

Perheen sosioekonomisen aseman ja perherakenteen yhteydet alakouluikäisten lasten terveellisiin elintapoihin

Tutkimuksessa selvitettiin vanhempien sosioekonomisen aseman ja perherakenteen yhteyttä alakouluikäisten lasten ruokatottumuksiin, vapaa-ajan liikuntaan, ruutu-aikaan ja nukkumiseen. Tulokset perustuvat Folkhälsanin Hälsoverkstaden-projektin kyselytutkimukseen, johon 10–11-vuotiaat koululaiset (N = 1273) ja heidän huoltajansa (N = 820) vastasivat syksyllä 2006. Lapsi-huoltajapareja oli yhteensä 812. Vastaajavanhemman työmarkkina-asema ja koulutustaso, perheen tulot ja perherakenne olivat yhteydessä lapsen säännölliseen ateriaritmiin, säännölliseen liikunnan harrastamiseen, ruutu-aikaan ja yönen pituuteen. Täysin vakioidussa monimuuttujamallissa vain vastaajavanhemman osa-aikatyö ja kotivanhemmuus olivat yhteydessä lapsen suurempaan todennäköisyyteen nukkua vähintään 10 tuntia arkiöisin, syödä säännöllisesti 3 pääateriaa arkisin ja viettää korkeintaan 2 tuntia ruudun edessä päivittäin verrattuna koko-aikatyössä oleviin. Kuuluminen korkeimpaan tuloluokkaan lisäsi lapsen todennäköisyyttä säännölliseen liikunnan harrastamiseen.

REETTA LEHTO, CLARY CORANDER, CAROLA RAY, EVA ROOS

JOHDANTO

Lasten elintavat vaihtelevat väestöryhmittäin jo pienestä asti niin ruokavaliossa kuin liikkumisessa ja fyysisen aktiivisuuden puutteessakin (Müller ym. 1999, Grund ym. 2000, Kytälä ym. 2008). Elintavat vaikuttavat lapsen hyvinvointiin, terveyteen ja esimerkiksi ylipainon riskiin jo lapsuudessa. Lisäksi ne luovat pohjan terveyttä edistävälle tai terveydelle haitallisille elintavoille myöhemmin elämässä ja täten vaikuttavat aikuisuuden terveydentilaan. Lapsen terveellisten elintapojen tukeminen on tärkeää lapsen hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen kannalta, ja siksi on myös tärkeää tunnistaa terveellisiin elintapoihin liittyviä tekijöitä. Väestöryhmittäisiä eroja elintavoissa on tärkeää tutkia, jotta terveyden eriarvoisuuden taustalla olevia tekijöitä ymmärrettäisiin paremmin ja terveellisiä elintapoja edistävä toimet voitaisiin kohdentaa oikein.

Lapsen elintapoihin vaikuttavat suuresti perhe, koulu, muu elinympäristö ja laajemmin koko

yhteiskunta (Davison ja Birch 2001). Lasten elintapojen eroihin vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa sosioekonominen asema ja muut perhetehtävät. Aikuisilla sosioekonominen asema määrittää yleensä koulutuksen, ammatin, työmarkkina-aseman tai tulojen perusteella (Lahelma ym. 2007). Koska lapsen sosioekonominen asema on vasta kehittymässä, käytetään vanhempien sosioekonomista asemaa usein lapsen sosioekonomisen aseman määrittelyperusteena. Sosioekonominen asema voi vaikuttaa elintapoihin eri mekanismeilla. Korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevien on todettu olevan tietoisempia terveellisestä ruokatottumuksista (Wardle ym. 2000). Terveyteen liittyvän tietoisuuden voi olettaa koskevan muitakin elintapoja. Lisäksi heidän arvonsa ja asenteensa voivat tukea terveellisiä elintapoja paremmin kuin heikommassa asemassa olevilla (Eldstad 2000). Suurempien tulojen kautta myös paremmat kulutusmahdollisuudet voivat mahdollistaa esimerkiksi ruokavalintoihin tai lii-

kunnan harrastamiseen liittyviä terveellisempiä elintapoja. Sosioekonomisen aseman lisäksi myös perheen muut sosiodemografiset tekijät kuten perherakenne voivat olla yhteydessä lasten elintapoihin. Esimerkiksi toisen vanhemman kotivanhemmuus tai yksinhuoltajaperheessä eläminen voivat olla merkittäviä tekijöitä lapsen elintapojen kannalta (Neumark-Sztainer ym. 2003, Bagley ym. 2006). Syynä tähän voivat olla esimerkiksi ajankäytölliset seikat.

Suomessa sosioekonomiset elintapaerot ovat aikuisilla selkeät (Palosuo ym. 2007, Helakorpi ym. 2008). Elintapaerot näkyvät sekä tupakoinnissa, ruokatottumuksissa että vapaa-ajan liikunnan harrastamisessa koulutetuimpien eduksi. Koulutuksen lisäksi työmarkkina-asema ja esimerkiksi siviilisääty ovat yhteydessä aikuisten elintapoihin (Helakorpi ym. 2008). Voidaan olettaa, että aikuisten sosioekonominen asema vaikuttaa lasten muodostumassa oleviin elintapoihin (Kestilä 2008).

Vanhempien sosioekonomisen aseman on muualla havaittu olevan yhteydessä lasten ja nuorten terveyteen ja hyvinvointiin (Chen ym. 2002, Starfield ym. 2002a, Starfield ym. 2002b, Currie ja Lin 2007). Lisäksi länsimaissa vanhempien sosioekonominen asema on käänteisesti yhteydessä lasten ja nuorten ylipainoon (Shrewsbury ja Wardle 2008). Myös Suomessa alemmista sosioekonomisista ryhmistä tulevilla nuorilla ylipainon prevalenssi on suurempi kuin ylemmistä sosioekonomisista ryhmistä tulevilla nuorilla (Kautiainen ym. 2009). Elintavat ovat yksi välittävä tekijä sosioekonomisen aseman ja terveyden välisessä yhteydessä aikuisilla (Elstad 2000, Lahelma ym. 2007) ja jopa 13- ja 15-vuotiailla elintapojen on osoitettu selittävän sosioekonomisia eroja terveydessä (Richter ym. 2009).

Tutkimuksissa on tarkasteltu monia terveyttä ja hyvinvointia edistäviä elintapoja, mutta tässä tutkimuksessa rajaamme tarkastelun ruokatottumuksiin, liikunnan harrastamiseen, ruutu aikaan ja yöunen pituuteen. Suomalaisissa ravitsemus-suosituksissa kehoitetaan muun muassa aterioimaan säännöllisesti ja syömään kasviksia, hedelmiä ja marjoja sekä täysjyväviljatuotteita ja välttämään liikaa sokeria, suolaa ja tyydyttynyttä rasvaa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Kouluikäisten lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta koskevissa suosituksissa on suositeltavaa liikunnan määrää yhteensä 1–2 tuntia päivittäin iälle sopivin liikkumistavoin (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008). Samalla päi-

vittäisen ruutuajan eli TV:n ja videoiden katseluun, tietokoneen käyttöön ja pelikonsolilla pelaamiseen käytetyn ajan maksimipituudeksi suositellaan kahta tuntia. Suosituksen perusteena ovat pitkän päivittäisen ruutuajan mahdolliset haitalliset vaikutukset muun muassa painoon ja koulumenestykseen (American Academy of Pediatrics 2001, Salmon ja Shilton 2004, Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008). Lapsen yöunen pituudesta ei ole Suomessa annettu virallisia suosituksia, mutta Mannerheimin Lastensuojeluliitto suosittelee koululaisen unen pituudeksi noin 10 tuntia yössä (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2006). Suositus ei kuitenkaan perustu tieteellisiin tutkimuksiin, ja siinä todetaan, että tärkeintä on, että lapsi herää pirteänä ja hyvällä tuulella. Kymmenen tunnin yöunisuosituksen syynä ovat lyhyen yöunen haitalliset vaikutukset. Lyhyt yöunen pituus on viimeaikaisissa tutkimuksissa liitetty lasten ylipainoon ja lihavuuteen (Patel ja Hu 2008). Lisäksi lapsen riittämätön unen pituus liittyy kognitiivisiin, käyttäytymis- ja tarkkaavaisuusongelmiin (Aronen ym. 2000, Fallone ym. 2001, Paavonen ym. 2009), jotka vaikuttavat lapsen hyvinvointiin.

