

AMMATILLISTEN OPPILAITOSTEN OPISKELIJOIDEN YLIPAINO JA PERHETEKIJÄT

- Kouluterveyskysely

Venla Björk
Tampereen yliopisto
Yhteiskuntatieteiden
tiedekunta
Terveystieteet, Hoitotiede
Pro gradu -tutkielma
Toukokuu 2018

TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN YLIOPISTO

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Terveystieteet, Hoitotiede

BJÖRK VENLA: AMMATILLISTEN OPPILAITOSTEN OPISKELIJOIDEN YLIPAINO JA PERHETEKIJÄT - Kouluterveyskysely

Pro gradu -tutkielma, 33 sivua

Ohjaajat: TtT Katja Joronen & TtT Anja Rantanen

Toukokuu 2018

Nuorten ylipaino ja lihavuus on yleistynyt Suomessa huomattavasti viimeisten vuosikymmenten aikana. Vuonna 2016 yli 12-vuotiaista lapsista ja nuorista neljännes oli ylipainoisia. Suomessa on aiemmin tutkittu melko vähän perhetekijöiden yhteyttä nuorten ylipainoon. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata perhetekijöiden yhteyttä ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden ylipainoon.

Tutkimuksen aineistona oli ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden Kouluterveyskyselyyn vastaukset vuodelta 2017. Kyselyyn vastasi 31 188 opiskelijaa, joista tähän tutkimukseen valikoitui rajausten jälkeen 24 242 opiskelijaa. Kokonaisaineistosta rajattiin pois alipainoiset opiskelijat, alle 15-vuotiaat opiskelijat, yli 20-vuotiaat opiskelijat ja 3. vuotta opiskelevat opiskelijat. Tässä tutkimuksessa taustatekijöitä kuvattiin frekvensseillä ja taustatekijöiden välisiä yhteyksiä kuvattiin ristiintaulukoiden ja khiin neliö -testien avulla. Logistisilla regressioilla selvitettiin perhetekijöiden yhteyttä ylipainoon.

Tuloksien mukaan pojat olivat useammin ylipainoisia kuin tytöt. Pojista oli ylipainoisia joka neljäs ja tytöistä joka viides. Ylipainoisia poikia ja tyttöjä oli enemmän 2. vuoden opiskelijoissa kuin 1. vuoden opiskelijoissa. Muuten kuin vanhempien tai toisen vanhemman kanssa asuminen lisäsi tyttöjen ylipainon todennäköisyyttä. Tyttöillä äidin koulutus oli yhteydessä ylipainoon silloin, kun äidin koulutuksena on lukion tai ammatillisten opintojen lisäksi muita opintoja. Isän matalalla koulutuksella oli yhteys poikien ylipainoon. Poikien ylipainon todennäköisyys kasvoi, jos he pystyivät harvoin keskustelemaan omista asioistaan vanhempiensa kanssa. Perheen taloudellisen tilanteen kokeminen melko huonoksi tai erittäin huonoksi oli yhteydessä nuorten ylipainoon. Perheen kesken yhteisen aterian nauttiminen harvemmin kuin 1–2 arkipäivänä viikossa oli yhteydessä poikien ylipainoon.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta yhteys perhetekijöiden ja nuorten ylipainon välillä. Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan käyttää jatkossa ammatillisissa oppilaitoksissa opiskelevien nuorten ylipainon riskitekijöiden tunnistamiseen ja nuorten ja heidän perheidensä terveyden edistämiseen.

Asiasanat: nuori, ylipaino, perhetekijät

ABSTRACT

UNIVERSITY OF TAMPERE

The school of social science

Health science, Nursing science

BJÖRK VENLA: THE RELATION BETWEEN FAMILY FACTORS AND OVERWEIGHT OF STUDENTS FROM VOCATIONAL SCHOOL- School Health Survey

Master's thesis: 33 pages

Supervisors: Katja Joronen PhD & Anja Rantanen PhD

May 2018

Overweight and obesity of young people has become more common in Finland over the last few decades. In 2016, every fourth of children over 12 years were overweight. The number of studies on the relation between family factors and adolescent obesity in Finland, has been relatively low. The purpose of this study was to describe the relation between family factors and obesity on 1st and 2nd year students in vocational schools.

The material used for the study was gathered from the School Health Survey of 2017, focusing on 1st and 2nd year vocational school students. The survey was answered by 31,188 students of whom 24 242 students met the criteria for this study. From the study material the underweight students, students under the age of 15 and over 20 as well as the 3rd year students were excluded. The background factors of this study were described with frequency and the association between background factors were described with cross-table and khii square tests. Logistic regressions were used to discover the relation between family factors and adolescent obesity.

The results showed that boys suffer from obesity more often than girls. Every fourth boy was overweight when the same number for girls was every fifth. The share of overweight students was greater among the 2nd year students. Other than living with parents increased the likelihood of overweight of girls. In girls, maternal education was associated to overweight when maternal education was high school or vocational studies and other studies. There was association between father's low education with the overweight of boys. The likelihood of boy's overweight increased if they rarely discuss their own affairs with their parents. Experiencing the family's economic situation as low or very low was associated to overweight of adolescents. Eating together with the family, less than once or twice per working week was related with the obesity of boys.

Based on the results of the study, a connection between family factors and overweight can be identified. The information obtained from this research can be used to identify the risk factors for obesity of adolescents studying at vocational schools, to promote the health of adolescents and their families

Keywords: adolescent, overweight, family factors

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1. JOHDANTO	4
2. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT	6
2.1 Tutkimuksen keskeiset käsitteet	6
2.1.1 Nuoret	6
2.1.2 Perhetekijät	6
2.1.3 Ylipaino	6
2.2 Kirjallisuushaku.....	7
2.3 Aikaisemmat tutkimukset perhetekijöiden ja nuorten ylipainon välisistä yhteyksistä.....	9
3.TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	12
4. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	13
4.1 Tutkimuksen aineisto ja aineistonkeruu	13
4.2 Mittari.....	13
4.3 Aineiston analyysi	15
5. TUTKIMUSTULOKSET	17
5.1 Poikien ja tyttöjen taustatekijöiden kuvailu	17
5.2 Poikien ja tyttöjen perhetekijöiden kuvailu.....	17
5.3 Ylipainon yleisyys	20
5.4 Taustatekijöiden yhteys ylipainoon.....	20
5.5 Perhetekijöiden yhteys ylipainoon	21
5.6 Poikien ylipainoon yhteydessä olevat tekijät	23
5.7 Tyttöjen ylipainoon yhteydessä olevat tekijät.....	26
6. POHDINTA	29
6.1 Tulosten tarkastelua.....	29
6.2 Tutkimuksen eettisyys.....	31
6.3 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua.....	32
7. JOHTOPÄÄTÖKSET.....	35
8. KEHITTÄMISEHDOTUKSET JA JATKOTUTKIMUSAIHEET.....	36

Lähteet

1. JOHDANTO

Nuorten lihavuus ja ylipaino on yleistynyt huomattavasti sekä Suomessa että myös muualla maailmassa (Käypä hoito -suositus 2013). Vuonna 2008 maailmassa arvioitiin olevan 170 miljoonaa ylipainoista alle 18-vuotiasta nuorta ja lasta. On ennustettu, että heistä 30 % kärsii metabolisesta oireyhtymästä vuoteen 2030 mennessä. (Mistry & Puthussery 2015.) Kehittyneissä maissa nuorten ylipaino on lisääntynyt siten, että 24 % pojista ja 23 % tytöistä oli ylipainoisia tai lihavia vuonna 2013, kun vastaavat luvut vuonna 1980 olivat pojilla 17 % ja tytöillä 16 % (Gakidou 2014). Nuorten lihavuus ja ylipaino ovat tällä hetkellä yleisintä Etelä-Euroopassa ja Iso-Britanniassa (THL 2017a), mutta kahden vuosikymmenen aikana ovat nuorten ylipaino ja lihavuus yleistyneet merkittävästi myös Länsi-Euroopassa (Gakidou 2014). Länsi-Euroopassa nuorista 23 % oli ylipainoisia vuonna 2013. Nuorten ylipaino on lisääntynyt Ruotsissa, vuonna 2013 ylipainoisia poikia oli 20 % ja ylipainoisia tyttöjä 19 %. Norjassa luvut olivat nousseet lähes vastaavalle tasolle. (Gakidou 2014.) Suomessa nuorten ylipaino on lähes kolminkertaistunut neljän viimeisen vuosikymmenen aikana (THL 2017a). Vuonna 2016 yli 12-vuotiaista lapsista ja nuorista neljännes oli ylipainoisia (Mustajoki 2016).

On ajateltu, että huomattavan lihomisen taustalla ovat arkiliikunnan väheneminen, ruoka-annosten ja pakkauskokojen suurentuminen sekä suosituksista poikkeavat kulutustottumukset. Ympäristö on muuttunut enemmän lihomista edistäväksi kuin lihomista ehkäiseväksi. (Käypä hoito -suositus 2013.) Liikunnan vähäinen harrastaminen sekä arkiliikunnan puute ovat yhteydessä nuorten ylipainoon, kuten myös television katselu ja tietokone- tai pelikonsolipelien pelaaminen (Mistry & Puthussery 2015). Nuorten ylipainon on todettu olevan yhteydessä moniin somaattisiin sairauksiin nuorilla, kuten tyypin kaksi diabetekseen, uniongelmiin, astmaan ja korkeaan verenpaineeseen. Nuorten ylipainon on nähty olevan yhteydessä myös psyykkisiin sairauksiin, kuten masennukseen. Nuorten ylipainon on todettu olevan voimakkaasti yhteydessä aikuisiän ylipainoon ja siihen liittyviin useisiin sairauksiin kuten munuaisten toimintahäiriöihin, veren korkeisiin kolesterolipitoisuuksiin sekä aikuisiän sosiaalisiin ongelmiin. (Miller & Han 2008, Mistry & Puthussery 2015.)

Tässä tutkimuksessa perhetekijöillä tarkoitetaan perheiden rakennetta, perheiden sosioekonomista asemaa, vanhempien ja nuorten välistä keskusteluyhteyttä ja perheiden yhteisiä ateroita kuvaavia tekijöitä (THL 2017b). Aiempien tutkimuksien mukaan monien sosiodemografisten tekijöiden on osoitettu olevan yhteydessä nuorten ylipainoon, tosin ristiriitaisin tuloksin. Aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että alempaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvien perheiden nuoret ovat

useammin ylipainoisia kuin ylemmässä sosioekonomisessa asemassa olevien perheiden nuoret (Cislak ym. 2011, Käypä hoito -suositus 2013, Shi ym. 2014, Vanhelst ym. 2016). Sosioekonominen asema käsittää esimerkiksi perheen tulot, vanhempien koulutuksen ja asumismuodon (Shi ym. 2014). Bayn ym. (2011) tutkimus on myös antanut viitteitä siitä, että alempaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvat perheet syövät useammin epäterveellistä ruokaa, kuin ylempään sosioekonomiseen asemaan kuuluvat perheet. Tämä voi johtaa nuorten ylipainoon alempaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvien nuorten perheissä. Kuitenkin Cook ym. (2017) ovat todenneet, että keskitason sosioekonomiseen asemaan kuuluminen on suojaavampi tekijä nuorten ylipaino suhteen, kuin korkeaan sosioekonomiseen asemaan kuuluminen. Mistryn ja Puthusseryn (2015) tutkimuksen mukaan taas korkeaan sosioekonomiseen asemaan kuuluminen on selkeä riskitekijä nuorten ylipainoon.

Useilla eri perhetekijöillä on siis nähty olevan yhteys nuorten ylipainoon, mutta perhetekijöiden ja nuorten ylipainon yhteydestä on tiettävästi raportoitu suomalaista tutkimusta vielä melko vähän. Perhetekijöiden ja ylipainon yhteydestä saatua tietoa voidaan käyttää nuorten ja heidän perheidensä terveyden edistämiseen. Tässä tutkimuksessa selvitettiin perhetekijöiden yhteyttä ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden ylipainoon. Vuoden 2017 Terveyden ja Hyvinvoinnin laitoksen Kouluterveyskyselyn mukaan ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelevista pojista 29 % ja tytöistä 22 % on ylipainoisia (THL 2017b). Tämän tutkimuksen tuomaa tietoa voidaan käyttää jatkossa ammatillisissa oppilaitoksissa opiskelevien nuorten ylipainon riskitekijöiden tunnistamiseen.

2. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Tutkimuksen keskeiset käsitteet

2.1.1 Nuoret

Nuoruus voidaan luokitella nuoruusiän varhaisvaiheeseen (13–16v), nuoruusiän keskivaiheeseen (16–19v) ja nuoruusiän loppuvaiheeseen (19–25v) (Dunderfelt 1997). Suomen nuorisolaki (FINLEX 72/2006) määrittelee nuoren alle 29-vuotiaaksi ilman alaikärajaa. Maailman terveysjärjestö WHO määrittelee nuoret 10–19-vuotiaiksi (World Health Organization 2016). Aalberg ja Siimes (2007) puolestaan tarkoittavat nuoruudella ikävaihetta vuosien 12–22 välillä. Tässä tutkimuksessa nuorilla tarkoitetaan Terveyden ja Hyvinvoinnin laitoksen Kouluterveyskyselyyn vastanneita ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoita, jotka ovat iältään 15–20-vuotiaita (Luopa ym. 2014).

2.1.2 Perhetekijät

Tilastokeskuksen (2017) perhe-määritelmän mukaan "perheen muodostavat yhdessä asuvat avio- tai avoliitossa olevat tai parisuhteensa rekisteröineet henkilöt ja heidän lapsensa, jompikumpi vanhemmista lapsineen sekä avio- ja avopuolisot sekä parisuhteensa rekisteröineet henkilöt, joilla ei ole lapsia". Perhetekijöinä voidaan ajatella perhettä itsessään fyysisenä ja sosiaalisena ympäristönä. Lisäksi perhetekijöiksi luetaan perheen ominaisuuksia ja vanhempien tyyliä olla vanhempia, mikä sisältää esimerkiksi vanhempien rutiineja ja käytäntöjä, terveyskäyttäytymisen, asenteet, säännöt ja mallit. (Ray 2013.) Perhetekijöiksi katsotaan myös perherakenne ja perheen sosioekonomisen asema. Sosioekonominen asema koostuu monesta eri osa-alueesta kuten vanhempien tuloista, vanhempien ammanteista, vanhempien koulutuksesta ja osallisuudesta kulttuuriin. (Fröjd 2008.) Tässä tutkimuksessa perhetekijät on määritelty perheen rakennetta, perheen sosioekonomista asemaa, vanhemman ja nuoren keskusteluyhteyttä ja perheen yhteisiä aterioita kuvaaviksi tekijöiksi (THL 2017b).

2.1.3 Ylipaino

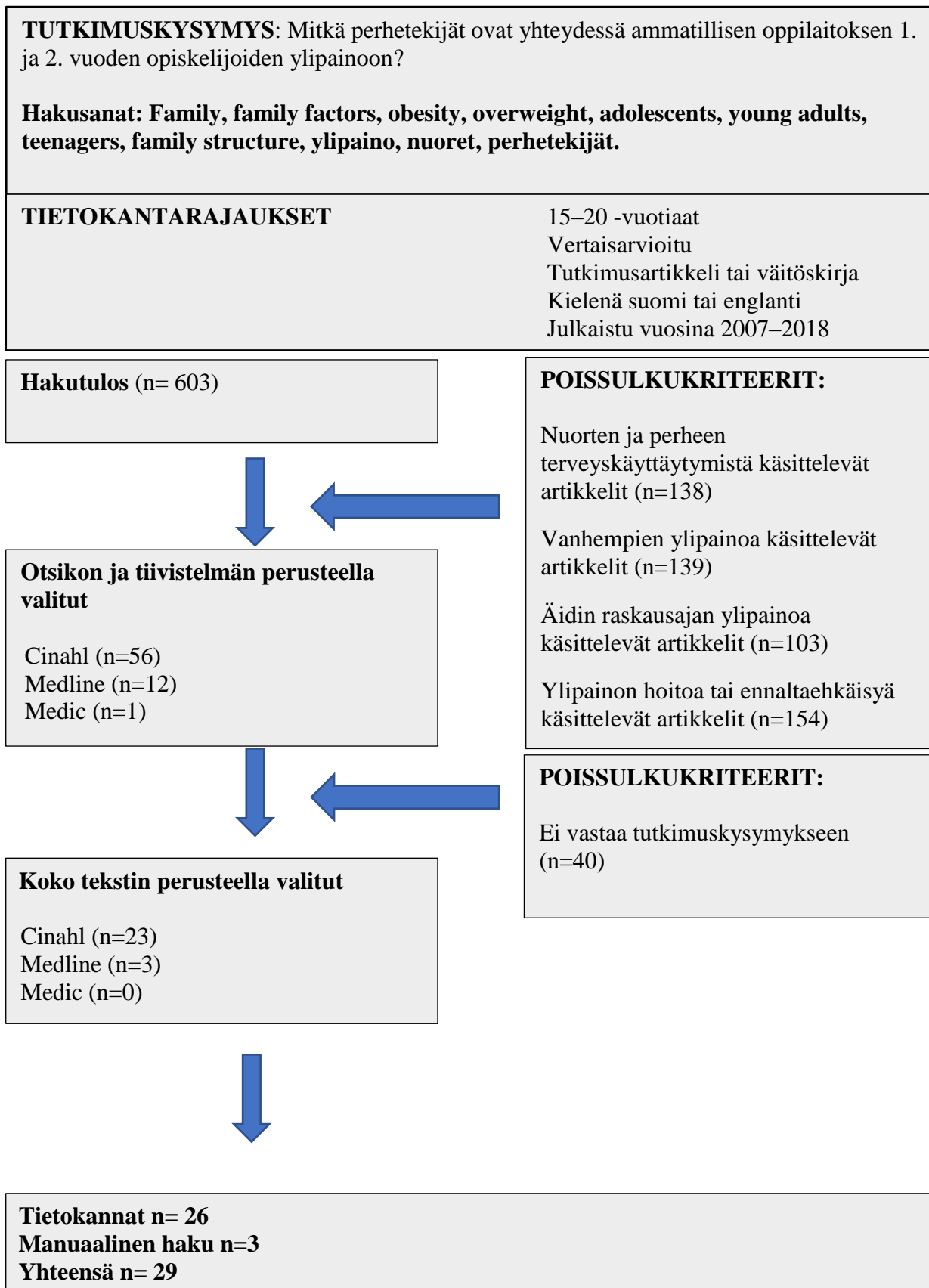
Lihavuuden määritelmiä on useita ja lihavuutta voidaan mitata eri tavoin, mutta pääasiassa lihavuudella tarkoitetaan kehon rasvakudoksen liian suurta määrää. Yleisin tapa arvioida lihavuutta ja ylipainoa on BMI, eli kehon painoindeksin laskeminen. Kehon painoindeksissä lasketaan paino

(kg) jaettuna pituuden (m) neliöllä. Nuorten lihavuutta voidaan arvioida sekä pituuspainon että painoindeksin (BMI) avulla. (Käypä hoito -suositus 2013.) 2–18-vuotias on normaalipainoinen, kun painoindeksi (BMI) on 17–25 välillä. Colen kaavassa nuoren ikä suhteutetaan painoindeksiin. Nuorten normaalipaino ja ylipaino on tässä tutkimuksessa määritelty Colen laskukaavaa käyttäen. (Cole ym. 2007.)

2.2 Kirjallisuushaku

Aiemmin toteutettuja tutkimuksia perhetekijöiden ja nuorten ylipainon yhteydestä haettiin kolmesta eri tietokannasta, jotka olivat Cinahl-, ja Medic- ja Medline- tietokannat. Haku suoritettiin kokonaisuudessaan joulukuussa 2017. Ennen varsinaista hakua tehtiin koehakuja sopivien hakutermien löytämiseksi. Haun perusteella tutkimukseen valittiin yhteensä 26 tutkimusartikkelia. Manuaalinen haku tehtiin aiempien tutkimusten lähdeluetteloihin ja se toi kolme tutkimusta lisää. Sisäänottokriteerinä oli, että tutkimusartikkelit vastasivat tutkimuskysymyksiin. Ulkopuolelle jätettiin vanhempien painoa käsittelevät artikkelit, ylipainon hoitoa tai ennaltaehkäisyä käsittelevät artikkelit ja perheen terveyskäyttäytymistä käsittelevät artikkelit. Hakuprosessi hakusanoineen, tarkemmat tietokantarajaukset ja poissulkukriteerit ovat kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Hakuprosessin kuvaus.



2.3 Aikaisemmat tutkimukset perhetekijöiden ja nuorten ylipainon välisistä yhteyksistä

Aiemmin tehdyissä tutkimuksissa nuorten ylipainoon on todettu olevan yhteydessä perheen perinnöllisyystekijät, sosioekonomiset tekijät ja ravintotottumuksiin liittyvät tekijät.

Sosioekonomisista tekijöistä vanhempien työttömyyden ja alemman ammattiluokan on osoitettu olevan yhteydessä nuorten ylipainoon (Shi ym. 2014). Toisaalta Xien ym. (2007) tutkimuksen tulokset antoivat viitteitä siitä, että äidin johtotehtävissä työskenteleminen on yhteydessä nuorten ylipainoon, kun taas Shin ym. (2014) ja A Talatin ja El Shahatin (2015) mukaan isän työskenteleminen johtotehtävissä on osoitettu olevan ylipainolta suojaava tekijä. Myös äidin pitkien työpäivien on osoitettu olevan yhteydessä nuorten ylipainoon (El Talat & El Shahat 2015). Äidin ammatilla on nähty olevan voimakkaampi yhteys nuorten ylipainoon, kuin isän ammatilla (Shi ym. 2014), kun taas egyptiläisen tutkimuksen mukaan todetaan, että isän ammatilla on voimakkaampi yhteys nuorten ylipainoon, kuin äidin ammatilla (El Talat & El Shahat 2015). Miller ja Han (2008) ovat tutkineet tarkemmin äidin ammatin yhteyttä nuorten ylipainoon. Heidän tutkimuksensa mukaan äidin vuorotyö on yhteydessä nuorten ylipainoon etenkin silloin, kun perheen tulot ovat matalatasoiset. Xien ym. (2007) mukaan nuoret tytöt, joiden vanhemmat eivät olet menettäneet työpaikkaansa viimeisen puolen vuoden aikana, ovat todennäköisemmin ylipainoisia, kuin nuoret tytöt, joiden vanhemmat ovat menettäneet työpaikkansa viimeisen puolen vuoden aikana.

Sosioekonomisista tekijöistä myös asuinpaikalla on nähty olevan yhteys nuorten ylipainoon siten, että kaupungissa asuvat nuoret ovat useammin ylipainoisia kuin esikaupunkialueella tai maaseudulla asuvat nuoret (Rachmi ym. 2017). Mistryn ja Puthusseryn (2015) tutkimus osoitti, että kaupungissa asuvien korkeaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvien perheiden nuoret ovat yli 18 kertaisesti useammin ylipainoisia kuin maaseudulla asuvien matalaan sosioekonomiseen asemaan kuuluvien perheiden nuoret.

Perheen tulot liittyvät myös perheen sosioekonomiseen asemaan ja perheen matalien tulojen on osoitettu olevan yhteydessä nuorten ylipainoon (Lohman ym. 2009, Cyril ym. 2016, Cook ym. 2017). Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan matalat perheen matalatuloisuus johtaa siihen, että perheeseen ostetaan halpaa ravintopitoisuudeltaan korkeaaenergiaisempää ruokaa. Yhdysvaltalainen tutkimus toi myös esiin, että jos ruokaa ei ollut aina tarjolla riittävästi, saatettiin perheessä syödä suuria määriä silloin, kun ruokaa oli saatavilla. Tämä ilmiö on yhteydessä nuorten ylipainoon. (Lohman ym. 2009.) Kiinassa perheen tulotaso näyttäisi olevan yhteydessä nuoren ylipainoon taas päinvastoin. On huomattu, että korkean tulotason perheillä on varaa ostaa perheeseen ravintopitoisuudeltaan

korkeaenergisempää ruokaa, mikä johtaa nuorten ylipainoon korkean tulostason perheissä. (Xie ym. 2007, Andegiordish ym. 2012.) Myös Gurzkowskan ym. (2013) ja Rachmin ym. (2017) tutkimukset antoivat viitteitä siitä, että vanhempien korkea tulotaso lisää nuorten ylipainoa. Andegiordishin ym. (2012) mukaan Kiinassa ja Brasiliassa korkean tulotason perheiden nuoret ovat yli kaksinkertaisesti useammin ylipainoisia kuin matalan tulotason perheiden nuoret, kun taas esimerkiksi Yhdysvalloissa tai Norjassa matalan tulotason perheiden nuoret ovat useammin ylipainoisia kuin korkean tulotason perheen nuoret.

