terveyttä edistävän liikunnan ja ravitsemuksen parantamiseksi kestävän kehityksen näkökulmista

Kestävän kehityksen edistäminen koskee monia yhteiskuntapolitiikan sektoreita, ja tähän suuntautuminen vaatii sekä yksilöllisiä että yhteisöllisiä parannuksia (Bardy ja Parrukoski 2010). Kestävä kehitys tarkoittaa maailmanlaajuisista kokonaisvaltaista politiikkaa, jonka päämääränä on ekologisesti, ekonomisesti ja sosiaalisesti tasapainoinen kehitys (WCED 1987, UN 2012, MEA 2005). Nykyhetken tarpeiden tyydyttäminen ei saa pienentää tulevien sukupolvien mahdollisuutta tyydyttää omia tarpeitaan. Tässä raportissa tarkastellaan terveyttä edistävän liikunnan ja terveellisen ravitsemuksen merkitystä kestävän kehityksen näkökulmasta. Terveys ja toimintakyky nähdään taloudellisen kasvun ja hyvinvointiyhteiskunnan kestävän rahoituksen perusedellytyksinä, jolloin terveiden elintapojen ja terveyden tasainen jakautuminen eri väestöryhmien välillä korostuvat.

Konkreettisesti kestävän kehityksen edistyminen pienentää ilmastomuutoksia, mm. kasvihuonekaasupäästöjä, sekä vähentää vesistöjen rehevöitymistä. Ruoan tuotanto aiheuttaa huomattavan osan ympäristövaikutuksista. Kulutuksen ohjauksella voi olla kauaskantoisia vaikutuksia. Kestävän liikunnan voi katsoa olevan yhteydessä kansanterveyden haasteiden kautta yhteiskunnalliseen kehitykseen.

Hyvinvoipa-projekti käsittelee kestävän kehityksen edistämistä liikunta-aktiivisuuden ja ruokatottumusten kautta siten, että tottumukset tukevat samalla terveyttä. Liikkuminen ja syöminen ovat jokapäiväisiä toimintoja, joiden edellytyksiin vaikuttavat sekä yhteiskunnalliset tekijät että yksilöiden arvot, tiedot ja taidot. Hyvinvoipa-hankkeen työryhmä esittää seuraavissa luvuissa jatkotoimenpiteitä ohjattaessa väestöä riittävään liikuntaan ja hyvään ruokavalioon. Esityksissä on pyritty erityisesti ottamaan huomioon huomattavassa sosioekonomisessa asemassa olevia väestöryhmiä. Ohjauskeinojen suunnittelussa ja toteutuksessa tarvitaan eri valtionhallinnon, paikallishallinnon ja järjestösektorin yhteistyötä.

7.1 Riittävän liikunnan edistämisen ohjauskeinot

Yhteiskunnalliset toimenpiteet

- Yhdyskuntasuunnittelun tulee ottaa huomioon arkiliikunnan edistäminen. Lähiliikunnan suosiminen on osa kestävästä kehityksestä.
- Yhdyskuntasuunnittelussa liikkuminen muutoin kuin autoilun ehdoilla on erityisen keskeistä, palvelut tulisi olla saavutettavissa julkisilla kulkuvälineillä ja kävellen.
- Kuntien edellytyksiä liikunnan puitteiden järjestämisessä tulee tukea. Kuntauudistus saattaa heikentää joidenkin liikunta-aktiiviteettien harrastusmahdollisuuksia, erityisesti kaukana asutuskeskuksista asuvilla.
- Koulujen opetussuunnitelmilla tärkeä merkitys lasten liikunnallisuuden lisäämisessä.
- Terveystieteiden työntekijät on tehtävä tietoisiksi elintapamuutosten onnistumisesta sosioekonomisesta asemasta riippumatta. Kohderyhmän tiedot ja taidot on otettava huomioon, ammattihenkilöillä vastuu oikeasta tiedon tarjonnan tyylistä.
- Lisätään ammattimaista liikuntaneuvontaa osana muuta elintapaohjausta terveydenhuollossa. Liikuntareseptin käyttöä ja seurantaa lisätään työterveyshuollossa ja terveydenhuollossa.
- Tutkimustarvetta: onko vapaa-ajan liikunnan kasvu tapahtunut kestäväällä tavalla, liikkuvatko korkeasti koulutetut ja korkeatuloiset kestävämmän kuin alemmassa sosiaaliryhmässä olevat vai päinvastoin, edistetäänkö liikuntaa ympäristöseikat huomioiden.

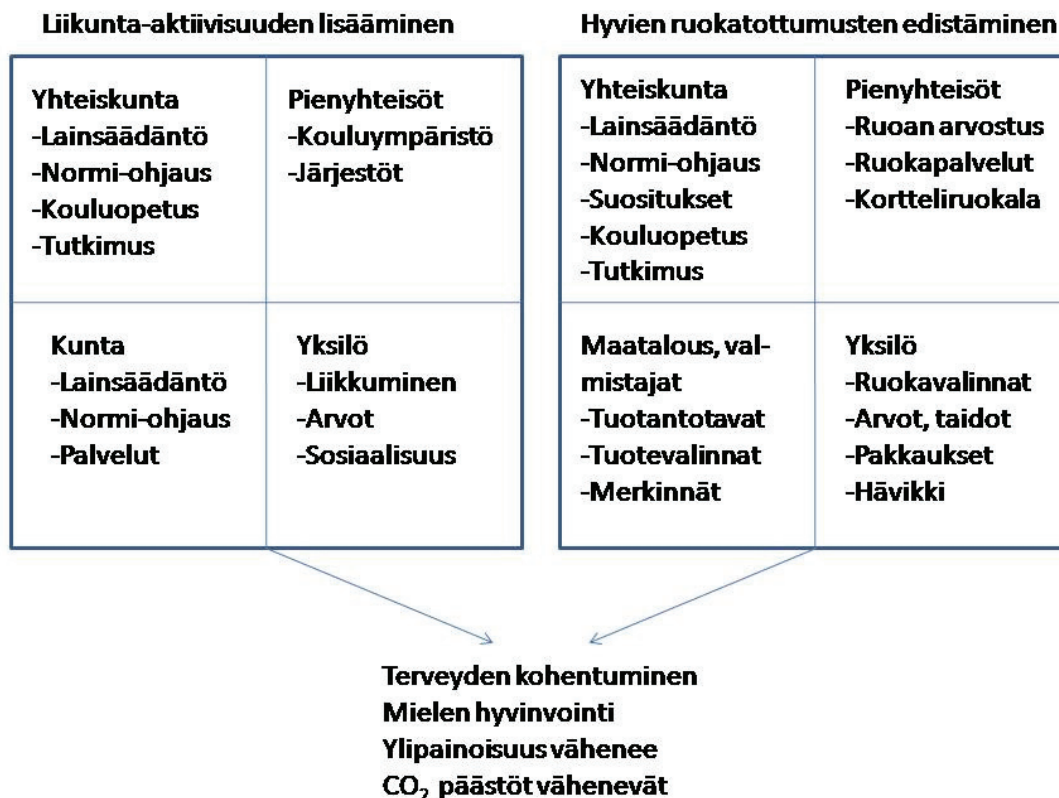
- Asetettuja tavoitteita saavutetaan osittain vain rakennetussa ympäristössä. Liikuntaan kannustavat liikuntasetelit kohdistuvat rakennettujen liikuntapaikkojen hyödyntämiseen. Toisaalta rakennettujen liikuntapaikkojen täysimittainen käyttö on järkevää.
- Menestymistä mittaavat indikaattorit: liikuntamahdollisuudet lisääntyvät kuntien lähiliikuntapaikkojen muodossa ja uusien liikkujien määrä kasvaa. Kunnat raportoivat liikuntaa edistävästä toimistaan hyvinvointikertomuksessa sekä valtakunnallisina indikaattoreina (Hyvinvointikompassi).

Sosiaalisten yhteisöjen ja pienyhteisöjen mahdollisuudet

- Lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuuden lisäämiseen kiinnitettävä erityisesti huomiota ja seurattava muutoksia.
- Lasten ja nuorten parissa toimivien liikuntajärjestöjen rooli liikuntamahdollisuuksien tasa-arvoisen käytön edistämässä on oleellinen.
- Vähän koulutetut miehet voidaan saavuttaa esim. ammattijärjestöjen tai terveydenhuollon kohdenetuilla toimenpiteillä (esim. Metrimies).
- Ryhmäliikuntaan ja lähialueliikuntaan kannustamisessa tarvitaan sekä sosiaalista että taloudellista tukea.