Aikaisemmissa, pääosin muissa länsimaissa tehdyissä tutkimuksissa perheen sosioekonomisen aseman on havaittu olevan yhteydessä lasten ja nuorten elintapoihin (Gordon-Larsen ym. 2000, Mutunga ym. 2006, Raudsepp 2006, La Torre ym. 2006, Hanson ja Chen 2007, van Sluijs ym. 2008, Vejrup ym. 2008). Useimmiten korkeamman sosioekonomisen aseman perheistä tulevien lasten ja nuorten elintapojen, kuten liikunnan harrastamisen ja kasvisten ja hedelmien kulutuksen, on havaittu olevan terveellisempiä kuin matalamman sosioekonomisen aseman perheistä tulevien lasten ja nuorten elintapojen. Suomessa on tutkittu teini-ikäisten liikunnan harrastamista suhteessa sosioekonomiseen asemaan (Hämäläinen ym. 2002, Tammelin ym. 2003, Kantomaa ym. 2007, Kaikkonen ym. 2008) ja myös lasten ja nuorten ruokavalioiden sosioekonomisia eroja on tutkittu jonkin verran (Laitinen ym. 1995, Hirvonen ym. 1999, Roos ym. 2001, Haapalahti ym. 2003). Tulokset vastaavat pääosin ulkomaisien tutkimusten tuloksia. Suomalais tutkimuksissa on tutkittu pääosin 11–16-vuotiaita nuoria.

Lasten ja nuorten ruutuajan tai pelkän TV:n katsomisen ja yöunen pituuden sosioekonomisista eroista on vähemmän tietoa, mutta näissäkin elintavoissa korkeammasta sosioekonomisesta asemasta tulevien lasten ja nuorten elintavat näyt-

tävät olevan useammin suosittujen mukaisia kuin matalammista sosioekonomisista asemista tulevien lasten ja nuorten (Certain ym. 2002, Gorely ym. 2004, Salmon ym. 2005, Dollman ym. 2007, Fairclough ym. 2009). Suomessa TV:n katsomisen ja sosioekonomisen aseman yhteyttä on tarkasteltu muutamassa teini-ikäisillä tehdyssä tutkimuksessa (Kantomaa ym. 2007, Currie ym. 2008), ja tulokset olivat samansuuntaisia ulkomaisten tutkimusten kanssa. Lasten tai nuorten yöunen pituuden sosioekonomisia eroja ei liene tutkittu Suomessa.

Perherakenteen yhteyttä lasten ja nuorten elintapoihin on tutkittu jonkin verran ulkomaisissa tutkimuksissa (Lindqvist ym. 1999, Theodorakis ym. 2004, Bagley ym. 2006 Chen ym. 2007), mutta Suomessa tällaisia tutkimuksia ei liene juuri tehty. Ulkomaisissa tutkimuksissa kahden vanhemman kanssa asuvien nuorten elintavat ovat olleet useammin suosittujen mukaisia kuin yhden vanhemman kanssa asuvien nuorten elintavat. Kaiken kaikkiaan tutkimustietoa alakouluikäisten suomalaislasten elintavoista ja niiden yhteyksistä perheen sosioekonomisiin ja -demografisiin tekijöihin on melko vähän.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on saada monipuolinen kuva perheen sosioekonomisten tekijöiden ja perherakenteen yhteyksistä lasten elintapoihin. Tutkimuksessa tarkastellaan kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen, vanhemman koulutuksen ja työmarkkina-aseman sekä perherakenteen yhteyttä 10–11-vuotiaiden lasten ruokatottumuksiin, vapaa-ajan liikunnan määrään, ruutuaikaan ja yöunen pituuteen. Lisäksi tarkastellaan kunkin perhetekijän itsenäistä yhteyttä elintapoihin muut perhetekijät vakioiden.

AINEISTO JA MENETELMÄT

AINEISTO

Tutkimus on osa Folkhälsanin tutkimuskeskuksen Hälsoverktaden-projektia, jossa tutkitaan alakoululaisten terveyskäyttäytymistä ja siihen vaikuttavia tekijöitä (Roos ym. 2007). Kohderyhmänä olivat ruotsinkielistä koulua käyvät 10–11-vuotiaat lapset Uudella- ja Itä-Uudellamaalla. Tutkimusaineisto kerättiin syksyllä 2006 Karjaalla, Kirkkonummella, Espoossa, Kauniaisissa, Vantaalla, Helsingissä, Sipoossa ja Porvoossa ja se koostuu lasten ja vanhempien täyttämistä kyselylomakkeista. Lapset vastasivat kyselyyn koulussa oppitunnilla, jossa oli aina läsnä tutkimushenkilökunta. Vanhempien kyselylomake jaettiin

oppilaille koulun kautta kotiin vietäväksi. Tutkimuksella on Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitoksen eettisen toimikunnan hyväksyntä.

Kyselyyn vastasi kaiken kaikkiaan 1273 oppilasta ja 820 vanhempaa. Lapsilla vastausprosentti oli 79 ja vanhemmilla 64. Tilastoanalyysiin otettiin mukaan vain ne vastaukset, joissa sekä lapsi että aikuinen samasta perheestä olivat täyttäneet kyselylomakkeen. Kun lasten ja vanhempien vastaukset yhdistettiin, saatiin yhteensä 812 lapsi-vanhempi-paria. Näiden joukossa oli 404 tyttöä ja 404 poikaa. Neljältä lapselta puuttui tieto sukupuolesta. 48 prosenttia lapsista oli 4. luokkalaisia ja muut olivat 5.luokkalaisia. Suurin osa (83 %) vanhempien lomakkeeseen vastanneista oli äitejä, 17 prosenttia oli isiä ja muita aikuisia oli kaksi, isäpuoli ja isoäiti. 76 prosenttia vastaajavanhemmista oli äidinkieleltään ruotsinkielisiä, kun taas suomenkielisiä oli 23 prosenttia.

PERHEEN SOSIOEKONOMISET TEKIJÄT JA PERHERAKENNE

Sosioekonomisia tekijöitä kysyttiin aikuisten lomakkeessa, kun taas lapsen perherakennetta koskeva kysymys oli lapsen lomakkeessa.

Työmarkkina-asema

Vastajaan työmarkkina-asemaa kysyttiin kysymyksellä vastaajan pääasiallisesta toiminnasta, ja vastausvaihtoehdot olivat kokoaikatyö, osa-aikatyö, opiskelija, eläkeläinen, työtön tai lomautettu, kodin tai lastenhoito kotona tai ei mikään näistä. Pääasiallinen toiminta määriteltiin eniten aikaa vaativana toimintana. Analyyseja varten vastaukset luokiteltiin neljään luokkaan: kokoaikatyö, osa-aikatyö, lasten- tai kodinhoito kotona ja muu, johon sisältyivät opiskelijat, eläkeläiset ja työttömät ja lomautetut. Lasten- tai kodinhoitoa kotona kutsumme tässä tutkimuksessa kotivanhemmuudeksi.

Koulutus

Koulutustietoja varten vastaajavanhempaa pyydettiin ilmoittamaan peruskoulutuksensa ja korkein peruskoulutuksen jälkeen suorittamansa koulutus tai tutkinto. Analyyseja varten koulutusmuuttajat yhdistettiin ja luokiteltiin kolme-luokkaiseksi. Alimpaan koulutusluokkaan kuuluvat ammattikoulun tai sitä alemman koulutuksen suorittaneet ja pelkät ylioppilaat, keskimmäiseen koulutusluokkaan kuuluvat ammattiopiston ja alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet ja

ylimpään koulutusluokkaan ylemmän korkea-koulututkinnon, lisensiaatin tai tohtorin tutkinnon suorittaneet.

Tulot

Kulutussyksikköä kohden käytettävissä olevilla tuloilla tarkoitetaan tutkimuksessa vastaajavanhemman ilmoittamia kotitalouden nettotuloja tavallisena kuukautena erilaiset tuet ja muut tulonsiirrot mukaan lukien. Vastausvaihtoehtoja oli kahdeksan asteikolla < 1260 euroa, > 6001 euroa. Tuloja mitattaessa voidaan kotitalouksien erikoisuus ottaa huomioon laskemalla tulot kotitalouden kulutussyksikköä kohti OECD:n kulutussyksikköluokituksen mukaisesti. Kotitaloudet jaettiin tertiileihin niiden käytettävissä olevien tulojen mukaan.

Perherakenne

Perherakenne määriteltiin sen mukaan, kenen kanssa lapsi ilmoitti asuvansa. Vastausvaihtoehdot olivat äidin ja isän kanssa, äidin kanssa, isän kanssa, äidin ja hänen uuden miesystävänsä kanssa, isän ja hänen uuden naisystävänsä kanssa tai jonkun muun aikuisen kanssa. Lapset jaettiin kahteen ryhmään sen mukaan asuivatko he sekä äidin että isän kanssa vai muunlaisessa perheessä.

LAPSEN ELINTAVAT

Lapsen elintavoista tutkimme ruokatottumuksia, fyysistä aktiivisuutta, ruutuaikaa ja yöunen pituutta. Lapsen elintapoja koskevat vastaukset perustuvat lapsen lomakkeella kysytyihin kysymyksiin. Terveellisiksi elintavoiksi määrittelimme suositusten mukaiset elintavat kyseisten elintapojen kohdalla. Ateriarytmiiä, ruutuaikaa ja nukkumista koskevat kysymykset koskivat vain koulupäiviä.

