

Nuoruusiässä kiusatuksi joutumisen ja itse ilmoitetun syömishäiriön yhteys

Anita Valkama

Kevät 2013

Elintarvike- ja ympäristötieteiden laitos

Ravitsemustiede

Helsingin yliopisto – Helsingfors Universitet – University of Helsinki

Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta		Laitos/ Institution– Department Elintarvike- ja ympäristötieteiden laitos	
Tekijä/Författare – Author Anita Valkama			
Työn nimi / Arbetets titel – Title Nuoruusiässä kiusatuksi joutumisen ja itse ilmoitetun syömishäiriön yhteys			
Oppiaine / Läroämne – Subject Ravitsemustiede			
Työn laji/Arbetets art – Level Pro Gradu-tutkielma		Aika/Datum – Month and year Toukokuu 2013	Sivumäärä/ Sidoantal – Number of pages 68
Tiivistelmä/Referat – Abstract			
<p>Johdanto: Syömishäiriöt ovat yksi yleisimmistä tyttöjen ja naisten kroonisista ja uusiutuvista psyykkisistä sairauksista. Myös kiusatuksi joutuminen on yleinen ilmiö, joka vaikuttaa kouluympäristöön sekä lasten jokapäiväiseen oppimiseen ja hyvinvointiin. Kiusatuksi joutumisen on osoitettu olevan yhteydessä syömishäiriöihin liittyvään käyttäytymiseen ja kognitioon. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli suomalaista kaksosaineistoa käyttäen selvittää teini- ja lukioiässä tapahtuneen kiusatuksi joutumisen yhteyttä itse ilmoitettuun syömishäiriöön.</p> <p>Tavoitteet: Tutkielman päätaavoite on syventää aiempaa tutkimusnäyttöä kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden yhteydestä. Tutkimuksen osatavoitteena on selvittää suojaako poikakaksonen tyttökaksosta syömishäiriöiltä, jolloin poika-tyttö-kaksosparien tytöillä esiintyy vähemmän itse ilmoitettuja syömishäiriöitä kuin tyttö-tyttö-kaksosparien tytöillä. Tutkimuksen toinen osatavoite on tutkia, onko 22-vuotiaan painoindeksi yhteydessä aiemmin sairastettuun itse ilmoitettuun syömishäiriöön.</p> <p>Aineisto ja menetelmät: Tutkielman aineisto on otos Kaksosten kehitys ja terveys -tutkimuksesta (engl. FinnTwin12), johon kutsuttiin kaikki vuosina 1983-1987 syntyneet kaksokset. Tutkimus aloitettiin vuonna 1994 kaksosten ollessa noin 12-vuotiaita. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa kaksosten opettajille ja vanhemmille lähetettiin kyselylomake, jossa tiedusteltiin kaksosten kiusatuksi joutumisesta. Kiusatuksi joutumisesta kysyttiin edelleen kaksosten opettajilta kaksosten ollessa 14-vuotiaita sekä kaksosilta itseltään ja heidän kaksosisareltaan kaksosten ollessa 17-vuotiaita. Syömishäiriöistä tiedusteltiin takautuvasti kaksosilta itseltään 22-vuotiaana. Tästä johtuen ei ollut varmaa, edelsikö kiusatuksi joutuminen syömishäiriötä vai toisinpäin. Ristiintaulukoinnilla tutkittiin kiusatuksi joutumisen, painon ja tsygoottisuuden yhteyttä itse ilmoitettuun syömishäiriöön. Monimuuttujamallissa tarkasteltiin sukupuolen, kiusatuksi joutumisen, tsygoottisuuden ja painon yhteyttä itse ilmoitettuun syömishäiriöön. Analyysimenetelmänä käytettiin logistista regressiomallia. Mallissa huomioitiin useassa aikapisteessä tapahtunut tiedonkeruu kiusaamismuuttujista sekä kaksosaineisto (GLM proseduuri). Tilasto-ohjelmana käytettiin PASW Statistics 18 -ohjelmaa.</p> <p>Tulokset: Laihuus- ja ahmimishäiriö sekä kiusatuksi joutuminen olivat yleisempiä kuin muussa väestössä. Aiempi kiusatuksi joutuminen ennusti myöhempää kiusatuksi joutumista. Tytöillä syömishäiriöriski oli kolminkertainen verrattuna poikiin. Kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön välillä ei ollut yhteyttä. Tutkituista muuttujista ainoastaan sukupuoli oli yhteydessä syömishäiriöihin.</p> <p>Johtopäätökset: Kiusatuksi joutuminen ei lisännyt syömishäiriöriskiä. Puutteellisesta tutkimusasetelmasta ja kaksosaineistosta johtuen tulokset eivät ole suoraan verrattavissa koko väestöön tai sovellettavissa käytäntöön. Syömishäiriön yksittäisten riskitekijöiden tutkimisen sijaan, tulevaisuuden tutkimuksissa tulisi keskittyä yhä enemmän riskitekijöiden samanaikaisen vuorovaikutuksen tutkimiseen kyseisen monitekijäisen sairauden kehittymisessä.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Syömishäiriö, kiusatuksi joutuminen, kaksokset, sukupuoli, tsygoottisuus, painoindeksi			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited MMTDK, Elintarvike- ja ympäristötieteiden laitos, Ravitsemustiede			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information Ohjaajat: Majjaliisa Erkkola ja Eva Roos			