Yksilöiden informaatio-ohjaus

- Liikuntasuosituksen käyttö, esim. liikuntapiirakka (UKK-instituutti), terveysneuvonnassa.
- Kansalaiskasvatusta oman auton käytön tarpeellisuudesta liikuntapaikalle pääsemiseksi.
- Lähiympäristön liikunnan tukeminen ja tunnetuksi tekeminen (kannustaminen) vs. Golf-matka etelään.
- Mielen tasapainon ja virkistytymisen positiivinen esille nosto. Lähialueilla liikkumisella suurin virkistytymisarvo.



Kuvio 10. Keskeisimmät ohjauksen kohteet liikunta-aktiivisuuden lisäämiseksi ja hyvien ruokatottumusten edistämiseksi kestävä kehityksen näkökulma huomioiden.

7.2 Terveellisen ruokavalion edistämisen ohjauskeinot

Yhteiskunnalliset toimenpiteet

- Tuottajavalmennus, tuotannon lainsäädäntö ja valvonta. Esimerkiksi maatalouden valuma-alueet tai elintarviketeollisuuden jätevedet.
- Tarvitaan lisää tutkimusta elintarvikkeiden (esim. ravintorasvojen) ympäristövaikutuksista.
- Tutkittava maidon ja kauramaidon ympäristövaikutuksia ja ravintoainekoostumusta sekä vaikutusta maaseutuun.
- Kouluopetuksen sisältöä ja normiohjausta arvioitava kestävä kehityksen tavoitteiden kannalta.
- Koulu- ja oppilaitosruokailussa tarjottavien kasvien laatu ja valikoima turvattava. Koulujen virvoke- ja välipala-automaatit tulisi sisällyttää opetussuunnitelmiin ja turvata niiden terveyttä edistävä ruokavalikoima.
- Järjestettyjen ruokapalveluiden päivittäinen käyttö on paras muoto kasvien käytön lisäämiseen. Työikäisten työaikaisen ruokailun käyttäöstä tulisi nostaa myös pienituloisimmilla työntekijöillä erilaisin kannustimin. Miten edistetään vähän koulutettujen osallistumista työpaikkaruokailuun?
- Etsitään ratkaisuja ruokapalvelun järjestämiseksi työttömille ja ikääntyneille. Kortteliruokala – voisiko parantaa kaikkein vähäosaisimpien ruokavaliota?
- Julkisia ruokapalveluita seurataan päiväkodeissa, kouluissa, ikääntyneiden toimintakeskuksissa ja palvelulaitoksissa, seurataan osallistumista ja toteutuneen ruokapalvelun laatua. Jatketaan selvityksiä ruokapalvelun profiloitumisesta terveyttä edistäväksi.
- Kohtuullinen energiansaanti tavoitteena, johon halutaan kaikkien toimijoiden kiinnittävän huomiota (kansallinen lihavuusohjelma).
- Terveystestien testit (FINRISKI-laskuri, diabetesriskitesti) ja niiden toimivuus käytännön työssä.
- Pakkausmerkinnät (esim. ravintokoostumus tai sydänmerkki), niiden lukutaito eri sosioekonomisissa ryhmissä. Valikoiman laajuus saattaa vaikeuttaa perusteltua valintaa.
- Kestävää kehitystä edistävillä ruokavaliinnoilla on paikkansa uusissa pohjoismaisissa suosituksissa. Tämä näkökulma otetaan huomioon myös suomalaisissa ravitsemussuosituksissa. Suositusten painopisteenä tulee olla kasvikunnan tuotteiden käytön lisääminen.
- Ravitsemussuosituksien tiedotuksessa korostettava eettisen ja terveellisen ruoanvalinnan yhteensopivuutta.
- Seurataan kampanjoiden/interventioiden vaikuttavuutta ja raportoidaan tulokset.
- Kasvikunnan tuotteiden käytön lisääminen eri sosioekonomisissa ryhmissä keskeistä ja vaatii erilaisia lähestymistapoja.
- Hintatukien tai verotuksellisten keinojen harkinta, tarjonnan ja menekin seuranta. Verotuksellisten keinojen toteuttaminen on kuitenkin hankalaa. Verotuen ei katsota lisäävän sen tuoteryhmän käyttöä, jonka hintaa tuetaan (vrt. Rauhanen 2013).
- Miten kauppa voisi tukea kasvien käytön lisäämistä, esim. sijoittelu, näkyminen, hyllytilan lisäys hedelmille ja vihanneksille (HeVi-osasto kaiken keskellä). Kaupan pyrkimys asettaa kasvikset ja hedelmät tarjoukseen useammin on kannatettavaa.
- Kestävästi tuotettujen elintarvikkeiden merkitseminen (alkuperän ja tuotantotavan kriteerit).

Sosiaalisten yhteisöjen toiminta

- Laaditaan uudistetut ruokavaliio-ohjeet, jotka perustuvat pohjoismaisiin suosituksiin riittävästä ravintoaineiden saannista (NNR5), kokemuksiin Itämeren ruokavalion perusteista sekä kestävä kehitystä tukevan ruokakorin linjauksista.
- Kouluruokailun ja työpaikkaruokailun sosiaalisuuden arvostus.
- Kortteliruokalan toimivuus ja osallisuus.

Pienyhteisöihin vaikuttaminen

- Hyvien elintapojen taustassa tärkeitä lapsuusvuodet, jolloin kodin ja koulun vuorovaikutus on turvattu. Lapsiperheisiin vaikuttaminen.
- Nuoruus ja aikuisuuteen siirtyminen keskeisiä vaiheita elintapojen määrittymiseen. Nuorisotakuu on hyvä lähtökohta toimeentulon turvaamiseen. Ongelmana kuitenkin, miten saavutetaan syrjäytyneet nuoret (= ei koulutuksessa eikä toimeentulotukien piirissä). Nuoret ja nuorten oleskelupaikoilla myytävä ruoka (elokuvateatterit – ”raksuttomat näytökset” tavoitteena kytkeytymisen sijaan), energiajuomien myynnin vapaaehtoiset ikärajoitukset.

- Puoli kiloa päivässä kasviksia ja vastaavat kampanjat, onko mahdollista arvioida vaikuttavuutta.

Yksilöiden tietojen ja taitojen edistäminen

- Miten välitetään ravitsemussuosituksen uudistuminen kansalaisille? Terveysjärjestöjen, viranomaisten ja median roolit.
- Suositusten ajankohtainen linjaus korostaa kohtuutta enemmän kuin syömisen runsautta.
- Tietoisuus kestävästä kehityksestä tukevista valinnoista, mm. kalavarannon varmuus, hiilijalanjälki, vesijalanjälki. Suositeltava ruokakori on muuntuva, joten kuluttajalle tulee voida esittää keskeisimmät valinnan kriteerit.
- Lapsiin kohdistuvan mainonnan rajoittaminen. Ostoskeskuksen pizzerian tai hampurilaispaikan houkutukset ylivoimaisia lapsiperheen ostosmatkalla, onko tämä mainontaa?
- Hyvien hoitokäytäntöjen edistäminen (DEHKO, IkiHyvä, HYPE tai muut interventiot ja uudet toimintatavat? Miten kokemus levittyy? Terveystieteiden koulutustilaisuudet? Toimintatapojen kirjaaminen käypä hoito –suosituksiin?
- Ryhmäneuvonta on kustannustehokasta; sen saatavuus ja oikea kohdentaminen voisi osaltaan auttaa terveyserojen kaventamisessa.

Rajoitteet: Terveystieteiden edistäminen ja sosiaalisuus

- Toimeentuloturvan heikentyminen, alueellinen eriarvoisuus ja syrjäytyminen voivat lisätä terveyseroja. Terveystieteiden realistiset vaikuttamismahdollisuudet ovat monella tapaa irrallisia hyvän, mielekkään elämän kokonaisuudesta. Yhteiskunnan ulkopuolelle joutumisella voi olettaa olevan sellaisia merkittäviä terveysvaikutuksia, joihin ohjaustoimilla tai interventioilla ei pääse käsiksi.