Ruokatottumukset

Lasten ruokatottumuksista tutkittiin ateriarytmiiä sekä suositeltavien ravintoainetiheiden ruokien ja vähemmän suositeltavien energiatiheiden ruokien käyttötiheyttä.

Lasten ateriarytmistä kouluviikolla kysyttiin aamupalan, koululounaan ja päivällisen syöntiä. Kunkin aterian syömistä tiedusteltiin erikseen kysymällä kuinka usein lapsi yleensä syö kyseisen aterian kouluviikolla. Vastausvaihtoehtoja oli 6 ja ne vaihtelivat välillä ei yhtenäkkään koulupäivänä – viitenä koulupäivänä. Lapsen ateriointitottumukset luokiteltiin säännöllisiksi, jos hän ilmoitti syövänsä sekä aamiaisen, koululounaan

että päivällisen jokaisena koulupäivänä, eli olivat vastanneet jokaiseen edellä mainittuun kolmeen kysymykseen ”viitenä koulupäivänä”.

Lomake sisälsi 16 elintarvikkeen kulutustiheyttä mittaavan frekvenssikyselyn. Vastausvaihtoehtoja oli seitsemän ja ne vaihtelivat välillä ei koskaan – useita kertoja päivässä. Frekvenssikyselyn tuloksista haluttiin muodostaa summamuuttuja, joka kuvaisi ruokavaliota kokonaisuudessaan. Tätä varten tehtiin faktoriantalyysi, jonka faktorointimenetelmänä oli pääkomponenttianalyysi. Muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat 0.45–0.6, joten kaikki muuttujat sopivat faktoriratkaisuun (Stevens 1992). Muuttujat, joiden laatus ylitti 0.5:n kahdessa suurimman ominaisarvon (3.49 ja 2.42) saaneissa faktorissa, otettiin mukaan lopullisiin summamuuttujiin. Vastauksista laskettiin viikoittaisten syömiskertojen määrä ja ne pisteytettiin sen mukaan. Summamuuttujista eli indekseistä toinen kuvaa ravintoainetiheiden ruokien ja toinen energiatiheiden ruokien viikoittaista kulutustiheyttä (Westerlund ym. 2009). Ravintoainetiheää ruokavaliota kuvaava indeksi muodostui raakojen kasvien, keitettyjen kasvien, hedelmien ja marjojen sekä tumman leivän kulutustiheydestä. Näiden ravintoainetiheiden ruokien kulutustiheyden ylämpiin tertiiliin kuuluvia verrattiin muihin. Toinen indeksi muodostui hampurilaisten, hot dogien ja lihapiirakoiden, pizzan, sipsien ja popcornin, keksien, jäätelön, makeisten ja suklaan sekä virvoitusjuomien kulutustiheydestä ja harvimminkin näitä energiatiheitä elintarvikkeita syövien tertiiliä verrattiin muihin.

Fyysinen aktiivisuus

Fyysinen aktiivisuus määriteltiin vapaa-ajan liikunnan harrastamisena. Lomakkeessa kysyttiin, kuinka usein lapsi liikkuu tai urheilee vapaa-aikanaan. Mukaan laskettiin sekä ohjattu että oma-toiminen liikunta. Vastausvaihtoehdot olivat: vähintään viisi kertaa viikossa, 3–4 kertaa viikossa, 1–2 kertaa viikossa, 1–2 kertaa kuukaudessa, harvemmin kuin kerran kuukaudessa ja en ollenkaan harrasta liikuntaa. Liikuntaan käytettyä aikaa kartoitettiin kysymyksellä: ”Kuinka monta tuntia viikossa liikut tai urheilut vapaa-aikanaasi?” Vastausvaihtoehdot olivat: vähintään 7 tuntia, noin 4–6 tuntia, noin 2–3 tuntia, noin tunnin, noin puoli tuntia ja en harrasta liikuntaa ollenkaan. Kysymysten vastaukset yhdistettiin ja lapset jaettiin kahteen ryhmään; niihin, jotka liikkuivat vähintään kolme kertaa viikossa yhteensä vähin-

tään neljä tuntia ja niihin, jotka liikkivat vähemmän. Perusteena neljälle tunnille on vähintään tunnin päivittäinen suositus (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008). Lapsilla on koululiikuntaa kaksi tuntia viikossa, ja välitunneilla tapahtuvasta liikunnasta oletetaan tulevan vähintään tunti viikossa. Nämä yhteensä muodostavat vähintään seitsemän tuntia viikossa. Liikunnan harrastaminen vähintään kolme kertaa ja vähintään neljä tuntia viikossa määriteltiin säännölliseksi liikunnan harrastamiseksi.

Ruutuaika

Niin kutsuttu ruutuaika selvitettiin kahdella kysymyksellä. Ensimmäinen koski tv:n, videoiden ja dvd:n katselua, toinen tietokoneen käyttöä ja pelikonsolilla pelaamista. Ensin mainittua tiedusteltiin kysymyksellä: ”Kuinka monta tuntia katsot yleensä tv:tä, videota tai dvd:tä koulupäivisin?” Vastausvaihtoehdot olivat: en yhtään, noin puoli tuntia päivässä, noin tunnin päivässä, noin 2 tuntia päivässä, noin 3 tuntia päivässä, noin 4 tuntia päivässä ja noin 5 tuntia päivässä tai enemmän. Tietokoneen käyttöä ja pelikonsolilla pelaamista tiedusteltiin kysymyksellä: ”Kuinka monta tuntia käytät tietokonetta tai pelaat pelikonsolilla (PlayStation, Xbox, GameCube) koulupäivisin?” Vastausvaihtoehdot olivat samat kuin tv:n, videoiden tai dvd:n katselua koskevassa kysymyksessä. Enintään kaksi tuntia päivässä on Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmän suositus (Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008). Näin ollen vastatut tuntimäärät laskettiin yhteen ja lapset luokiteltiin niihin, joiden ruutuaika koulupäivisin oli enintään kaksi tuntia tai enemmän kuin kaksi tuntia.

Yöunen pituus

Lapsen yöunen pituus laskettiin nukkumaanmenoajan ja heräämisajan perusteella. Lapsilta kysyttiin nukkumaanmenoaikaa, kun seuraava päivä on koulupäivä ja heräämisaikaa koulupäivinä. Nukkumaanmenoajan vastausvaihtoehtoja oli puolitunneittain ääripäiden ollessa viimeistään klo 20.00 ja klo 24.00 tai myöhemmin. Heräämisajan vastausvaihtoehtoja oli kuusi ja ääripäät olivat viimeistään kello 6.00 ja kello 8.30 tai myöhemmin. Yöunen pituus laskettiin nukkumaanmenoajan ja heräämisajan erotuksena seuraavasti: 24 – nukkumaanmeno aika + heräämisaika. Koska 10 tuntia yöunta on Mannerheimin Lastensuojeluliiton suositus kouluikäisille lapsille (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2006), tilasto-

analyysissä lapset jaettiin alle kymmenen tuntia ja vähintään kymmenen tuntia arkisin nukkuviin

TILASTOLLISET MENETELMÄT

Elintapojen sukupuolieroja tarkasteltiin khii²-testillä. Perheen sosioekonomisen aseman ja perherakenteen yhteyksiä lapsen terveellisiin elintapoihin tarkasteltiin ensin käyttämällä ristiintaulukointia ja khii²-riippumattomuustestistä. Tämän jälkeen selittävien muuttujien yhteyksiä selitettiin muuttujiin tarkasteltiin logistisella regressioanalyysillä, jossa tulokset vakioitiin lapsen ja aikuisen sukupuolella ja lapsen vuosiluokalla. Monimuuttujamallissa tulokset vakioitiin lisäksi muilla sosioekonomisilla muuttujilla ja perherakenteella. Aineiston tilastoanalyysiin käytettiin SPSS for Windows 17.0 -tilasto-ohjelmaa. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin p-arvoa <0.05.

TULOKSET

Taulukossa 1 on esitetty perheen sosioekonomiset tekijät, perherakenne ja lasten elintavat tytöillä ja pojilla. Suurempi osa pojista kuin tytöistä ylitti suositellun 2 tuntia ruutuaikaa päivässä. Muissa elintavoissa ei ollut merkitseviä sukupuolieroja. Terveellisiä elintapoja noudattavien lasten osuus vanhempien sosioekonomista asemaa kuvaavien tekijöiden ja perherakenteen mukaan on esitetty Taulukossa 2.