Useiden tutkimusten mukaan vanhempien koulutus on yhteydessä nuorten ylipainoon siten, että vanhempien korkeakoulutus on yhteydessä nuorten ylipainoon (Xie ym. 2007, Andegiordish ym. 2012, Gurzkowska ym. 2013, Rachmi ym. 2017), kun taas El Talatin ja El Shahatin (2015) ja Eidsdottirin ym. (2013) tutkimusten mukaan vanhempien matala koulutus on yhteydessä nuorten ylipainoon. Islantilaisen tutkimus antoi viitteitä siitä, että viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana nuorten ylipaino on yli kaksinkertaistunut perheissä, joissa vanhemmilla on matala koulutus. Myös vain toisen vanhemman matala koulutus on nähty olevan yhteydessä nuorten ylipainoon (Eidsdottir ym. 2013). On ajateltu, että vanhempien korkeakoulutus suojaa ylipainolta, koska vanhemmat jakavat tietoaan nuorille terveellisistä elämäntavoista ja näyttävät itse esimerkkiä terveellisistä valinnoista ruokailun ja liikunnan suhteen (Martin ym. 2012). Perinnöllisyystekijöistä aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että vanhempien ylipainolla, ja erityisesti äidin ylipainolla, on voimakas yhteys nuorten ylipainoon (Garcia ym. 2012, Rachmi ym. 2017). Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan vertailtaessa tyttöjä ja poikia keskenään vanhempien matalalla koulutuksella on voimakkaampi yhteys tyttöjen ylipainoon kuin poikien ylipainoon (Robinson ym. 2009).

Perheen ravintotottumukset ovat yhteydessä nuorten ylipainoon. Bergen ym. (2014) ja Fulkersonin ym. (2014) tutkimukset antoivat viitteitä siitä, että säännöllisesti nautitut yhteiset perheateriat suojaavat nuorta ylipainolta. Utterin ym. (2013) tutkimuksen mukaan perheen yhteisillä aterioilla ei ole selkeää yhteyttä nuoren ylipainoon. Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan taas säännölliset, usean kerran viikossa nautitut yhteiset ateriat lisäsivät vaaleaihoisten nuorten ylipainoa (Hanson ym. 2009). Bergen ym. (2015) tutkimustulosten mukaan perheen yhteiset aterioinnit toimivat ylipainolta suojaavana tekijänä nuorten aikuistuesssa, mutta ei varsinaisesti nuoruusiässä. Valdesin ym. (2012) tutkimus antoi viitteitä siitä, että perheen yhdessä nauttimat ateriat ovat yhteydessä kasvisten ja hedelmien kulutukseen ja vähensivät korkeakaloristen aterioiden nauttimista. Kuitenkaan perheen yhteiset ateriat eivät Valdesin ym. (2012) mukaan suojaa nuorta ylipainolta. Martin-Biggersin ym. (2014) katsauksen mukaan perheen yhteisillä aterioilla ei ole yhteyttä nuoren ylipainoon, mutta tutkimusten mukaan perheateriat ovat yhteydessä perheen keskusteluyhteyteen. Nuoret, joiden

perheessä aterioitiin yhdessä, kokivat keskusteluyhteyden avoimemmaksi kuin ne nuoret, joiden perheessä ei aterioitu yhdessä tai aterioitiin harvoin yhdessä. Sekä vanhemmat että nuoret näkivät perheen yhteiset ateriat hyvänä asiana, tosin vanhemmat hieman useammin kuin nuoret. Bergen ym. (2013a ja 2013b) tutkimuksien mukaan perheiden yhteiset ateriat paransivat vanhempien ja nuorten välistä keskusteluyhteyttä ja nuorten osalta positiiviseksi koettu keskusteluyhteys on ylipainolta suojaava tekijä. Positiiviseksi ja toimivaksi koetulla perheen keskusteluyhteydellä on nähty olevan yhteys nuorten ylipainoon suojaavana tekijänä (Hanson ym. 2009, Valdes ym. 2012, Berge ym. 2014, Cyril ym. 2016). Perheen yhteiset ateriat ovat myös hyvä tilaisuus vanhemmille näyttää nuorille esimerkkiä terveellisistä ravintotottumuksista (Valdes ym. 2012).

Sosioekonomisiin tekijöihin liittyvä perherakenne oli myös yhteydessä nuorten ylipainoon. Eidsdottirin ym. (2013) mukaan perheen rakenteella ei ole nähty olevan yhteyttä nuorten ylipainoon. Gurzkowska ym. (2013) ja Meller ym. (2015) ovat todenneet sisarusten määrän olevan yhteydessä nuorten ylipainoon siten, että perheen ainoana lapsena oleminen selkeästi lisäsi nuorten ylipainoa.

3.TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden ylipainoa suhteessa normaalipainoisiin opiskelijoihin ja tutkia perhe- ja taustatekijöiden yhteyttä ylipainoon. Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan käyttää jatkossa ammatillisissa oppilaitoksissa opiskelevien nuorten ylipainon riskitekijöiden tunnistamiseen sekä nuorten ja heidän perheidensä terveyden edistämiseen.

Tutkimuskysymykset ovat:

1: Kuinka yleistä on ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden ylipaino?

2: Mitkä tausta- ja perhetekijät ovat yhteydessä ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden ylipainoon?

4. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tutkimuksen aineisto ja aineistonkeruu

Tämän tutkimuksen aineistona oli Terveyden ja Hyvinvoinnin laitoksen (THL) Kouluterveyskyselyn ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden vastaukset vuodelta 2017. Kouluterveyskysely on kvantitatiivinen poikkileikkaustutkimus. Kouluterveyskysely tuottaa monipuolista seurantatietoa lasten ja nuorten koulunkäynnistä, opiskelusta, terveydestä, hyvinvoinnista, osallisuudesta, palvelutarpeiden täyttymisestä ja avunsaannista. Tietoja on kerätty ammatillisissa oppilaitoksissa vuodesta 2008 lähtien. Kyselyyn vastaavat myös peruskoulujen 4. ja 5. luokan oppilaat ja heidän vanhempansa, 8. ja 9. luokan oppilaat ja lukioiden 1. ja 2. vuoden opiskelijat. Kouluterveyskysely toteutetaan joka toinen vuosi. (THL 2017b.) Ammatillisissa oppilaitoksissa kyselyyn vastaavat nuorten opetussuunnitelmaperusteiseen ammatilliseen perustutkintoon johtavassa koulutuksessa opiskelevat. Aikuis- ja iltalukioiden opiskelijat eivät kuulu Kouluterveyskyselyn kohderyhmään. (Luopa ym. 2014.) Lupa aineiston käyttöön saatiin Terveyden ja Hyvinvoinnin laitokselta tammikuussa 2018.

Tämän tutkimuksen kohderyhmänä olivat ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijat. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoista 31 188 vastasi kyselyyn. Vastausaktiivisuus oli 40 %. (THL 2017b.)

4.2 Mittari

Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoille suunnatussa Kouluterveyskyselylomakkeessa on 117 kysymystä, jotka selvittävät nuorten koulunkäyntiin, terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä asioita (THL 2017c). Tässä tutkimuksessa vastaajien ikä rajattiin ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden ikää vastaavaksi, jolloin tutkimuksen alikärajaksi määrytyi 15 vuotta ja yläikärajaksi 20 vuotta. Aineistossa paino suhteutettiin vastaajien ikään ja ylipainon painoindeksirajana käytettiin arvoa 25. (Cole ym. 2007, THL 2017b.) Alipainoiset vastaajat rajattiin pois tutkimuksesta. Colen kaavaa noudattaen alipainon raja vaihteli 15-, 16- ja 17-vuotiailla iän ja sukupuolen mukaan ja 18-vuotiailla alipainon ja normaalipainon rajana käytettiin arvoa BMI 17. (Cole ym. 2007.) Alipainoisten vastaajien (n=6453) poisrajaus tehtiin, koska tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata opiskelijoiden ylipainoa ja perhetekijöitä verraten normaalipainoisiin

opiskelijoihin. Aineistosta rajattiin pois myös vastaajat, joiden BMI oli yli 70 (n=70), koska arvioitiin, että sen ylittävät arvot eivät ole mahdollisia. Myös 3. vuoden opiskelijat (n=423) rajattiin pois aineistosta, koska Kouluterveyskysely on suunnattu ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoille.

Tämän tutkimuksen *selitettävänä muuttujana* oli ylipaino. Kouluterveyskyselyssä vastaajat ilmoittivat painonsa ja pituutensa kokonaislukuina (THL 2017b).

Tutkimuksen *taustamuuttujina* olivat sukupuoli ja opiskeluvuosi. Sukupuolta kysyttiin tutkimuslomakkeessa kysymyksellä ”Mikä on sukupuolesi?”. Vastausvaihtoehdot olivat ”poika” ja ”tyttö”. Aineisto analysoitiin sukupuolittain. Opiskeluvuodella selvitettiin, onko vastaaja ammatillisen koulutuksen 1. vai 2. vuoden opiskelija. Opiskeluvuotta kysyttiin Kouluterveyskyselyssä kysymyksellä ”Minkä vuoden opiskelija olet?”. Vastausvaihtoehdot ovat ”1. vuoden opiskelija”, ”2. vuoden opiskelija” tai ”3. vuoden opiskelija”. (THL 2017c.)

Tässä tutkimuksessa *selittävinä muuttujina* olivat perhetekijät. Kouluterveyskyselyn perhe ja asuminen -osiossa perheen rakennetta kartoitettiin seuraavin kysymyksiin: ”Asutko molempien vanhempien kanssa yhteisessä kodissa?”, vastausvaihtoehdot olivat ”kyllä” tai ”ei”. Jos opiskelija vastasi ei, ohjattiin hänet seuraavaan kysymykseen: ”Keiden vanhempien kanssa asut?”, vastausvaihtoehdot olivat ”asun vanhempieni luona vuorotellen, he eivät asu yhdessä”, ”asun vain yhden vanhemman kanssa” tai ”en asu vanhempieni kanssa”. (THL 2017c.)

Perheen sosioekonomista asemaa kartoitettiin seuraavin kysymyksiin: ”Mikä on korkein koulutus, jonka vanhempasi ovat suorittaneet?”, vastausvaihtoehdot olivat äidin, isän ja muu vanhemman kohdalta: ”peruskoulu tai vastaava”, ”lukio tai ammatillinen oppilaitos”, ”lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja” tai ”yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu”, ”Ovatko vanhempasi olleet viimeisen kuluneen 12 kuukauden aikana työttöminä tai lomautettuina?”, vastausvaihtoehdot olivat ”eivät”, ”on, yksi vanhemmistani” tai ”on, kaksi tai useampi vanhemmistani”, ”Millaiseksi arvioisit perheesi taloudellisen tilanteen?”, vastausvaihtoehdot olivat ”erittäin hyväksi”, ”melko hyväksi”, ”kohtalaiseksi”, ”melko huonoksi” tai ”erittäin huonoksi”. (THL 2017c.)

Vanhempien ja nuorten välistä keskusteluyhteyttä kysyttiin kysymyksellä ”Pystytkö keskustelemaan vanhempiesi kanssa omista asioistasi?”, vastausvaihtoehdot olivat ”en juuri koskaan”, ”silloin tällöin”, ”melko usein” tai ”usein”. (THL 2017c.)

Perheen yhteisten aterioiden määrästä kysyttiin kysymyksellä ”Kuinka usein perheenne syö yhteisen ilta-aterian opiskeluviikon aikana?”, vastausvaihtoehdot olivat ”viitenä päivänä”, ”3–4 päivänä”, ”1–2 päivänä” tai ”harvemmin” (THL 2017c).

4.3 Aineiston analyysi

Perhetekijöiden muuttujista luokiteltiin uudelleen perheen rakenne ja nuorten kokemus perheen taloudellisesta tilanteesta. Uudelleen luokittelussa yhdistettiin kaksi eri muuttujaa perherakenteen osalta, muodostaen uusi neliluokkainen muuttuja. Uuden muuttujan luokat olivat ”ydinperhe”, ”vuoroasuminen”, ”yksinhuoltajaperhe” ja ”ei vanhempien tai vanhemman kanssa yhteisessä kodissa”. Perheen taloudellisen tilanteen uudelleen luokittelussa yhdisteltiin luokkia siten, että muuttujasta tuli viisiluokkaisen muuttujan sijaan kolmiluokkainen. ”Erittäin hyvä”- ja ”melko hyvä” -luokat yhdistettiin ”erittäin tai melko hyvä”-luokaksi ja ”erittäin huono”- ja ”melko huono” -luokat yhdistettiin ”erittäin tai melko huono” -luokaksi. ”Kohtalainen” jätettiin muuttumattomana omaksi luokakseen.