Lopuksi

Liikkuminen ja syöminen ovat jokapäiväisiä tapahtumia, joilla voidaan lisätä kansalaisten hyvinvointia ja terveyttä ja joilla on selkeitä yhteyksiä kestäväan kehitykseen. Tässä raportissa löydettiin näkökulmia liikunnan lisäämisen ja hyvien ruokatottumusten edistämisen ohjaustoimiin. Lähialueen liikuntamahdollisuuksien kehittäminen voi olla vastakkainen rakennettujen liikuntaympäristöjen tuottamiselle, ja tällä alueella tarvitaan lisää tutkimusta. Hyvien ruokatottumusten edistäminen on terveyttä hyödyttävien ja ympäristön kestävästä kehityksestä edistävien periaatteiden kannalta yhteneväinen. Uusien ruokavaliosuositusten julkistamisessa molempien näkökantojen perustelut ja esiin nostaminen ovat tärkeitä.

Ruokatottumusten lähtökohdina ovat tuotannolliset tekijät, mutta kuluttajan valintoihin vaikuttavat myös terveys-, turvallisuus- ja ympäristötekijät. Tämän raportin tarkoituksena on valaista terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä ruoka- ja liikuntatottumusten alueilla siten, että kestävä kehityksen edistäminen otetaan samalla huomioon. Liikunnan harrastaminen ja suositeltavat ruokavalinnat ovat yleisimpiä pitkän koulutustaustan ja hyvän tulotason väestöryhmissä. Heikommassa sosioekonomisessa asemassa olevien kannustaminen liikkumiseen ja hyvään ruokavalioon vaatii tarjotun toiminnan taloudellista tukemista ja kohdennettua valistusta.

Projektin tulokset vahvistavat aiemmin esitettyjen väestön terveyttä ja elintapoja koskevien indikaattorien kuten TEA-indikaattorit kuntien toiminnasta (THL 2012c) tarpeellisuuden. Indikaattoreiden tulisi kattaa terveyden, hyvinvoinnin ja palvelujärjestelmän toimivuuden kuvaamisen kannalta keskeiset ilmiöt. Indikaattorit laaditaan väestöaineistojen tietojen perusteella, mutta osallistujakadon vuoksi heikoimmassa asemassa olevasta väestöstä tarvitaan usein myös muuta tietoa. Kaikista väestötutkimusten ikä- ja sosiaalisista ryhmistä tarvitaan vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta tai liikkumattomuutta mittaavat indikaattorit. Hyvät indikaattorit kuvaavat luotettavasti, tiiviisti, yksiselitteisesti ja selkeästi tarkasteltavaa ilmiötä. Indikaattoreiden tulee läpäistä asiantuntijoiden arvio ja niiden tulee olla keskeisimpiä osoittimia.

Liitetaulukko. Kooste erilaisista interventiotutkimuksista.

Tutkimus/ lähde	Tavoite	Tulokset	Johtopäätös
Ikihyvä Päijät-Häme elintapa-Interventiot/ Hankonen N., 2011	Auttaa osallistujia lisäämään liikuntaa ja muuttamaan ruokailutottumuksiaan terveellisemmiksi.	Pystyvyyden vahvistaminen oli yhtä tehokasta interventiioon osallistujien keskuudessa riippumatta koulutuksesta.	Käyttäytymisen muutos etenee samojen psykososiaalisten mekanismien kautta eri koulutustaustasta riippumatta.
Ikihyvä Päijät-Häme elintapa-interventiot/ Hankonen N. ja Absetz P., 2012	Tarkastella elintapa-interventioon osallistujien koulutuksen yhteyttä elämäntapa- ja riskitekijämuutoksiin.	Elämäntavat ja riskitekijät muuttuivat tavoitteiden suuntaan, mutta niillä ei ollut yhteyttä koulutukseen.	Elämäntapamuutoksia on mahdollista edistää yhtä tehokkaasti riippumatta osallistujien sosioekonomisesta asemasta.
Ikihyvä Päijät-Häme elintapa-interventiot/ Absetz P. ym., 2008	Selvittää, voidaanko diabeteksen ehkäisy tutkimusten tulokset saavuttaa terveydenhuollon normaalissa toiminnassa.	Ravitsemus-tavoitteissa onnistuttiin hyvin, liikunnassa ja laihtumisessa heikommin. Naisilla tulokset olivat miehiä heikompia.	Ravitsemusneuvonta onnistuu perus-terveydenhuollossa ryhmäneuvonnassa yhtä tehokkaasti kuin yksilöneuvonnassa. Vaikutus liikuntaan ja riskitekijöihin oli vähäisempi. Tutkimus ei sisältänyt sosioekonomisten ryhmien välistä vertailua.
Varusmiesten ravitsemus (VARU)/ Absetz P. ym., 2010	Kuvata miten terveyden riskitekijät ja elintavat muuttuivat varusmiespalvelun aikana.	Useimmat ruokailutottumusten muutokset olivat samansuuntaisia koulutustaustasta riippumatta.	Sosioekonomiset erot ruokailutottumuksissa säilyivät. Koulutuksella oli kuitenkin vähän merkitystä riskitekijätasoihin ja niiden muutoksiin. Tutkimus ei sisältänyt varsinaista interventio-osuutta.
FIN-D2D Project (National Type 2 Diabetes Prevention Programme in Finland)/ Rautio N. ym., 2011	Arvioida sosioekonomisen aseman vaikutusta 2 tyypin diabeteksen riskitekijöiden muutokseen vuoden seurannassa.	Sosioekonomisella asemalla ei ollut vaikutusta elintapa-interventioiden tehoon 2 tyypin diabeteksen korkean riskin henkilöillä vuoden seurannassa.	Interventiot ovat tehokkaita myös heikoimmassa sosioekonomisissa ryhmissä. Tulokset ovat rohkaisevia terveyserojen kaventamisen näkökulmasta.
Finnish DPS (Diabetes Prevention Study)/ Wikström K. ym., 2009	Tutkia elintapa-interventioiden vaikutusta diabeteksen riskitekijöihin koulutuksen mukaan.	Intervention vaikutus elintapoihin ja kliinisiin muutoksiin ei vaihdellut koulutuksen mukaan.	Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy elintapa-interventioilla on tehokasta huolimatta osallistujien koulutustaustasta.

