

8.- JA 9.-LUOKKALAISTEN YLIPAINO JA PERHETEKIJÄT

- KOULUTERVEYSKYSELY

Minna Ylivakeri
Tampereen yliopisto
Yhteiskuntatieteiden tiedekunta
Terveystieteet, Hoitotiede
Kevät 2017
Pro gradu -tutkielma

TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN YLIOPISTO

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Terveystieteet, Hoitotiede

YLIVAKERI MINNA: 8. - ja 9. - luokkalaisten ylipaino ja perhetekijät - kouluterveyskysely

Pro gradu -tutkielma, 36 sivua

Ohjaajat: TtT Katja Joronen ja TtT Anja Rantanen

Toukokuu 2017

Ylipaino on nuorilla suhteellisen yleistä. Suomessa on tutkittu vielä melko vähän perhetekijöitä ja niiden yhteyttä nuoren ylipainoisuuteen. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata 8.- ja 9.-luokkalaisten tyttöjen ja poikien ylipainon yleisyyttä sekä tausta- ja perhetekijöiden yhteyttä nuoren ylipainoon. Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan hyödyntää kouluterveydenhuoltoa kehitettäessä ja ylipainon ennaltaehkäisyssä sekä hoidossa.

Tutkimuksessa käytettiin aineistona Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen Kouluterveyskyselyä vuodelta 2015. Aineistoon tehtiin ikärajaus luokkatasoja vastaavaksi sekä painoluokkarajaus, jolla alipainoiset jätettiin pois tutkimuksesta (n=44723). Taustatekijöitä, perhetekijöitä ja ylipainon esiintyvyyttä kuvattiin frekvenssi- ja prosentiosuuksilla sekä mediaaneilla ja kvartaaliväleillä. Ristiintaulukoinnin, khiin neliö -testin, Mann Whitney U -testin sekä logistisen regression avulla selvitettiin ylipainon sekä tausta- ja perhetekijöiden välisiä yhteyksiä.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että poikien ylipainoisuus oli yleisempää kuin tyttöjen. Ylipainoa esiintyi tutkimukseen osallistuneista tytöistä 14%:lla ja pojista 20%:lla. Vanhempien matala koulutus oli yhteydessä sekä tyttöjen että poikien ylipainoisuuteen. Korkeasti koulutettujen vanhempien lapsilla esiintyi vähemmän ylipainoa kuin matalasti koulutettujen vanhempien lapsilla. Perheen kohtalainen taloustilanne oli yhteydessä tyttöjen ylipainoon. Poikien vähäinen keskustelu omista asioistaan vanhempien kanssa oli yhteydessä poikien ylipainoon. Perheissä, joissa syötiin yhteisiä aterioita, oli ylipainoisten tyttöjen ja poikien määrä pienempi, kuin perheissä, joissa perheateriaa ei ollut. Perheateria ei ollut kuitenkaan yhteydessä tyttöjen ja poikien ylipainoisuuteen, kun taustatekijöiden ja muiden perhetekijöiden vaikutus ylipainoisuuteen oli vakioitu.

Tulosten perusteella voidaan päätellä, että perhetekijät ovat yhteydessä tyttöjen ja poikien ylipainoisuuteen. Ylipainoisuuteen yhteydessä olevien tekijöiden tunnistaminen auttaa ymmärtämään perheen merkitystä nuorten ylipainoisuudessa. Tulevaisuudessa olisi hyödyllistä tutkia eri perherakenteissa asuvien nuorten ja heidän vanhempiensa suhdetta, terveystottumuksia sekä heidän käsityksiään ylipainon taustalla olevista tekijöistä.

Avainsanat: nuori, ylipaino, perhetekijät

ABSTRACT

UNIVERSITY OF TAMPERE

The school of social sciences

Health science, Nursing science

YLIVAKERI MINNA: The association between family factors and overweight of 8th and 9th graders from comprehensive school – School Health Promotion-study

Master's thesis: 36 pages

Supervisors: Katja Joronen PhD and Anja Rantanen PhD

May 2017

Overweight is quite common among adolescents. In Finland there is quite a little research done of family factors and their association to the adolescent's overweight. The purpose of this study was to describe the prevalence of overweight among Finnish 8th and 9th graders and overweight's association to the family background and family factors. Results can be used for school health care developing and for early support and care of overweight adolescents.

The used data in this study was received from the School Health Promotion study of National institute for health and welfare from the year 2015. For this study there was used certain age marking to the material for responding class grades. Also adolescents with underweight were cut out of this study (n=44723). The data was described with family background, the family factors and prevalence of overweight by frequencies, percentages, medians and quarters. By means of crosstabs, chi-square test, Mann Whitney U -test and logistic regression was explored how family background and family factors were related to adolescent's overweight.

The results of the study showed, that with boys overweight was more common than with girls. 14% of girls and 20% of boys who were participating at the study were overweight. Parental minor education was associated with overweight of both boys and girls. The amount of adolescent's overweight was smaller in families where parents were having higher education comparing family's where parents were having minor education. Family's moderate economic situation was associated with the girls overweight. Boys minor conversation about their own matters with parents was associated with the boys overweight. When they were eating family meals together in family, there was less overweight among the adolescents comparing families without having family meals. Family meals itself did not significantly explain the overweight of boys and girls when the effect of all other family background factors and family factors for overweight was standardized.

Based on the results it can be concluded that family factors are related to girls and boys overweight. Knowing all the factors related to the overweight it helps to understand the value of the family in adolescent's overweight. In the future it would be useful to study different types of family structures, relations between parents and adolescents, health behaviours of the family and family's impressions of factors behind the overweight.

Keywords: adolescent, overweight, family factors

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	5
2 TUTKIMUKSEN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT.....	6
2.1 Tutkimuksen keskeiset käsitteet.....	6
2.2 Kirjallisuushaku.....	7
2.3 Aikaisemmat tutkimukset perhetekijöiden ja nuoren ylipainon välisestä yhteydestä	8
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	10
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	10
4.1 Tutkimuksen aineisto ja aineistonkeruu	10
4.2 Mittari	11
4.3 Aineiston analyysi.....	13
5 TUTKIMUSTULOKSET	14
5.1 Tyttöjen ja poikien taustatekijöiden kuvailu.....	14
5.2. Tyttöjen ja poikien perhetekijöiden kuvailu	15
5.3 Ylipainoisuuden yleisyys	18
5.4 Taustatekijöiden yhteys ylipainoisuuteen	18
5.5 Perhetekijöiden yhteys ylipainoisuuteen.....	18
5.6 Ylipainoisuuteen yhteydessä olevat tekijät	22
6 POHDINTA	27
6.1 Tulosten tarkastelu.....	27
6.2 Tutkimuksen eettisyys	29
6.3 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua.....	30
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	32
8 KEHITTÄMISEHDOTUKSET JA JATKOTUTKIMUSAIHEET	32
LÄHTEET	34

1 JOHDANTO

Yleisen käsityksen mukaan väestön lihomisen taustalla on elinympäristön muuttuminen lihomista edistäväksi. Lasten ja nuorten lihavuus on viime vuosikymmeninä lisääntynyt sekä Suomessa että maailmalla. Viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana Suomessa 12–18-vuotiaiden ylipaino ja lihavuus on kolminkertaistunut. Lasten ja nuorten lihavuuden ehkäisy on hyvin tärkeää, sillä lapsuus- ja nuoruusiän lihavuudella on merkittävä taipumus jatkuu aikuisikään. Varhainen lihomiseen puuttuminen on helpompaa kuin lihavuuden hoito. (Käypä hoito-suositus 2013.) Tällä hetkellä Suomessa peruskoulun yläluokkalaisista pojista noin 20% ja tytöistä noin 13% on ylipainoisia (Luopa ym. 2014).

Lihavuus lisää sairauksien, kuten valtimotaudin, diabeteksen ja metabolisen oireyhtymän riskiä. Ylipainoiset ja lihavat nuoret kokevat myös paljon syrjintää painonsa vuoksi ja etenkin ylipainoiset tytöt näyttävät tulevan ylipainoisia poikia useammin kiusatuiksi ja eristetyiksi. (Aalberg & Siimes 2007, Käypä hoito-suositus 2013.) Painonsa vuoksi kiusatut nuoret ovat harkinneet tai yrittäneet itsemurhaa jopa 2–3 kertaa useammin kuin kiusaamiselta säästyneet. Heillä esiintyy myös runsaasti masennusoireita, itsetunto-ongelmia ja tyytymättömyyttä kehoonsa. (Peltonen & Kannas 2006.)

Vanhempien lihavuus on lapsuus- ja nuoruusiän merkittävä lihavuuden riskitekijä. Lisäksi myös vanhempien sosioekonominen asema on yhteydessä lapsuusiän lihavuuteen. Lapsuus- ja nuoruusiän lihavuus liittyy vanhempien alempaan sosiaaliryhmään joko koulutuksen tai tulojen suhteen. (Aalberg & Siimes 2007, Käypä hoito-suositus 2013.) Kautiainen ym. (2009) mukaan vanhempien alempi sosioekonominen status ja isän työttömyys ovat yhteydessä nuorten ylipainoon. Lisäksi nuorten tyttöjen ylipainoon liittyvät asuminen ei-ydinperheessä ja äidin työttömyys ja/tai pitkä sairausloma (Kautiainen ym. 2009).

Nuori tarvitsee terveystottumustensa muuttamiseen tukea, sillä ihmisen elintavat ovat voimakkaasti sidoksissa hänen fyysiseen ja sosiaaliseen ympäristöönsä. On tärkeää, että nuoren vanhemmat otetaan mukaan nuoren ylipainon ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. (Aalberg & Siimes 2007, Käypä hoito-suositus 2013.) Perheen lisäksi myös yhteiskunnalla on vastuunsa ja juuri ympäristön muutokset ovat usein tehokkaimpia terveyden edistämisen keinoja. Terveyden edistämistyötä voidaan tehdä ylhäältä asiantuntijajohdettuna tai alhaalta väestöstä lähtien. On tärkeää, että väestö itse sisäistää tavoitteet ja samalla tarvitaan vahvaa asiantuntemusta tehokkaiden keinojen osoittamiseen sekä työn koordinointiin ja seurantaan. Tutkimuksen teko on yksi keino tehokkaiden keinojen etsimiseksi. (Ståhl & Rimpelä 2010.) Tämän tutkimuksen tarkoituksena onkin kuvata

perhetekijöiden yhteyttä nuoren ylipainoon. Perhetekijöiden ja ylipainon yhteyttä on tutkittu ulkomaalaisissa tutkimuksissa (esim. Berge ym. 2013), mutta Suomessa aihetta on tutkittu vielä melko vähän. Tämä tutkimus osaltaan laajentaa tietämystä nuoren ylipainon ja normaalipainon yhteydessä olevista perhetekijöistä ja tutkimustietoa voidaan käyttää nuoren ja hänen perheensä hyvinvoinnin edistämiseen.

2 TUTKIMUKSEN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

2.1 Tutkimuksen keskeiset käsitteet

Tutkimuksen keskeisiä käsitteitä ovat nuoret, perhetekijät ja ylipaino. Nuoruusiällä tarkoitetaan lapsuuden ja aikuisuuden väliin sijoittuvaa psyykkistä kehitysvaihetta ikävuosien ollessa 12–22 vuotta (Aalberg & Siimes 2007). Maailman terveysjärjestö on määritellyt nuoruus-käsitteen jakamalla sen eri vaiheisiin. Käsitteellä ”adolescent” tarkoitetaan 10–19-vuotiaita, käsitteellä ”youth” 15–24-vuotiaita ja käsitteellä ”young people” 10–24-vuotiaita. (WHO 2016.) Tässä tutkimuksessa nuorilla tarkoitetaan Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kouluterveyskyselyyn vastanneita peruskoulun 8.–9. -luokkalaisia nuoria.

Perhetekijöillä tarkoitetaan perheen ominaisuuksia, jotka liittyvät olennaisesti nuoren terveyteen. Perheen erilaiset rutiinit ja arkiset käytännöt terveyteen liittyvässä käyttäytymisessä sekä perheen sisäiset asenteet, normit ja mallit ovat perhetekijöitä ja vaikuttavat nuoren painoon. Perhetekijöiksi luetaan kuuluviksi perheen elämäntilanne, kommunikaatio perheessä, vanhempi-lapsisuhde, perheen sosioekonominen tausta, vanhempien koulutustaso ja työtilanne, perheen syömis-, nukkumis- ja liikuntatottumukset sekä keskusteluvaikeudet perheessä. (Ray 2013.) Tässä tutkimuksessa perhetekijöillä tarkoitetaan perheen ravintotottumuksiin, nuoren ja vanhempien väliseen keskusteluyhteyteen sekä perheen sosioekonomiseen asemaan liittyviä tekijöitä, joita on kartoitettu kouluterveyskyselyssä.