Aineiston analyysi toteutettiin sukupuolittain, koska aiemmissa tutkimuksissa on todettu olevan eroa poikien ja tyttöjen ylipainon esiintymisen välillä (Rachmi ym. 2017). Poikien ja tyttöjen ylipainon esiintyvyyttä sekä taustatekijöitä tarkasteltiin frekvenssein ja prosenttiosuuksin. Ylipainon ja perhetekijöiden välisiä yhteyksiä kuvattiin ristiintaulukoiden ja khiin neliö -testien avulla. Käyttöedellytykset khiin neliö -testille olivat, että jokaisen odotetun frekvenssin tuli olla vähintään yksi ja korkeintaan 20 % frekvensseistä sai olla alle viisi. (Nummenmaa 2004, Heikkilä 2008.) Tausta- ja perhetekijöiden yhteyttä nuorten ylipainon todennäköisyyteen selvitettiin logistisen regressiomallin avulla. Logistisessa regressiomallissa selittävien muuttujien avulla pyritään ennustamaan muutoksia selitettävässä muuttujassa. Logistisen regression käyttöedellytyksenä on selitettävän muuttujan kaksi- tai useampiluokkaisuus (Nummenmaa 2004). Tässä tutkimuksessa *selitettävä muuttuja* oli ylipaino, jolloin selitettävät luokat olivat ”ylipaino” ja ”normaalipaino” ja *selittävänä muuttujina* perhetekijät.

Analyysi aloitettiin vakioimattomalla regressiomallilla, jossa tausta- ja perhetekijöiden ristitulosuhteita tarkasteltiin verraten ylipainoisia nuoria normaalipainoisiin nuoriin. Ristiolosuhteiden tarkastelu sekä vakioimattomassa että vakioidussa regressiomallissa toteutettiin sukupuolittain. Vakioimattomassa regressiomallissa kuvattiin erikseen jokaisen tausta- ja

perhetekijän yhteyttä ylipainoon. Vakioimattoman regressiomallin jälkeen toteutettiin vakioitu regressiomalli, jossa tarkasteltiin yhdessä jokaisen tausta- ja perhetekijän yhteyttä ylipainoon. Muuttujien välisiä yhteyksiä kuvattiin ristitulosuhteilla (OR) ja 95 % luottamusväleillä (lv). Tilastollisen merkitsevyyden rajana oli $p < 0.001$ aineiston suuren koon vuoksi. (Nummenmaa 2004, Heikkilä 2008.) Aineiston analyysi toteutettiin IBM SPSS 24.0 tilasto-ohjelmalla.

5. TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Poikien ja tyttöjen taustatekijöiden kuvailu

Aineisto koostui ammatillisten oppilaitosten Kouluterveyskyselyyn vuonna 2017 vastanneista 1. ja 2. vuoden opiskelijoista (n=24242). Vastaajista 60 % oli poikia (n=14703) ja 40 % oli tyttöjä (n=9539). 1. vuoden opiskelijoita oli 59 % (n=14349) ja 2. vuoden opiskelijoita oli 41 % (n=9893). Pojista 59 % oli 1. vuoden opiskelijoita ja 42 % 2. vuoden opiskelijoita. Tytöistä 60 % oli 1. vuoden opiskelijoita ja 40% 2. vuoden opiskelijoita. Vastaajien keski-ikä oli pojilla 16,96 (Q₁=16,94 ja Q₃=16,97) vuotta ja tytöillä 17,18 (Q₁= 17,16 ja Q₃= 17,21) vuotta. (Taulukko 2.)

5.2 Poikien ja tyttöjen perhetekijöiden kuvailu

Pojista yli puolet ja tytöistä puolet asuivat molempien vanhempien kanssa yhteisessä kodissa. Vuoroasuminen vanhempien luona oli pojilla (10 %) hieman yleisempää kuin tytöillä (6 %). Yksinhuoltajaperheissä asui pojista 17 % ja tytöistä joka viides. Muuten kuin vanhempien tai vanhemman kanssa asuminen oli tytöillä (24 %) yleisempää kuin pojilla (7 %). (Taulukko 2.)

Korkeasti koulutettu äiti oli noin neljänneksellä pojista ja tytöistä. Korkeasti koulutettu isä oli taas noin viidenneksellä pojista ja tytöistä. Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja oli noin joka viidennellä molemmista vanhemmista ja lukion tai ammatillisen oppilaitoksen olivat molemmista vanhemmista käyneet noin puolet. Pojista noin seitsemällä prosentilla ja tytöistä noin kymmenellä prosentilla oli äiti käynyt peruskoulun tai vastaavan, vastaavasti poikien isistä 12 % ja tyttöjen isistä 15 % oli käynyt peruskoulun tai vastaavan. (Taulukko 2.)

Poikien ja tyttöjen vanhempien työllisyystilanne oli hyvin samansuuntainen. Yli puolet poikien ja tyttöjen vanhemmista eivät olleet työttöminä viimeisen 12kk aikana. Toinen vanhemmista oli ollut työttömänä viimeisen 12 kuukauden aikana noin kolmanneksella pojista ja tytöistä. Molemmat vanhemmat olivat olleet työttömänä viimeisen 12 kuukauden aikana neljällä prosentilla pojista ja kuudella prosentilla tytöistä. (Taulukko 2.)

Perheen taloudellisen tilanteen arvioi pojista ja tytöistä erittäin hyväksi tai melko hyväksi yli puolet. Kohtalaiseksi sen arvioi pojista ja tytöistä noin kolmannes ja melko huonoksi tai erittäin huonoksi pojista ja tytöistä perheen taloudellisen tilanteen arvioi noin joka kymmenes. (Taulukko 2.)

Poikien ja tyttöjen välillä oli hieman eroa kokemuksessa siitä, pystyvätkö he keskustelemaan vanhempiensa kanssa omista asioistaan. Pojista 45 % ja tytöistä 37 % koki pystyvänsä keskustelemaan usein vanhempiensa kanssa omista asioistaan. Melko usein vanhempiensa kanssa omista asioistaan keskustelemaan pystyi noin kolmasosa pojista ja tytöistä. Silloin tällöin keskustelemaan pystyi pojista noin viidennes (21 %) ja tytöistä vajaa kolmannes (29 %). Alle kymmenes pojista ja tytöistä koki, ettei pysty juuri koskaan keskustelemaan omista asioistaan vanhempiensa kanssa. (Taulukko 2.)

Perheen kesken yhteisen ilta-aterian nauttivat pojat ja tytöt lähes yhtä usein. Perheen yhteisen ilta-aterian vähintään viitenä arkipäivänä viikossa söi pojista ja tytöistä joka neljäs ja 3–4 arkipäivänä pojista ja tytöistä joka viides. Viikossa 1–2 arkipäivänä yhteisen ilta-aterian söi pojista ja tytöistä noin joka viides ja harvemmin kuin 1–2 arkipäivänä viikossa joka kolmas pojista ja tytöistä 39 %. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuotta opiskelevien (n=24242) poikien (n=14703) ja tyttöjen (n=9539) tausta- ja perhetekijät (Kouluterveyskysely 2017)

Muuttuja	Yhteensä % (n)	Pojat % (n)	Tytöt % (n)	p-arvo¹
Ikä, keskiarvo (Q₁,Q₃)	17,05 (17,0; 17,06)	16,96 (16,94; 16,97)	17,18 (17,16;17,21)	
Vuosiaste				0,006
1. vuoden opiskelija	59,2 (14349)	58,8 (8601)	60,3 (5748)	
2. vuoden opiskelija	40,8 (9893)	41,2 (6102)	39,7 (3791)	
Perherakenne				<0,001
Ydinperhe	58,2 (13437)	63,8 (8811)	50,2(4626)	
Vuoroasuminen	8,8 (2022)	10,4 (1432)	6,4 (590)	
Yksinhuoltajaperhe	18,3 (4204)	17,3 (2387)	19,7 (1817)	
Muuten kuin vanhempien tai vanhemman kanssa	14,6 (3368)	8,6 (1186)	23,7 (2182)	
Koulutus/äiti				<0.001
Yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu	25,5 (5599)	26,5 (3461)	24,0 (2138)	
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	22,4 (4924)	22,7 (2970)	21,9(1954)	
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	44,4 (9752)	44,3 (5783)	44,6 (3969)	
Peruskoulu tai vastaava	7,7 (1695)	6,5 (850)	9,5 (845)	
Koulutus/isä				<0.001
Yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu	19,4 (4135)	20,5 (2624)	17,7 (1511)	
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	18,4 (3931)	19,0 (2624)	17,6 (1505)	
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	49,1 (10468)	48,5 (6192)	50,0 (4276)	
Peruskoulu tai vastaava	13,1 (2790)	12,0 (1537)	14,7 (1253)	
Vanhempien työttömyys				<0.001
Ei kumpikaan työttömänä	64,6 (14949)	67,2 (9297)	60,8 (5652)	
Toinen vanhemmista työttömänä	30,5 (7053)	28,3 (3918)	33,7 (3135)	
Molemmat vanhemmat työttömänä	4,9 (1124)	4,4 (612)	5,5 (512)	

Taulukko 2 jatkuu

Muuttuja	Yhteensä % (n)	Pojat % (n)	Tytöt % (n)	p-arvo¹
Perheen taloudellinen tilanne				<0.001
Erittäin hyvä ja melko hyvä	59,3 (13718)	63,8 (8835)	52,5 (4883)	
Kohtalainen	30,8 (7129)	28,2 (3910)	34,6 (3219)	
Melko huono tai erittäin huono	9,9 (2303)	8,0 (1106)	12,9 (1197)	
Keskusteluyhteys vanhempien kanssa				<0.001
Usein	41,4 (9584)	44,7 (6181)	36,5 (3403)	
Melko usein	27,7 (6409)	28,8 (3980)	26,0 (2429)	
Silloin tällöin	24,2 (4050)	20,7 (2860)	29,3 (2737)	
En juuri koskaan	6,8 (1574)	5,9 (813)	8,2 (761)	
Perheen yhteiset ateriat				<0.001
Viitena arkipäivänä viikossa	25,0 (5943)	27,5 (3956)	21,2 (1987)	
3-4 arkipäivänä viikossa	22,1 (5258)	23,4 (3376)	20,1 (1882)	
1-2 arkipäivänä viikossa	19,8 (4721)	19,7 (2845)	20,0 (1876)	
Harvemmin	33,1 (7866)	29,4 (4229)	38,8 (3637)	

¹Khiin neliötesti

5.3 Ylipainon yleisyys

Pojilla esiintyi ylipainoa enemmän kuin tytöillä ($p < 0.001$). Pojista noin joka neljäs ja tytöistä joka viides oli ylipainoinen. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden ($n=24242$) ylipainon ja normaalipainon esiintyvyys (Kouluterveyskysely 2017)

Muuttuja	Yhteensä % (n)	Pojat % (n)	Tytöt % (n)	p-arvo¹
BMI, painoindeksi				<0.001
Ylipaino	24,0 (5821)	26,1 (3835)	20,8 (1986)	
Normaalipaino	76,0 (18421)	73,9 (10868)	79,2 (7553)	

¹Khiin neliötesti

5.4 Taustatekijöiden yhteys ylipainoon

Ylipainoisia poikia ja tyttöjä oli enemmän 2. vuoden opiskelijoissa kuin 1. vuoden opiskelijoissa. Opiskeluvuodella oli yhteys poikien ylipainoon ($p < 0.001$), mutta ei tyttöjen ylipainoon ($p = 0.009$). Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoista pojat olivat useammin ylipainoisia kuin tytöt. (Taulukko 4.)

5.5 Perhetekijöiden yhteys ylipainoon

Vanhempien koulutuksella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys pojilla esiintyvään ylipainoon (äiti $p < 0.001$ ja isä < 0.001). Tyttöjen ylipainoon ei vanhempien koulutuksella ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä (äidin koulutus $p = 0.002$, isän koulutus $p = 0.013$). Ylipainoisuus oli yleisintä pojilla, joiden vanhempien koulutus oli peruskoulu tai vastaava. Tyttöillä taas ylipaino oli yleisintä silloin, kuin vanhemmilla oli lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi muita ammatillisia opintoja. Vähiten ylipainoa esiintyi niillä pojilla ja tytöillä, joiden vanhemmilla oli korkeakoulutus (yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu). (Taulukko 4.)