Tutkimus-artikkeli, review (ravitsemus-interventio-katsaus)/ Oldroyd J. ym., 2008	Selvittää lisäävät- kö ravitsemus- interventiot ravitsemuksen epätasa-arvoa sosioekonomisen aseman mukaan.	Ravitsemus-interventioilla on erilaisia vaikutuksia sosioekonomisen aseman mukaan. Tutkimuksessa löytyi rajoitettua näyttöä, että ravitsemus-interventiot lisäävät ravitsemuksen epätasa-arvoa (vaikutukset pienempiä alemmissa SES-ryhmissä).	Vahvasta ravitsemusinterventioiden terveyseroja kasvattavan vaikutuksen näytön puutteesta huolimatta ei voida sulkea pois mahdollisuutta, että ravitsemusinterventiot lisäävät ravitsemuksen epätasa-arvoa. Ravitsemukseen yhteydessä olevaa terveystieteitä luotaessa tuleekin olla varovainen.
DILGOM (osa FINRISKI 2007 -tutkimusta)/ Konttinen H., 2012	Johtuvatko sosioekonomiset erot ruokatottumuksissa eri ruokavalintamotiivien erilaisesta tärkeydestä ryhmissä.	Alemmissa SES-ryhmissä ruoan edullisuus ja tuttuus tärkeää päivittäisissä valinnoissa, ylemmissä SES-ryhmissä terveellisyys ja painonhallinta.	Interventioissa tulisi kiinnittää enemmän huomiota ruokavalintoihin ja liikuntaan vaikuttaviin psykologisiin ja sosiaalisiin tekijöihin.
Yläkoululaisten ravitsemus ja hyvinvointi/ Hoppu U. ym., 2008	Selvittää ja parantaa 7.-8. luokkalaisten ruokatottumuksia ja koulu-aikaista ruokailua interventiotutkimuksen keinoin.	Interventio-kouluissa tapahtui useita positiivisia muutoksia, mm. sokerin ja makeisten syönti väheni, ruisleivän käyttö lisääntyi ja jaksaminen parani.	Nuorten ravitsemukseen voidaan parhaiten vaikuttaa muuttamalla ympäristö terveellisiä valintoja suosivaksi. Tutkimuksessa oli kysytty vanhempien koulutusta ja oppilaan keskiarvoa, mutta tietoja ei yhdistetty interventioon tuloksiin.
Toisen asteen koulutus ja nuorten ruokatottumukset (STRIP-projekti)/ Lagström H. ym., 2012	Selvittää miten nuorten oma toisen asteen koulutusvalinta on yhteydessä ruokatottumuksiin.	Lukiolaiset söivät aamupalaa, kasviksia, marjoja ja hedelmiä säännöllisemmin kuin ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelevat. Ero jopa kasvoi toisen asteen koulutuksen aikana.	Terveys- ja ravitsemuskasvatus on tärkeää vielä toisen asteen koulutuksessa ja etenkin ammatillisen koulutuksen valinneilla.
Työaikaisen aterioinnin sosiaaliset ja työperäiset selittäjät. Tutkimus suomalaisista työntekijöistä./ Raulio S., 2011	Selvittää sosiodemografisten, sosioekonomisten ja työolotekijöiden yhteyttä työaikaiseen ateriointiin ja ruokavalioon.	Henkilöstöravintolan käyttö on vähentynyt kaikissa SES ryhmissä. Korkeammin koulutetut kävivät henkilöstöravintoloissa useammin. Tärkeimmät käytön mahdollisuuteen yhteydessä olevat sosiaaliset tekijät olivat koulutus ja ammattiasema. Henkilöstöravintoloissa käyvät valitsevat yleisemmin kasviksia ja kalaa eväiden syöjiin verrattuna.	Työntekijän ammattiasema ja koulutus ovat tärkeitä tekijöitä yksilön lounaspaikan valinnassa. Henkilöstöravintolan käytön mahdollisuutta tulisi edistää etenkin matalammissa sosioekonomisissa ryhmissä.
Tutkimus-artikkeli/ Mildestvedt T. ja Meland E., 2007	Selvittää, mikä vaikutus mm. kotitalouden tuloilla on yksilön kykyyn tehdä parannuksia ruokavaliossa ja liikkunnassa sydänsairausten jälkeen.	Yhteyttä ei löytynyt sosioekonomisen aseman (kotitalouden tulot) ja kyvyssä tehdä muutoksia elämäntavoissa välillä.	Matalassa sosioekonomisessa asemassa olevat olivat yhtä kykeneviä parantamaan elämäntapojaan, erityisesti pitkässä seurannassa.

Tutkimus-artikkeli/ Govil S. ym., 2009	Selvittää, pystyvätkö matalassa sosioekonomisessa (koulutuksen mukaan määritetty) asemassa olevat sepelvaltimotautipotilaat tekemään samanlaisia elämäntapamuutoksia kuin korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevat.	Kolmen kk seurannassa osallistujat, joilla oli matalampi sosioekonominen asema, osallistuivat ohjelmiin ja noudattivat ohjeita samalla tavoin sekä saavuttivat samanlaisia kliinisiä parannuksia kuin korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevat.	Havaitut hyödyt matalassa sosioekonomisessa asemassa olevilla sepelvaltimotautipotilailla osoittavat, että laajaa ja esteetöntä osallistumismahdollisuutta elintapaohjelmiin tulisi rohkaista.
Tutkimus-artikkeli, review (TEENAGE project)/ van Lenthe FJ. ym., 2009	Kirjallisuuskatsaus, jossa selvitettiin terveyttä edistävien interventioiden (fyysinen aktiivisuus, terveellinen ravitsemus) vaikutusta nuoriin Euroopassa. Sosioekonomisen aseman mukaisia eroja pyrittiin myös selvittämään.	20 fyysiseen aktiivisuuteen ja 17 ravitsemukseen liittyvää tutkimusta analysoitiin. Pääasiassa interventiot tapahtuivat kouluissa. Sosioekonominen asema oli usein taustamuuttujana tai muuttujan soveltuvuuteen ei ollut kiinnitetty huomiota.	On vain vähän tietoa siitä, millaisilla strategioilla terveyttä tulisi edistää, että kuulu ylempään ja alempaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvien nuorten välillä kaventuisi.
Tutkimus-artikkeli/ Toft U. ym., 2012	Tutkia, onko moniluokkaisen elintapaintervention vaikutuksella eroa sosioekonomisen aseman mukaan.	Matalamman koulutuksen ryhmässä miehet paransivat ravitsemukseen liittyviä elintapojaan enemmän kuin korkeamman koulutuksen ryhmässä. Työttömät naiset kohensivat ravitsemustaan työsäikäyviä enemmän.	Yksilökohtaiset ravintointerventiot eivät lisää ja voivat jopa vähentää tai ennaltaehkäistä tulevaisuudessa kasvavia sosiaalisia terveyseroja, jotka johtuvat ruokailutavoista sosiaalisesti heikompiosaisilla yksilöillä.

Lähteet

- Absetz P, Valve R, Oldenburg B, Heinonen H, Nissinen A, Fogelholm M, Ilvesmäki V, Talja M, Uutela A. Elintapainterventiolla saavutettiin osa diabeteksen ehkäisy tutkimuksen tuloksista. Suomen lääkärilehti 2008;63(22):2065–70.
- Absetz P, Patja K. (toim.). Ennaltaehkäisyn kehittäminen Päijät-Hämeen terveydenhuollossa: Interventiot osana Ikihyvä Päijät-Häme tutkimus- ja kehittämishanketta. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän julkaisuja 68. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän monistamo, Lahti 2008.
- Absetz P, Jallinoja P, Suihko J, Bingham C, Kinnunen M, Ohrankämmen O, Sahi T, Pihlajamäki H, Paturi M, Uutela A. Varusmiesten ravitsemus ja muut elintavat sekä terveyden riskitekijät palveluksen aikana. Kuuden kuukauden seuranta tutkimus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 16/2010. Yliopistopaino, Helsinki 2010.
- Absetz P, Hankonen N. Elämäntapamuutoksen tukeminen terveydenhuollossa: vaikuttavuus ja keinot. Duodecim 2011;127(21):2265–72.
- Ahola AJ, Mikkilä V, Mäkimattila S, Forsblom C, Freese R, Groop PH, FinnDiane Study Group. Energy and nutrient intakes and adherence to dietary guidelines among Finnish adults with type 1 diabetes. *Annals of Medicine* 2012;44(1):73–81.
- Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J. (toim.). Suomalaisten terveys. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2005.
- Bardy M, Parrukoski S. (toim.). Hyvinvointi ilmastonmuutoksen oloissa? Keskustelunavauksia tulevaisuusvaliokunnalle. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Yliopistopaino, Helsinki 2010.
- Bardy M. Kestävän kehityksen vaikuttavuuden parantamisesta. Teoksessa Hänninen S, Junnila M. (toim.). Vaikuttavatko politiikkatoimet? Sosiaali- ja terveydenhuolto vaikuttavuusarvioinnin kohteena. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Juvenes Print – Tampereen Yliopistopaino Oy, Tampere 2012:113–22.
- Borodulin K, Paronen O, Männistö S. Aikuisten vapaa-ajan liikuntaympäristöt. Teoksessa Husu P, Paronen O, Suni J, Vasankari T. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Terveyttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011;15:61–7.
- Borodulin K, Laatikainen T, Lahti-Koski M, Jousilahti P, Lakka T. Association of age and education with different types of leisure-time physical activity among 4437 Finnish adults. *Journal of Physical Activity and Health* 2008;5(2):242–51.
- Borodulin K, Jousilahti P. Liikunta vapaa-ajalla, työssä ja työmatkalla 1972-2012. Tutkimuksesta tiiviisti 5, marraskuu 2012. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2012.
- Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *Lancet* 2010;376(9754):1775–84.
- Defra. Department for Environment, Food and Rural Affairs. Green Food Project Conclusions. July 2012. <http://www.defra.gov.uk/publications/2012/07/10/pb13794-green-food-project/>
- Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämissuunnitelma DEHKO 2000–2010. Loppuraportti. Diabetesliitto, Pori 2011. <http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/dehko>
- Diabetesliitto. Mikä on Itämeren ruokakolmio? <http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/>
- Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys – tutkimus. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/evt/
- Erkkola M, Kronberg-Kippilä C, Kyttälä P, Lehtisalo J, Reinivuo H, Tapanainen H, Veijola R, Knip M, Ovaskainen ML, Virtanen SM. Sucrose in the diet of 3-year-old Finnish children: sources, determinants and impact on food and nutrient intake. *British Journal of Nutrition* 2008;101(8):1209–17.
- Friel S, Dangour AD, Carnett T, Lock K, Chabali Z, Roberts I, Butler A, Butler CD, Waage J, McMichael AJ, Haines A. Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: food and agriculture. *Lancet* 2009;374(9706):2016–25.
- Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. Helsinki 2008. http://www.nuorisuomi.fi/fyysisen_aktiivisuuden_suosituks
- Govil SR, Weidner G, Merritt-Worden T, Omish D. Socioeconomic status and improvements in lifestyle, coronary risk factors, and quality of life: the Multisite Cardiac Lifestyle Intervention Program. *American Journal of Public Health* 2009;99(7):1263–70.
- Haake N, Nikula T. Osallisuus, luottamus ja elinympäristö. Terveyden edistämisen kansalaisyksitys 2011. Terveyden edistämisen keskuksen julkaisuja 1/2011. Trio-Offset, Helsinki 2011.
- Haapola I, Fogelholm M, Heinonen H, Karisto A, Kullaa A, Mäkelä T, Niiranen T, Nummela O, Pajunen E, Ritsilä A, Seppänen M, Töyli P, Uutela A, Valve R, Väänänen I. Ikihyvä Päijät-Häme – tutkimus. Perusraportti 2008. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän julkaisuja 70. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän monistamo, Lahti 2009.
- Hankonen N. Psychosocial processes of health behaviour change in a lifestyle intervention. National Institute for Health and Welfare. Research 51. University Print, Helsinki 2011.
- Hankonen N, Absetz P. Ennustaa koulutustausta naisten elämäntapamuutoksia tyypin 2 diabeteksen ehkäisyinterventiossa? *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2012;49(2):162–9.
- Helakorpi S, Holstila A-L, Virtanen S, Uutela A. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 45/2012. Juvenes-Print – Tampereen yliopistopaino Oy, Tampere 2012.
- Helsingin Sydänpiiri. <http://www.helsinginsydänpiiri.fi/arviointitutkimus>. Helsinki 2012.
- Hirvonen T, Tapanainen H, Reinivuo H, Valsta L, Pietinen P. Ravintovalmisteiden käyttö. Teoksessa Paturi M, Tapanainen H, Reinivuo H, Pietinen P. (toim.). *Finravinto2007 – tutkimus*.

- Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B23/2008. Yliopistopaino, Helsinki 2008:99–104.
- Hoppu U, Kujala J, Lehtisalo J, Tapanainen H, Pietinen P. (toim.). Yläkoululaisten ravitsemus ja hyvinvointi. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B30/2008. Kansanterveyslaitos, Helsinki 2008.
- Hoppu U, Lehtisalo J, Tapanainen H, Pietinen P. Dietary habits and nutrient intake of Finnish adolescents. *Public Health Nutrition* 2010;13(6A):965–72.
- Hopwood T, Merriitt R. *Big Pocket Guide to social marketing. Sosiaalisen markkinoinnin ABC, suomeksi toim.* Tukia H, Wilksman K, Lähteenmäki M. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Opas 18/2012.* Juvenes Print – Tampereen yliopistopaino Oy, Tampere 2012.
- Huotari P. Physical fitness and leisure-time physical activity in adolescence and in adulthood. A 25-year secular trend and follow-up study. *LIKES – Research Reports on Sport and Health* 255. Kopijyvä oy, Jyväskylä 2012.
- Irtz X, Virtanen Y. Environmental impacts in food consumption across socio-demographic groups: progress report and preliminary results. *Esitys Hyvinvoipa, project meeting –kokouksessa 21.1.2013.*
- Itkonen S. Voisiko koulupäivän rakentaa aterian ympärille. *Kotitalous* 2012;76:24–5.
- Jacob S, Serrano-Gil M. Engaging and empowering patients to manage their type 2 diabetes, Part II: Initiatives for success. *Advances in Therapy* 2010;27(10):665–80.
- Kaikkonen R, Mäki P, Hakulinen-Viitanen T, Markkula J, Wikström K, Ovaskainen ML, Virtanen S, Laatikainen T. (toim.). Lasten ja lapsiperheiden terveys- ja hyvinvointierot. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 16/2012.* Juvenes Print – Tampereen Yliopistopaino Oy, Tampere 2012.
- Kanerva N, Kaartinen N, Schwab U, Lahti-Koski M, Männistö S. Adherence to the Baltic Sea diet consumed in the Nordic countries is associated with lower abdominal obesity. *British Journal of Nutrition* 2012; epub.
- Kantomaa MT, Tammelin TH, Näyhä S, Taanila AM. Adolescents' physical activity in relation to family income and parents' education. *Preventive Medicine* 2007;44(5):410–5.
- Katzmarzyk PT, Church TS, Craig CL, Bouchard C. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2009;41(5):998–1005.
- Kinnunen K. (toim.). Sairas köyhyys. Tutkimus sairauteen liittyvät huono-osaisuudesta diakoniatyössä. *Suomen evankelis-luterilaisen kirkon kirkkohallituksen julkaisuja 2009:7.* Hakapaino Oy, Helsinki 2009.
- Konttinen H, Sarlio-Lähteenkorva S, Silventoinen K, Männistö S, Haukkala A. Socio-economic disparities in the consumption of vegetables, fruit and energy-dense foods: the role of motive priorities. *Public Health Nutrition* 2012; epub.
- Konttinen H. Dietary habits and obesity: the role of emotional and cognitive factors. *Department of Social Research, University of Helsinki. Unigrafia, Helsinki 2012.*
- Korpela K, Paronen O. Ulkoilun hyvinvointivaikutukset. Teoksessa Sievänen T, Neuvonen M. (toim.). *Luonnon virkistyskäyttö 2010. Metlan työraportteja 212:80–9.* <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011>
- Korpela K, Paronen O. Ulkoilu luonnossa elvyttää. *Hyvinvointikatsaus* 2012;23(2):44–7.
- Koskinen S, Lundqvist A, Ristiluoma N. (toim.). *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011.* Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 68/2012. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere 2012.
- Kupiainen T, Järvinen E. Miksi kuluttaja ostaa valmisruokaa? Valmisruokien valintaan vaikuttavat tekijät eri kuluttajaryhmissä. *MTT:n selvityksiä 174.* Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Hansaprint Oy, Helsinki 2009. <http://www.mtt.fi/julkaisut>
- Kyttälä P, Ovaskainen M, Kronberg-Kippilä C, Erkkola M, Tapanainen H, Tuokkola J, Veijola R, Simell O, Knip M, Virtanen SM. Lapsen ruokavalio ennen kouluikää. *Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B32/2008.* Yliopistopaino, Helsinki 2008.
- Lagström H, Talvia S, Pahkala K, Salo P, Saarinen M, Myyrinmaa A, Niinikoski H. Toisen asteen koulutusvalinnan yhteys nuorten ruokatottumuksiin – STRIP-projekti. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2012;49(2):118–31.
- Laitalainen E, Helakorpi S, Uutela A. Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys keväällä 2009 ja niiden muutokset 1993-2009. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 30/2010(a).* Unigrafia, Helsinki 2010.
- Laitalainen E, Helakorpi S, Martelin T, Uutela A. Eläkeikäisten elintavoissa eroja koulutuksen ja kuntatyypin mukaan. *Suomen Lääkärelehti* 2010(b);65(5):373–82.
- Latvala T, Niva M, Mäkelä J, Pouta E, Heikkilä J, Kotro J, Forsman-Hugg S. Diversifying meat consumption patterns: consumers' self-reported past behaviour and intentions for change. *Meat Science* 2012;92(1):71–7.
- Lehtisalo J, Erkkola M, Tapanainen H, Kronberg-Kippilä C, Veijola R, Knip M, Virtanen S. Food consumption and nutrient intake in day care and at home in 3-year-old children. *Public Health Nutrition* 2010;13(6A):957–64.
- Livsmedelverket. På väg mot miljöanpassade kostråd. *Livsmedelverket, Sweden. Rapport 9/2008.* Uppsala 2008.
- Loman T, Lahelma E, Rahkonen O, Lallukka T. Ruokatottumusten sosioekonomiset erot ja muutokset ikääntyvillä työntekijöillä. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 2012;49(2):148–61.
- Lundqvist A, Lahti-Koski M, Rissanen A, Stenholm S, Borodulin K, Männistö S. Lihavuus. Teoksessa Koskinen S, Lundqvist A, Ristiluoma N. (toim.). *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011.* Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 68/2012. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere 2012:62–5.
- Luopa P, Lommi A, Kinnunen T, Jokela J. Nuorten hyvinvointi Suomessa 2000-luvulla. *Kouluterveyskysely 2000–2009.* Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 20/2010. Yliopistopaino, Helsinki 2010.