Ylipainoa voidaan mitata eri tavoin. Kansainvälisesti käytetyin tapa ylipainon ja lihavuuden arvioimiseksi on laskea BMI eli kehon paino-indeksi, joka lasketaan paino (kg) jaettuna pituuden (m) neliöllä. BMI-arvoja 25kg/m² ja 30 kg/m² vastaavat persentiilit määrittävät ylipainon ja lihavuuden 2–18-vuotiailla lapsilla. Vaikka paino-indeksi (BMI) ei mittakaan suoraan kehon rasvakudoksen määrää, on BMI:n käyttöön yleisesti maailmassa päädytty, koska suurin osa samanikäisten painoeroista johtuu pituuden vaihteluista. (Aalberg & Siimes 2007, Käypä hoito-

suositus 2013.) 2–18-vuotiasta lasta voidaan pitää normaalipainoisena, mikäli hänen painoindexinsä on alueella 17–25 (Dunkel ym. 2016). Myös Colen ym. (2007) mukaan 2–18-vuotiasta lasta voidaan pitää normaalipainoisena, mikäli hänen painoindexinsä on alueella 17–25. Colen laskutavassa myös nuoren ikä suhteutetaan painoindexiin, sillä esimerkiksi ylipainon raja vaihtelee nuoren iän mukaan (Cole ym. 2007). Tässä tutkimuksessa ylipaino ja normaalipaino määriteltiin Colen laskutapaa käyttäen (Cole ym. 2007). Kouluterveyskyselyssä nuoret ilmoittivat painonsa ja pituutensa kokonaislukuina. SPSS-ohjelman sekä Colen kaavan avulla laskettiin nuorten ikään suhteutetut painoindexit ja tehtiin niistä myös luokittelut perustuen normaalipainon sekä ylipainon painoindexi-rajoihin (Cole ym 2007).

2.2 Kirjallisuushaku

Aikaisempia tutkimuksia perhetekijöiden yhteydestä nuoren ylipainoon haettiin Medline-, Cinahl- ja Medic-tietokannoista. Haku toteutettiin kahdessa osassa; ensimmäisen kerran haku toteutettiin yhteistyössä toisen tutkijan kanssa syksyllä 2015, jolloin konsultoitii myös Tampereen yliopiston kirjaston informaatikkoa kattavan hakustrategian muodostamiseksi. Ennen ensimmäistä hakua suoritettiin myös koehakuja sopivien ja kohdennettujen hakutermien löytämiseksi. Ensimmäisestä hausta tähän tutkielmaan valittiin käyttökelpoisia artikkeleja 17 kappaletta. Toinen haku suoritettiin yhden tutkijan toimesta huhtikuussa 2017, jolloin tutkimukseen valikoitui kolme artikkelia lisää. Molemmissa hauissa käytettiin samoja hakusanoja, sisäänottokriteereitä ja tietokantoja. Sisäänottokriteereinä oli, että artikkelit käsittelivät mahdollisimman monipuolisesti perhetekijöitä ja niiden yhteyttä nuoren ylipainoon. Kaikissa kolmessa tietokannassa poissulkukriteerit olivat samat. Ulkopuolelle jäivät artikkelit, jotka käsittelivät nuoren ylipainoisuuden hoitoa, ainoastaan vanhempien ylipainoa tai vanhempien sairautta. Myös painonhallintaohjelmat sekä interventiot ja kehityksmaissa tehdyt tutkimukset suljettiin pois. Perhenäkökulman puuttumisen vuoksi jätettiin valitsematta myös runsaasti artikkeleja.

Medic-tietokannasta käytettiin hakusanoina ylipainoa, lihavuutta ja perhettä. Hakurajauksena käytettiin julkaisuvuosia 2005–2017. Hakutuloksena Medicissä saatiin edellä mainituilla hakusanoilla yhteensä 21 tutkimusta. Medic-tietokannan kautta valikoitui mukaan yksi tutkimus.

Cinahl-tietokannasta tehtiin hakuja sekä asiasanojen family ja obesity sekä vapaasanahaun obesity, family ja parent avulla. Haut rajattiin vuosille 2005–2017 ja hakuun otettiin mukaan englanninkieliset vertaisarvioidut tutkimukset, joista oli koko teksti saatavilla. Ikäraajauksena oli 13–

18 vuotta. Asiasanahaku tuotti yhteensä 16 tutkimusta, joista tutkimuksen sisäänottokriteerit täytti kolme tutkimusta. Vapaasanahaku tuotti 270 artikkelia, joista katsaukseen valikoitui kymmenen tutkimusta.

Medline-tietokannassa käytettiin myös sekä asiasanahakua, että tavallista vapaasanahakua. Hakusanoina molemmissa hakutavoissa olivat obesity, overweight ja family. Haut rajattiin koskemaan vuosia 2005–2017. Rajauksena käytettiin 13–18-vuoden ikärajaa. Lisäksi koko teksti tuli olla saatavilla, artikkelin tuli olla englanninkielinen sekä vertaisarvioitu. Asiasanahaussa tuloksia saatiin 40 kappaletta, joista kaksi valikoitui mukaan tutkimukseen. Vapaasanahaku tuotti yhteensä 713 artikkelia, joista tutkimukseen otettiin mukaan seitsemän artikkelia.

Valintakriteerit täyttäneiden artikkelien lähdeluettelosta löytyi käsihakuna mukaan vielä yksi tutkimus. Edellä mainittujen tietokantahakujen ja käsihaun tuloksena valikoitui yhteensä 24 nuoren ylipainoisuutta ja perhetekijöitä käsittelevää artikkelia.

2.3 Aikaisemmat tutkimukset perhetekijöiden ja nuoren ylipainon välisestä yhteydestä

Aikaisemmissa tutkimuksissa nuorten ylipainoisuutta lisääviä perhetekijöitä olivat ravinnonsaantiin liittyvät tekijät, fyysiseen aktiivisuuteen liittyvät tekijät, sosioekonomiset tekijät, perinnöllisyystekijät ja sosiodemografiset taustamuuttujat, terveystyöskäytymiseen liittyvät tekijät sekä vanhempien kasvatustyylin vaikutus.

Yksi tärkeimmistä ravinnonsaantiin liittyvistä perhetekijöistä oli päivittäisten ruokailukertojen määrä perheessä. Perheissä, joissa nuoret raportoivat olevan säännöllisiä perheaterioita, nuoren riski ylipainoisuuteen oli pienempi kuin perheissä, joissa säännölliset perheateriat puuttuivat (Goldfield ym. 2011, Lytle ym. 2011, Marshall ym. 2011, Berge ym. 2012). Perheillä, jotka eivät lainkaan ruokailleet yhdessä, nuorten riski ylipainoisuuteen varhaisaikuisuudessa oli suurempi kuin niillä nuorilla, joiden perheessä aterioitiin yhdessä (Berge ym. 2015). Yhden tai kahden aterian nauttiminen päivässä lisäsi nuoren ylipainoisuutta (Gûven ym 2008), kun taas yli kolme ruokailukertaa vuorokaudessa vähensi riskiä tulla ylipainoiseksi (Christoforidis ym. 2011, Jelastopulu ym. 2012). Monessa tutkimuksessa todettiin aamupalan syömättä jättämisen olevan selkeä riskitekijä nuoren ylipainoisuudelle (Christoforidis ym. 2011, Dupuy ym. 2011, Jelastopulu ym. 2012).

Fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä perhetekijöitä olivat esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden määrä perheessä sekä istumatyöskentelyn määrä. Perheissä, joissa fyysinen aktiivisuus perheenjäsenillä oli suurta tai sen määrä lisääntynyt, esiintyi nuorilla vähemmän ylipainoa kuin perheissä, joissa fyysinen aktiivisuus oli vähäistä (Seo & Lee 2012). Nuoren ja perheen fyysinen inaktiivisuus ja suuri istumatyöskentely lisäsi nuoren ylipainoisuusriskiä (Puglisi ym. 2013).

Sosioekonomisia tekijöitä olivat esimerkiksi vanhempien koulutustaso, perheen tulotaso, asumistaso, työaikamuoto, työllisyys ja perhekoko. Etenkin vanhempien koulutustason merkitystä nuorten ylipainoisuudelle oli tutkittu paljon. Vanhempien alempi koulutustaso oli yhteydessä nuorten ylipainon lisääntymiseen, kun taas vanhempien korkea koulutustaso vähensi nuorten ylipainon ja lihavuuden esiintyvyyttä (Babey ym. 2010, Christoforidis ym. 2011, Cislak ym. 2011, Duarte-Salles ym. 2011, Dupuy ym. 2011, Jelastopulu ym. 2012, Miqueleiz ym. 2014). Yliopistotasoinen koulutus nähtiin ylipainolta suojaavana tekijänä etenkin tyttöjen kohdalla (Gûven ym. 2007, Duarte-Salles ym. 2009, Christoforidis ym. 2011, Gurzkowska ym. 2013). Myös perheiden matala tulotaso lisäsi nuorten ylipainoisuutta (Babey ym. 2010, Jelastopulu ym. 2012). Lapsuudessa tai nuoruudessa kehittyvä ylipaino selittyi myös lapsen elinolosuhteiden muutoksilla. Tällaisia olivat esimerkiksi vanhempien ero tai yksin vietetyt iltapäivät kotona koulun jälkeen. (Dalla Valle & Jääskeläinen 2016.) Myös sisarusten puuttuminen tai isovanhempien asuminen samassa taloudessa vanhempien kanssa lisäsi ylipainoisuuden riskiä myöhemmässä lapsuudessa ja nuoruudessa (Ikeda ym. 2017). Yksilapsisissa perheissä ylipainoa esiintyi enemmän kuin perheissä, joissa lapsia oli useampia. Sisarukset olivat siis suojaava tekijä nuoren ylipainoisuuden kohdalla. (Moens ym. 2009, Chen ym. 2012, Gurzkowska ym. 2013.)

Perinnöllisyystekijöitä sekä sosiodemografisia taustamuuttujia olivat aikaisemmissa tutkimuksissa vanhempien ikä, sukupuoli sekä ylipainoisuus perhehistoriassa. Isän korkea ikä suojasi nuoria ylipainolta (Birbilis ym. 2013). Sukupuolen vaikutus nuoren ylipainoisuusriskiin todettiin monessa tutkimuksessa. Miessukupuoli oli altistava tekijä ylipainolle (Babey ym. 2010, Dupuy ym. 2011, Chen ym. 2012, Birbilis ym. 2013). Vanhemman ylipainoa suhteessa lapsen ja nuoren ylipainoon oli myös tutkittu. McLoonen ja Morrisonin (2012) mukaan 58,2% ylipainoisista nuorista asui ylipainoisen vanhemman tai vanhempien perheessä.

Aikaisempien tutkimusten perusteella terveystyöskentelyyn liittyviä perhetekijöitä olivat vanhempien terveysongelmat ja terveystilanne. Vanhempien hyvät terveystilannat suojasivat nuoria ylipainolta kun taas epäterveellisten ruokailutottumusten aiheuttama huono roolimalli altisti nuoria liikalihavuudelle. (Marshall ym. 2011, Riesch ym. 2012, Puglisi ym. 2013.)

Vanhempien kasvatustyyli, kuten vanhemmuuden taidot ja kontrollin määrä, vaikuttivat nuoren ylipainoisuusriskiin. Bergen ym. (2013) mukaan hyvä perhedynamiikka, kuten perheenjäsenten välinen kommunikaatio ja tunteiden osoittaminen vähensi nuoren ylipainoisuusriskiä. Hyvän perhedynamiikan omaavissa perheissä yhteisiä perheaterioita oli säännöllisemmin ja hedelmien ja vihannesten nauttiminen oli yleisempää kuin epätasapainoisissa perheissä (Berge ym 2012, Berge ym 2013). Vanhemmuuden taitojen ja kasvatussuhteessa esiintyvän kontrollin määrällä oli merkittävä yhteys siihen, kehittyikö nuorelle ylipainoa. Mikäli vanhemmat rajoittivat ja kontrolloivat tiukasti perheen ja nuoren ruokavalintoja, lisäsi se nuoren ylipainoisuusriskiä (Cislak ym. 2011.) Marshall:n ym (2011) sekä Seon ja Leen (2012) mukaan taas vanhempien sopiva kontrollointi lasten syömisissä ja fyysisessä aktiivisuudessa ennusti nuoren pienempää painoindeksiä. Perheen alempi yhtenäisyyden tunne, puutteet vanhemmuuden taidoissa sekä tiukat vanhemmuuden roolit lisäsivät nuorten ylipainoisuutta. (Moens ym. 2009, Puglisi ym. 2013).