Vastaajavanhemman osa-aikatyö tai kotivanhemmuus lisäsi lapsen todennäköisyyttä aterioida säännöllisesti, viettää enintään kaksi tuntia ruudun edessä arkisin ja nukkua vähintään 10 tuntia yössä verrattuna kokoaikatyössä olevien vastaajavanhempien lapsiin (Taulukko 3). Vanhemman muu työmarkkina-asema (opiskelija, eläkeläinen, työtön, lomautettu) ei ollut yhteydessä lapsen elintapoihin verrattuna kokoaikatyössä oleviin. Vastaajavanhemman kuuluminen korkeimpaan koulutusryhmään lisäsi lapsen todennäköisyyttä harrastaa säännöllisesti liikuntaa ja viettää enintään kaksi tuntia ruudun edessä arkisin. Kuuluminen ylimpään tuloluokkaan lisäsi myös lapsen säännöllisen ateriarytmin ja liikunnan harrastamisen todennäköisyyttä. Ydinperheeseen kuuluminen lisäsi todennäköisyyttä lapsen säännölliseen ateriarytmiin. Lisäksi yhteys säännöllisen liikunnan harrastamiseen oli lähellä merkitsevyyden rajaa. Mikään sosioekonominen tekijä tai perherakenne ei ollut yhteydessä energiatiheään tai ravintoainetiheään ruokavalioon.

Taulukko 1.

Sosioekonomiset tekijät, perherakenne ja lasten elintavat tytöillä ja pojilla (%).

	Tytöt	Pojat		Tytöt	Pojat
Koulutustaso			Säännöllinen ateriarytmi¹		
Ylin	40	43	Kyllä	71	67
Keskimmäinen	44	45	Ei	29	33
Alin	16	12	Puuttuvat (n)	(20)	(18)
Puuttuvat (n)	(2)	(1)	Säännöllinen liikunnan harrastaminen²		
Tuloluokka			Kyllä	52	58
Ylin	37	42	Ei	48	42
Keskimmäinen	27	27	Puuttuvat (n)	(4)	(11)
Alin	36	31	Ruutu aika³		
Puuttuvat (n)	(38)	(35)	≤ 2 h	66	55
Työmarkkina-asema			> 2 h	34	45
Kokoaikatyö	77	75	Puuttuvat (n)	(1)	(8)
Osa-aikatyö	13	13	Yöunen pituus		
Kotivanhemmuus	6	8	≥ 10 h	47	45
Muu	4	4	< 10 h	53	55
Puuttuvat (n)	(1)	(0)	Puuttuvat (n)	(1)	(12)
Perherakenne					
Ydinperhe	84	86			
Muu	16	14			
Puuttuvat (n)	(12)	(12)			

¹ Aamiaisen, koululounas ja päivällinen yleensä jokaisena koulupäivänä.² Omatoimista tai ohjattua vapaa-ajan liikuntaa vähintään 3 kertaa ja 4 tuntia viikossa.³ Merkitsevä ero tytöillä ja pojilla (p<0.01)**Taulukko 2.**Lapsen ruokatottumusten, säännöllisen liikunnan harrastamisen, ruutuajan ja yöunen pituuden jakaumat (%) sosioekonomisten muuttujien ja perherakenteen mukaan. Khii²-testi.

	Energiatiheä ruokavalio alin tertiili	Ravintoainetiheä ruokavalio ylin tertiili	Säännöllinen ateriarytmi ¹	Säännöllinen liikunnan harrastaminen ²	Ruutu aika ≤ 2 h/päivä	Yöuni ≥ 10 h ennen koulupäivää
Työmarkkina-asema						
Kokoaikatyö	37	36	66	55	57	42
Osa-aikatyö	35	37	82	54	66	57
Kotivanhemmuus	46	39	80	60	89	68
Muu	40	42	63	48	58	41
p-arvo	0.59	0.86	< 0.01	0.77	< 0.001	< 0.001
Koulutustaso						
Ylin	41	36	72	62	66	47
Keskimmäinen	35	38	68	51	56	47
Alin	37	32	61	46	59	41
p-arvo	0.26	0.63	0.92	< 0.01	0.02	0.44
Tuloluokka						
Ylin	39	34	76	66	59	46
Keskimmäinen	36	35	67	50	59	46
Alin	37	38	64	50	64	46
p-arvo	0.74	0.48	< 0.01	< 0.001	0.54	1.0
Perherakenne						
Ydinperhe	41	36	71	57	61	47
muu	37	36	60	47	58	40
p-arvo	0.45	0.99	0.01	0.05	0.51	0.21

¹ Aamiaisen, lounas ja päivällinen yleensä jokaisena koulupäivänä.² Omatoimista tai ohjattua vapaa-ajan liikuntaa vähintään 3 kertaa ja 4 tuntia viikossa.

Kun sekä sosioekonomiset tekijät että perherakenne vakioitiin, osa yhteyksistä katosi (Taulukko 4). Kotivanhemmuus ja osa-aikatyö lisäsivät näissä monimuuttujamalleissa edelleen lapsen säännöllisen ateriarhythmin, suositusten mukaisen ruutuajan ja yönen pituuden todennäköisyyttä verrattuna kokoaikaisesti työskentelevien lapsiin. Näiden yhteyksien lisäksi vain tulot olivat suoraan yhteydessä lapsen liikunnan harrastamiseen. Koulutustason yhteys säännölliseen liikunnan harrastamiseen ja enintään kahden tunnin ruutu-aikaan katosi, kun muut taustatekijät vakioitiin, samoin kuin perherakenteen yhteys säännölliseen ateriarhythmiin ja tulotason yhteys säännölliseen ateriarhythmiin. Myöskään monimuuttujamallissa mikään perhetekijä ei ollut yhteydessä energiatiheään eikä ravintoainetiheään ruokavalioon.

POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

PÄÄTULOKSET

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin alakouluikäisten lasten terveyteen liittyvien elintapojen yhteyttä perheen sosioekonomiseen asemaan ja perherakenteeseen. Vastaajavanhemman työmarkkina-asema oli selvän lapsen terveyteen liittyviä elintapoja selittävä tekijä kaikkien vakiointien jälkeen. Vanhemman osa-aikatyö ja kotivanhemmuus lisäsivät todennäköisyyttä lapsen säännölliseen ateriarhythmiin, enintään kahden tunnin päivittäiseen ruutu-aikaan ja vähintään 10 tunnin yöneen arkisin verrattuna kokoaikatyössä olevien vanhempien lapsiin. Lisäksi kuuluminen korkeimpaan tuloluokkaan lisäsi lapsen säännöllisen liikunnan harrastamisen todennäköisyyttä. Energiatiheä tai ravintoainetiheä ruokavalio ei ollut yhteydessä perheen sosioekonomiseen asemaan eikä perherakenteeseen.

SOSIOEKONOMINEN ASEMA JA ELINTAVAT

Tässä tutkimuksessa korkea tulotaso lisäsi säännöllisen aterioinnin todennäköisyyttä. Myös muissa tutkimuksissa on havaittu korkeamman sosioekonomisen aseman nuorten syövä muuta säännöllisemmin aamiaisen (Keski-Rahkonen ym. 2003, Minaker ym. 2006, Ojala ym. 2006, Timlin ym. 2008) sekä lounaan ja päivällisen (Roos ym. 2004).

Vaikka tässä tutkimuksessa kuuluminen ravintoainetiheiden ruokien kulutustiheyden ylimpään tertiiliin ei ollut yhteydessä perheen sosioekonomiseen asemaan, muissa, pääosin nuorilla

tehdyissä tutkimuksissa korkea sosioekonominen asema on yhdistynyt suositeltaviin ruokavalintoihin kuten kasvisten ja hedelmien runsaampaan käyttöön (Hirvonen ym. 1999, Roos ym. 2001, Haapalahti ym. 2003, Minaker ym. 2006, Riediger ym. 2007, van Sluijs ym. 2008, Vejrup ym. 2008). Tässä tutkimuksessa ei havaittu sosioekonomisia eroja myöskään energiatiheiden ruokien kulutustiheydessä, vaikka joissakin suomalaisissa ja ulkomaisissa tutkimuksissa korkeampi sosioekonominen asema on ollut yhteydessä vähäisempään energiatiheän pikaruokaan, makeiden ruokien ja virvoitusjuomien kulutukseen (Sweeting ym. 1994, Vereecken ym. 2005, Kyttälä ym. 2008).

Yhteyksien puuttuminen sosioekonomisten tekijöiden ja ruokaindeksien välillä oli yllättävää, koska aikaisemmissa suomalaistutkimuksissa yhteyksiä on löydetty (Laitinen ym. 1995, Hirvonen ym. 1999, Roos ym. 2004). Yhteyksien puuttuminen tässä tutkimuksessa saattaa johtua otoksen valikoituneisuudesta johtuneesta homogeenisuudesta. Erot ruoankäytössä saattoivat olla liian pieniä sosioekonomisten erojen havaitsemiseen. Toisaalta erilaisten indeksien muodostaminen tai yksittäisten ruokien tarkastelu indeksien sijaan olisi saattanut tuottaa erilaisia tuloksia, mutta samankaltaisilla indekseillä on aikaisemmissa tutkimuksissa havaittu eroja (Roos ym. 2004).

Säännöllinen liikunnan harrastaminen oli yhteydessä vanhempien tuloihin tässä tutkimuksessa. Lasten ja nuorten liikunnan harrastaminen on ollut yhteydessä vanhempien koulutustasoon ja/tai tuloihin myös useimmissa muissa suomalaisissa ja länsimaisissa tutkimuksissa (Gordon-Larsen ym. 2000, Mutunga ym. 2006, Raudsepp 2006, La Torre ym. 2006, Hanson ja Chen 2007, Kantomaa ym. 2007, Kaikkonen ym. 2008).