- Luoto R, Helakorpi S, Uutela A. Lama ja terveys: aikuisväestön terveyskäyttäytyminen (AVTK)-aineiston 7-vuotis seuranta-tutkimus 1989/90-1997. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B10/1999. Kansanterveyslaitos, Helsinki 1999.
- Macdiarmid JJ, Kyle J, Horgan GW, Loe J, Fyfe C, Johnstone A, McNeill G. Sustainable diets for the future: can we contribute to reducing greenhouse gas emissions by eating a healthy diet? *American Journal of Clinical Nutrition* 2012;96(3):632–9.
- Malin M. Maahanmuuttajien terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat tekijät. *Yhteiskuntapolitiikka* 2011;76(2):201–213.
- Martelin T, Karvonen S, Linnanmäki E, Prättälä R, Koskinen S. Terveyden, toimintakyvyn ja niihin vaikuttavien tekijöiden vaihtelu koulutuksen ja asuinalueen mukaan. Teoksessa Koskinen S, Lundqvist A, Ristiluoma N. (toim.). *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 68/2012. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere 2012:202–10.
- McMichael AJ, Powles JW, Butler CD, Uauy R. Food, livestock production, energy, climate change, and health. *Lancet* 2007;370(9594):1253–63.
- MEA 2005. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC. <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>
- Michie S, Abraham C, Whittington C, McAteer J, Gupta S. Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta regression. *Health Psychology* 2009;28(6):690–701.
- Miettinen M, Kinnunen L, Keinänen-Kiukaanniemi S, Korpi-Hyövähti E, Niskanen L, Oksa H, Saaristo T, Sundvall J, Tuomilehto J, Vanhala M, Uusitupa M, Peltonen M. D-vitamiinin puutos on yleistä suomalaisessa aikuisväestössä – D2D-väestötutkimus 2007. *Suomen Lääkärilehti* 2013;68(4):29–33.
- Mikkilä V, Räsänen L, Raitakari OT, Pietinen P, Viikari J. Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: the cardiovascular risk in Young Finns Study. *British Journal of Nutrition* 2005;93(6):923–31.
- Mildestvedt T, Meland E. Examining the ”Matthew Effect” on the motivation and ability to make lifestyle changes in 217 heart rehabilitation patients. *Scandinavian Journal of Public Health* 2007;35(2):140–7.
- Mithril C, Dragsted LO, Meyer C, Blauert E, Holt MK, Astrup A. Guidelines for the New Nordic Diet. *Public Health Nutrition* 2012;15(10):1941–7.
- Montonen J, Männistö S, Sarkkola C, Järvinen R, Hakala P, Sääksjärvi K, Pietinen P, Reinivuo H, Korhonen T, Virtala E, Knekt P. Ravinnonsaannin väestöryhmittäiset erot. *Terveys 2000 –tutkimus*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 38/2008. Hakapaino Oy, Helsinki 2008.
- Mäkelä J, Niva M. Kuluttajat kaupassa. Teoksessa Koistinen K, Lammi M, Rajjas A. (toim.). *Kaupasta kaikille*. Kuluttajatutkimuskeskuksen kirjoja 5. Tampereen Yliopistopaino 2009:148–63.
- Mäkinen T, Borodulin K, Laatikainen T, Fogelholm M, Prättälä R. Twenty-five year socioeconomic trends in leisure-time and commuting physical activity among employed Finns. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2009;19(2):188–97.
- Mäkinen T, Kestilä L, Borodulin K, Martelin T, Rahkonen O, Prättälä R. Effects of childhood socio-economic conditions on educational differences in leisure-time physical activity. *European Journal of Public Health*. 2009;20(3):346–53.
- Mäkinen T. Trends and explanations for socioeconomic differences in physical activity. National Institute for Health and Welfare. Research 41. University Print, Helsinki 2010.
- Mäkinen T. Kuntoliikunnan harrastaminen, työn ruumiillinen rasittavuus ja unen riittävyys. Teoksessa Castaneda AE, Rask S, Koponen P, Mölsä M, Koskinen S. (toim.). *Maahanmuuttajien terveys ja hyvinvointi*. Tutkimus venäläis-, somalialais- ja kurditaustaisista Suomessa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 61/2012. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere 2012:178–82.
- Mäkinen T, Valkeinen H, Borodulin K, Vasankari T. Fyysinen aktiivisuus. Teoksessa Koskinen S, Lundqvist A, Ristiluoma N. (toim.). *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 68/2012. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere 2012:55–8.
- Männistö S, Lahti-Koski M, Tapanainen H, Laatikainen T, Vartiainen E. Lihavuus ja sen taustat Suomessa – liikakilot kasvavana haasteena. *Suomen Lääkärilehti* 2004;59(8):777–81.
- Männistö S, Laatikainen T, Vartiainen E. Suomalaisten lihavuus ennen ja nyt. Tutkimuksesta tiiviisti 4, marraskuu 2012. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2012.
- NNR 2013. Nordic Nutrition Recommendations. <http://www.norden.org/en/news-and-events/news/public-consultation-on-the-new-edition-of-nordic-nutrition-recommendations-round-3>
- Nurmela J. Kulutuserot ovat kasvaneet 2000-luvun alussa. *Hyvinvointikatsaus* 2008;1:34–7.
- Oldroyd J, Burns C, Lucas P, Haikerwal A, Waters E. The effectiveness of nutrition interventions on dietary outcomes by relative social disadvantage: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2008;62(7):573–9.
- Ovaskainen ML, Paturi M, Tapanainen H, Harald K. Educational differences in the diet of Finnish adults and the associations between education and the determinants and facilitators of dietary fat quality. *Public Health Nutrition* 2010;13(6A):925–31.
- Ovaskainen ML, Paturi M, Harald K, Laatikainen T, Männistö S. Aikuisten ruokavalinnat ja sosioekonomiset erot Suomessa. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2012(a);49(2):132–9.
- Ovaskainen ML, Wikström K, Virtanen S. Ateriointi ja ruokatottumukset. Teoksessa Kaikkonen R, Mäki P, Hakulinen-Viitanen T, Markkula J, Wikström K, Ovaskainen ML, Virtanen S, Laatikainen T. (toim.). *Lasten ja lapsiperheiden terveys- ja hyvinvointierot*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti

- 17/2012. Juvenes Print – Tampereen yliopistopaino Oy, Tampere 2012(b):119–27.
- Ovaskainen ML, Kosola M, Männistö S. Koulutus ja tulot ruokavalioiden laadun selittäjinä Finravinto-tutkimuksissa 2002 ja 2007. Yhteiskuntapolitiikka 2013, painossa.
- Pahkala K, Heinonen OJ, Lagström H, Hakala P, Sillanmäki L, Simell O. Leisure-time physical activity of 13-year-old adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2007; 17(4):324–30.
- Pajunen T, Lehto, R, Ovaskainen ML, Tapanainen H, Hoppu U, Roos E. Vanhempien koulutuksen ja perherakenteen yhteys yläkoululaisten ravinnonsaantiin ja ruoankäyttöön. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2012;49(2):105–17.
- Palosuo H, Koskinen S, Lahelma E, Prättälä R, Sihto M, Keskimäki I, Ostamo A, Martelin T, Talala K, Hyvönen E, Linnanmäki E. Yhteenveto ja päätelmät. Teoksessa Palosuo H, Koskinen S, Lahelma E, Prättälä R, Martelin T, Ostamo A, Keskimäki I, Sihto M, Talala K, Hyvönen E, Linnanmäki E. (toim.). Terveyden eriarvoisuus Suomessa. Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980–2005. Sosiaali- ja terveysministeriö. Julkaisuja 2007:23. Yliopistopaino, Helsinki 2007:219–33.
- Parrukoski S. (toim.). Myllypuron diakoniatyö ja elintarvikejakelu. Teoksessa Bardy M, Parrukoski S. (toim.). Hyvinvointi ilmastomuutoksen oloissa? Keskustelunavauksia tulevaisuusvaliokunnalle. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Yliopistopaino, Helsinki 2010:164–169.
- Paturi M, Tapanainen H, Reinivuo H, Pietinen P. (toim.). Finravinto 2007 –tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B23/2008. Yliopistopaino, Helsinki 2008.
- Pekkala J, Heikkala J. Liikunnan kansanliikkeen 'neljäs tie'? Näkökulmia yhteiskunnan ja liikunnan kansalaistoiminnan tulevaisuuteen. Raportit. Suomen Liikunta ja Urheilu, 2007. http://www.sl.u.fi/materiaalit/julkaisut_oppaat/
- Peltonen M. Interventioiden vaikuttavuuden arviointi: esimerkkinä kansallisen diabeteksen ehkäisyohjelman Dehkon 2D-hankkeen arviointitutkimus. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2008;45(4):317–22.
- Peltonen M, Harald K, Männistö S, Saarikoski S, Lund L, Sundvall J, Juolevi A, Laatikainen T, Aldén-Nieminen H, Luoto R, Jousilahti P, Salomaa V, Taimi M, Vartiainen E. Kansallinen FIN-RISKI 2007 –terveystutkimus. Tutkimuksen toteutus ja tulokset: Taulukkoliite. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B35/2008. Helsinki 2008.
- Peltoniemi A, Yrjölä T. Kuluttajien ja tuottajien näkemyksiä ruoan ostopäätöksistä ja tuotantotavoista. Kuluttajatutkimuskeskus. Työselosteita ja esitelmiä 138/2012. Helsinki 2012. <http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/julkaisut>
- Pietinen P, Paturi M, Reinivuo H, Tapanainen H, Korhonen T, Hirvonen T, Ovaskainen ML, Männistö S, Vähätalo L, Valsta L. Finravinto2007 –tutkimus: Ravintotottumukset ovat kehittyneet enimmäkseen myönteiseen suuntaan. *Suomen Lääkäreilehti* 2008;63(33):2595–99.
- Pohjolainen P, Tiisonen A, Simonen M, Takala K, Sulander T. Pitkäaikaistyöttämien terveys, toimintakyky ja elintavat. Hämeenkyrön kehittämishankkeen tuloksia. Raportteja 5/2009. Ikäinstituutti 2009.
- Poskiparta M. Käyttäytymisen muutostekniikkaluokituksen hyödyntäminen interventioiden suunnittelussa. Luentosarjassa Terveyden edistämisen interventiot – avaimia onnistuneeseen vaikuttamiseen. Suomen sosiaalilääketieteen yhdistyksen kevätsymposium 30.5.2012.
- Prättälä R, Forssas E, Koskinen S, Sihto M. Eriarvoisuus ja terveyden edistäminen – suomalaisten terveyskäyttäytymisinterventioiden arviointia. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 1999;36(3):296–300.
- Prättälä R, Paalanen L. (toim.). Elintavat ja niiden väestöryhmäerot Suomessa. *Terveys 2000 –tutkimus*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B2/2007. Hakapaino Oy, Helsinki 2007.
- Punttila E. Kannattaako karppaus? Ruokavaliomuutosten ympäristö- ja terveystaloudellinen kustannus-hyötyanalyysi. Pro gradu, Helsingin yliopisto 2013. Ympäristöekonomia.
- Rat für Nachhaltige Entwicklung. Fortschrittsbericht zur Nachhaltigkeitsstrategie 2012. <http://www.nachhaltigkeitsrat.de>
- Rauhanen T. Terveellisten elintapojen taloudelliset ohjaukset. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Muistiot 30/2013. Helsinki 2013.
- Raulio S. Lunch eating patterns during working hours and their social and work-related determinants. Study of Finnish employees. National Institute for Health and Welfare. Research 68. Juvenes Print, Tampere 2011.
- Raulio S, Roos E. Työaikaisen aterioinnin väestöryhmäerot ja yhteys ruokavalioiden laatuun. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2012;49(2):140–7.
- Rautio N, Jokelainen J, Oksa H, Saaristo T, Peltonen M, Niskanen L, Puolijoki H, Vanhala M, Uusitupa M, Keinänen-Kiukaanniemi S, FIN-D2D Study Group. Socioeconomic position and effectiveness of lifestyle intervention in prevention of type 2 diabetes: one-year follow-up of the FIN-D2D project. *Scandinavian Journal of Public Health* 2011;39(6):561–70.
- Reinivuo H, Valsta LM, Laatikainen T, Tuomilehto J, Pietinen P. Sodium in the Finnish diet: II Trends in dietary sodium intake and comparison between intake and 24-h excretion of sodium. *European Journal of Clinical Nutrition* 2006;60(10):1160–67.
- Rintala P, Välimaa R, Tynjälä J, Boyse W, King M, Villberg J, Kannas L. Physical activity of children with and without long-term illness or disability. *Journal of Physical Activity and Health* 2011;8(8):1066–73.
- Risku-Norja H, Kurppa S, Helenius J. Dietary choices and green house gas emissions – assessment of impact of vegetarian and organic options at national scale. *Progress in industrial ecology – An International Journal* 2009;6(4):340–54.
- Risku-Norja H, Isola A, Nisonen S. Ihmisen ja ympäristön hyvinvointi: terveys ja kestävä kehitys politiikka-asiakirjoissa. MTT Raportti 79. Jokioinen 2012. <http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti79.pdf>