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata perhetekijöiden yhteyttä 8. ja 9. luokan oppilaiden ylipainoisuuteen. Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan käyttää nuoren ja hänen perheensä terveyden edistämiseen. Tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten yleistä on nuorten tyttöjen ja poikien ylipainoisuus?
2. Miten tausta- ja perhetekijät ovat yhteydessä nuoren ylipainoon?

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tutkimuksen aineisto ja aineistonkeruu

Tutkimuksen aineistona oli Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) Kouluterveyskysely vuodelta 2015. Kouluterveyskyselyn avulla kerätään monipuolista ja laadukasta seurantatietoa eri ikäisten lasten ja nuorten hyvinvoinnista, terveydestä, koulunkäynnistä ja opiskelusta, osallisuudesta sekä avun saamisesta ja palvelujen tarpeisiin vastaavuudesta. Kyselyyn vastaavat joka toinen vuosi peruskoulujen 8. ja 9. luokkien oppilaat, lukioiden 1. ja 2. vuoden opiskelijat sekä ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijat. (THL 2015.)

Tämän tutkimuksen kohderyhmänä olivat 8. ja 9. luokkien oppilaat. Vuonna 2015 kouluterveyskyselyyn vastasi 50404 oppilasta. Aineistonkeruu tehtiin peruskouluissa 30.3.–23.4.2015. (THL 2015.) Kouluterveyskysely on kvantitatiivinen poikkileikkaustutkimus ja aineisto on sekundaarinen eli THL:n keräämä. Tässä tutkimuksessa tutkittiin perhetekijöiden yhteyttä nuoren ylipainoisuuteen sekä nuoren normaalipainoisuuteen. Lupa aineiston käyttöön saatiin THL:lta.

Vastaajien ikä rajattiin luokka-asteita vastaavaksi. Tutkimukseen otettiin mukaan korkeintaan vuotta vanhemmat kuin 9.-luokkalaisia vastaavassa iässä olevat vastaajat. Aineiston yläikärajaksi tuli rajauksen jälkeen 17,25 vuotta. Alaikärajaksi määräytyi 12,33 vuotta, sillä tutkimukseen otettiin mukaan korkeintaan kaksi vuotta nuoremmat kuin 8.-luokkalaisia vastaavassa iässä olevat vastaajat. Lisäksi aineistoon tehtiin rajausta painoluokkien mukaan, jolloin alipainoiset nuoret ($BMI < 17$), jätettiin pois tutkimuksesta (Cole ym. 2007). Alipainoiset nuoret jätettiin pois tutkimuksesta, sillä tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata nuorten ylipainoa ja perhetekijöitä suhteessa normaalipainoisiin nuoriin. Normaalipainoisten nuorten painoideksin rajat olivat $BMI 17–25$ ja ylipainon rajaksi määräytyi $BMI > 25$ (Cole ym. 2007). Lisäksi rajattiin pois BMI-arvot, jotka ylittivät BMI-arvon 70, koska ajateltiin että arvot eivät ole mahdollisia. Rajauksen vuoksi aineistosta rajautui pois osa ($n=5681$) vastaajista.

4.2 Mittari

Kouluterveyskysely-lomakkeessa on 92 kysymystä, jotka kartoittavat nuoren terveyden, hyvinvointiin ja koulunkäyntiin liittyviä asioita (THL 2015). Kouluterveyskyselyssä on kysytty pääosin samoja kysymyksiä vuodesta 1996 lähtien. Tarvittaessa kyselylomaketta tarkennetaan ja muokataan kyselyvuosittain. (Luopa ym. 2014.)

Tämän tutkimuksen selitettävänä muuttujana oli ylipaino. Tämä laskettiin aineistosta siten, että ensin laskettiin nuoren raportoiman painon ja pituuden perusteella painoindeksi ja sen jälkeen luokiteltiin ns. painoluokkiin Colen kaavaa käyttäen. Colen kaavan avulla nuoren ikä voitiin suhteuttaa painoindeksiin, sillä esimerkiksi ylipainon raja vaihtelee nuoren iän mukaan (Cole ym. 2007.)

Tutkimuksessa taustamuuttujina olivat sukupuoli ja luokka-aste. Sukupuoli-kysymykseen vastattiin vastausvaihtoehdoista ”tyttö” ja ”poika”. Luokka-asteella selvitettiin oliko vastaaja 8. luokan vai 9. luokan oppilas.

Selittävinä tekijöinä oli taustamuuttujien lisäksi perhetekijöitä, joita tarkasteltiin yhdeksän kysymyksen avulla. Perhetekijöitä olivat perherakenne, vanhempien koulutus, vanhempien työllisyystilanne, nuoren arvio perheen taloudellisesta tilanteesta, perheen yhteinen ateriointi, vanhemman osallistuminen yläluokan terveystarkastukseen, keskustelu vanhempien kanssa omista asioista, suhde molempiin vanhempiin erikseen kysyttynä sekä arjen vuorovaikutukseen liittyvä kysymyssarja. (Luopa ym. 2014.)

Perherakennetta kysyttiin nuorilta kysymyksellä: ”Keiden aikuisten kanssa asut?”. Vastausvaihtoehdot olivat ”äidin ja isän kanssa”, ”äidin ja isän kanssa vuorotellen”, ”vain äidin kanssa”, ”vain isän kanssa”, ”äidin/isän ja hänen kumppaninsa kanssa”, ”sijaisperheessä”, ”muun huoltajan kanssa”, ”lastensuojelulaitoksessa”, ”muun aikuisen tai aikuisten kanssa”, ”asun muulla tavoin”. (Luopa ym. 2014.)

Vanhempien koulutuksesta nuorilta kysyttiin: ”Mikä on korkein koulutus, minkä vanhempasi ovat suorittaneet?”. Vastausvaihtoehdot olivat erikseen äidille ja isälle: ”peruskoulu tai vastaava”, ”lukio tai ammatillinen oppilaitos”, ”lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja”, ”yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu”. (Luopa ym. 2014.)

Vanhempien työllisyystilannetta selvitettiin nuorilta kysymyksellä: ”Ovatko vanhempasi olleet viimeksi kuluneen vuoden aikana työttöminä tai lomautettuna?”. Vastausvaihtoehdot olivat: ”ei kumpikaan”, ”toinen vanhemmista”, ”molemmat vanhemmat”. (Luopa ym. 2014.)

Perheen taloudellista tilannetta arvioitiin kysymällä: ”Millaiseksi arvioit perheesi taloudellisen tilanteen?”. Nuoren kokeman perheen taloudellisen tilanteen vastausvaihtoehdot olivat: ”erittäin hyvä”, ”melko hyvä”, ”kohtalainen”, ”melko huono”, ”erittäin huono”. (Luopa ym. 2014.)

Perheen yhteisestä aterioinnista kysyttiin nuorelta: ”Mikä seuraavista vaihtoehdoista parhaiten kuvaa perheesi ateriointia iltapäivällä tai illalla?”. Vastausvaihtoehdot olivat: ”ei varsinaista aterialla, vaan jokainen ottaa itselleen syötävää”, ”valmistetaan aterialla, mutta koko perhe ei syö yhtä aikaa”, ”syömme yhteisen aterian, jolloin yleensä kaikki ovat ruokapöydässä”. (Luopa ym. 2014.)

Vanhemman osallistumista yläluokan terveystarkastukseen kysyttiin seuraavasti: ”Onko vanhempasi tai toinen heistä ollut mukana terveystarkastuksessasi yläluokkien (7.–9. lk) aikana?”. Vastausvaihtoehdot olivat ”kyllä” ja ”ei”. (Luopa ym. 2014.)

Keskustelua vanhempien kanssa tarkasteltiin kysymyksellä: ”Pystytkö keskustelemaan vanhempiesi kanssa omista asioistasi?”. Vastausvaihtoehdot olivat ”en juuri koskaan”, ”silloin tällöin”, ”melko usein”, ”usein”. (Luopa ym. 2014.)

Suhdetta vanhempiin kysyttiin: ”Millainen on suhteesi äitiisi ja isääsi?”. Nuorta pyydettiin vastaamaan molempien vanhempien osalta erikseen. Vastausvaihtoehdot olivat: ”hyvä”, ”kohtalainen”, ”huono”, ”ei ole tai en tapaa”. (Luopa ym. 2014.)

Arjen vuorovaikutukseen liittyvässä kysymyssarjassa oli nuorelle pääkysymys: ”Kuinka usein sinun kohdallasi tapahtuu seuraavia asioita?” Pääkysymyksen alla olivat seuraavat kohdat: ”Keskustelet vanhempiesi kanssa koulupäivästäsi”, ”Sovitte kotiintuloajoista, kun lähdet ulos”, ”Salaat vanhemmiltasi, mitä teet iltaisin tai viikonloppuisin”, ”Vanhempasi juttelevat ystäväiesi kanssa heitä tavatessaan”, ”Riitelet vanhempiesi kanssa”, ”Vanhempasi tukevat ja kannustavat sinua”. Vastausvaihtoehtoina olivat: ”usein”, ”melko usein”, ”joskus”, ”ei juuri koskaan”. (Luopa ym. 2014.)

4.3 Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin sukupuolittain, koska aiemmissa tutkimuksissa on havaittu ylipainoisuuden esiintyvyydessä eroa tyttöjen ja poikien välillä (esim. Luopa ym. 2014). Perhetekijöiden muuttujista uudelleen luokiteltiin perherakenne sekä nuoren arvio perheen taloudellisesta tilanteesta. Perherakennetta kuvaavia luokkia yhdistettiin niin, että ”vain äidin” ja ”vain isän” kanssa asuvat yhdistettiin ”yksinhuoltajaperheeksi”. Lisäksi vastaajamääräisesti pienimmät luokat ”sijaisperheessä”, ”muun huoltajan kanssa”, ”lastensuojelulaitoksessa”, ”muun aikuisen tai aikuisten kanssa” sekä ”asun muulla tavoin” yhdistettiin luokaksi ”muut perhemuodot”. Näin perherakennetta kuvaavia luokkia muodostui yhteensä viisi. Nuoren arvio perheen taloudellisesta tilanteesta luokiteltiin uudelleen yhdistämällä ”erittäin hyvä”- ja ”melko hyvä”-luokat ”erittäin tai melko hyväksi” ja ”melko huono”- sekä ”erittäin huono”-luokat yhdistettiin ”melko tai erittäin huonoksi”. Taloudellista tilannetta kuvaavasta muuttujasta tuli siten kolmeluokkainen.

Arjen vuorovaikutusta tarkastelevasta kysymyssarjasta rakennettiin keskiarvo-summamuuttuja, jonka kuuden väittämän yhteisnimeksi tuli ”Arjen vuorovaikutuksen sujuminen nuoren ja vanhemman välillä”. Vastausvaihtoehdot olivat ”usein=4”, ”melko usein=3”, ”joskus=2” ja ”ei juuri koskaan=1”. Keskiarvo-summamuuttuja sai arvoja välillä 1–4. Keskiarvo-summamuuttujan

Cronbachin alfa-kertoimen arvoksi tuli 0,61, mikä kertoo muuttujan olevan sisäisesti johdonmukainen (Heikkilä 2014).

Tyttöjen ja poikien tausta- ja perhetekijöitä sekä ylipainon esiintyvyyttä tarkasteltiin frekvenssi- ja prosentiosuuksien sekä ristiintaulukoinnin avulla ja yhteyksien tilastollista merkitsevyyttä arvioitiin khiin neliö -testillä. Arjen vuorovaikutus -summamuuttujan ja ylipainon välistä yhteyttä tarkasteltiin Mann Whitney U -testin avulla tyttöjen vastausjakauman ollessa vino. Muiden tausta- ja perhetekijämuuttujien kohdalla käytettiin khiin neliö -testiä, kun tutkittiin kyseisten muuttujien yhteyttä ylipainoon tytöillä ja pojilla. Ennen khiin neliö -testin käyttöä varmistettiin, että testin käyttöedellytykset täyttyvät. Testin käyttöedellytykset ovat, että jokaisen odotetun frekvenssin tulee olla vähintään yksi ja korkeintaan viidesosa odotetuista frekvensseistä saa olla alle viisi (Heikkilä 2014).