Tässä tutkimuksessa vanhemman koulutus ja tulot eivät olleet yhteydessä lapsen ruutu-aikaan. Sen sijaan muualla tehdyissä tutkimuksissa pidempi ruutu-aika tai pelkkä TV:n katseluaika on ollut yhteydessä matalampaan sosioekonomiseen asemaan (Certain ym. 2002, Gorely ym. 2004, Salmon ym. 2004, Fairclough ym. 2009). WHO-koululaistutkimuksessa 2005/2006 yli kaksi tuntia TV:tä arkisin katsovat 11–15-vuotiaat suomalaistyöt olivat todennäköisesti vähemmän varakkaista perheistä (Currie ym. 2008), mutta pojilla yhteyttä ei löytynyt. Lisäksi Kantomaan ja kollegojen (2007) 15–16-vuotiailla pohjoissuomalaisnuorilla tehdyssä tutkimuksessa TV:n katseluaika oli käänteisesti yhteydessä vanhempien koulutustasoon.

Taulukko 3. Perheen sosioekonomisten tekijöiden ja perherakenteen yhteydet lapsen terveellisiin elintapoihin. Ristitulosuhteet (OR) ja niiden 95 %-n luottamusväli (CI) ja tilastollinen merkitsevyystaso (logistinen regressioanalyysi)*.

	Energiatiheä ruokavalio, alin tertii		Ravintoainetiheä ruokavalio, ylin tertii		Säännöllinen ateriatyömi ¹		Säännöllinen liikunnan harrastaminen ²		Ruutuika ≤2 h/päivä		Yöuni ≥10 h	
	OR	(CI 95 %)	OR	(CI 95 %)	OR	(CI 95 %)	OR	(CI 95 %)	OR	(CI 95 %)	OR	(CI 95 %)
Työmarkkina-asema												
Kokoaikatyö	1.00		1.00		1.0		1.0		1.0		1.0	
Osa-aikatyö	0.91	(0.58–1.43)	1.04	(0.66–1.62)	2.24	(1.3–3.87)	0.94	(0.61–1.44)	1.52	(0.97–2.60)	1.61	(1.04–2.49)
Kotivanhemmuus	1.42	(0.81–2.52)	1.12	(0.62–1.99)	1.8	(0.89–3.62)	1.14	(0.64–2.02)	6.58	(2.75–15.77)	2.46	(1.34–4.51)
Muu	1.14	(0.54–2.42)	1.30	(0.62–2.72)	0.89	(0.41–1.93)	0.82	(0.39–1.71)	1.13	(0.54–2.35)	0.87	(0.41–1.86)
p-arvo	0.59		0.90		0.02		0.90		< 0.001		< 0.01	
Koulutustaso												
Ylin	1.00		1.00		1.00		1.00		1.00		1.00	
Keskimmäinen	0.77	(0.56–1.07)	1.05	(0.76–1.44)	0.78	(0.56–1.10)	0.63	(0.46–0.86)	0.65	(0.47–0.87)	0.99	(0.72–1.35)
Alin	0.83	(0.52–1.32)	0.83	(0.52–1.33)	0.60	(0.38–0.97)	0.53	(0.34–0.82)	0.71	(0.46–1.11)	0.78	(0.50–1.22)
p-arvo	0.28		0.61		0.09		0.002		0.02		0.53	
Tuloluokka												
Ylin	1.00		1.00		1.00		1.00		1.00		1.00	
Keskimmäinen	0.95	(0.64–1.40)	0.78	(0.53–1.15)	0.65	(0.43–0.98)	0.50	(0.37–0.73)	0.84	(0.58–1.23)	1.01	(0.69–1.48)
Alin	1.10	(0.77–1.58)	0.80	(0.56–1.16)	0.53	(0.36–0.78)	0.51	(0.36–0.72)	0.84	(0.59–1.20)	0.98	(0.69–1.40)
p-arvo	0.76		0.35		< 0.01		< 0.001		0.54		0.99	
Perherakenne												
Ydinperhe	1.00		1.00		1.00		1.00		1.00		1.00	
Muu	1.20	(0.79–1.81)	1.00	(0.66–1.53)	0.59	(0.39–0.91)	0.67	(0.46–1.00)	0.88	(0.59–1.33)	0.8	(0.53–1.22)
p-arvo	0.40		1.00		0.02		0.05		0.55		0.30	

* Vakioitu lapsen ja vastaajavanhemman sukupuolella ja lapsen vuosiluokalla.

¹ Aamiaisen, koululounas ja päivällinen yleensä jokaisena koulupäivänä.

² Omatoimista tai ohjattua vapaa-ajan liikuntaa vähintään 3 kertaa ja 4 tuntia viikossa.

Taulukko 4. Perheen sosioekonomisten tekijöiden ja perherakenteen yhteydet lapsen terveellisiin elintapoihin muut sosiodemografiset tekijät vakioituna. Ristitulosuhteet (OR) ja niiden 95 %-n luottamusväli (CI) ja tilastollinen merkitsevyystaso (logistinen regressioanalyysi)*.

	Energiatiheä ruokavalio, alin tertti OR (CI 95 %)	Ravintoainetiheä ruokavalio, ylin tertti OR (CI 95 %)	Säännöllinen ateriarvot ¹ OR (CI 95 %)	Säännöllinen liikunnan harrastaminen ² OR (CI 95 %)	Ruutu aika ≤2 h/päivä OR (CI 95 %)	Yöuni ≥ 10 h OR (CI 95 %)
Työmarkkina-asema						
Kokoaikatyö	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Osa-aikatyö	0.91 (0.58–1.43)	0.94 (0.58–1.52)	2.12 (1.17–3.82)	0.88 (0.55–1.40)	1.69 (1.03–2.76)	1.54 (0.96–2.47)
Kotivanhemmuus	1.42 (0.81–2.52)	1.13 (0.62–2.06)	1.85 (0.88–3.88)	1.14 (0.62–2.10)	5.95 (2.46–14.41)	2.75 (1.45–5.22)
Muu	1.14 (0.54–2.42)	0.86 (0.36–2.06)	1.27 (0.52–3.09)	0.92 (0.40–2.12)	1.20 (0.53–2.71)	1.02 (0.44–2.36)
p-arvo	0.59	0.94	0.04	0.90	< 0.001	< 0.01
Koulutustaso						
Ylin	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Keskimmäinen	0.77 (0.56–1.07)	1.18 (0.82–1.68)	0.87 (0.59–1.29)	0.75 (0.53–1.06)	0.66 (0.46–0.95)	1.00 (0.70–1.43)
Alin	0.83 (0.52–1.32)	0.93 (0.52–1.65)	0.77 (0.43–1.36)	0.6 (0.35–1.01)	0.71 (0.41–1.24)	0.85 (0.49–1.46)
p-arvo	0.28	0.54	0.64	0.10	0.08	0.80
Tuloluokka						
Ylin	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Keskimmäinen	1.03 (0.68–1.56)	0.77 (0.51–1.16)	0.74 (0.48–1.15)	0.58 (0.39–0.86)	1.04 (0.69–1.57)	1.08 (0.72–1.62)
Alin	1.23 (0.81–1.87)	0.82 (0.54–1.26)	0.6 (0.38–0.95)	0.64 (0.43–0.96)	0.99 (0.65–1.51)	1.03 (0.68–1.55)
p-arvo	0.59	0.44	0.09	0.02	0.97	0.93
Perherakenne						
Ydinperhe	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Muu	1.12 (0.71–1.77)	0.89 (0.56–1.43)	0.76 (0.47–1.21)	0.79 (0.51–1.23)	0.96 (0.61–1.52)	0.85 (0.54–1.34)
p-arvo	0.62	0.64	0.25	0.29	0.87	0.49

* Vakioitu lapsen ja vastaajavanhemman sukupuolella ja lapsen vuosiluokalla. Lisäksi kukin taustamuuttuja on vakioitu kaikilla muilla taustamuuttujilla.

¹ Aamiainen, koululounas ja päivällinen yleensä jokaisena koulupäivänä.

² Omatoimista tai ohjattua vapaa-ajan liikuntaa vähintään 3 kertaa ja 4 tuntia viikossa.

Yöunen pituuden sosioekonomisia eroja on tutkittu hyvin vähän erityisesti lapsilla. Yhdessä 10–15-vuotiailla nuorilla tehdyssä australialais-tutkimuksessa alempi sosioekonominen asema oli yhteydessä lyhyempään yöunen pituuteen koulu-päivinä (Dollman ym. 2007). Vastaavaa yhteyttä ei löytynyt tässä tutkimuksessa.