- Roos E, Koskinen S. Sosioekonomisten tekijöiden vaikutus suomalaisten koululaisten ruokatottumuksiin. *Suomen lääkärilehti* 2007;62(20–21):2051–6.
- Roos E, Talala K, Laaksonen M, Helakorpi S, Rahkonen O, Uutela A, Prättälä R. Trends of socioeconomic differences in daily vegetable consumption, 1979–2002. *European Journal of Clinical Nutrition* 2008;62(7):823–33.
- Rotko T, Aho T, Mustonen N, Linnanmäki E. Kapeneeko kuilu? Tilannekatsaus terveyserojen kaventamiseen Suomessa 2007–2010. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 8/2011. Yliopistopaino Oy, Helsinki* 2011.
- Ruottinen S, Niinikoski H, Lagström H, Rönnemaa T, Hakanen M, Viikari J, Jokinen E, Simell O. High sucrose intake is associated with poor quality of diet and growth between 13 months and 9 years of age: the Special Turku Coronary Risk Factor Intervention Project. *Pediatrics* 2008;121:e1676–85.
- Saari J, Hämäläinen L, Kaitokari P, Honkalampi K. Kuopion ruokajonot 2012. Hyvinvointi, palvelujen ja tulonsiirtojen käyttö ja ruokajonon laatu. Kuopion kaupunki ja Itä-Suomen yliopiston Kuopion hyvinvointitutkimuskeskus, 2012.
- Saarinen M, Kurppa S, Nissinen A, Mäkelä J. (toim.). Aterioiden ja asumisen valinnat kulutuksen ympäristövaikutusten ytimessä. *Suomen ympäristö* 14/2011.
- Saaristo T, Peltonen M, Keinänen-Kiukaanniemi S, Vanhala M, Saltevo J, Niskanen L, Oksa H, Korpi-Hyövälti E, Tuomilehto J; FIN-D2D Study Group. National type 2 diabetes prevention programme in Finland: FIN-D2D. *International Journal of Circumpolar Health* 2007;66(2):101–12.
- Saaristo V, Kulmala J, Ståhl T. Terveyttä edistävä liikunta kunnan toiminnassa. Menetelmäraportti. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Avauksia* 1/2011. Yliopistopaino, Helsinki 2011.
- Saikka P, Sinervo L. Työttömien terveyspalvelun juurrutus. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 42/2010. Aksidenssi Oy, Helsinki* 2010.
- Sainio P, Martelin T, Koskinen S, Heliövaara M. Educational differences in mobility: the contribution of physical workload, obesity, smoking and chronic conditions. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2007;61(5):401–8.
- Salasuo M. Uljas uusi maailma? *Liikunta & Tiede* 2012;49(4):4–11.
- Sallis JF, Owen N. Ecological models of health behavior. Teoksessa Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. (toim.). *Health behavior and health education. Theory, research, and practice.* A Wiley Imprint, San Francisco 2002:462–84.
- Salmela SM, Kettunen T, Poskiparta M. Vaikuttavan elintapaohjausinterventio suunnittelu – helpommin sanottu kuin tehty? *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2010;47(3):208–18.
- Sarlio-Lähteenkorva S, Prättälä R. Voidaanko ravitsemuspolitiikalla kaventaa väestön ravitsemuksen sosioekonomisia eroja? *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 2012;49(2):180–8.
- Sievänen T, Neuvonen M. (toim.). *Luonnon virkistyskäyttö 2010. Metlan työraportteja* 212. Metsäntutkimuslaitos, Vantaa 2011. <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/>
- Sievänen T, Neuvonen M. Ulkoilu kuuluu suomalaiseen elämäntapaan. *Hyvinvointikatsaus* 2012;23(2):38–43.
- Sinervo L. (toim.). *Pitkäaikaistyöttömien terveyshanke. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 23/2009. Yliopistopaino, Helsinki* 2009.
- Siren R, Eriksson JG, Vanhanen H. Waist circumference a good indicator of future risk for type 2 diabetes and cardiovascular disease. *BMC Public Health* 2012;12:631.
- Sosiaali- ja terveystietokeskus 2010. *Sosiaali- ja terveystietokeskus. Julkaisuja* 2010:1. Yliopistopaino, Helsinki 2010.
- Story M, Kaphingst K, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches. *Annual Review of Public Health* 2008;29:253–272.
- Stronks K, Mackenbach JP. Evaluating the effect of policies and interventions to address inequalities in health: lessons from a Dutch programme. *European Journal of Public Health* 2006;16(4):346–53.
- Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys – tutkimus. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/avtk
- Suomen Sydänliitto ry. Ravinto sydänterveyden edistämisessä. <http://www.sydanliitto.fi/julkaisut-ja-opaat>
- Suominen M, Soini H, Muurinen S, Strandberg T, Pitkälä K. Ikääntyneiden ruokatottumukset, ravinnonsaanti ja ravitsemustila suomalaisissa tutkimuksissa. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauskirja* 2012;49(2):170–9.
- Syöpäjärjestöt. Ravitsemussuosituksien lista. <http://www.cancer.fi/ammatillaiset/ravitsemussuosituksienlista-suosituksista/>
- Talvia S, Räsänen L, Lagström H, Anglè S, Hakanen M, Aromaa M, Sillanmäki L, Saarinen M, Simell O. Parental eating attitudes and indicators of healthy eating in a longitudinal randomized dietary intervention trial (the STRIP study). *Public Health Nutrition* 2011;14(11):2065–73.
- Tarkiainen L, Martikainen P, Laaksonen M, Valkonen T. Tuloluokkien väliset erot elinajanodotteessa ovat kasvaneet vuosina 1988–2007. *Suomen Lääkärilehti* 2011;66(48):3651–8.
- Telama R, Laakso L, Nupponen H, Rimpela A, Pere L. Secular trends in youth physical activity and parents' socioeconomic status from 1977 to 2005. *Pediatric Exercise Science* 2009;21(4):462–74.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus. THL 2012(a). <http://www.terveytemme.fi/ath>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Kouluterveyskyselyn tulokset. THL 2012(b). http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. TEAvisari verkkopalvelu. THL 2012(c). <http://www.thl.fi/TEAvisari>
- Tetens I, Hoppe C, Frost Andersen L, Helldán A, Warensjö Lemming E, Trolle E, Holm Totland T, Lindroos A. Nutritional evaluation of lowering consumption of meat and meat products in the Nordic context. *TemaNord* 2013;506.
- Tike, ravintotaseet. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2012. <http://www.mmmtike.fi>

- Toft U, Jakobsen M, Aadahl M, Pisinger C, Jørgensen T. Does a population-based multi-factorial lifestyle intervention increase social inequality in dietary habits? The Inter99 study. *Preventive Medicine* 2012;54(1):88–93.
- Työterveyslaitos 2012. Metrimies – ammattikuljettajien laihdutuksen vaikutus työterveyteen. Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus. http://www.ttl.fi/fi/tutkimus/hankkeet/metrimies_ammattikuljettajien_laihdutuksen_vaikutus_tyovireyteen/Sivut/default.aspx
- UKK-instituutti. Liikuntasuositus 2009. <http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuositukset>
- UN. Report of the United Nations Conference on Sustainable Development. United Nations, New York 2012. <http://www.uncsd2012.org/rio20/>
- Uusi suunta liikuntatutkimukseen. Opetusministeriön julkaisuja 2009:18.
- Uusitupa M, Schwab U. Millainen on sydämelle terveellinen ruokavalio? *Duodecim* 2011;127(6):521-4.
- Uusitalo S. Tahdonheikkous ja hyvinvointi. Teoksessa Saari J. (toim.). Hyvinvointi. Suomalaisen yhteiskunnan perusta. Gaudeamus, Helsinki 2011:264–87.
- Uusitalo L, Nyberg H, Pelkonen M, Sarlio-Lähteenkorva S, Hakulinen-Viitanen T, Virtanen S. Imeväisikäisten ruokinta Suomessa vuonna 2010. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 8/2012. Helsinki 2012.
- Vaarama M, Moisio P, Karvonen S. (toim.). Suomalaisen hyvinvointi. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Teema 11. Yliopistopaino, Helsinki 2010.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta, VRN. Suomalaiset ravitsemus-suositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. Edita Prima Oy, Helsinki 2005.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta, VRN. Valtion ravitsemusneuvottelukunta suosittelee nestemäisten maitovalmisteiden ja levitteiden ravintorasvojen D-vitamiinitäydennyksen kaksinkertaistamista. Tiedote 2010.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta, VRN. D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositukset. Tiedote 2011. http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/erityisohjeet_ja_rajotukset/
- van Lenthe FJ, de Bourdeaudhuij I, Klepp KI, Lien N, Moore L, Faggiano F, Kunst AE, Mackenbach JP. Preventing socioeconomic inequalities in health behavior in adolescents in Europe: background, design and methods of project TEENAGE. *BMC Public Health* 2009;9:125.
- Vartiainen E, Peltonen M, Laatikainen T, Sundvall J, Salomaa V, Jousilahti P, Puska P. FINRISKI-tutkimus: Sekä miesten että naisten sydän- ja verisuonisairauksien kokonaisriski pieneni viime vuosina. *Suomen Lääkärilehti* 2008;63(15):1375–81.
- Vartiainen E, Helldán A, Virtanen S. Kolesterolitaso ja tyydytyn rasvan saanti ovat nousseet. Tutkimuksesta tiiviisti 1, marraskuu 2012. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2012.
- Vikstedt T, Raulio S, Puusniekka R, Prättälä R. Suomalaisnuorten kouluikäinen ateriointi. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 22/2012. Helsinki 2012.
- Vinnari M, Montonen J, Härkänen T, Männistö S. Identifying vegetarians and their food consumption according to self-identification and operationalized definition in Finland. *Public Health Nutrition* 2008;12(4):481–8.
- WCED. World Commission on Environment and Development. Our common future. Oxford University Press, Oxford 1987.
- Wikström K, Lindström J, Tuomilehto J, Saaristo TE, Korpi-Hyövälti E, Oksa H, Vanhala M, Niskanen L, Keinänen-Kiukaanniemi S, Uusitupa M, Peltonen M. Socio-economic differences in dysglycemia and lifestyle-related risk factors in the Finnish middle-aged population. *European Journal of Public Health* 2010;21(6):768–74.
- Wikström K, Peltonen M, Eriksson JG, Aunola S, Ilanne-Parikka P, Keinänen-Kiukaanniemi S, Uusitupa M, Tuomilehto J, Lindström J. Educational attainment and effectiveness of lifestyle intervention in the Finnish Diabetes Prevention Study. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2009;86(1):e1–5.
- World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe. Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Currie C, Zanotti C, Morgan A, Currie D, de Looze M, Roberts C, Samdal O, Smith O and Barnekow V. (toim.). WHO Regional Office for Europe 2012. <http://www.hbsc.org/publications/>