Kiitokset

Tänään pitkä, paljon antanut ja ottanut taival saa vihdoin päätöksensä. Uskomatonta. Lukuisat henkilöt ovat auttaneet eteenpäin tällä pitkällä tiellä, ja tässä haluan muistaa osaa heistä.

Ensinnäkin suuri kiitos kullanarvoisille ohjaajille Maijaliisa Erkkolalle sekä Eva Roosille. Heidän loistavan ohjauksensa ja henkisen tukensa ansiosta olen jaksanut puskea eteenpäin ja oppinut paljon uutta tutkimuksen maailmasta.

Lisäksi haluaisin kiittää Jaakko Kapriota, jonka ansiosta sain laajan ja monipuolisen kaksosaineiston käyttöni. Suuri kiitos myös Elina Kokkoselle, jonka apu oli korvaamaton kaksosaineistosta tehdyissä tilastoanalyyseissä.

Viimeisenä muttei vähäisimpänä lämmin kiitos myös miehelleni kärsivällisyydestä, henkisestä tuesta ja huumorin viljelemisestä.

1. JOHDANTO.....	5
2. SYÖMISHÄIRIÖT	
2.1. Yleisyys	7
2.2. Luokitus ja kriteerit.....	8
2.3. Laihuushäiriö	9
2.4. Ahmimishäiriö	11
2.5. Epätyypilliset syömishäiriöt.....	13
2.6. Altistavat tekijät	14
2.6.1. Biologiset tekijät	14
2.6.2. Psykkiset tekijät	18
2.6.3. Ympäristötekijät.....	19
3. KIUSATUKSI JOUTUMINEN	
3.1. Yleisyys	23
3.2. Eri muodot	24
3.3. Psykkinen oireilu.....	24
3.4. Altistavat tekijät	26
4. KIUSATUKSI JOUTUMISEN JA SYÖMISHÄIRIÖN YHTEYS	29
5. AIHEEN ESITTELY JA KÄYTETYT KÄSITTEET	29
6. TUTKIMUKSEN TAVOITTEET	30
7. AINEISTO JA MENETELMÄT	
7.1. Aineisto.....	30
7.2. Keskeiset muuttujat ja niiden luokittelu.....	32
7.3. Tilastolliset menetelmät	34
8. TULOKSET	
8.1. Syömishäiriöt	34
8.2. Kiusatuksi joutuminen	35
8.3. Painoindeksi.....	36
8.4. Tsygoottisuus	37
8.5. Kiusatuksi joutuminen ja itse ilmoitettu syömishäiriö	38
9. TULOSTEN POHDINTA	
9.1. Päätulokset	40
9.2. Vertailu aiempaan tutkimusnäyttöön	41
9.3. Aineiston heikkoudet ja vahvuudet	47
9.4. Tutkimusmenetelmien heikkoudet ja vahvuudet.....	48
10. JOHTOPÄÄTÖKSET.....	49
11. VIITTEET.....	51

1. Johdanto

Syömishäiriöt ovat psykosomaattisia sairauksia, joihin liittyy psyykkinen pahoinvointi sekä siitä johtuvat häiriintynyt syömiskäyttäytyminen ja kehon fyysiset muutokset (Syömishäiriöliitto 2013). Tunnetuimmat syömishäiriömuodot ovat laihuus- ja ahmimishäiriö, joista laihuushäiriölle tunnusomaista on syömisen vähentäminen ja ahmimishäiriölle ahmimiskohtaukset (Syömishäiriökeskus 2013). Syömishäiriöt ovat yksi yleisimmistä tyttöjen ja naisten kroonisista ja uusiutuvista psyykkisistä sairauksista (Fairburn ym. 2000; Lewinsohn ym. 2000; Garfinkel ym. 1995). Naisilla syömishäiriöiden yleisyys lisääntyy kaiken aikaa, ja syömishäiriötä diagnosoidaan yhä nuoremmassa iässä (Field ym. 2001; Borzekowski ja Bayer 2005). Lisäksi syömishäiriöihin liittyy eniten oheissairastavuutta ja kuolleisuutta verrattuna muihin mielenterveyshäiriöihin (Herpertz-Dahlmann 2009).