Perheen taloudellisella tilanteella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys poikien ja tyttöjen ylipainoon ($p < 0.001$). Pojilla ja tytöillä, jotka kokivat perheen taloudellisen tilanteen hyväksi tai melko hyväksi, esiintyi harvemmin ylipainoa verrattuna poikiin ja tyttöihin, jotka kokivat taloudellisen tilanteen kohtalaiseksi, huonoksi tai melko huonoksi. Eniten ylipainoa esiintyi pojilla ja tytöillä, jotka kokivat perheen taloudellisen tilanteen melko huonoksi tai erittäin huonoksi. (Taulukko 4.)

Perheen yhteisillä aterioinneilla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys pojilla ja tytöillä esiintyvään ylipainoon ($p < 0.001$). Eniten ylipainoa esiintyi pojilla ja tytöillä, jotka aterioivat perheen kanssa harvemmin kuin 1–2 arkipäivänä viikossa. Vähiten ylipainoa esiintyi pojilla ja tytöillä, jotka aterioivat perheen kanssa 1–2 arkipäivänä viikossa. (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden ylipaino ja normaalipaino muuttujittain. (Kouluterveyskysely 2017)

Muuttuja	Pojat		p-arvo ¹	Tytöt		p-arvo ¹
	Ylipainoiset % (n)	Ylipainoiset % (n)		Ylipainoiset % (n)	Normaalipainoiset % (n)	
Vuosiaste			<0.001			0,009
1. vuoden opiskelija	24,5 (2109)	75,5 (6492)		19,9 (1146)	80,1 (4602)	
2. vuoden opiskelija	28,3 (1726)	71,7 (4376)		22,2 (840)	77,8 (2951)	
Perherakenne			0.012			0.001
Ydinperhe	25,4 (2242)	74,6 (6569)		19,4 (899)	80,6 (3727)	
Vuoroasuminen	24,8 (355)	75,2 (1077)		20,0 (118)	80,0 (472)	
Yksinhuoltajaperhe	27,4 (655)	72,6 (1732)		19,8 (359)	80,2 (1458)	
Muuten kuin vanhempien tai vanhemman kanssa	30,1 (357)	69,9 (829)		24,5 (534)	75,5 (1648)	
Koulutus/äiti			<0.001			0.002
Yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu	24,5 (847)	75,5 (2614)		18,1 (388)	81,9 (1750)	
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	26,8 (796)	73,2 (2174)		22,7 (444)	77,3 (1510)	
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	26,2 (1515)	73,8 (4268)		21,4 (851)	78,6 (3118)	
Peruskoulu tai vastaava	31,8 (270)	68,2 (580)		22,2 (188)	77,8 (657)	
Koulutus/isä			<0.001			0.013
Yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu	23,5 (616)	76,5 (2008)		17,9 (271)	82,1 (1240)	
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	26,2 (635)	73,8 (1791)		22,1 (332)	77,9 (1173)	
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	25,8 (1598)	74,2 (4594)		21,5 (920)	78,5 (3356)	
Peruskoulu tai vastaava	31,9 (490)	68,1 (1047)		21,9 (274)	78,1 (979)	
Vanhempien työttömyys			0.004			0.063
Ei kumpikaan työttömänä	25,4 (2362)	74,6 (6935)		20,2 (1141)	79,8 (4511)	
Toinen vanhemmista työttömänä	27,3 (1071)	72,7 (2847)		21,8 (683)	78,2 (2452)	
Molemmat vanhemmat työttömänä	30,4 (186)	69,6 (426)		23,6 (121)	76,4 (391)	

Taulukko 4 jatkuu

Muuttuja	Pojat	Pojat	p- arvo¹	Tytöt	Tytöt	p- arvo¹
	Ylipainoiset	Normaalipainois et		Ylipainoiset	Normaalipainoiset	
	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	
Perheen taloudellinen tilanne			<0.001			<0.001
Erittäin hyvä ja melko hyvä	24,9 (2199)	75,1 (6636)		18,0 (879)	82,0 (4004)	
Kohtalainen	27,2 (1062)	72,8 (2848)		23,2 (746)	76,8 (2473)	
Melko huono tai erittäin huono	33,0 (365)	67,0 (741)		26,8 (321)	73,2 (876)	
Keskusteluhyteys vanhempien kanssa			0.007			0.298
Usein	27,1 (1672)	72,9 (4509)		20,1 (683)	79,9 (2720)	
Melko usein	24,3 (696)	75,7 (3011)		21,7 (527)	78,3 (1902)	
Silloin tällöin	26,0 (745)	74,0 (2115)		20,8 (570)	79,2 (2167)	
En juuri koskaan	28,8 (234)	71,2 (579)		22,6 (172)	77,4 (589)	
Perheen yhteiset ateriat			<0.001			<0.001
Viitena arkipäivänä viikossa	25,3 (1000)	74,7 (2956)		19,4 (385)	80,6 (1602)	
3-4 arkipäivänä viikossa	23,3 (788)	76,7 (2588)		18,8 (354)	81,2 (1528)	
1-2 arkipäivänä viikossa	25,6 (727)	74,4 (2118)		19,8 (372)	80,2 (1504)	
Harvemmin	29,4 (1245)	70,6 (2984)		23,2 (843)	76,8 (2795)	

¹Khiin neliötesti

5.6 Poikien ylipainoon yhteydessä olevat tekijät

Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden ylipainoon yhteydessä olevia tausta- ja perhetekijöitä tutkittiin logistisen regressiomallin avulla. Ylipainon ja tausta- ja perhetekijöiden väliset vakioimattomat ja vakioidut ristitulosuhteet ovat kuvattu taulukossa 5a poikien osalta.

Vakioimattoman regressiomallin tarkastelussa ilmeni taustatekijöiden osalta, että pojilla opiskeluvuodella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ylipainoon ($p < 0.001$). 2. vuotta opiskelevilla pojilla oli suurempi todennäköisyys ylipainoon kuin 1. vuotta opiskelevilla pojilla. (Taulukko 5a.)

Vanhempien matala koulutus (peruskoulu tai vastaava) oli vakioimattoman regressiomallin mukaan yhteydessä poikien ylipainoon. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä (äiti $p < 0.001$ ja isä $p < 0.001$). (Taulukko 5a.)

Pojilla kokemus perheen taloudellisesta tilanteesta oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ($p < 0.001$) ylipainoon siten, että jos he kokivat perheen taloudellisen tilanteen melko huonoksi tai erittäin huonoksi, oli heillä vakioimattoman regressiomallin mukaan suurempi todennäköisyys ylipainoon kuin pojilla, jotka kokivat perheen taloudellisen tilanteen melko hyväksi tai erittäin hyväksi (Taulukko 5a).

Pojilla, jotka ruokailivat perheen kesken harvemmin kuin 1–2 arkipäivänä viikossa, oli vakioimattoman regressiomallin mukaan tilastollisesti merkitsevä ($p < 0.001$) yhteys ylipainon todennäköisyyteen verrattaessa poikiin, jotka ruokailivat perheen kesken viitenä arkipäivänä viikossa (Taulukko 5a).

Vakioidun regressiomallin mukaan 2. vuoden opiskelijapojat olivat todennäköisemmin ylipainoisia kuin 1. vuoden opiskelijapojat, tulos oli tilastollisesti merkitsevä ($p < 0.001$) (Taulukko 5a).

Pojat, joiden isillä oli peruskoulutustausta, olivat useammin ylipainoisia. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä vakioidun regressiomallin mukaan ($p < 0.001$). (Taulukko 5a.)

Pojilla perheen taloudellisen tilanteen kokeminen melko huonoksi tai erittäin huonoksi lisäsi ylipainon todennäköisyyttä vakioidun regressiomallin mukaan tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0.001$) verrattaessa niihin poikiin, jotka kokivat perheen taloudellisen tilanteen melko tai erittäin hyväksi (Taulukko 5a).

Pojilla, jotka ruokailivat yhdessä perheen kanssa harvemmin kuin 1–2 arki-iltana viikossa oli vakioidun regressiomallin mukaan suurempi todennäköisyys ylipainoon, kuin pojilla, jotka ruokailivat perheen kanssa yhdessä viitenä arkipäivänä viikossa. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä ($p < 0.001$). (Taulukko 5a.)

Taulukko 5a. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuosiluokalla opiskelevien poikien vakioimattomat ja vakioidut ristitulosuhteet (OR) ylipainon tausta- ja perhetekijöiden mukaan (logistinen regressio) (Kouluterveyskysely 2017)

Muuttuja	Pojat Vakioimaton			Pojat Vakioitu		
	OR	95 % lv	p-arvo	OR	95 % lv	p-arvo
Vuosiaste						
1. vuoden opiskelija	1.00			1.00		
2. vuoden opiskelija	1.21	1.13–1.31	<0.001	1.23	1.13–1.33	<0.001
Perherakenne						
Ydinperhe	1.00			1.00	0.96–1.37	0.361
Vuoroasuminen	0.97	0.85–1.10	0.597	0.97	0.86–1.13	0.841
Yksinhuoltajaperhe	1.11	1.00–1.23	0.048	1.04	0.93–1.16	0.541
Muuten kuin vanhempien tai vanhemman kanssa	1.26	1.01–1.44	0.001	1.12	0.97–1.31	0.115
Koulutus/äiti						
Yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu	1.00			1.00		
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	1.13	1.01–1.26	0.033	1.07	0.94–1.20	0.305
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	1.10	0.99–1.21	0.066	1.00	0.89–1.12	0.945
Peruskoulu tai vastaava	1.44	1.22–1.69	<0.001	1.24	1.03–1.50	0.026
Koulutus/isä						
Yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu	1.00			1.00		
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	1.16	1.02–1.31	0.026	1.12	0.97–1.28	0.104
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	1.13	1.02–1.26	0.021	1.13	1.00–1.27	0.51
Peruskoulu tai vastaava	1.53	1.33–1.76	<0.001	1.38	1.17–1.61	<0.001
Vanhempien työttömyys						
Ei kumpikaan työttömänä	1.00			1.00		
Toinen vanhemmista työttömänä	1.11	1.0–1.202	0.021	1.05	0.96–1.15	0.304
Molemmat vanhemmat työttömänä	1.28	1.072–1.532	0.006	1.10	0.90–1.35	0.363

Taulukko 5a. jatkuu

Muuttuja	Pojat Vakioimaton			Pojat Vakioitu		
	OR	95 % lv	p-arvo	OR	95 % lv	p-arvo
Perheen taloudellinen tilanne						
Erittäin hyvä ja melko hyvä	1.00			1.00		
Kohtalainen	1.23	1.03–1.23	0.007	1.07	0.97–1.17	0.196
Melko huono tai erittäin huono	1.49	1.30–1.70	<0.001	1.33	1.14–1.56	<0.001
Keskusteluuyhteys vanhempien kanssa						
Usein	1.00			1.00		
Melko usein	1.09	0.93–1.28	0.297	0.89	0.73–1.06	0.175
Silloin tällöin	0.95	0.86–1.05	0.317	0.91	0.81–1.01	0.082
En juuri koskaan	0.87	0.79–0.95	0.002	0.88	0.77–0.93	0.001
Perheen yhteiset ateriat						
Viitenä arkipäivänä viikossa	1.00			1.00		
3-4 arkipäivänä viikossa	0.90	0.81–1.00	0.054	0.95	0.84–1.06	0.360
1-2 arkipäivänä viikossa	1.02	0.91–1.13	0.797	1.06	0.93–1.19	0.387
Harvemmin	1.23	1.12–1.36	<0.001	1.24	1.11–1.39	<0.001

OR=ristitulosuhde, lv=luottamusväli, tilastollinen merkitsevyytaso $p<0.001$

5.7 Tyttöjen ylipainoon yhteydessä olevat tekijät

Ylipainon ja tausta- ja perhetekijöiden väliset vakioimattomat ja vakioidut ristitulosuhteet ovat kuvattu taulukossa 5b tyttöjen osalta. Vakioimattoman regressiomallin mukaan tyttöjen asuminen muuten kuin vanhempien kanssa nosti ylipainon todennäköisyyttä tilastollisesti merkitsevästi ($p<0.001$) (Taulukko 5b).

Tyttöillä äidin koulutus oli vakioimattoman regressiomallin mukaan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ylipainoon silloin, kun äidin koulutus oli lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi muita ammatillisia opintoja ($p<0.001$) (Taulukko 5b).