Logistisen regression avulla selvitettiin, miten tausta- ja perhetekijät selittävät nuorten ylipainoisuuden riskiä. Analyysissa tehtiin ensin regressiomalli, jossa tarkasteltiin tausta- ja perhetekijöiden vakioimattomia ristitulosuhteita verraten ylipainoisia nuoria normaalipainoisiin. Vakioimattomassa mallissa jokaisen muuttujan välistä suhdetta tutkittiin erikseen ylipainoisuusmuuttujaan. Tämän jälkeen muodostettiin vakioitu malli, jossa tarkasteltiin ylipainoisuuden riskiin yhteydessä olevia tausta- ja perhetekijöitä yhdessä. Logistisen regressioanalyysin avulla saaduissa malleissa yhteyksiä kuvattiin ristitulosuhteilla (OR) ja 95 prosentin luottamusväleillä (lv). Aineiston suuren koon takia tilastollisen merkitsevyyden rajaksi asetettiin $p < 0,001$. (Heikkilä 2014.) Aineisto analysoitiin IBM SPSS 24.0 tilasto-ohjelmalla.

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Tyttöjen ja poikien taustatekijöiden kuvailu

Aineisto koostui 8. ja 9. luokkaa (n=44723) käyvistä, Kouluterveyskyselyyn vuonna 2015 vastanneista nuorista. Aineistosta 50% oli tyttöjä (n=22546) ja 50% poikia (n=22177). Puolet vastaajista (50%) oli 8.-luokalla ja toinen puoli (50%) 9.-luokalla. Vastaajien keski-ikä oli sekä tytöillä että pojilla 15,3 vuotta ($Q_1=14,8$ ja $Q_3=15,8$) (Taulukko 1a.)

5.2. Tyttöjen ja poikien perhetekijöiden kuvailu

Taulukossa 1a on kuvattu tyttöjen ja poikien perhetekijät. Vastaajista suurin osa, tytöistä 67% ja pojista 68%, asui ydinperheessä. Vuoroasuminen oli pojilla (12%) hieman yleisempää kuin tytöillä (10%). Tytöistä 12% ja pojista kymmenesosa asui yksinhuoltajaperheessä. Uusperheessä asui 8% tytöistä ja 6% pojista. Tytöistä 3% ja pojista hieman alle 4% asui muissa perhemuodoissa. (Taulukko 1a.)

Vanhempien koulutustausta oli hyvin samansuuntainen sekä tyttöjen että poikien vanhemmilla. Runsaalla kolmasosalla tytöistä (37%) ja pojista (37%) oli korkeasti koulutettu äiti. Korkeasti koulutettu isä oli vajaalla kolmasosalla tytöistä (31%) ja noin kolmasosalla pojista (33%). Noin seitsemän prosenttia tyttöjen ja kuusi prosenttia poikien äideistä oli käynyt peruskoulun tai vastaavan koulun. Vastaavasti noin kymmenesosa sekä tyttöjen (11%) että poikien (10%) isistä oli käynyt peruskoulun tai peruskoulua vastaavan koulun. (Taulukko 1a.)

Kaksi kolmasosaa tytöistä ja 69% pojista ilmoitti, että perheessä ei ole ollut työttömyyttä tai lomautuksia viimeksi kuluneen vuoden aikana. Miltei 30%:lla tytöistä ja 28%:lla pojista toinen vanhemmista oli ollut työttömänä tai lomautettuna kuluneen vuoden aikana, kun taas hieman alle 4% tytöistä sekä pojista ilmoitti molempien vanhempien olleen työttömänä tai lomautettuna kuluneen vuoden aikana. (Taulukko 1a.)

Yhteensä noin 66% vastaajista arvioi perheen taloudellisen tilanteen olevan erittäin tai melko hyvän. 63% tytöistä ja 70% pojista koki perheen taloustilanteen erittäin tai melko hyväksi ja kohtalaiseksi sen koki reilut 28 % tytöistä ja reilut 24% pojista. Melko tai erittäin huonoksi perheen taloustilanteen koki hieman alle 9 % tytöistä ja hieman alle 6 % pojista. (Taulukko 1a.)

Perheen yhteistä ateriointia tarkastellessa kävi ilmi, että vain hieman alle puolet perheistä nautti yhteisen aterian, jolloin yleensä kaikki perheenjäsenet olivat paikalla. Poikien perheistä 49% nautti yhteisen aterian, kun taas tyttöjen perheistä näin teki 44%. Noin 46% tyttöjen perheistä valmisti aterian, mutta perheenjäsenet eivät syöneet yhtä aikaa. Poikien perheissä vastaava luku oli noin 42%. Kymmenesosassa tyttöjen (10%) ja poikien (9%) perheistä ei syöty varsinaista aterialla, vaan jokainen otti itselleen syötävää. (Taulukko 1a.)

Vanhempien osallistuminen yläluokan terveystarkastukseen toteutui noin kahdessa perheessä viidestä sekä tyttöjen että poikien kohdalla. (Taulukko 1a.)

Tytöistä 33% ja pojista 38% koki pystyvänsä keskustelemaan usein vanhempiensa kanssa omista asioistaan. Melko usein keskustelemaan pystyi noin kolmasosa sekä tytöistä (30%) että pojista (32%). Silloin tällöin vanhempiensa kanssa keskusteli 28% tytöistä ja 24% pojista. Tytöistä 9% ja pojista 6% ei juuri koskaan keskustellut omista asioistaan vanhempien kanssa. Pojat siis pystyivät keskimäärin useammin kuin tytöt keskustelemaan vanhempiensa kanssa omista asioistaan. (Taulukko 1a.)

Kun tytöt ja pojat arvioivat suhdettaan äitiin, oli vastauksissa hieman eroa sukupuolten välillä ($p<0,001$). Hyväksi äitisuhteen koki noin 83% tytöistä ja 86% pojista. Kohtalaiseksi suhteen äitiin koki 14% tytöistä ja 11% pojista. Huonoksi äitisuhteen raportoi reilut 2% tytöistä ja hieman alle 2% pojista ja reilu prosentti sekä tytöistä että pojista ei tavannut äitiä tai äitiä ei ollut. Tyttöjen ja poikien suhteessa isään oli vastauksissa enemmän vaihtelua kuin äitisuhteissa ($p<0,001$). Isäsuhteen koki hyväksi noin 67% tytöistä ja 79% pojista. Kohtalaiseksi suhteen isään koki noin 22% tytöistä ja 14% pojista. Huonoksi isäsuhteen raportoi hieman alle 6% tytöistä ja 3% pojista. Isää ei tavannut tai häntä ei ollut noin 5%:lla tytöistä ja 4%:lla pojista. Arjen vuorovaikutus vanhemman kanssa sujui melko hyvin sekä tytöillä (Md 3,2, $Q_1=2,7$ ja $Q_3=3,5$) että pojilla (Md 3,0, $Q_1=2,7$ ja $Q_3=3,3$) ($p<0,001$). (Taulukko 1a.)

TAULUKKO 1a. 8.- ja 9.-luokkalaisten (n=44723) tyttöjen (n=22546) ja poikien (n=22177) tausta- ja perhetekijät (Kouluterveyskysely 2015)

Muuttuja	Yhteensä		Tytöt		Pojat		p-arvo ¹
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	
Ikä, mediaani (Q_1, Q_3)	15,3	(44723)	15,3	(14,8, 15,8)	15,3	(14,8, 15,8)	
Luokka-aste							0,063
8.luokka	50,1	(22374)	49,6	(11181)	50,5	(11193)	
9.luokka	49,9	(22349)	50,4	(11365)	49,5	(10984)	
Perherakenne							<0,001
Ydinperhe	67,6	(29784)	66,8	(14940)	68,4	(14844)	
Vuoroasuminen	11,0	(4881)	10,3	(2316)	11,8	(2565)	
Yksinhuoltajaperhe	10,9	(4793)	11,9	(2654)	9,9	(2139)	
Uusperhe	7,1	(3125)	8,0	(1781)	6,2	(1344)	
Muut perhemuodot	3,4	(1495)	3,0	(689)	3,7	(806)	
Koulutus, äiti							0,014
Yliopisto/ammattikorkeakoulu/ muu korkeakoulu	36,6	(15746)	36,6	(8006)	36,7	(7740)	
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	27,3	(11739)	27,8	(6089)	26,8	(5650)	
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	29,6	(12716)	29,0	(6340)	30,1	(6376)	
Peruskoulu tai vastaava	6,5	(2793)	6,6	(1444)	6,4	(1349)	

TAULUKKO 1a. jatkuu

Muuttuja	Yhteensä		Tytöt		Pojat		p-arvo ¹
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	
Koulutus, isä							<0,001
Yliopisto/ammattikorkeakoulu/ muu korkeakoulu	31,6	(13366)	30,6	(6593)	32,5	(6773)	
Lukio tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	24,0	(10185)	24,7	(5318)	23,3	(4867)	
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	34,3	(14553)	34,1	(7355)	34,5	(7198)	
Peruskoulu tai vastaava	10,1	(4299)	10,6	(2279)	9,7	(2020)	
Vanhempien työttömyys							<0,001
Ei kumpikaan työttömänä	67,8	(29770)	66,6	(14872)	68,9	(14898)	
Toinen vanhempi työttömänä	28,6	(12579)	29,6	(6618)	27,6	(5961)	
Molemmat vanhemmat työttöminä	3,6	(1586)	3,8	(837)	3,5	(749)	
Nuoren arvio perheen taloudellisesta tilanteesta							<0,001
Erittäin tai melko hyvä	66,3	(29071)	62,7	(13984)	69,9	(15087)	
Kohtalainen	26,5	(11656)	28,5	(6365)	24,5	(5291)	
Melko tai erittäin huono	7,2	(3173)	8,8	(1974)	5,6	(1199)	
Perheen yhteinen ateriointi							<0,001
Syödään yhteinen ateria, jollon yleensä kaikki ovat ruokapöydässä	46,3	(20447)	44,0	(9864)	48,5	(10583)	
Valmistetaan ateria, mutta koko perhe ei syö yhtä aikaa	44,1	(19523)	45,8	(10272)	42,4	(9251)	
Ei varsinaista ateriaa, vaan jokainen ottaa itselleen syötävää	9,6	(4270)	10,2	(2286)	9,1	(1984)	
Vanhemman osallistuminen yläluokan terveystarkastukseen							0,006
Kyllä	40,0	(17302)	39,3	(8723)	40,6	(8579)	
Ei	60,0	(25989)	60,7	(13453)	59,4	(12536)	
Keskustelu vanhempien kanssa omista asioista							<0,001
Usein	35,3	(15598)	32,9	(7376)	37,7	(8222)	
Melko usein	30,9	(13642)	29,9	(6703)	31,9	(6939)	
Silloin tällöin	26,2	(11577)	28,1	(6294)	24,2	(5283)	
Ei juuri koskaan	7,6	(3397)	9,1	(2044)	6,2	(1353)	
Suhde vanhempaan, äiti							<0,001
Hyvä	84,4	(37235)	82,7	(18515)	86,0	(18720)	
Kohtalainen	12,3	(5459)	13,8	(3089)	10,9	(2370)	
Huono	2,1	(950)	2,4	(548)	1,8	(402)	
Ei ole tai en tapaa	1,2	(516)	1,1	(241)	1,3	(275)	
Suhde vanhempaan, isä							<0,001
Hyvä	73,1	(32149)	67,4	(15060)	78,8	(17089)	
Kohtalainen	17,9	(7889)	21,6	(4814)	14,2	(3075)	
Huono	4,3	(1916)	5,6	(1260)	3,0	(656)	
Ei ole tai en tapaa	4,7	(2075)	5,4	(1197)	4,0	(878)	
Arjen vuorovaikutuksen sujuminen nuoren ja vanhempien välillä *	Mediaani 3,0 Q ₁ =2,7, Q ₃ =3,5 (n=43051)		Mediaani 3,2 Q ₁ =2,7, Q ₃ =3,5 (n=21926)		Mediaani 3,0 Q ₁ =2,7, Q ₃ =3,3 (n=21125)		<0,001 ²

¹Khiin neliötesti*asteikko: 1=eivät juuri koskaan, 2=joskus, 3=melko usein, 4=usein, ²Mann Whitney U-testi

5.3 Ylipainoisuuden yleisyys

Pojilla esiintyi tyttöjä useammin ylipainoa ($p < 0,001$). Pojista noin joka viides ($n=4519$) oli ylipainoinen, kun taas tytöistä ylipainoisia oli 14% ($n= 3158$). (Taulukko 1b.)