Suomessa toistuvasti kiusatuksi joutuneita on noin 6-10 % peruskoululaisista oppilaista (Mannerheimin Lastensuojeluliitto, MLL 2013(a)). Erityisesti painoon liittyvä kiusatuksi joutuminen on yleistä; yläaste- ja lukioikäisistä tytöistä 26-44 % ja pojista 22-31 % on raportoinut painoon liittyvästä kiusatuksi joutumisesta (Hautala ym. 2006). Kiusaaminen voi ilmetä esimerkiksi lyömisenä tai toveripiiristä sulkemisena (MLL 2013(b)). Toistuva, pitkäkestoinen kiusatuksi joutuminen vahingoittaa lapsen normaalia kehitystä, sillä lapsi tarvitsee ikätovereidensa tukea ja yhteenkuuluvuuden tunnetta opetellessaan vuorovaikutustaitoja.

Useissa tutkimuksissa on osoitettu kiusatuksi joutumisen yhteys syömishäiriöriskiin (the McKnight 2003; Neumark-Sztainer ym. 2002; Kaltiala-Heino ym. 1999; Fairburn ym. 1998). Kiusatuksi joutuminen on yhdistetty muun muassa lisääntyneeseen syömishäiriöihin liittyvään käyttäytymiseen ja kognitioihin (Libbey ym. 2008) sekä negatiiviseen arvioon omasta ulkonäöstä ja painosta jo 10-vuotiailla lapsilla (Lunde ym. 2006).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli suomalaista kaksosaineistoa käyttäen selvittää teini- ja lukioiässä tapahtuneen kiusatuksi joutumisen yhteyttä itse ilmoitettuun syömishäiriöön. Tavoitteena oli syventää aiempaa näyttöä kiusatuksi joutumisen ja

syömishäiriöiden yhteydestä. Lisäksi tutkimuksen kohteena olivat tsygoottisuuden, painon sekä sukupuolen yhteys syömishäiriöriskiin.

2. Syömishäiriöt

2.1. Yleisyys

Syömishäiriöiden yleisyys kaikissa länsimaissa on suhteellisen samalla tasolla (Keski-Rahkonen ym. 2008). Länsimaisista nuorista naisista noin 0,5 % kärsii laihuushäiriöstä ja 1-5 % ahmimishäiriöstä (Rissanen 2007). Suomessa noin 7 % naisista sairastuu syömishäiriöön alle 30-vuotiaana (Keski-Rahkonen 2010). Syömishäiriötapauksista poikien ja miesten osuus on noin 10 % riippuen syömishäiriötyypistä (Syömishäiriöliitto 2012). Suurin osa syömishäiriöistä saa alkunsa alle 25-vuotiaana ja sairastumishuippu koetaan usein 15-20 vuoden iässä (Keski-Rahkonen ym. 2010).

Terveys 2000 -tutkimuksen Nuorten aikuisten terveys -osiossa ahmimishäiriön oirekuva todettiin neljällä prosentilla naisista, ja ainoastaan muutamalla miehellä (KTL 2005). Lääkärin diagnosoimaa ahmimishäiriötä raportoi sairastavansa tutkimushetkellä alle prosentti naisista ja joskus aiemmin yli kaksi prosenttia naisista. Miehistä kukaan ei raportoinut diagnosoitua ahmimishäiriötä. Laihuushäiriötä sairasti tutkimushetkellä 0,2 % naisista ja joskus aiemmin kolme prosenttia naisista ja 0,2 % miehistä.

Epätyypilliset syömishäiriöt ovat nykyisin yleisin syömishäiriöiden muoto erikoissairaanhoidossa (Fairburn ja Bohn 2005). Suomalaisnaisista ainakin 2,9 % kärsii kliinisesti merkittävästä epätyypillisestä syömishäiriöstä (Keski-Rahkonen 2010). Esimerkiksi epätyypillistä ahmimishäiriötä (engl. binge-eating disorder, BED) sairastaa noin 1-3 % nuoresta aikuisväestöstä (Keski-Rahkonen ym. 2008).