KOTIVANHEMMUUS JA ELINTAVAT

Vanhempien työmarkkina-asemasta erityisesti kotivanhemmuuden yhteyttä lapsen elintapoihin on tutkittu kansainvälisesti melko vähän ja Suomessa ei ilmeisesti lainkaan. Tässä tutkimuksessa kotivanhemmuus ja vanhemman osa-aikatyö olivat yhteydessä lapsen säännölliseen ateriarhythmiin. Vastaavanlaisia tuloksia on myös saatu muista tutkimuksista. Perheen yhteistä ateriointia tutki-neessa amerikkalaistutkimuksessa havaittiin, että kotona oleva äiti tai äidin osa-aikatyö oli yhteydessä useampiin perheaterioihin (Neumark-Sztainer ym. 2003). Saksalaistutkimuksessa kotona oleva vanhempi oli suoraan yhteydessä lapsen syömien aterioiden määrään (Würbach ym. 2009).

Katsausartikkelissa, jossa tarkasteltiin lapsen TV:n katseluajan yhteyttä sosioekonomiseen asemaan ja muihin perhetekijöihin, äidin työssä-käynnin yhteyttä lapsen TV:n katseluun oli tutkitu 9 tutkimuksessa (Gorely ym. 2004). Niistä neljässä äidin työssäkäynti oli yhteydessä lapsen runsaampaan TV:n katseluun ja viidessä vähäisempään TV:n katseluun. Tässä tutkimuksessa kotivanhemmuus ja osa-aikatyö olivat yhteydessä lyhyempään ruutuaikaan.

PERHERAKENNE JA ELINTAVAT

Kotivanhemmuuden lisäksi perherakenne on erillinen lapsen elintapoihin mahdollisesti vaikuttava perhetekijä. Perherakenteen yhteyttä lapsen tai nuoren elintapoihin on tutkittu jonkin verran, Suomessa tosin ei juuri lainkaan. Yksinhuoltajaperheistä tulevien lasten ja nuorten elintapojen on joissakin aiemmissa tutkimuksissa raportoitu eroavan kahden vanhemman perheissä asuvien lasten ja nuorten elintavoista (Roos ym. 2001, Theodorakis ym. 2004, Riediger ym. 2007).

Perherakenteen yhteydestä lapsen liikunnan harrastamiseen on ristiriitaisia tuloksia (Lindqvist ym. 1999, Bagley 2006). Omassa tutkimukses-samme ydinperhe-perherakenteella todettiin melkein merkitsevä yhteys lapsen säännölliseen lii-kunnan harrastamiseen, mutta monimuuttujamallissa se katosi. Tulojen yhteys liikuntaan ja

oletettavasti myös perherakenteeseen selittänee tämän.

Yksinhuoltajaperheissä lasten ja nuorten tele-vision katselu voi olla keskimääräistä runsaam-paa (Lindqvist ym. 1999, Salmon ym. 2005, Go-rely ym. 2004). Tässä tutkimuksessa perheraken-ne ei kuitenkaan ollut yhteydessä suositusten mukaiseen ruutuaikaan, minkä saattaa selittää otoksen homogeenisuus.

ERI SOSIOEKONOMISTEN MUUTTUJEN ROOLI

Koska sosioekonomisen aseman eri tekijät ovat yhteydessä toisiinsa, tarkastelimme myös tekijöiden itsenäistä vaikutusta vakioimalla muut tekijät. Koulutustason yhteyden katoaminen säännölliseen liikunnan harrastamiseen ja ruutuaikaan muilla sosioekonomisilla muuttujilla vakioimisen jälkeen on mainittavaa. Muilla sosioekonomisilla tekijöillä vakioimisen jälkeen vain tulot olivat yhteydessä lasten säännölliseen liikunnan harrastamiseen ja työmarkkina-asema lasten ruutuaikaan.

Vaikka sosioekonomisen aseman eri ulottu-vuudet liittyvät toisiinsa, kuvastavat ne kuitenkin erilaisia mahdollisuuksia ja ominaisuuksia (Lahelma ym. 2007). Monimuuttujamallissa pyrittiin muilla sosioekonomisilla muuttujilla ja perherakenteella vakioimisella ottamaan nämä eri ominaisuudet huomioon. Koulutustason voidaan katsoa kuvastavan henkilön tiedollisia valmiuksia, mutta liikunnan harrastamisen ja ruutuajan kannalta muilla tekijöillä saattaa olla suurempi merkitys: vanhempien ajankäytölliset seikat voivat vaikuttaa enemmän lapsen ruutuaikaan ja kulutusmahdollisuudet säännölliseen liikunnan harrastamiseen. Tulot kuvaavatkin kulutusmahdollisuuksia ja parempituloisilla voi olla enemmän halukkuutta ja mahdollisuuksia maksaa lastensa liikuntaharrastuksista. Vaikka lapsilta kysyttiin sekä omatoimiseen että ohjattuun liikuntaan käytettyä aikaa, nykylapset saattavat mieltää varsinaiseksi liikunnaksi vain ohjatun ja suunnitelmallisen liikunnan, vaikka lasten liikuntaa ovat myös esimerkiksi fyysiset pihaleikit. Suositusten mukaisen ruutuajan ja yöunen pituuden sekä säännöllisen ateriarhythmin suurempi todennäköisyys kotivanhemman tai osa-aikatyössä olevan vastaajavanhemman lapsilla lienee sen sijaan helposti selitettävissä ajankäytöllisillä seikoilla. Säännöllisistä aterioista ja nukkumaanmenoajoista huolehtiminen ja ruutuajan valvominen onnistune helpommin, kun vanhempi/vanhemmat ovat enemmän kotona.

Koska 83 prosenttia kyselyyn vastanneista vanhemmista oli äitejä, koskevat vanhemman koulutus- ja työmarkkina-asetiedot pääasiassa naisia, vaikka tulokset vakioitiin vanhemman sukupuolella. Naisten koulutustaso on kuitenkin nykyään jopa hieman korkeampi kuin miesten (Tilastokeskus 2007). Toisen vanhemman koulutustaso saattaa kuitenkin poiketa vastaajan koulutustasosta. Kotivanhemmuus on selvästi yleisempää äideille, ja tässäkin tutkimuksessa se käytännössä tarkoitti kotiäitiyttä. On myös mahdollista, että joidenkin töissä olevien vastaajavanhempien (joko äitien tai isien) puoliso on kotona. Näin ollen osa kotivanhempien lapsista saattoi tulla väärin luokitelluksi työssäkäyvien vanhempien lapsiksi, mikä on saattanut heikentää kotivanhemmuuden yhteyttä elintapoihin. Tulevissa tutkimuksissa tulisikin paremmin ottaa huomioon molempien vanhempien koulutus ja työmarkkina-asema.

TUTKIMUKSEN VAHVUDET JA HEIKKOUEDET

Tämän tutkimuksen vahvuuksina voidaan pitää siinä käytettyjä useita sosioekonomisen aseman mittareita ja perherakenteen huomioimista sekä elintapamuuttujien määrää. Useaa sosioekonomista muuttujaa tarkasteltaessa sosioekonomisten tekijöiden yhteiset ja erilliset vaikutukset voidaan saada näkyviin. Perherakenteen mukaan ottaminen oli tärkeää, koska se lienee yhteydessä sekä elintapoihin että tuloihin. Myös useaa elintapatekijää tarkasteltaessa terveyskäyttäytymisestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä on mahdollista saada laajempi käsitys kuin vain yhteen elintapatekijään keskittymällä.

Tutkimuksen yhtenä vahvuutena voi pitää myös sosioekonomisten tietojen keräämistä vanhemmilta ja elintapatietojen keräämistä lapsilta. Vanhempien tarkkojen koulutus- ja tulotietojen saamiseksi on ne tarpeen kerätä vanhemmilta itseltään jo pelkästään tutkittavien lasten nuorena vuoksi. Toisaalta elintapatietojen kerääminen lapsilta itseltään oli tärkeää, koska vanhemmat eivät välttämättä tiedä lastensa ajankäytöstä, ja he saattavat myös kaunistella lasten tapoja enemmän suositusten mukaiseksi.

Tutkimuksen heikkoutena voidaan pitää otoksen valikoituneisuutta. Osallistujat olivat kaikki uusmaalaisten ja itäuusmaalaisten ruotsinkielisten koulujen oppilaita, ja he tulivat keskimääräistä koulutetummista kodeista. Toisin kuin kuvailevissa tutkimuksissa yhteyksiä tutkittaessa otoksen valikoituneisuus ei kuitenkaan välttämät-

tä ole suuri ongelma. Haasteena on kuitenkin yhteyksien heikkous pienen variaation vuoksi. Lisäksi mahdolliset yhdysvaikutukset voivat heikentää tulosten yleistettävyyttä. Saattaa olla, että sosiodemografisten tekijöiden yhteys lapsen elintapoihin eroaa uusmaalaisten ja muiden ruotsinkielisten välillä tai että ruotsinkielisillä uusmaalaisilla yhteydet ovat erilaisia kuin suomenkielisillä uusmaalaisilla. Vastaavat tulokset muista suomalais- ja ulkomaalaistutkimuksista vahvistavat kuitenkin tulosten yleistettävyyttä.