Tyttöillä kokemus perheen taloudellisesta tilanteesta oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ($p<0.001$) ylipainoon siten, että jos he kokivat perheen taloudellisen tilanteen melko huonoksi tai erittäin huonoksi, oli heillä vakioimattoman regressiomallin mukaan suurempi todennäköisyys ylipainoon kuin tyttöillä, jotka kokivat perheen taloudellisen tilanteen melko hyväksi tai erittäin hyväksi (Taulukko 5b).

Vakioidun regressiomallin mukaan tyttöjen asuminen muuten kuin vanhempien kanssa, oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä tyttöjen ylipainoon ($p<0.001$) (Taulukko 5b).

Tytöillä perheen taloudellisen tilanteen kokeminen melko huonoksi tai erittäin huonoksi lisäsi ylipainon todennäköisyyttä vakioidun regressiomallin mukaan tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0.001$) verrattaessa niihin tyttöihin, jotka kokivat perheen taloudellisen tilanteen melko tai erittäin hyväksi (Taulukko 5b).

Taulukko 5b. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuosiluokalla opiskelevien tyttöjen vakioimattomat ja vakioidut ristitulosuhteet (OR) ylipainon tausta- ja perhetekijöiden mukaan (logistinen regressio) (Kouluterveyskysely 2017)

Muuttuja	Tytöt Vakioimaton			Tytöt Vakioitu		
	OR	95 % lv	p-arvo	OR	95 % lv	p-arvo
Vuosiaste						
1. vuoden opiskelija	1.00			1.00		
2. vuoden opiskelija	1.14	1.03–1.26	0.009	1.09	0.97–1.21	0.158
Perherakenne						
Ydinperhe	1.00			1.00		
Vuoroasuminen	1.03	0.84–1.28	0.744	1.05	0.84–1.30	0.697
Yksinhuoltajaperhe	1.02	0.89–1.17	0.768	0.95	0.82–1.11	0.532
Muuten kuin vanhempien tai vanhemman kanssa	1.34	1.19–1.52	<0.001	1.20	1.13–1.50	<0.001
Koulutus/äiti						
Yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu	1.00			1.00		
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	1.33	1.14–1.55	<0.001	1.26	1.07–1.49	0.007
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	1.23	1.08–1.41	0.002	1.21	0.96–1.31	0.153
Peruskoulu tai vastaava	1.29	1.06–1.57	0.011	1.15	0.92–1.45	0.299
Koulutus/isä						
Yliopisto, ammattikorkeakoulu tai muu korkeakoulu	1.00			1.00		
Lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	1.30	1.08–1.44	0.005	1.17	0.96–1.42	0.112
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	1.25	1.08–1.46	0.003	1.19	1.00–1.41	0.052
Peruskoulu tai vastaava	1.28	1.06–1.55	0.010	1.12	0.91–1.39	0.294
Vanhempien työttömyys						
Ei kumpikaan työttömänä	1.0			1.00		
Toinen vanhemmista työttömänä	1.10	0.99–1.23	0.077	0.95	0.84–1.07	0.402
Molemmat vanhemmat työttömänä	1.22	0.99–1.52	0.065	0.92	0.72–1.18	0.515

Taulukko 5b. jatkuu

Muuttuja	Työt Vakioimaton			Työt Vakioitu		
	OR	95 % lv	p-arvo	OR	95 % lv	p-arvo
Perheen taloudellinen tilanne						
Erittäin hyvä ja melko hyvä	1.00			1.00		
Kohtalainen	1.37	1.23–1.53	<0.001	1.32	1.17–1.49	<0.001
Melko huono tai erittäin huono	1.67	1.44–1.93	<0.001	1.61	1.35–1.91	<0.001
Keskustelu yhteys vanhempien kanssa						
Usein	1.00			1.00		
Melko usein	1.16	0.96–1.41	0.118	1.10	0.96–1.27	0.167
Silloin tällöin	1.05	0.93–1.19	0.466	1.00	0.87–1.14	0.971
En juuri koskaan	1.10	0.97–1.26	0.131	1.05	0.85–1.31	0.633
Perheen yhteiset ateriat						
Viitenä arkipäivänä viikossa	1.00			1.00		
3-4 arkipäivänä viikossa	0.97	0.82–1.13	0.654	1.00	0.83–1.18	0.898
1-2 arkipäivänä viikossa	1.03	0.88–1.21	0.723	1.04	0.87–1.23	0.695
Harvemmin	1.25	1.10–1.44	0.001	1.13	0.98–1.32	0.105

OR=ristitulossuhde, lv=luottamusväli, tilastollinen merkitsevyystaso $p < 0.001$

6. POHDINTA

6.1 Tulosten tarkastelua

Tämän tutkimuksen mukaan suomalaisista ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuotta opiskelevista oli ylipainoisia 24 %, pojista 26 % ja tytöistä 21 %. Myös aiempien tutkimusten mukaan pojat ovat useammin ylipainoisia tyttöihin verrattuna (Abarca-Gomez 2017).

Suurin osa pojista ja tytöistä asui ydinperheessä. Ero poikien ja tyttöjen välillä tuli esiin siten, että 9 % pojista asui muuten kuin vanhempien kanssa, kun taas tytöistä muuten kuin vanhempien kanssa asui 24 %. Vakioimattomissa ja vakioiduissa regressiomalleissa todettiin, että tyttöjen kohdalla muuten kuin vanhempien kanssa asuminen lisäsi tyttöjen todennäköisyyttä ylipainoon. Poikien kohdalla yhteys ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Perherakenteen yhteydestä nuorten ylipainoon löytyi melko vähän tutkimustietoa ja eniten oli tutkittu sisarusten määrän yhteyttä nuorten ylipainoon. Ilman sisaruksia asuvilla nuorilla oli suurempi todennäköisyys ylipainoon kuin nuorilla, joilla oli sisaruksia (Meller ym. 2013). Kouluterveyskyselyssä ei ammatillisten oppilaitosten opiskelijoilta selvitetä sisaruksien määrää.

Eniten ylipainoa esiintyi pojilla, joiden vanhempien koulutuksena oli peruskoulu tai vastaava. Isän matala koulutus oli yhteydessä poikien ylipainoon. Tyttöjen osalta eniten ylipainoa esiintyi tytöillä, joiden vanhemmillä oli lukion tai ammatillisen oppilaitoksen lisäksi muita opintoja. Tyttöjen ylipainoon oli vakioimattoman regressiomallin mukaan yhteydessä äidin koulutus silloin, kun äidin koulutuksena oli lukion tai ammattikoulun lisäksi muita opintoja. Aiemmista tutkimuksista on tullut esiin ristiriitaisia tuloksia nuorten ylipainon ja vanhempien koulutuksen välisestä suhteesta. Esimerkiksi Gurzkowskan ym. (2013) tutkimuksen mukaan vanhempien korkeakoulutus on yhteydessä nuorten ylipainoon, kun taas Eidsdottirin ym. (2013) tutkimuksen mukaan vanhempien matala koulutus on yhteydessä nuorten ylipainoon. Tämä ristiriitainen tulos voi johtua maiden erilaisesta sosioekonomisesta tilanteesta, missä tutkimukset ovat toteutettu. Gurzkowska ym. (2013) ovat tutkineet perheiden sosioekonomisen aseman yhteyttä nuorten ylipainoon Puolassa ja Eidsdottir ym. (2013) ovat tutkineet perheiden sosioekonomisen aseman yhteyttä nuorten ylipainoon Islannissa.

Vähiten ylipainoa esiintyi pojilla ja tytöillä, joiden vanhemmat eivät olleet työttömänä viimeisen 12 kuukauden aikana. Vastaavasti ylipainoa esiintyi eniten niillä pojilla ja tytöillä, joiden molemmat vanhemmat olivat olleet työttömänä viimeisen 12 kuukauden aikana. Tilastollisesti merkitsevää

yhteyttä nuorten ylipainon ja vanhempien työttömyystilanteen välillä ei tullut esiin, vaikka esimerkiksi Shin ym. (2014) tutkimuksen mukaan taas vanhempien työttömyydellä on yhteys nuorten ylipainoon. Shi ym. (2014) ovat tehneet tutkimuksen singaporelaisten poikien ylipainon yhteydestä vanhempien sosioekonomiseen asemaan. Kulttuurierot voivat selittää Shi ym. (2014) ja tämän tutkimuksen tuloksien väliset erot vanhempien työttömyyden yhteydestä nuorten ylipainoon.

Tässä tutkimuksessa eniten ylipainoa esiintyi niillä pojilla ja tytöillä, jotka kokivat perheen taloudellisen tilanteen melko huonoksi tai erittäin huonoksi. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä sekä vakioimattoman että vakioidun regressiomallin mukaan. Aiempien tutkimusten mukaan taloudellisen tilanteen yhteydestä nuorten ylipainoon on ristiriitaisia tuloksia. Hyvän taloudellisen tilanteen on osoitettu olevan yhteydessä ylipainoon (Rachmi ym. 2017), mutta myös toimivan ylipainolta suojaavana tekijänä (Cook ym. 2017). Tässä voi ristiriitaisia tuloksia selittää tutkimusmaiden erilainen sosioekonominen rakenne ja kulttuuri. Rachmi ym. (2017) tutkivat perheen taloudellisen tilanteen yhteyttä nuorten ylipainoon Indonesiassa ja Cook ym. (2017) Yhdysvalloissa. Yhdysvalloissa aiemmin tehdyn tutkimuksen mukaan matalat tulot perheessä johtavat siihen, että perheeseen ostetaan halpaa ravintopitoisuudeltaan korkeaenergisempää ruokaa mikä on yhteydessä nuorten ylipainoon (Lohman ym. 2009). Aasian maissa esimerkiksi Kiinassa on huomattu, että korkean tulotason perheillä on varaa ostaa perheeseen ravintopitoisuudeltaan korkeaenergisempää ruokaa, mikä johtaa nuorten ylipainoon (Xie ym. 2007, Andegiordish ym. 2012).

Eniten ylipainoa esiintyi pojilla ja tytöillä, jotka eivät juuri koskaan pystyneet keskustelemaan vanhempiensa kanssa omista asioistaan. Pojat, jotka pystyivät keskustelemaan harvoin omista asioistaan vanhempiensa kanssa, olivat todennäköisemmin ylipainoisia kuin pojat, jotka pystyivät keskustelemaan usein vanhempiensa kanssa omista asioistaan. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä vakioimattoman ja vakioidun regressiomallin mukaan. Aiempien tutkimusten mukaan (esim. Cyril ym. 2016) hyvä keskusteluyhteys vanhempien ja nuorten välillä nähdään ylipainolta suojaavana tekijänä.

Tämän tutkimuksen mukaan pojat ja tytöt, jotka ruokailivat perheen kesken harvemmin kuin 1–2 arkipäivänä viikossa, olivat useammin ylipainoisia kuin useammin perheen kanssa aterioivat pojat ja tytöt. Vähiten ylipainoa esiintyi niillä pojilla ja tytöillä, jotka aterioivat perheen kesken 3–4 arkipäivänä viikossa. Tilastollinen yhteys perheen yhteisten aterioiden ja ylipainon välillä löydettiin vain poikien osalta. Perheen yhteisten aterioiden yhteydestä nuorten ylipainoon on myös aiemmissa tutkimuksissa ristiriitaisia tuloksia. On todettu, ettei niillä ole yhteyttä ylipainoon (Utter ym. 2013), mutta myös säännöllisten yhteisten aterioiden olevan ylipainolta suojaava tekijä (Berge ym. 2014).

Valdesin ym. (2012) mukaan perheen yhteiset ateriat lisäsivät nuorten terveellisiä ruokatottumuksia, vaikka yhteyttä nuorten ylipainoon ei todettu. Toinen näkökulma on myös, että perheen yhteiset ateriat ovat yhteydessä nuorten ja vanhempien keskusteluyhteyteen, ja hyvä keskusteluyhteys on ylipainolta suojaava tekijä (Martin-Biggers ym. 2014).