TAULUKKO 1b. 8.- ja 9.-luokkalaisten ($n=44723$) tyttöjen ja poikien ylipainoisuuden ja normaalipainoisuuden esiintyvyys (Kouluterveyskysely 2015)

Muuttuja	Yhteensä % (n)	Tytöt % (n)	Pojat % (n)	p-arvo ¹
BMI eli painoindeksi				<0,001
Normaali paino	82,8 (37046)	86 (19388)	79,6 (17658)	
Ylipaino	17,2 (7677)	14 (3158)	20,4 (4519)	

¹Khiin neliötesti

5.4 Taustatekijöiden yhteys ylipainoisuuteen

Ylipainoisten tyttöjen määrä oli 9.luokalla suurempi kuin 8.luokalla ($p < 0,001$). Luokka-asteella ei ollut yhteyttä poikien ylipainoisuuteen ($p=0,036$). Ylipainoisia poikia oli molemmilla luokka-asteilla selvästi enemmän kuin ylipainoisia tyttöjä. (Taulukko 2a.)

5.5 Perhetekijöiden yhteys ylipainoisuuteen

Perherakenteella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys sekä tyttöjen että poikien ylipainoisuuteen ($p < 0,001$). Ydinperheessä asuvilla tytöillä (13%) ja pojilla (19%) esiintyi vähiten ylipainoisuutta verrattuna muunlaisissa perherakenteissa asuviin nuoriin. Selvästi eniten ylipainoisuutta esiintyi ”muut perhemuodot”-ryhmässä, jossa tytöistä joka viides ja pojista lähes joka kolmas oli ylipainoisia. (Taulukko 2a.)

Vanhempien koulutuksella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys sekä tyttöjen että poikien ylipainoisuuteen ($p < 0,001$). Vanhempien ollessa korkeasti koulutettuja (yliopisto/ammattikorkeakoulu/muu korkeakoulu), esiintyi sekä tytöillä että pojilla vähemmän ylipainoa kuin missään muussa vanhempien koulutusryhmässä. Äidin tai isän koulutuksen ollessa peruskoulu tai vastaava tyttöjen ylipaino oli miltei kaksi kertaa yleisempää verrattuna korkeimmin

koulutettujen vanhempien tyttöihin. Myös poikien ylipainoisuutta oli eniten (hieman alle 28%), kun vanhempien korkein koulutus oli peruskoulu tai peruskoulua vastaava koulu. (Taulukko 2a.)

Vanhempien työttömyydellä oli myös tilastollisesti merkitsevä yhteys sekä tyttöjen että poikien ylipainoisuuteen ($p < 0,001$). Kun molemmat vanhemmat kävivät töissä, ylipainoisten tyttöjen osuus oli 13% ja ylipainoisten poikien osuus noin 19%. Mikäli molemmat vanhemmat olivat työttöminä tai lomautettuina, tytöistä ylipainoisia oli 22% ja pojista 29%. (Taulukko 2a.)

Perheen taloudellinen tilanne oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä sekä tyttöjen että poikien ylipainoon ($p = 0,001$). Kun nuori oli arvioinut perheen taloudellisen tilanteen erittäin tai melko hyväksi, oli näissä perheissä ylipainoisten tyttöjen osuus 12% ja poikien 19%. Perheissä, joissa nuoret olivat kokeneet taloustilanteen melko tai erittäin huonoksi, oli tytöistä ylipainoisia 19% ja pojista 27%. (Taulukko 2a.)

Perheen yhteisellä aterioinnilla oli myös tilastollisesti merkitsevä yhteys sekä tyttöjen että poikien ylipainoisuuteen ($p < 0,001$). Kun perheessä syötiin yhteinen ateria, oli tytöistä ylipainoisia 13% ja pojista 20%. Perheissä, joissa ei valmistettu varsinaista ateriaa, oli ylipainoisia tyttöjä 17% ja poikia 26%. (Taulukko 2a.)

Vanhemman osallistumisella nuoren yläluokan terveystarkastukseen ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä tyttöjen ($p = 0,015$) tai poikien ($p = 0,689$) ylipainoisuuteen. (Taulukko 2a.)

Keskusteluyhteydellä vanhempien kanssa oli tilastollisesti merkitsevä yhteys sekä tyttöjen että poikien ylipainoon ($p = 0,001$). Tytöistä, jotka keskustelivat vanhempiensa kanssa usein, oli ylipainoa noin 12%:lla ja pojista joka viidennellä. Mikäli nuori ei juuri koskaan keskustellut vanhempiensa kanssa omista asioistaan, oli tytöistä ylipainoisia 18% ja pojista 29%. (Taulukko 2a.)

Mikäli nuoren suhde äitiin ja isään oli hyvä, oli myös sekä tyttöjen ($p < 0,001$) että poikien ($p < 0,001$) ylipainoisten osuus vähäisempi kuin nuorilla, joiden suhde vanhempiin oli kohtalainen, huono tai sitä ei ollut. (Taulukko 2a.)

TAULUKKO 2a. 8.- ja 9.-luokkalaisten tyttöjen ja poikien ylipainoisuus muuttujittain (Kouluterveyskysely 2015)

Muuttuja	Tytöt, BMI 25 _≥	p-arvo	Pojat, BMI 25 _≥	p-arvo
	% (n)		% (n)	
Luokka-aste		<0,001		0,036
8.luokka	13,1 (1465)		19,8 (2218)	
9.luokka	14,9 (1693)		20,9 (2301)	
Perherakenne		<0,001		<0,001
Ydinperhe	13,0 (1943)		19,2 (2851)	
Vuoroasuminen	13,6 (314)		21,2 (543)	
Yksinhuoltajaperhe	17,0 (450)		23,5 (502)	
Uusperhe	16,3 (291)		20,4 (274)	
Muut perhemuodot	20,0 (138)		30,5 (246)	
Koulutus, äiti		<0,001		<0,001
Yliopisto/ammattikorkeakoulu/ muu korkeakoulu	10,8 (865)		17,2 (1334)	
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	14,5 (881)		20,5 (1156)	
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	16,4 (1037)		22,6 (1438)	
Peruskoulu tai vastaava	20,1 (290)		27,5 (371)	
Koulutus, isä		<0,001		<0,001
Yliopisto/ammattikorkeakoulu/ muu korkeakoulu	10,0 (658)		16,3 (1102)	
Lukio tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	13,2 (703)		19,7 (961)	
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	16,8 (1235)		22,4 (1611)	
Peruskoulu tai vastaava	18,4 (420)		27,8 (562)	
Vanhempien työttömyys		<0,001		<0,001
Ei kumpikaan työttömänä	13,1 (1946)		19,4 (2985)	
Toinen vanhempi työttömänä	15,2 (1009)		21,8 (1300)	
Molemmat vanhemmat työttöminä	21,5 (180)		28,8 (216)	
Nuoren arvio perheen taloudellisesta tilanteesta		<0,001		<0,001
Erittäin tai melko hyvä	12,2 (1704)		19,0 (2865)	
Kohtalainen	16,6 (1055)		22,8 (1208)	
Melko tai erittäin huono	18,9 (373)		26,5 (318)	
Perheen yhteinen ateriointi		<0,001		<0,001
Syödään yhteinen ateria, jolloin yleensä kaikki ovat paikalla	13,3 (1316)		19,8 (2094)	
Valmistetaan ateria, mutta koko perhe ei syö yhtä aikaa	13,9 (1432)		19,7 (1827)	
Ei varsinaista ateriaa, vaan jokainen ottaa itselleen syötävää	17,1 (391)		26,0 (516)	
Vanhemman osallistuminen yläluokan terveystarkastukseen		0,015		0,689
Kyllä	13,3 (1164)		20,2 (1736)	
Ei	14,5 (1952)		20,5 (2565)	

TAULUKKO 2a. jatkuu

Muuttuja	Tytöt, BMI 25 \geq		p-arvo	Pojat, BMI 25 \geq		p-arvo
	%	(n)		%	(n)	
Keskustelu vanhempien kanssa omista asioista			<0,001			<0,001
Usein	12,4	(917)		19,9	(1638)	
Melko usein	13,1	(876)		19,3	(1337)	
Silloin tällöin	15,7	(991)		20,3	(1072)	
Ei juuri koskaan	17,6	(360)		28,8	(390)	
Suhde vanhempaan, äiti			<0,001			<0,001
Hyvä	13,3	(2471)		19,9	(3727)	
Kohtalainen	17,2	(530)		21,4	(507)	
Huono	16,1	(88)		27,4	(110)	
Ei ole tai en tapaa	19,1	(46)		30,9	(85)	
Suhde vanhempaan, isä			<0,001			<0,001
Hyvä	12,7	(1920)		19,6	(3355)	
Kohtalainen	15,7	(755)		21,1	(648)	
Huono	17,9	(225)		25,5	(167)	
Ei ole tai en tapaa	18,6	(223)		27,2	(239)	

Khiin neliötesti

Normaalipainoiset tytöt (Md 3,2) raportoivat arjen vuorovaikutuksen vanhempien kanssa sujuvan hieman paremmin kuin ylipainoiset tytöt (Md 3,0) ($p<0,001$). Tulos oli samankaltainen normaalipainoisilla pojilla (ka 3,0), jotka arvioivat arjen vuorovaikutuksen sujuvan vanhempien kanssa hieman paremmin kuin ylipainoiset pojat (ka 2,9) ($p<0,001$)(Taulukko 2b)

TAULUKKO 2b. 8.- ja 9.-luokkalaisten (n=44723) tyttöjen ja poikien arjen vuorovaikutuksen sujuminen vanhempien kanssa yhteydessä ylipainoon sekä normaalipainoon (Kouluterveyskysely 2015)

	Tytöt					Pojat				
	ka \pm kh (n)	Mediaani	Q ₁	Q ₃	p-arvo ¹	ka \pm kh (n)	Mediaani	Q ₁	Q ₃	p-arvo ¹
Normaali paino	3,1 \pm 0,31 (18846)	3,2	2,7	3,5	<0,001	3,0 \pm 0,26 (16832)	3,0	2,7	3,3	<0,001
Ylipaino	3,0 \pm 0,34 (3080)	3,0	2,7	3,5		2,9 \pm 0,30 (4293)	3,0	2,7	3,3	

*asteikko: 1=e*i* juuri koskaan, 2=joskus, 3=melko usein, 4=usein, ¹Mann Whitney U -testi

5.6 Ylipainoisuuteen yhteydessä olevat tekijät

Nuoren ylipainoisuuden yhteydessä olevia tausta- ja perhetekijöitä tarkasteltiin seuraavaksi logistisella regressioanalyysillä. Ylipainoisuuden ja eri tekijöiden väliset vakioimattomat ja vakioidut ristitulosuhteet on kuvattu tytöillä taulukossa 3 ja pojilla taulukossa 4.

Vakioimattomassa tarkastelussa tyttöjen luokka-asteella sekä poikien ja tyttöjen perherakenteella vuoroasumista ja poikien uusperheessä asumista lukuunottamatta oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ylipainoon. Yksinhuoltaja- ja uusperheissä sekä muissa perhemuodoissa asuvilla tytöillä oli ydinperheessä asuviin tyttöihin verrattuna suurempi todennäköisyys ylipainoon. Yksinhuoltajaperheessä tai muissa perhemuodoissa asuvilla pojilla oli ydinperheessä asuviin poikiin verrattuna suurempi todennäköisyys ylipainoon. Myös tyttöjen ja poikien molempien vanhempien matalalla koulutuksella, vanhempien työttömyydellä, nuoren alhaisemmalla arviolla perheen taloudellisesta tilanteesta sekä perheaterian puuttumisella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys tyttöjen ja poikien ylipainoisuuteen. Lisäksi niillä tytöillä jotka vain silloin tällöin tai eivät juuri koskaan keskustelleet vanhempiensa kanssa sekä pojilla jotka eivät juuri koskaan keskustelleet vanhempiensa kanssa ylipainoisuus oli yleisempää kuin usein vanhempiensa kanssa keskustelevilla nuorilla. Tytöillä, joilla oli kohtalainen suhde äitiin sekä kohtalainen, huono tai puuttuva suhde isään, oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi todennäköisyys ylipainoisuuteen kuin tytöillä, joilla oli hyvä suhde äitiin tai isään. Pojilla huono tai puuttuva suhde äitiin tai isään oli yhteydessä ylipainoon. Arjen vuorovaikutuksen sujuminen oli sekä tytöillä että pojilla tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ylipainoon. Vakioimaton malli osoitti, että suurin osa tausta- ja perhetekijöistä oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä sekä tyttöjen että poikien ylipainoisuuteen. (Taulukot 3. ja 4.)