Lasten elintapojen luokittelu terveelliseksi perustuu olemassa oleviin suomalaisiin suosituksiin. On selvää, että elintapojen luokittelu terveelliseksi tai epäterveelliseksi ei ole yksiselitteistä, mutta raja-arvoja oli määriteltävä tilastoanalyysijä var-ten.

Säännöllisen ateriarytmin merkitystä on syytä pohtia tarkemmin, koska sosioekonomiset tekijät olivat yhteydessä säännölliseen ateriointiin, mutta ei ruokaindekseihin. Säännöllisen aterioinnin vaikutus terveyteen ei välttämättä johdu terveellisemmistä ruokavalinnoista, vaan sillä voi olla myös muita suotuisia terveysvaikutuksia esimerkiksi insuliiniherkkyyteen ja veren lipideihin (Farshchi ym. 2004 ja 2005). Lisäksi suomalaisnuorten säännöllisen aterioinnin on havaittu olevan yhteydessä muuhun terveyskäyttäytymiseen, kuten tupakoimattomuuteen ja vähäisempään alkoholin käyttöön (Ojala ym. 2006). Näin ollen ruokavalion laatuun katsomatta säännöllinen ateriointi saattaa mitata yleisesti terveyttä edistävää elintapaa nuorilla.

On myös tarpeen pohtia, kuinka hyvin 10–11-vuotiaat lapset kykenevät vastaamaan tämän tyyppiseen kyselyyn. Käytetyn lomakkeen soveltuvuudesta lapsille ei ole tietoa, mutta vastaavia kysymyksiä käytetään muun muassa WHO-koululaistutkimuksessa, johon vastaavat ovat 11–15-vuotiaita (Currie ym. 2008).

Tutkimuksen vastausprosentteja (79 % lapsilla) ja (64 % aikuisilla) voidaan pitää hyväksyttävänä. Monet, varsinkin aikuisista, jättivät kuitenkin vastaamatta ja tämä muodostaa mahdollisen virhelähteen.

LOPUKSI

Perheen sosioekonominen asema ja perherakenne ovat monin tavoin yhteydessä lapsen elintapoihin. Nämä elintavat vaikuttavat osaltaan lapsen terveyteen ja hyvinvointiin lapsena ja myöhemmin aikuisenakin, koska opituilla käyttäytymismalleilla on taipumus jäädä pysyviksi. Näillä elinta-

voilla on tärkeä rooli sosioekonomisten terveyserojen muodostumisessa ja siten myös niiden kaventamisessa.

Tämän tutkimuksen kiinnostavimpia tuloksia olivat kotivanhemmuuden ja osa-aikatyön yhteydet lasten terveyteen liittyviin elintapoihin. Nämä yhteydet herättivät myös joukon lisäkysymyksiä: Onko kotivanhemmuus yhteydessä lasten ylipai-

noon tai terveyteen? Vaikuttaako se lasten elintapoihin tai mahdollisesti terveyteen vielä lasten aikuistuessakin? Kotivanhemmuuden vaikutuksista lapsen elintapoihin ja terveyteen sekä lapsesta myöhemmin aikuisena tarvitaankin lisää tutkimustietoa. Tätä varten aiheesta tarvittaisiin myös seurantatutkimuksia.

Lehto R, Corander C, Ray C, Roos E. Associations of family's socioeconomic status and family structure with child's health behavior
Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti – Journal of Social Medicine 2009;46:258–271

In this study we examined the associations of parents' socioeconomic status, employment status and family structure with child's regular meal pattern, energy-dense and nutrient-dense diet, regular physical activity, screen time and sleep duration. The data were collected as part of the study project Hälsoverkstaden in Swedish-speaking primary schools in Helsinki region during autumn 2006. 1273 10–11-year-old pupils and 820 parents filled in the questionnaire, and 812 child-parent-pairs were formed (response rates 79 and 64, respectively). In statistical analyses parent's part time work or staying at home was associated with child's regular meal pattern (break-

fast, lunch and dinner usually every school day), maximum two hours screen time and at least 10 hours sleep during school week compared to full-time working parent's children. Higher education level was associated with regular physical activity and maximum two hours screen time. Higher income level was related to regular physical activity and meal pattern, and living with both parents was related to child's regular meal pattern. After adjusting with all other independent variables, only parent's employment status was related to regular meal pattern, screen time and sleep duration and income to regular physical activity.

KIRJALLISUUS

- American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education. Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 2001;107:423–6.
- Aronen ET, Paavonen EJ, Fjallberg M, Soininen M, Torronen J. Sleep and psychiatric symptoms in school-age children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;39:502–8.
- Bagley S, Salmon J, Crawford D. Family structure and children's television viewing and physical activity. *Med Sci Sports Exerc* 2006;38:910–8.
- Certain LK, Kahn RS. Prevalence, correlates, and trajectory of television viewing among infants and toddlers. *Pediatrics* 2002;109:634–42.
- Chen E, Matthews KA, Boyce WT. Socioeconomic differences in children's health: how and why do these relationships change with age? *Psychol Bull* 2002;128:295–329.
- Chen MY, Shiao YC, Gau YM. Comparison of adolescent health-related behavior in different family structures. *J Nurs Res* 2007;15:1–10.
- Currie C, Gabhainn SN, Godeau E, Roberts C, Smith R, Currie D ym. (toim.) Inequalities in young people's health: Health Behaviour in School-aged Children. International report from the 2005/2006 Survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2008 (Health Policy for Children and Adolescents, No. 5).
- Currie J, Lin W. Chipping away at health: more on the relationship between income and child health. *Health Aff* 2007;26:331–44.
- Davison KK, Birch LL. Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. *Obes Rev* 2001;2:159–71.
- Dollman J, Ridley K, Olds T, Lowe E. Trends in the duration of school-day sleep among 10- to 15-year-old South Australians between 1985 and 2004. *Acta Paediatr* 2007;96:1011–4.
- Elstad JI. Social inequalities in health and their explanations. Norwegian Social Research Nova Rapport 9/00, Oslo 2000.
- Fairclough SJ, Boddy LM, Hackett AF, Stratton G. Associations between children's socioeconomic status, weight status, and sex, with screen-based sedentary behaviours and sport participation. *Int J Pediatr Obes* 2009;19:1–7.
- Fallone G, Acebo C, Arnedt JT, Seifer R, Carskadon MA. Effects of acute sleep restriction on behavior, sustained attention, and response inhibition in children. *Percept Mot Skills* 2001; 93:213–29.