6.2 Tutkimuksen eettisyys

Tieteelliseen tutkimukseen liittyy eettisyys siten, että tutkimus suoritetaan hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Hyvän tieteellisen käytännön kulmakiviä ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyötä tehdessä. Lisäksi hyvään tieteelliseen käytäntöön liittyy tulosten tarkka suojaaminen ja tallentaminen, tutkimuslupien asianmukainen hankkiminen, tutkimuksen suorituksen kannalta merkityksellisten asioiden ilmoittaminen asianosaisille ja niiden raportoiminen tutkimusta julkaistaessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2017.) Tässä tutkimuksessa lupa aineiston käyttöön haettiin Terveyden ja Hyvinvoinnin laitokselta joulukuussa 2017. Tutkielman tekijä lähetti Terveyden ja Hyvinvoinnin laitokselle tutkimussuunnitelman sisältäen tutkimuskysymykset, aikataulu- ja kustannussuunnitelman sekä aineistonhallintasuunnitelman. Lupaa aineiston käyttöön pyydettiin siltä osin kuin tutkimuskysymys sitä vaati. Aineistonhallintasuunnitelman mukaan tutkielman tekijä säilytti aineiston salasanoin suojattuna ja hävitti aineiston sovitusti tutkimuksen päätyttyä. Kouluterveyskyselyyn on vastattu anonyymisti verkossa ja vastaustilanteessa luokkahuoneessa on pyritty siihen, etteivät vastaajat näe toistensa vastauksia. Jokaiselle vastaajalle on kyselytilanteessa jaettu oma ohje, joka on sisältänyt henkilökohtaisen käyttäjätunnuksen ja salasanan kyselyn aktivoimiseksi. Käyttäjätunnuksia tai salanasoja ei ole missään tutkimuksen vaiheessa yhdistetty henkilötietoihin. Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos on tallentanut aineiston ja nimennyt aineiston muuttujat. (THL 2017b.)

Vuodesta 2013 lähtien ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijat ovat vastanneet Kouluterveyskyselyyn nettilomakkeella. Kouluterveyskyselyn toteuttamistapa ja kyselylomakkeet on arvioitu tutkimuseettisessä työryhmässä edellisen kerran vuonna 2016. Kyselytilanne on kokeenomainen vastaustilanne ja kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. (Luopa 2014, THL 2017b.)

Perusteltavuus, objektiivisuus ja kommunikoitavuus ovat tieteellisen tutkimuksen hyväksytyjä kriteereitä. Perusteltavuuteen kuuluu esimerkiksi tutkimuksen lähtökohtien perusteltavuus ja systemaattinen tutkimusmenetelmien käyttö. Objektiivisuuteen kuuluu tutkimuksen arvovapaus, neutraalius ja riippumattomuus. Kommunikoitavuuteen kuuluu tutkimustulosten julkisuus. Eettinen

raportointi tarkoittaa avoimuutta, rehellisyyttä ja tarkkuutta tutkimuksen kaikkien vaiheiden raportoinnissa. Eettisyyteen liittyy myös luotettavuuden arviointi. (Kylmä & Juvakka 2014, Ronkainen ym. 2014.) Tässä tutkimuksessa noudatettiin tieteellisen tutkimuksen hyväksytyjä kriteerejä. Tutkimusprosessi ja tutkimustulokset raportoitiin tieteellisen tutkimuksen etiikkaa noudattaen, tutkimuksen lähtökohdat perusteltiin ja tutkimusprosessin kuvauksella pyrittiin lisäämään tutkimusprosessin läpinäkyvyyttä. Huolellisuutta ja tarkkuutta noudatettiin läpi tutkimusprosessin esimerkiksi lähdeviitteiden merkitsemisessä, tutkimuksen aineiston käsittelyssä ja tutkimuksen raportoinnissa.

Usein tutkimuksella etsitään hyötyä toimintaan tai käytännöllisen ongelman ratkaisua. Tutkimuksen aihe voi olla myös aiemman tutkimuksen jatko tai teoreettisesta keskustelusta esiin tullut kysymys. (Ronkainen ym. 2014.) Perhetekijöiden yhteyttä nuorten ylipainoon on tutkittu aiemmin melko vähän Suomessa. Ulkomaalaisia tutkimuksia aiheesta löytyy hieman enemmän, mutta ne eivät kohdistu juuri ammatillisten oppilaitosten opiskelijoihin. Tämän tutkimuksen avulla tuotettiin tietoa suomalaisten ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden tausta- ja perhetekijöiden yhteydestä ylipainoon.

6.3 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua

Luotettavuutta voidaan kuvata tutkimuksen validiteetilla ja reliabiliteetilla. Validiteetilla tarkoitetaan pätevyyttä eli miten hyvin tutkimus kuvaa tutkittavaa ilmiötä ja reliabiliteetilla tarkoitetaan mittauksen tarkkuutta. Validiteetti voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin, jossa sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen sisäistä logiikkaa, johdonmukaisuutta ja systemaattista luotettavuutta. Ulkoinen validiteetti taas viittaa siihen, kuinka hyvin tutkimuksen tuloksia voidaan yleistää. Reliabiliteetti tarkoittaa mittauksen luottavuutta eli kuinka tarkasti ja johdonmukaisesti mittari toimii ja kuinka hyvin otos edustaa perusjoukkoa. Reliabiliteetilla tarkoitetaan myös toimintatapojen luotettavuutta, esimerkiksi aineistonkeruun huolellista suorittamista. (Vilka 2007, Kananen 2008, Ronkainen ym. 2014.)

Tässä tutkimuksessa aineistossa poikien ja tyttöjen jakauma ei ollut tasainen. Poikia oli vastaajissa enemmän kuin tyttöjä. Aluehallintoviraston (2015) mukaan vuonna 2015 ammatillisten oppilaitosten sukupuolijakauma oli epätasainen. Poikia ammatillisen oppilaitoksen opiskelupaikan vastaanottajista oli 57% ja tyttöjä 43 %. Tämä voi vahvistaa tutkimuksen tuloksien yleistettävyyttä kaikkiin

suomalaisiin ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoihin. Tutkimuksen tulosten yleistäminen on yksi ulkoisen validiteetin toteutumisen vaatimuksista (Ronkainen ym. 2014).

Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijat ovat vuodesta 2008 lähtien osallistuneet Kouluterveyskyselyyn. Kahtena ensimmäisenä vuonna vastaajamäärät ovat olleet korkeimmillaan (noin 40 000) ja nyt kaksi viimeistä kertaa, vastaajamäärä on ollut sama (noin 30 000 vastaajaa). (THL 2017b.) Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi on tärkeää, että otos on tarpeeksi suuri ja edustava. Tutkimuksen luotettavuutta lisää myös se, että vastausprosentti on korkea ja tutkimuskysymykset mittaavat sitä, mitä niiden on tarkoitettu mittaavan. Kato on tutkimuksen luotettavuutta heikentävää, mutta kadon aiheuttamaa vääristymää on hankala arvioida, ilman että tiedetään, ketkä jättivät vastaamatta tutkimukseen. (Heikkilä 2014.) Tässä tutkimuksessa otos oli suuri (rajausten jälkeen $n=24242$), mutta vastausaktiivisuus jäi alle puoleen (40 %). Kouluterveyskyselyssä ei tiedetä, ketkä jättivät vastaamatta kyselyyn, eikä kadon aiheuttamaa vääristymää pystytä arvioimaan, joten kato voi heikentää tämän tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuutta saattaa heikentää myös osallistujien kysymyksiin vastaamatta jättäminen, mahdolliset epärehelliset vastaukset ja kysymysten mahdollinen väärin ymmärtäminen.

Kouluterveyskyselyyn opiskelijat vastasivat koulupäivän aikana. Kouluterveyskyselyä ei suositella suoritettavaksi maanantaisin tai perjantaisin, eikä myöskään päivän ensimmäisillä tai viimeisillä tunneilla, koska silloin on enemmän poissaoloja. Kouluterveyskysely pyrki saavuttamaan kaikki ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijat, eli kyseessä on kokonaisaineisto. (THL 2017b.) Tulosten luotettavuuden kannalta on turvallisinta tutkia kaikki perusjoukon yksiköt eli kokonaisaineisto. Kokonaisaineistokaan ei takaa täysin luotettavaa tietoa, sillä tutkimuksen kaikkiin vaiheisiin liittyy virheen mahdollisuus. (Kananen 2008.) Muissa oppilaitoksissa aineistonkeruu tehdään keväällä yhden kuukauden aikana, mutta ammatillisissa oppilaitoksissa kysely tehdään kahden kuukauden aikana, jotta se saavuttaisi mahdollisimman suuren joukon vastaajia. Vuonna 2017 Kouluterveyskysely toteutettiin huhti-toukokuun aikana. Ammatillisissa oppilaitoksissa työssäoppimisjaksot aiheuttavat sen, että opiskelijat eivät ole jatkuvasti paikalla oppilaitoksella. (THL 2017b.)

Tässä tutkimuksessa tutkimusaiheesta aiemmin tehtyjen tutkimusten hakuprosessi havainnollistettiin taulukon (Taulukko 1.) avulla. Tutkimusaiheesta aiemmin tehtyjen tutkimusten hakuprosessi toteutettiin huolellisesti kolmesta eri tietokannasta. Varsinainen haku tehtiin useampaan kertaan mahdollisten uusien tutkimusten löytämiseksi. Samalla varmistettiin hakustrategian toistettavuus. Kahdesta tietokannasta löytyi tutkimuksen aiheeseen soveltuvat alkuperäistutkimukset.

Manuaalihaku tuotti kolme tutkimusta lisää. Luotettavuuteen on saattanut heikentävästi vaikuttaa se, että aiemmat tutkimukset tutkimusaiheesta olivat englanninkielisiä, joten tutkielman tekijällä on voinut käänösvaiheessa tapahtua tulkintavirheitä.

Tässä tutkimuksessa aineisto analysointiin IBM SPSS 24-ohjelmistolla. Analyysit toistettiin useasti mahdollisten virheiden havaitsemiseksi. Tulosten taulukoinnissa noudatettiin huolellisuutta ja taulukoiden luvut tarkistettiin useaan kertaan. Tulosten analysoinnissa oli apuna Tampereen yliopiston tilastotieteilijä tulosten luotettavuuden lisäämiseksi.

7. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen tuloksien pohjalta voidaan esittää seuraavat johtopäätökset:

1. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijoilla ylipaino on melko yleistä. Ylipaino on yleisempää pojilla kuin tytöillä ja 2. vuoden opiskelijoilla ylipaino on yleisempää kuin 1. vuoden opiskelijoilla.
2. Muuten kuin vanhempien kanssa asuminen lisää tyttöjen ylipainon todennäköisyyttä.
3. Pojilla isän matala koulutus on yhteydessä ylipainoon. Tytöillä äidin koulutus on yhteydessä ylipainoon äidin koulutuksen ollessa lukion tai ammatillisten opintojen lisäksi muita opintoja.
4. Poikien ja tyttöjen ylipainoon on yhteydessä kokemus perheen melko tai erittäin heikosta taloudellisesta tilanteesta.
5. Keskustelu yhteys vanhempien kanssa on yhteydessä poikien ylipainoon. Jos pojat pystyvät harvoin keskustelemaan omista asioistaan vanhempiensa kanssa, poikien ylipainon todennäköisyys kasvaa.
6. Harvemmin kuin 1–2 arkipäivänä viikossa nautitut yhteiset ateriat perheen kesken ovat yhteydessä poikien ylipainoon.

8. KEHITTÄMISEHDOTUKSET JA JATKOTUTKIMUSAIHEET

Tämän tutkimuksen mukaan perhetekijöillä on yhteys nuorten ylipainoon. Nuorten itsetunnon ja minäkuvan kehittämisessä perhe sekä muu sosiaalinen tukiverkosto ovat merkittävässä asemassa. Ylipaino on elämänlaatuun ja hyvinvointiin vaikuttava moniulotteinen asia. (Keski-Rahkonen ym. 2010.) Tietoa perhetekijöiden yhteydestä voidaan hyödyntää nuorten ylipainon ehkäisyssä ja nuorten ylipainoon liittyvän ohjauksen tukena.

Jatkossa tulisi myös korostaa nuorten parissa työskentelevien terveydenhuoltohenkilökunnan ja perheen yhteistyötä, jotta nuoren ylipainoon ja ruokailutottumuksiin liittyvät ongelmat pystyttäisiin tunnistamaan luotettavasti, mahdollisimman varhaisessa vaiheessa sekä vastaamaan niihin tehokkaasti. Tutkimuksen tuoma tieto auttaa terveydenhuollon ammattilaisia esimerkiksi opiskelijaterveydenhuollossa tunnistamaan varhaisessa vaiheessa ylipainon suhteen riskiryhmään kuuluvia nuoria. Koulu- ja opiskelijaterveydenhuollolla on keskeinen rooli nuorten terveysongelmien ehkäisemisessä ja varhaisessa havaitsemisessa (Keski-Rahkonen ym. 2010). Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää myös muussa perhehoitotyössä. Varhainen tuki ja ennaltaehkäisy ovat perhehoitotyön keskeisiä toiminta-ajatuksia (Järvinen ym. 2012).