Vakioidun mallin mukaan tytöillä äidin (peruskoulu tai vastaava) ja isän (peruskoulu ja lukio tai ammattikoulu) matala koulutus sekä perheen kohtalainen taloustilanne olivat merkitsevästi yhteydessä ylipainoisuuteen. Pojilla ”muuhun perhemuotoon” kuulumisen ja isän (peruskoulu ja lukio tai ammattikoulu) matala koulutus lisäsi todennäköisyyttä ylipainoon. Myös pojilla, jotka eivät juuri koskaan keskustelleet vanhempiensa kanssa ylipaino oli yleisempää verrattuna usein vanhempiensa kanssa keskustelevien poikien ylipainoon. Vakioidussa mallissa luokka-asteella, vanhempien työttömyydellä, perheaterioinnilla, suhteilla vanhempiin sekä arjen vuorovaikutuksella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä nuoren ylipainoon kummallakaan sukupuolella. (Taulukot 3. ja 4.)

TAULUKKO 3. 8.- ja 9.-luokkalaisten tyttöjen vakioimattomat ja vakioidut ristitulosuhteet (OR) ylipainoisuudelle tausta- ja perhetekijöiden mukaan (logistinen regressio) (Kouluterveyskysely 2015)

Muuttuja	Tytöt Vakioimaton			Tytöt Vakioitu		
	OR	95% lv	p	OR	95% lv	p
Luokka-aste						
8. luokka	1,0			1,0		
9. luokka	1,16	1,08–1,25	<0,001	1,14	1,05–1,24	0,001
Perherakenne						
Ydinperhe	1,0			1,0		
Vuoroasuminen	1,05	0,92–1,19	0,46	1,00	0,87–1,14	0,972
Yksinhuoltajaperhe	1,37	1,22–1,53	<0,001	1,05	0,91–1,20	0,534
Uusperhe	1,31	1,14–1,49	<0,001	1,08	0,93–1,25	0,343
Muut perhemuodot	1,68	1,38–2,03	<0,001	1,27	1,02–1,59	0,033
Koulutus, äiti						
Yliopisto/ammattikorkeakoulu/ muu korkeakoulu	1,0			1,0		
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	1,40	1,26–1,54	<0,001	1,19	1,06–1,33	0,003
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	1,61	1,47–1,78	<0,001	1,17	1,04–1,32	0,010
Peruskoulu tai vastaava	2,08	1,79–2,40	<0,001	1,39	1,16–1,67	<0,001
Koulutus, isä						
Yliopisto/ammattikorkeakoulu/ muu korkeakoulu	1,0			1,0		
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	1,37	1,23–1,54	<0,001	1,21	1,06–1,37	0,003
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	1,82	1,65–2,01	<0,001	1,50	1,32–1,70	<0,001
Peruskoulu tai vastaava	2,04	1,78–2,33	<0,001	1,50	1,28–1,77	<0,001
Vanhempien työttömyys						
Ei kumpikaan työttömänä	1,0			1,0		
Toinen vanhemmista työttömänä	1,20	1,10–1,30	<0,001	0,99	0,90–1,08	0,826
Molemmat vanhemmat työttöminä	1,82	1,53–2,16	<0,001	1,35	1,12–1,64	0,002
Nuoren arvio perheen taloudellisesta tilanteesta						
Erittäin tai melko hyvä	1,0			1,0		
Kohtalainen	1,43	1,32–1,56	<0,001	1,26	1,15–1,38	<0,001
Melko tai erittäin huono	1,68	1,48–1,90	<0,001	1,29	1,12–1,48	0,001
Perheen yhteinen ateriointi						
Syödään yhteinen ateria, jolloin yleensä kaikki ovat ruokapöydässä	1,0			1,0		
Valmistetaan ateria, mutta koko perhe ei syö yhtä aikaa	1,05	0,97–1,14	0,216	0,99	0,91–1,08	0,830
Ei varsinaista ateriaa, vaan jokainen ottaa itselleen syötävää	1,34	1,19–1,52	<0,001	1,10	0,96–1,26	0,176
Vanhemman osallistuminen yläluokan terveystarkastukseen						
Kyllä	1,0			1,0		
Ei	1,10	1,02–1,19	0,015	1,04	0,96–1,13	0,325

TAULUKKO 3 jatkuu

Muuttuja	Tyttöt Vakioimaton			Tyttöt Vakioitu		
	OR	95% lv	p	OR	95% lv	p
Keskustelu vanhempien kanssa omista asioista						
Usein	1,0			1,0		
Melko usein	1,06	0,96–1,17	0,258	0,98	0,88–1,10	0,764
Silloin tällöin	1,32	1,20–1,45	<0,001	1,11	0,98–1,25	0,095
Ei juuri koskaan	1,51	1,32–1,72	<0,001	1,13	0,94–1,36	0,180
Suhde vanhempaan, äiti						
Hyvä	1,0			1,0		
Kohtalainen	1,34	1,21–1,49	<0,001	1,13	1,00–1,28	0,056
Huono	1,24	0,99–1,57	0,067	0,96	0,74–1,25	0,767
Ei ole tai en tapaa	1,53	1,11–2,12	0,010	1,18	0,80–1,73	0,401
Suhde vanhempaan, isä						
Hyvä	1,0			1,0		
Kohtalainen	1,27	1,16–1,40	<0,001	1,07	0,96–1,18	0,234
Huono	1,49	1,28–1,73	<0,001	1,15	0,97–1,36	0,121
Ei ole tai en tapaa	1,57	1,34–1,83	<0,001	1,24	1,02–1,51	0,035
Arjen vuorovaikutuksen sujuminen nuoren ja vanhempien välillä (summamuuttuja)	1,28	1,20–1,37	<0,001	1,01	0,92–1,11	0,827

OR=ristitulosuhde, lv=luottamusväli, tilastollinen merkitsevyystaso $p < 0,001$

TAULUKKO 4. 8.- ja 9.-luokkalaisten poikien vakioimattomat ja vakioidut ristitulosuhteet (OR) ylipainoisuudelle tausta- ja perhetekijöiden mukaan (logistinen regressio) (Kouluterveyskysely 2015)

Muuttuja	Pojat Vakioimaton			Pojat Vakioitu		
	OR	95% lv	p	OR	95% lv	p
Luokka-aste						
8. luokka	1,0			1,0		
9. luokka	1,07	1,00–1,15	0,036	1,04	0,97–1,12	0,237
Perherakenne						
Ydinperhe	1,0			1,0		
Vuoroasuminen	1,13	1,02–1,25	0,021	1,10	0,99–1,23	0,086
Yksinhuoltajaperhe	1,29	1,16–1,44	<0,001	1,10	0,96–1,25	0,158
Uusperhe	1,08	0,94–1,24	0,294	0,97	0,83–1,13	0,695
Muut perhemuodot	1,85	1,58–2,16	<0,001	1,45	1,19–1,75	<0,001
Koulutus, äiti						
Yliopisto/ammattikorkeakoulu/ muu korkeakoulu	1,0			1,0		
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammattillisia opintoja	1,24	1,13–1,35	<0,001	1,13	1,02–1,25	0,022
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	1,40	1,30–1,52	<0,001	1,18	1,06–1,31	0,003
Peruskoulu tai vastaava	1,82	1,59–2,08	<0,001	1,21	1,01–1,44	0,040
Koulutus, isä						
Yliopisto/ammattikorkeakoulu/ muu korkeakoulu	1,0			1,0		
Lukio tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammattillisia opintoja	1,27	1,15–1,39	<0,001	1,16	1,04–1,30	0,007
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	1,48	1,36–1,62	<0,001	1,27	1,14–1,42	<0,001
Peruskoulu tai vastaava	1,98	1,77–2,23	<0,001	1,54	1,33–1,80	<0,001
Vanhempien työttömyys						
Ei kumpikaan työttömänä	1,0			1,0		
Toinen vanhemmista työttömänä	1,16	1,07–1,25	<0,001	1,03	0,95–1,12	0,523
Molemmat vanhemmat työttöminä	1,68	1,43–1,98	<0,001	1,20	0,99–1,45	0,064
Nuoren arvio perheen taloudellisesta tilanteesta						
Erittäin tai melko hyvä	1,0			1,0		
Kohtalainen	1,26	1,17–1,36	<0,001	1,15	1,05–1,25	0,002
Melko tai erittäin huono	1,54	1,35–1,76	<0,001	1,17	1,00–1,37	0,047
Perheen yhteinen ateriointi						
Syödään yhteinen ateria, jollon yleensä kaikki ovat ruokapöydässä	1,0			1,0		
Valmistetaan ateria, mutta koko perhe ei syö yhtä aikaa	1,00	0,93–1,07	0,948	0,96	0,89–1,04	0,342
Ei varsinaista ateriaa, vaan jokainen ottaa itselleen syötävää	1,43	1,28–1,59	<0,001	1,20	1,06–1,37	0,005

TAULUKKO 4. jatkuu

Muuttujat	Pojat Vakioimaton			Pojat Vakioitu		
	OR	95% lv	p	OR	95% lv	p
Vanhemman osallistuminen yläluokan terveystarkastukseen						
Kyllä	1,0			1,0		
Ei	1,01	0,95–1,09	0,689	0,98	0,91–1,06	0,610
Keskustelu vanhempien kanssa omista asioista						
Usein	1,0			1,0		
Melko usein	0,96	0,89–1,04	0,312	0,95	0,87–1,04	0,231
Silloin tällöin	1,02	0,94–1,12	0,601	1,00	0,90–1,11	0,966
Ei juuri koskaan	1,63	1,43–1,85	<0,001	1,38	1,16–1,63	<0,001
Suhde vanhempaan, äiti						
Hyvä	1,0			1,0		
Kohtalainen	1,10	0,99–1,22	0,090	0,95	0,84–1,08	0,407
Huono	1,52	1,21–1,90	<0,001	1,06	0,81–1,39	0,654
Ei ole tai en tapaa	1,80	1,39–2,33	<0,001	1,22	0,88–1,69	0,241
Suhde vanhempaan, isä						
Hyvä	1,0			1,0		
Kohtalainen	1,09	0,99–1,20	0,065	0,98	0,88–1,10	0,737
Huono	1,40	1,17–1,67	<0,001	1,00	0,81–1,24	0,980
Ei ole tai en tapaa	1,53	1,31–1,79	<0,001	1,11	0,90–1,36	0,319
Arjen vuorovaikutuksen sujuminen nuoren ja vanhempien välillä (summamuuttuja)	1,19	1,11–1,27	<0,001	1,04	0,96–1,13	0,376

OR=ristitulosuhde, lv=luottamusväli, tilastollinen merkitsevyystaso p<0,001

6 POHDINTA

6.1 Tulosten tarkastelu

Tämän tutkimuksen mukaan suomalaisista yläkoulutyttöistä 14% ja yläkoulupojista 20% oli ylipainoisia. Yläkoululaisilla nuorilla esiintyy ylipainoa yhtä paljon kuin aiemminkin (Luopa ym. 2014). Miessukupuolen yhteys ylipainoon on tutkimuksissa havaittu myös aiemmin (Babey ym. 2010, Dupuy ym. 2011, Chen ym. 2012, Birbilis ym. 2013, Luopa ym. 2014).

Tähän tutkimukseen osallistuneista tytöistä ja pojista noin kaksi kolmasosaa asui ydinperheessä. Tulosten mukaan ydinperheessä asuvissa nuorissa oli vähemmän ylipainoisuutta kuin muissa perherakenteissa asuvissa nuorissa. Perherakenteen yhteydestä ylipainoon löytyy melko vähän tutkimustietoa. Dalla Valle ja Jääskeläinen (2016) kuvasivat, että lapsuudessa tai nuoruudessa kehittyvä ylipaino voi selittyä lapsen elinolosuhteiden muuttuessa esimerkiksi vanhempien eron vuoksi. Vakioitaessa perherakenne ei ollut enää tytöillä yhteydessä ylipainoon, mutta pojilla ”muissa perhemuodoissa” asuminen oli tilastollisesti yhteydessä ylipainoon. Muissa perhemuodoissa asuminen sisältää esimerkiksi sijaisperheessä, lastensuojelulaitoksessa ja muun huoltajan kuten isovanhemman kanssa asuvat nuoret.