- Farshchi HR, Taylor MA, Macdonald IA. Regular meal frequency creates more appropriate insulin sensitivity and lipid profiles compared with irregular meal frequency in healthy lean women. *Eur J Clin Nutr* 2004;58:1071–7.
- Farshchi HR, Taylor MA, Macdonald IA. Beneficial metabolic effects of regular meal frequency on dietary thermogenesis, insulin sensitivity, and fasting lipid profiles in healthy obese women. *Am J Clin Nutr* 2005;81:16–24.
- Gordon-Larsen P, McMurray RG, Popkin BM. Determinants of adolescent physical activity and inactivity patterns. *Pediatrics* 2000;105:E83.
- Gorely T, Marshall SJ, Biddle SJ. Couch kids: correlates of television viewing among youth. *Int J Behav Med* 2004;11:152–63.
- Grund A, Dilba B, Forberger K, Krause H, Siewers M, Rieckert H, ym. Relationships between physical activity, physical fitness, muscle strength and nutritional state in 5- to 11-year-old children. *Eur J Appl Physiol* 2000;82:425–38.
- Haapalahti M, Mykkänen H, Tikkanen S, Kokkonen J. Meal patterns and food use in 10- to 11-year-old Finnish children. *Public Health Nutr* 2003;6:365–70.
- Hanson MD, Chen E. Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: a review of the literature. *J Behav Med* 2007;30:263–85.
- Helakorpi S, Prättälä R, Uutela A. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2007. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B6 / 2008. Helsinki 2008.
- Hirvonen T, Lahti-Koski M, Roos E, Pietinen P, Rimpelä M. Yläasteen oppilaiden ruokavalinnat ja kouluruokailu. *Sosiaalilääk Aikak* 1999;36:162–71.
- Hämäläinen P, Lintonen T, Rimpelä M. Sosiodemografisten taustatekijöiden ja terveyskäyttäytymisen yhteydet 16-vuotiaiden liikunnan harrastamiseen. *Liikunta ja Tiede* 2002;39:41–6.
- Kaikkonen R, Prättälä R, Helakorpi S, Arffman M, Pietikäinen M, Koskinen S. Sosioekonomisiin terveyseroihin vaikuttavia tekijöitä. Teoksessa Kaikkonen R, Kostianen E, Linnanmäki E, Martelin T, Prättälä R, Koskinen S. (toim.) Sosioekonomiset terveyserot ja niiden kaventaminen Kainuussa. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B27 / 2008, Helsinki 2008.
- Kantomaa MT, Tammelin TH, Näyhä S, Taanila AM. Adolescents' physical activity in relation to family income and parents' education. *Prev Med* 2007;44:410–5.
- Kautiainen S, Koivisto AM, Koivusilta L, Lintonen T, Virtanen SM, Rimpelä A. Sociodemographic factors and a secular trend of adolescent overweight in Finland. *Int J Pediatr Obes* 2009;23:1–11.
- Keski-Rahkonen A, Kaprio J, Rissanen A, Virkkunen M, Rose RJ. Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *Eur J Clin Nutr* 2003;57:842–53.
- Kestilä L. Pathways to health. Determinants of health, health behaviour and health inequalities in early adulthood. Kansanterveyslaitoksen julkaisu A23 / 2008, Helsinki 2008.
- Kyttälä P, Ovaskainen M, Kronberg-Kippilä C, Erkkola M, Tapanainen H, Tuokkola J ym. Lapsen ruokavalio ennen kouluikää. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B32 / 2008, Helsinki 2008.
- Lahelma E, Rahkonen O, Martelin T ja Palosuo H. Sosioekonomisten terveyserojen syyt ja selitysmallit. Teoksessa Palosuo H, Koskinen S, Lahelma E, Prättälä R, Martelin T, Ostamo A ym. (toim.) Terveyden eriarvoisuus Suomessa. Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980–2005. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2007:23, Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki 2007.
- Laitinen S, Räsänen L, Viikari J, Akerblom HK. Diet of Finnish children in relation to the family's socio-economic status. *Scand J Soc Med* 1995;23:88–94.
- Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Nuori Suomi, Helsinki 2008.
- Lindqvist CH, Reynolds KD, Goran MI. Sociocultural determinants of physical activity among children. *Prev Med* 1999;29:305–12.
- Mannerheimin Lastensuojeluliitto (2006). http://vanhemmat.mll.fi/hoivaan_ja_kasvatan/lapsen_uni.php?dir=/hoivaan_ja_kasvatan/uni [luettu 1.7.2009]
- Minaker LM, McCargar L, Lambraki I, Jessup L, Driezen P, Calengor K, ym. School region socio-economic status and geographic locale is associated with food behaviour of Ontario and Alberta adolescents. *Can J Public Health* 2006;97:357–61.
- Müller MJ, Koertzing I, Mast M, Langnäse K, Grund A. Physical activity and diet in 5 to 7 year old children. *Public Health Nutr* 1999;2:443–4.
- Mutunga M, Gallagher AM, Boreham C, Watkins DC, Murray LJ, Cran G, ym. Socioeconomic differences in risk factors for obesity in adolescents in Northern Ireland. *Int J Pediatr Obes* 2006;1:114–9.
- Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, Story M, Croll J, Perry C. Family meal patterns: associations with sociodemographic characteristics and improved dietary intake among adolescents. *J Am Diet Assoc* 2003;103:317–22.
- Ojala K, Välimaa R, Villberg J, Kannas L, Tynjälä J. Nuorten ateriarytmi: Kuka syö koulupäivinä säännöllisesti? *Sosiaalilääk Aikak* 2006;43:60–71.
- Paavonen EJ, Räikkönen K, Lahti J, Komi N, Heinonen K, Pesonen AK, ym. Short sleep duration and behavioral symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in healthy 7- to 8-year-old children. *Pediatrics* 2009;123:e857–64.
- Palosuo H, Koskinen S, Lahelma E, Prättälä R, Martelin T, Ostamo A ym. Terveyden eriarvoisuus Suomessa. Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980–2005. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2007:23, Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki 2007.

- Patel SR, Hu FB. Short sleep duration and weight gain: a systematic review. *Obesity* 2008;16:643–53.
- Raudsepp L. The relationship between socio-economic status, parental support and adolescent physical activity. *Acta Paediatr* 2006;95:93–8.
- Richter M, Erhart M, Vereecken CA, Zambon A, Boyce W, Gabhainn SN. The role of behavioural factors in explaining socio-economic differences in adolescent health: A multilevel study in 33 countries. *Soc Sci Med* 2009;69:396–403.
- Riediger ND, Shooshtari S, Moghadasian MH. The influence of sociodemographic factors on patterns of fruit and vegetable consumption in Canadian adolescents. *J Am Diet Assoc* 2007;107:1511–8.
- Roos EB, Hirvonen T, Mikkilä V, Karvonen S, Rimpelä M. Household educational level as determinant of consumption of raw vegetables among male and female adolescents. *Prev Med* 2001;33:282–91.
- Roos EB, Karvonen S, Rahkonen O. Lifestyles, social background and eating patterns of 15-year-old boys and girls in Finland. *J Youth Studies* 2004;7:331–49.
- Roos E, Ray C, Sundqvist A. Fysisk aktivitet, kost och sömn bland elever i årskurs fyra och fem i finlandssvenska grundskolor i Nyland. Forskningsrapport. Folkhälsan, Helsinki 2007.
- Salmon J, Shilton T. Endorsement of physical activity recommendations for children and youth in Australia. *J Sci Med Sport* 2004;7:405–6.
- Salmon J, Timperio A, Telford A, Carver A, Crawford D. Association of family environment with children's television viewing and with low level of physical activity. *Obes Res* 2005;13:1939–51.
- Shrewsbury V, Wardle J. Socioeconomic status and adiposity in childhood: a systematic review of cross-sectional studies 1990–2005. *Obes* 2008;16:275–84.
- van Sluijs EM, Skidmore PM, Mwanza K, Jones AP, Callaghan AM, Ekelund U, ym. Physical activity and dietary behaviour in a population-based sample of British 10-year old children: the SPEEDY study (Sport, Physical activity and Eating behaviour: environmental Determinants in Young people). *BMC Public Health* 2008;8:388.
- Starfield B, Robertson J, Riley AW. Social class gradients and health in childhood. *Ambul Pediatr* 2002a;2:238–46.
- Starfield B, Riley AW, Witt WP, Robertson J. Social class gradients in health during adolescence. *J Epidemiol Community Health* 2002b;56:354–61.
- Stevens J. Applied multivariate statistics for the social sciences. 2. Edition. Lawrence Erlbaum associates, New Jersey 1992.
- Sweeting H, Anderson A, West P. Socio-demographic correlates of dietary habits in mid to late adolescence. *Eur J Clin Nutr* 1994;48:736–48.
- Tammelin T, Näyhä S, Laitinen J, Rintamäki H, Järvelin MR. Physical activity and social status in adolescence as predictors of physical inactivity in adulthood. *Prev Med* 2003;37:375–81.
- Theodorakis Y, Papaioannou A, Karastogianidou K. Relations between family structure and students' health-related attitudes and behaviors. *Psychol Rep* 2004;95:851–8.
- Tilastokeskus. Kauniaisissa koulutetuun väestöön vuonna 2007. http://www.stat.fi/til/vkour/2007/vkour_2007_2008-12-05_tie_001.html [luettu 21.9.2009]
- Timlin MT, Pereira MA, Story M, Neumark-Sztainer D. Breakfast eating and weight change in a 5-year prospective analysis of adolescents: Project EAT (Eating Among Teens). *Pediatrics* 2008;121:e638–45.
- La Torre G, Masala D, De Vito E, Langiano E, Capelli G, Ricciardi W. Extra-curricular physical activity and socioeconomic status in Italian adolescents. *BMC Public Health* 2006;6:22.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Suomalaiset ravitsemussuosituksset – ravinto ja liikunta tasapainoon. Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Helsinki 2005.
- Vejrup K, Lien N, Klepp KI, Bere E. Consumption of vegetables at dinner in a cohort of Norwegian adolescents. *Appetite* 2008;51:90–6.
- Vereecken CA, Inchley J, Subramanian SV, Hublet A, Maes L. The relative influence of individual and contextual socio-economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe. *Eur J Public Health* 2005;15:224–32.
- Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite* 2000;34:269–75.
- Westerlund L, Ray C, Roos E. Associations between sleeping habits and food consumption patterns among 10–11-year-old children in Finland. *Br J Nutr*. 2009 Aug 7:1–7. [Epub ahead of print]
- Würbach A, Zellner K, Kromeyer-Hauschild K. Meal patterns among children and adolescents and their associations with weight status and parental characteristics. *Public Health Nutr* 2009;8: 1115–21.

REETTA LEHTO

Elintarviketieteiden ja yhteiskuntatieteiden kandidaatti
Folkhälsanin tutkimuskeskus

CLARY CORANDER

Valtiotieteiden maisteri
Folkhälsanin tutkimuskeskus

CAROLA RAY

Elintarviketieteiden maisteri
Folkhälsanin tutkimuskeskus
Helsingin yliopisto
Kansanterveyslaitos

EVA ROOS

Elintarviketieteiden tohtori, dosentti
Folkhälsanin tutkimuskeskus
Helsingin yliopisto
Kansanterveyslaitos