Myös tässä tutkimuksessa nousi esiin poikien ylipainon yleisempi esiintyvyys kuin tyttöjen ylipainon. Tätä tietoa voidaan hyödyntää opiskelijaterveydenhuollossa. Tämän tutkimuksen tuloksista on myös syytä huomioida, että ylipaino on yleisempää 2. vuoden opiskelijoilla kuin 1. vuoden opiskelijoilla, joten tehostettu terveysneuvonta 1. opiskeluvuonna voi auttaa ehkäisemään nuorten ylipainoa.

Perherakenteen yhteyttä nuorten ylipainoon on tutkittu Suomessa melko vähän. Perherakenteeseen liittyen kuitenkin eniten ylipainoa esiintyi pojilla ja tytöillä, jotka eivät asuneet enää vanhempien tai vanhemman kanssa. Jatkossa olisi hyvä tukea enemmän kotoa pois muuttavien nuorien ruokailutottumuksia ja terveellisiä elämäntapoja.

Perheen yhdessä nauttimat arkiateriat ovat tämän tutkimuksen mukaan yhteydessä poikien ylipainoon. Perheiden yhteisiä aterioita olisi hyvä korostaa arjessa. Sen lisäksi että perheen yhteiset ateriat vähentävät nuorten ylipainon todennäköisyyttä, ovat ne myös perheen yhteistä aikaa. Toimivan keskusteluyhteyden on todettu aiemmissa tutkimuksissa olevan yhteydessä nuorten ylipainoon

suojaavana tekijänä ja yhteisten aterioiden on nähty parantavan vanhempien ja nuorten välistä keskusteluyhteyttä (Valdes ym. 2012, Cyril ym 2016).

Vanhempien työttömyystilanteen yhteys nuorten ylipainoon kaipaa lisää tutkimusta. Suomessa on pitkään työttömyysluvut olleet melko korkealla, mutta suomalaisten vanhempien työttömyyden yhteydestä nuorten ylipainoon ei ole tehty tutkimuksia Suomessa. Myös tämä tieto olisi avuksi nuorten ylipainon ehkäisemisessä ja hoidossa.

Lähteet

- A Talat M & El Shahat E. (2016) Prevalence of overweight and obesity among prepatory school adolescents in Urban Sharkia Governorate, Egypt. *Egyptian pediatric association gazette*. 64: 20–25.
- Aalberg V & Siimes M. (2007) *Lapsesta aikuiseksi. Nuoren kypsyminen naiseksi tai mieheksi*. Kustannusosakeyhtiö NEMO. Helsinki.
- Abarca-Gomez L. (2017) Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*. 390(10113): 2627–2642.
- Aluehallintavirasto. (2015) *Opiskelupaikkajaukuma sukupuolen mukaan*. Saatavissa: <https://www.patio.fi/web/pepa-2015-valtakunnallinen/sukupuolijaukuma>. Viitattu 7.4.2018.
- Andegiorgish A., Wang J., Zhang X., Liu X & Zhu H. (2012) Prevalence of overweight, obesity, and associated risk factors among school children and adolescents in Tianjin, China. *European Journal of Pediatrics*. 171(4): 697–703.
- Bau A-M., Krull S., Ernert A & Babitsch B. (2011) Eating behavior and its association with social living conditions and weight status among adolescent girls: result of the cross-sectional Berlin school children’s cohort study. *Public health nutrition*. 14(10): 1759–1767.
- Berge J., Wall M., Larson N., Loth K & Neumark-Sztainer D. (2013a) Family Functioning: Associations with Weight Status, Eating Behaviors, and Physical Activity in Adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 52(3): 351–357.
- Berge J., Jin S., Hannan P & Neumark-Sztainer D. (2013b) Structural and interpersonal characteristics of family meals: Association with adolescents body mass index and dietary patterns. *Journal of the academy of nutrition and dietetics*. 113(6): 816–822.
- Berge J., Wall M., Larson N., Forsyth A., Bauer K & Neumark-Sztainer D. (2014) Youth dietary intake and weight status: Healthful neighborhood food environments enhance the protective role of supportive family home environments. *Health & Place*. 26: 69–77.
- Berge J., Wall M., Hsueh T., 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.
- Cislak A., Safron M., Pratt T., 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*. 335(7612): 194–197.
- Cook W., Tseng W., Tam C, John L & Lui C. (2017) Ethnic-group socioeconomic status as an indicator of community-level disadvantage: A study of overweight/obesity in Asian American adolescents. *Social Science & Medicine*. 184: 15–22.

Cyril S., Halliday J., Green J & Renzaho A. (2016) Relationship between body mass index and family functionin, family communication, family type and parenting style among African migrant parents and children in Victoria, Austaralia: a parent-child dyad study. *BMC Public health*. 16(707): 1–10.

Dunderfelt T. (1997) *Elämänkaaripsykologia*. 9. Uudistettu painos. Porvoo: WSOY

Eidsdottir S., Kristjansson A., Sigfrusdottir I., Garber C & Allegrante J. (2013) Secular trends in overweight and obesity among Icelandic adolescents: Do parental education levels and family structure play a part? *Scandinavian journal of public health*. 41: 384–391.

Fulkerson J., Larson N., Horning M & Neumark- Sztainer D. (2014) A review of associations between family or shared meal frequency and dietary and weight status outcomes across the life span. *Journal of nutrition education and behavior*. 46(1): 2–19.

Fröjd S. (2008) *Mental Health in Middle Adolescence. Association of Family Factors with Diverse Maladjustment Outcomes*. Tampereen yliopisto. Terveystieteen laitos.

Gakidou E. (2014) Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 384: 766–81.

Garcia S., Sarmiento O., Forde I & Velasco T. (2012) Sosio-economic inequalities in malnutrition among children and adolescents in Colombia: the role of individual-, household- and community-level characteristics. *Public health nutrition*. 16(9):1703–1718.

Gurzkowska B., Kulaga Z., Litwin M., Gradja A., Seiander A., Kulaga K., Gozdz M & Wojtylo M. The relationship between selected socioeconomic factors and basic antropometric parameters of school-aged children and adolescent in Poland. *Eur J Pediatr*. 173(45):45–52.

Hanson C., Novilla L., Barnes M., Egget D., Schiffman L & Sugiyama L. (2009) The relationship between parental health, family functioning and adolescent body mass index. *Inrernational electronic journal of health education*. 12: 271–288.

Heikkilä T. (2008) *Tilastollinen tutkimus*. Edita Prima Oy, Helsinki.

Heikkilä T. (2014) *Tilastollinen tutkimus*. Edita Prima Oy, Helsinki.

Järvinen R., Lankinen A., Taajamo T., Veistilä M & Virolainen A. (2012) *Perheen parhaaksi. Perhetyön arkea*. Edita, Porvoo.

Kananen J. (2008) *Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun*. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja. Jyväskylän yliopistopaino, Jyväskylä.

Keski-Rahkonen A., Charpentier P & Viljanen R. (2010) *Syömishäiriöt. Läheisen opas*. Duodecim. Porvoo.

Kylmä J. & Juvakka T. (2014) *Laadullinen terveystutkimus*. 1.-3. painos. Edita, Porvoo.

Käypä hoito -suositus: Lihavuus (lapset) 2013. Suomalainen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäri yhdistys ry:n asettama työryhmä. Saatavissa:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50034>. Viitattu 26.10.2017.

Lohman B., Stewart S., Gundersen C., Garasky S & Eisenmann J. (2009) Adolescent overweight and obesity: links to food insecurity and individual, maternal and family stressors. *Journal of adolescent health*. 45: 230–237.

Luopa P., Kivimäki H., Matikka A., Vilkki S., Jokela J., Laukkarinen E & Paananen R. (2014) Nuorten hyvinvointi Suomessa 2000–2013. Kouluterveyskyselyn tulokset. Raportti 25/2014. Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos.

Martin M., Frisco M., Nau C & Burnett K. (2012) Social stratification and adolescent overweight in United States: How income and education resources matter across families and schools. *Social science and medicine*. 74: 597–606.

Martin-Biggers J., Spaccarotella K., Berhaup- Glickstein A., Hongu N, Worobev J & Byrd-Bredbenner C. (2014) *Advances in Nutrition. An international review journal*. 5(3): 235–247.

Meller F., Assuncao M., Schäfer A., Mola C., Barros A., Dahly D & Barros F. (2015) The influence of birth order and number of siblings on adolescent body composition: evidence from Brazilian cirth cohort study. *British journal of nutrition*. 114: 118–125.

Miller D & Han W-J. (2008) Maternal nonstandard work schedules and adolescent overweight. *American journal of public health*. 98(8): 1495–1502.

Mistry S & Puthussery S. (2015) Risk factors of overweight and obesity in childhood and adolescence in South Asian countries: a systematic review of the evidence. *Public health*. 129: 200–209.

Mustajoki P. (2014) Lasten ja nuorten lihavuus. Duodecim. Saatavissa:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00443. Viitattu 26.10.2017.

Nummenmaa L. (2004) Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Tammi, Vammala.

Nuorisolaki. FINLEX 72/2006. Opetusministeriö. Saatavissa:
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060072#L1P2>. Viitattu 28.10.2017.

Rachmi C., Li M & Baur A. (2017) Overweight and obesity in Indonesia: prevalence and risk factors- a literature review. *Public health*. 147: 20–29.

Ray C. (2013) Parenting practises, family characteristics and daily health behaviors and their changes in 10-11-year-old children. *Kansanterveystieteen julkaisuja M nro 215*. Helsingin yliopisto, Helsinki.

Robinson W., Gordon-Larsen P., Kaufman J., Suchindran C & Stevens J. (2009) The female-male disparity in obesity prevalence among black American adults: contributions of sociodemographic characteristics of the childhood family. *The American journal of clinical nutrition*. 89: 1204–1212.

Ronkainen S., Pehkonen L., Lindblom-Ylänne S & Paavilainen E. (2014) Tutkimuksen voimasanat. Sanoma Pro, Helsinki.

Shi H., Jiang B., Sim J., Chum Z., Ali M & Toh M. (2014) Factors Associated with Obesity: A Case–Control Study of Young Adult Singaporean Males. *Military Medicine*. 179(10): 1158–1165.

THL. Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos. (2017a) Lihavuuden yleisyys Suomessa. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/hankkeet-ja-ohjelmat/kansallinen-lihavuusohjelma-20122015/lihavuus-lukuina/lihavuuden-yleisyys-suomessa>. Viitattu 26.10.2017.

THL. Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos. (2017b). Kouluterveyskysely. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely>. Viitattu 26.10.2017.

THL. Terveyden ja Hyvinvoinninlaitos. (2017c) Kouluterveyskyselylomake. Saatavissa: https://www.thl.fi/documents/10531/2851931/KTK17_aol_FIN_final.pdf/b7bed06b-8051-4d6f-b554-1607f338bdc6. Viitattu 26.10.2017.

Tilastokeskus. (2017) Perhe. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/meta/kas/perhe.html>. Viitattu 28.10.2017.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). (2017) Hyvä tieteellinen käytäntö. Saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta>. Viitattu 26.2.2018.

Utter J., Denny S., Robinson E., Fleming T., Ameratunga S & Grant S. (2013) *Journal of Nutrition Education & Behavior*. Family Meals among New Zealand Young People: Relationships with Eating Behaviors and Body Mass Index. 45(1): 3–11.

Valdes J., Rodriguez-Artalejo F., Aguilar L., Jaen-Casquero B & Royo-Bordonada A. (2012) Frequency of family meals and childhood overweight: a systematic review. *Pediatric obesity*.8: E1–E13

Vanhelst J., Baudelet J-B., Fardy P., Beghin L., Mikulovic J & Ulmer Z. (2016) Prevalence of overweight, obesity, underweight and normal weight in French youth from 2009 to 2013. *Public health nutrition*. 20(6): 959–964.

Vilka, H. (2007) Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Gummerrus kirjapaino oy, Jyväskylä.

World Health Organization. (2016) Adolescent health. Saatavissa: http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/. Viitattu 9.1.2018.

Xie B., Chou C., Spruijt-Metz D., Reynolds K., Clark F., Palmer P., Gallaher P., Sun. P, Guo Q & Johnson A. (2007) Socio-demographic and Economic Correlates of Overweight Status in Chinese Adolescents. *American Journal of Health Behavior*. 31(4): 339–352.