Tulosten mukaan korkeasti koulutettujen vanhempien perheissä esiintyi sekä tytöillä että pojilla vähemmän ylipainoa kuin matalasti kouluttautuneiden vanhempien perheissä. Aiemmissä tutkimuksissakin vanhempien alempi koulutustaso oli yhteydessä nuorten ylipainon lisääntymiseen, kun taas vanhempien korkea koulutustaso vähensi nuorten ylipainon ja lihavuuden esiintyvyyttä (Babey ym. 2010, Christoforidis ym. 2011, Cislak ym. 2011, Duarte-Salles ym. 2011, Dupuy ym. 2011, Jelastopulu ym. 2012, Miqueleiz ym. 2014). Tässä tutkimuksessa vakioidussa mallissa äidin ja isän matalalla koulutuksella oli yhteys tyttöjen ylipainoon sekä isän matalalla koulutuksella poikien ylipainoon. Huomattavaa on se, että myös lukion tai ammattikoulun käyneiden isien lapsilla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ylipainoon. Noin 35%:lla poikien isistä oli lukiotasoinen tai ammatillinen koulutus.

Tyttöjen ja poikien ylipainoisuus oli tulosten mukaan vähäisempää silloin, kun perheessä ei ollut työttömyyttä. Vanhempien työttömyyden yhteyttä nuoren ylipainoon on tutkittu vähän. Kouluterveyskyselyaineiston pohjalta ei voida kuitenkaan esittää tarkentavia kysymyksiä jälkikäteen, jolloin vanhempien työllisyyttä tarkasteltaessa ei voida tietää kuinka pitkistä työttömyydestä tai lomautuksesta on kyse. Tilapäinen lomautus näkyy perheissä varmasti eri tavalla

kuin pitkäaikaistyöttömyys. Tämän tutkimuksen mukaan vakioidussa mallissa työttömyys ei enää ollut yhteydessä nuoren ylipainoon.

Tässä tutkimuksessa perheen taloustilanteen erittäin tai melko hyväksi arvioineilla tytöillä ja pojilla oli vähemmän ylipainoisuutta kuin talouden kohtalaiseksi, melko tai erittäin huonoksi kokevilla nuorilla. Vakioitu malli kertoi tyttöjen kokeman perheen kohtalaisen taloustilanteen olevan tilastollisesti yhteydessä tyttöjen ylipainoon. Myös melko tai erittäin huonoksi talouden kokevien tyttöjen tilastollisen merkitsevyyden raja ylipainon suhteen oli lähellä täyttyä. Aikaisemmissa tutkimuksissa on selvinnyt, että perheiden matala tulotaso lisäsi nuorten ylipainoisuutta (Babey ym. 2010, Jelastopulu ym. 2012).

Tämän tutkimuksen mukaan ylipainoisten nuorten osuus oli selvästi suurempi perheissä, joissa perheateriaa ei nautittu verrattuna niiden perheiden nuoriin, joissa perheateria syötiin. Vakioidussa mallissa ei perheaterioilla kuitenkaan ollut merkitsevää tilastollista yhteyttä nuorten ylipainoon. Aiemmissa tutkimuksissa perheissä, joissa nuoret raportoivat olevan säännöllisiä perheaterioita, riski ylipainoisuuteen oli pienempi kuin perheissä, joissa säännölliset perheateriat puuttuivat (Goldfield ym. 2011, Lytle ym. 2011, Marshall ym. 2011, Berge ym. 2012). Mikäli perheissä ei lainkaan ruokailtu yhdessä, se lisäsi myös nuorten riskiä ylipainoisuuteen varhaisaikuisuudessa (Berge ym. 2015).

Vain kaksi viidesosaa vanhemmista osallistui yläluokan terveystarkastukseen eikä tällä muuttujalla ollut yhteyttä nuoren ylipainoon. Silvänin ym. (2014) mukaan vanhemmat eivät osallistuneet nuorten terveystarkastuksiin, koska he olettivat nuoren voivan hyvin ja he myös olettivat nuoren suhtautuvan kielteisesti vanhemman läsnäoloon. Myös kouluterveydenhoitajan aktiivisuus vaikuttaa siihen, kuinka paljon vanhempia saadaan mukaan nuorten terveystarkastuksiin. Kouluterveydenhuolto on matalan kynnyksen paikka, jossa nuoren ja mahdollisesti koko perheen ylipainoon on mahdollista puuttua. Nuoren kasvukäyriä tulisi katsoa yhdessä vanhemman kanssa (Dalla Valle & Jääskeläinen 2014).

Nuorilla, jotka keskustelivat usein tai melko usein vanhempiansa kanssa omista asioistaan, oli tulosten mukaan vähemmän ylipainoisuutta kuin nuorilla, jotka keskustelivat vanhempien kanssa silloin tällöin tai ei juuri koskaan. Pojilla, jotka eivät juuri koskaan keskustelleet vanhempiansa kanssa, oli vakioidun mallin mukaan merkittävä yhteys ylipainoisuuteen. Tyttöjen kohdalla ei vakioidussa mallissa tilastollisen merkittävyyden raja ylittynyt. Bergen ym. (2013) mukaan perheenjäsenten välinen kommunikaatio ja tunteiden osoittaminen sekä vanhemman henkilökohtainen läsnäolo vähensivät nuoren ylipainoisuusriskiä.

Tulosten mukaan sekä tytöillä että pojilla, jotka kokivat suhteensa vanhempiin hyväksi, esiintyi vähemmän ylipainoa kuin vanhempisuhteen kohtalaiseksi, huonoksi tai puuttuvaksi kokevilla. Aiemman tutkimuksen mukaan perheen alempi yhtenäisyyden tunne, puutteet vanhemmuuden taidoissa sekä tiukat vanhemmuuden roolit lisäsivät nuorten ylipainoisuutta (Moens ym. 2009, Puglisi ym. 2013). Tässä tutkimuksessa nuoret kokivat arjen vuorovaikutuksen vanhempien kanssa keskimäärin melko hyväksi. Vuonna 2017 THL on alkanut kerätä tutkimustietoa myös alaluokkalaisten huoltajilta. Tätä voisi laajentaa myös yläkoulujen huoltajiin, sillä vaikka yläkouluikäiset tekevät elämässään jo itsenäisiäkin päätöksiä ja terveysvalintoja, niin vanhemmat edelleen huolehtivat pääosin nuoren hyvinvoinnista, kodin ruokaostoksista ja muista nuoren terveyteen liittyvistä asioista.

6.2 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksenteekoon liittyy useita eettisiä kysymyksiä ja on tärkeää, että tutkimuksenteossa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Keskeisiä periaatteita ovat muuan muassa, että tutkimuksessa noudatetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta, tuloksia ei yleistetä kriittittömästi, muiden tutkijoiden työtä ja saavutuksia kunnioitetaan ja viitataan heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla. Tutkimus tulee myös suunnitella, toteuttaa ja raportoida tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. Tarvittavat tutkimusluvut tulee olla hankittu ja vaadittava eettinen ennakoarviointi tehty. (TENK 2012.) Tälle tutkimukselle saatiin aineistonkäyttölupa THL:lta. Kouluterveyskysely on arvioitu THL:n tutkimuseettisessä työryhmässä vuosina 2012, 2014 ja 2016 (THL 2015). Tämän tutkimuksen teossa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa huomioiden tiedeyhteisön sovitut toimintatavat. Tutkimuksessa pyrittiin tarkkaan ja todenmukaiseen raportoimiseen sekä käytettyjen lähteiden merkitsemiseen hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen.

Tutkimuksen aiheen tulee olla perusteltu ja tutkimuksen tulisi myös olla hyödyllinen. Onnistuneen tutkimuksen avulla voidaan tuottaa luotettavia vastauksia tutkimuskysymyksiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009.) Tämän tutkimuksen avulla saatiin tuotettua vastaukset tutkimuskysymyksiin ja vastauksien kautta saatiin täydentävää tietoa suomalaisten yläkoululaisten tausta- ja perhetekijöiden yhteydestä ylipainoon.

Tutkimusaineistoa käsiteltiin huolellisesti Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ohjeiden mukaisesti, aineistoon viitattiin asianmukaisesti, aineisto säilytettiin tutkimuksen teon ajan salasanan takana ja aineisto hävitettiin tutkimuksen teon jälkeen (TENK 2012).

6.3 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua

Tutkimuksen luotettavuutta on syytä tarkastella sekä aineiston, analyysin että tulosten osalta. Tässä tutkimuksessa luotettavuutta tarkasteltiin reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Tutkimuksen sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan sitä onko tutkimuksessa mitattu sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Sisäistä validiteettia sekoittavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi tutkittavien historia, valikoituminen, poistumat ja kontaminaatio. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan puolestaan sitä, kuinka hyvin saadut tutkimustulokset voidaan yleistää tutkimuksen ulkopuoliseen perusjoukkoon. Ulkoisen validiteetin uhkiin kuuluu muun muassa se, että tutkittava muuttaa vastauksiaan tai käyttäytymistään, kun tietää olevansa tutkimuksen kohteena. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009.)

Kouluterveyskysely tehtiin sähköisessä muodossa koulupäivän aikana opettajan ohjaamana luokkakyselynä. Oppilaat vastasivat kyselyyn nimettömästi. (THL 2015.) Kun kysely tehtiin koulupäivän aikana, tavoitettiin suuri joukko vastaajia, jolloin tutkimustulokset ovat yleistettävissä tutkimuksen ulkopuolelle jäävään joukkoon. Tutkittavia ei valikoitu ja poistuman osuus oletettiin pieneksi. Aineiston sukupuolijakauma oli tutkimuksessa tasainen ja ikä rajattiin luokka-asteita vastaavaksi. Edellä mainitut asiat lisäsivät tulosten yleistettävyyttä kaikkiin suomalaisiin 8.- ja 9.-luokkalaisiin tyttöihin ja poikiin (Lupa ym 2014).

Tarkkaa katoanalyysia tuloksista ei kuitenkaan voitu tehdä, koska kyselyyn vastattiin nimettömästi ja aineisto perustui kokonaisotantaan. Kyselyyn vastaamatta jättäneistä ei pystytty arvioimaan, kuinka moni nuori oli poissa koulusta ja jäi siten pois aineistosta tai kuinka moni nuori jätti omasta harkinnastaan vastaamatta kysymyksiin. Edellä mainitut seikat saattoivat heikentää tutkimuksen sisäistä sekä ulkoista validiteettia.

Reliabiliteetti viittaa tutkimustulosten pysyvyyteen ja mittaamisen reliabiliteetilla tarkoitetaan mittarin kykyä tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, Heikkilä 2014). Sisäistä reliabiliteettia voidaan testata mittaamalla sama tilastoyksikkö useampaan kertaan. Mittaus on reliaabeli, jos jokaisella mittauskerralla saadaan samat mittaustulokset. Ulkoisella reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, että mittaukset ovat toistettavissa myös muissa

tutkimuksissa ja tilanteissa. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on hyvin tärkeää, että otos on edustava ja tarpeeksi suuri, vastausprosentti on korkea ja kysymykset mittaavat oikeita asioita vastaten tutkimusongelmaan ja tutkimuskysymyksiin. (Heikkilä 2014.) Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen Kouluterveyskyselyllä on kerätty vertailukelpoista tietoa peruskouluisista oppilaista alkaen vuodesta 1996. Vastauksia saatiin vuonna 2015 peruskoulun osalta kaikkiaan 50404, mikä on noin puolet vähemmän kuin vuonna 2013. Vastauksien määrän väheneminen johtui teknisistä vaikeuksista, sillä sähköinen kysely otettiin ensimmäisen kerran käyttöön vuonna 2015. (THL 2015.) Tutkimuksen tulosten luotettavuutta saattoivat myös heikentää osallistuneiden mahdolliset sattumanvaraiset vastaukset, kysymysten väärin ymmärtäminen sekä osaan kysymyksistä vastaamatta jättäminen.

Tutkimuksen kirjallisuusosioon valmistauduttiin huolellisesti tekemällä koehakuja sekä konsultoimalla Tampereen yliopiston kirjaston informaattikkoa mahdollisimman kattavan hakustrategian muodostamiseksi. Kirjallisuusosion luotettavuutta saattoi heikentää kieliharha, sillä artikkeleista suurin osa oli englanninkielisiä. Kieliharha pyrittiin minimoimaan säilyttämällä käännöksissä alkuperäinen tulkinta. On kuitenkin mahdollista, että relevantteja mutta vähemmän merkittäviä tuloksia saaneita tutkimuksia jäi tämän kirjallisuusosion ulkopuolelle. Lukemalla artikkeleja useampaa kertaan tutkija pyrki saamaan oikean käsityksen artikkelin sisällöstä, minkä voidaan arvioida lisäävän kirjallisuusosion luotettavuutta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009).

Aineisto analysoitiin SPSS tilasto-ohjelman 24.0 versiolla. Tutkimuksen tietoja käsiteltiin huolellisesti pyrkien minimoimaan virheet tarkastamalla aineistoa sekä tekemällä useita toistoja tilastollisista analyyseistä. Tulokset tarkastettiin taulukoihin viennin yhteydessä uudelleen. Tutkijan vähäinen kokemus tutkimuksen teosta ja tulosten analysoinnista saattoi kuitenkin vaikuttaa luotettavuuteen. Tutkimuksen analyysissä sekä tulosten tarkastamisessa käytettiin kokeneiden ohjaajien sekä tilastoasiatuntijan tukea.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella voidaan esittää seuraavat johtopäätökset:

1. Nuorten ylipaino on melko yleistä. Ylipainoisuus on 8.- ja 9.-luokkalaisilla pojilla yleisempää kuin tytöillä.
2. Molempien vanhempien matala koulutus sekä perheen kohtalainen taloustilanne ovat yhteydessä tyttöjen ylipainoon.
3. Isän matala koulutus sekä ”muuhun perhemuotoon” kuuluminen ovat yhteydessä poikien ylipainoon.
4. Vähäisellä omista asioista keskustelulla vanhempien kanssa on yhteys poikien ylipainoon.

8 KEHITTÄMISEHDOTUKSET JA JATKOTUTKIMUSAIHEET

Tässä tutkimuksessa tuotettua tietoa voidaan käyttää nuoren ylipainon ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Tutkimuksen tulosten mukaan vain 40% nuorten vanhemmista osallistuu nuoren terveystarkastukseen yläkoulun aikana. Olisikin toivottavaa, että nuoren ja nuoren lähellä toimivien terveydenhuollon ammattilaisten ja nuoren vanhempien välistä yhteistyötä lisättäisiin. Vanhemmat tulisi saada aktiivisemmin mukaan nuorten terveystarkastuksiin ja tehdä siitä toimiva käytäntö, jonka perusteella olisi mahdollista puuttua ajoissa nuoren ja perheen haasteisiin. Terveystarkastuksen ammattilaisilla tulisi myös olla tarjota perheelle jatkopalveluita, joiden avulla nuoren ylipainoon voidaan konkreettisesti puuttua. Esimerkiksi liikuntalähetteen teko tai ravitsemusohjanta voivat auttaa nuorta ja hänen perhettään tarttumaan ylipainon ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Yli vuoden kestäville kouluinterventioilla kuten liikuntataitojen lisäämisellä ja ruokavalion kohentamisella voidaan ainakin lyhytaikaisesti vähentää lapsen ja nuoren ylipainon kehittymistä (Käypä hoitosuositus 2013). Tärkeää on myös, että nuorta ja hänen perhettään kuunnellaan ja perheen jo olemassa olevat vahvuudet kartoitetaan.

Perherakenteiden monimuotoisuus on lisääntynyt paljon viime vuosina ja niiden yhteyttä nuorten ylipainoisuuteen on tutkittu Suomessa sekä myös kansainvälisesti melko vähän. Esimerkiksi vuoroasuminen ja muut perhemuodot, kuten sijaisperheessä tai muun huoltajan kanssa asuminen on lisääntynyt. Perherakenteen ja nuoren ylipainoisuuden tutkiminen voisi tuottaa lisää tietoa ylipainoon yhteydessä olevista tekijöistä. Myös vanhempien ja nuorten välinen keskusteluyhteys ja

suhde sekä niiden yhteys nuoren ylipainoon ansaitsisi enemmän huomiota. Olisi mielenkiintoista saada selville, kokevatko vanhemmat esimerkiksi keskusteluyhteyden ja vanhempisuhteen samankaltaisena kuin nuoret. Keräämällä tutkimustietoa nuorten lisäksi myös vanhemmilta, voitaisiin ylipainon yhteyksiä ymmärtää paremmin.

LÄHTEET

- Aalberg V & Siimes M. 2007. Lapsesta aikuiseksi. Nuoren kypsyminen naiseksi tai mieheksi. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Babey S, Hastert T, Wolstein J & Diamant A. 2010. Income Disparities in Obesity Trends Among California Adolescents. *American Journal of Public Health* 100 (11), 2149–2155.
- Berge J, Wall M, Larson N, Loth K & Neumark-Sztainer D. 2012. Family Functioning: Associations With Weight Status, Eating Behaviours, and Physical Activity in Adolescents. *Journal of Adolescent Health* 52, 351–357.
- Berge J, Jin S, Hannan P & Neumark-Sztainer D. 2013. Structural and Interpersonal Characteristics of Family Meals: Associations with Adolescent Body Mass Index and Dietary Patterns. *Journal of the academy of nutrition and dietetics* 113, 816-822.
- Berge J, Wall M, Hsueh T-F, Fulkerson J, Larson N & Neumark-Sztainer D. 2015. The Protective Role of Family Meals for Youth Obesity: 10-Year Longitudinal Associations. *The Journal of Pediatrics* 166 (2), 296-301.
- Birbilis M, Moschonis G, Mougios V & Manios Y. 2013. Obesity in adolescence is associated with perinatal risk factors, parental BMI and sociodemographic characteristics. *European Journal of Clinical Nutrition* 67, 115-121.
- Chen Y-C, Chen P-C, Hsieh W-S, Portnov B, Chen Y-A & Lee Y. 2012. Environmental Factors Associated with Overweight and Obesity in Taiwanese Children. *Pediatric and Perinatal Epidemiology* 26, 561-571.
- Christoforidis A, Batzios S, Sidiropoulos H, Provatidou M & Cassimos D. 2011. The profile of the Greek 'XXL' family. *Public Health Nutrition* 14 (10), 1851–1857.
- Cislak A, Safron M, Pratt M, Gaspar T & Luszczynska A. 2011. Family-related predictors of body weight and weight-related behaviours among children and adolescents: a systematic umbrella review. *Child: care, health and development* 38 (3), 321–331.
- Cole T, Flegal K, Nicholls D & Jackson A. 2007. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ*.
- Dalla Valle M & Jääskeläinen J. 2016. Lasten ja nuorten lihavuuden arviointi ja hoito. *Suomen lääkirilehti-Finlands läkartidning*, Volume 71, no 39, 2413-2420.
- Duarte-Salles T, Pasarín M, Borrell C, Rodríguez-Sanz M, Rajmil L, Ferrer M, Pellisé F & Balaqué F. 2011. Social inequalities in health among adolescents in a large southern European city. *Journal of Epidemiol Community Health* 65, 166–173.
- Dunkel L, Saarelma O & Mustajoki P. 2016. Lasten painoindeksi (ISO-BMI). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi>. Luettu 7.12.2016.

- Dupuy M, Godeau E, Vignes C & Ahluwalia N. 2011. Socio-demographic and lifestyle factors associated with overweight in a representative sample of 11-15 year olds in France: Results from the WHO-Collaborative Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) cross-sectional study. *BMC Public Health* 11, 1–11.
- Goldfield G, Murray M, Buchholtz A, Henderson K, Obeid N, Kukaswadia A & Flament M. 2011. Family meals and body mass index among adolescents: effects of gender. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 36, 539–546.
- Gurzkowska B, Kulaga Z, Litwin M, Grajda A, Świader A, Kulaga K, Gózdź & Wojtyło M. 2014. The relationship between selected socioeconomic factors and basic anthropometric parameters of school-aged children and adolescents in Poland. *European Journal of Pediatrics* 173, 45-52.
- Güven A, Odacı H, Özgen I & Bek Y. 2008. Effects of Individual factors on adolescent obesity: Study in Turkey. *Pediatrics International* 50, 356–362.
- Heikkilä T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Edita Publishing Oy, Helsinki.
- Ikeda F, Fuse K & Nishi N. 2017. Changes in the effects of living with no siblings or living with grandparents on overweight and obesity in children: Results from a national cohort study in Japan. *Plos One* Apr 17, Volume 12 (4).
- Jelastopulu E, Kallianezos P, Merikoulias G, Alexopoulos E & Sapountzi-Krepia D. 2012. Prevalence and risk factors of excess weight in school children in West Greece. *Nursing and Health Sciences* 14, 372–380.
- Kankkunen P & Vehviläinen-Julkunen K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. WSOYpro Oy, Helsinki.
- Kautiainen S, Koivisto A-M, Koivusilta L, Lintonen T, Virtanen S & Rimpelä A. 2009. Sociodemographic factors and a secular trend of adolescent overweight in Finland. *International Journal of Pediatric Obesity*, Volume 4, Issue 4. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Käypä hoito-suositus: Lihavuus (lapset) 2013. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50034>. Luettu 7.12. 2016.
- Luopa P, Kivimäki H, Matikka A, Vilkki S, Jokela J, Laukkanen E & Paananen R. 2014. Nuorten hyvinvointi Suomessa 2000-2013. Kouluterveyskyselyn tulokset. Terveiden ja Hyvinvoinnin Laitos 25/2014.
- Lytle L, Hearst M, Fulkerson J, Murray D, Martinson B, Klein E, Pasch K & Samuelson A. 2011. Examining the Relationships Between Family Meal Practices, Family Stressors, and the Weight of Youth in the Family. *The Society of Behavioral Medicine* 41, 353–362.
- Marshall S, Golley R & Hendrie G. 2011. Expanding the understanding of how parenting influences the dietary intake and weight status of children: A cross-sectional study. *Nutrition & Dietetics* 68, 127–133.
- McLoone P & Morrison D. 2012. Risk of child obesity from parental obesity: analysis of repeat national cross-sectional surveys. *European Journal of Public Health* 24 (2), 186-190.

- Miqueleiz E, Lostao L, Ortega P, Santos J-M, Astasio P & Regidor E. 2014. Trends in the prevalence of childhood overweight and obesity according to socioeconomic status: Spain, 1987–2007. *European Journal of Clinical Nutrition* 68, 209–214.
- Moens E, Braet C, Bosmans G & Rosseel Y. 2009. Unfavourable Family Characteristics and Their Associations with Childhood Obesity: A Cross-Sectional Study. *European Eating Disorders Review* 17, 315–323.
- Peltonen H & Kannas L (toim.). 2006. Terveystieto tutuksi- ensiapua terveystiedon opettamiseen. Opetushallitus, Helsinki.
- Puglisi L, Okely A, Pearson P & Vialle W. 2013. Understanding the Day-to-Day Lives of Obese Children and Their Families. *Family Community Health* 36 (1), 42–50.
- Ray C. 2013. Parenting practices, family characteristics and daily health behaviours and their changes in 10–11-year old children. Kansanterveystieteen julkaisuja M nro 215. Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Riesch S, Lyles A, Perez O, Brown R, Kotula K & Sass-DeRuyter S. 2013. Modifiable Family Factors Among Treatment-Seeking Families of Children With High Body Mass Index: Report of a Pilot Study. *Journal of Pediatric Health Care* 27 (4), 254-266.
- Seo D-C & Lee C. 2012. Association of School Nutrition Policy and Parental Control With Childhood Overweight. *Journal of School Health* 82 (6), 285-293.
- Silvån A, Joronen K & Koivula M. 2014. Miksi vanhemmat eivät osallistu yläkoululaisten terveystarkastuksiin? *Hoitotiede* 26 (4), 250-261.
- Ståhl T & Rimpelä A (toim.). 2010. Terveystiedon edistäminen tutkimuksen ja päätöksenteon haasteena. Terveystiedon ja Hyvinvoinnin Laitos. Yliopistopaino, Helsinki.
- TENK. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>. Luettu 9.2.2017.
- THL. Kouluterveyskysely 2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely>. Luettu 5.12.2016.
- World Health Organization. 2016. Adolescent health. Saatavissa: http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/. Luettu 5.12. 2016.