Syömishäiriöt ovat luultavasti huomattavasti yleisempiä kuin edellä mainitut luvut antavat ymmärtää, sillä syömishäiriöihin liittyy usein salailua ja ainoastaan pieni osa potilaista hakeutuu tai pääsee hoitoon (Keski-Rahkonen ym. 2008). Muun muassa epidemiologisissa tutkimuksissa ongelmana on syömishäiriöiden aliraportointi (Hoek 1991). Tämä korostuu erityisesti epätyypillisten syömishäiriöiden kohdalla, joissa diagnostiset kriteerit eivät ole yhtä tarkasti määriteltyjä kuin esimerkiksi laihuus- ja ahmimishäiriössä (American Psychiatric Association, APA, 2000).

2.2. Luokitus ja kriteerit

Ylensyönti jouluaterialla, hetkittäinen tyytymättömyys omaan ulkonäköön tai yksi laihdutusyritys ei vielä täytä syömishäiriön kriteerejä (Keski-Rahkonen ym. 2010). Varsinainen häiriö syntyy vasta kun oireilu alkaa toistua yhä useammin ja fyysisen terveyden ja arkisen toimintakyvyn heikkeneminen ovat selvästi havaittavissa. Suhde ruokaan, syömiseen ja omaan kehoon vääristyy, syöminen ja syömättömyys täyttävät ajatukset, ja oireet alkavat häiritä normaalia elämää (Rissanen 2007; Keski-Rahkonen ym. 2010).

Maailman terveysjärjestön (World Health Organization, WHO) ylläpitämän kansainvälisen International Classification of Diseases (ICD)-10-tautiluokituksen mukaan syömishäiriöt jaetaan laihuushäiriöön (anoreksia nervosa), ahmimishäiriöön (bulimia nervosa), epätyypilliseen laihuushäiriöön, epätyypilliseen ahmimishäiriöön (BED), muuhun psyykkiseen häiriöön liittyvään ylensyömiseen tai oksenteluun, muuhun syömishäiriöön ja määrittämättömään syömishäiriöön (Komulainen ym. 2012).

Laihuushäiriön diagnostisiin kriteereihin kuuluu Queteletin painoindeksi (Body Mass Index, BMI), joka on korkeintaan 17,5 kg/m² sekä painon lasku, joka on henkilön itsensä aiheuttama (Käypä hoito 2009). Miehillä vastaava alipainoisuuden raja on 19 kg/m² suuremmasta lihasmassasta ja noin 10 % pienemmästä kehon rasvapitoisuudesta johtuen (Keski-Rahkonen ym. 2010). Kasvuikäisillä todetaan alipainoisuuden sijaan kasvuviivästyminen tai kasvun ja painonkehityksen viivästyminen kasvukäyrien avulla. Tahallinen painonlasku tapahtuu välttämällä ”lihottavia” ruokia, jolloin henkilö saattaa oksentaa itse aiheutetusti, käyttää ulostuslääkkeitä sekä ruokahalua hillitseviä tai nestettä poistavia lääkkeitä ja liikkua liiallisesti (Käypä hoito 2009). Henkilö on mielestään liian lihava ja pelkää lihomista paljon. Naisilla kuukautiset jäävät pois ja miehillä seksuaalinen mielenkiinto ja potenssi heikkenevät.

Ahmimishäiriön diagnostiset kriteerit ovat toistuvat ylensyömisjaksot, joita ilmenee vähintään kahdesti viikossa ainakin kolmen kuukauden ajan (Käypä hoito 2009). Kohtauksen aikana henkilö nauttii suuria ruokamääriä lyhyessä ajassa. Syöminen ja voimakas halu tai pakonomainen tarve syödä hallitsevat ajattelua, ja henkilö pyrkii

estämään ruoan ”lihottavat” vaikutukset esimerkiksi ajoittaisella syömättömyydellä, oksentamalla ja käyttämällä kilpirauhas-, nesteenpoisto- tai ulostuslääkkeitä. Ylensyönnistä huolimatta henkilö pelkää olevansa liian lihava, mikä johtaa usein alipainoisuuteen.

Epätyypillinen syömishäiriö viittaa syömishäiriön muotoon, jossa kaikki laihuus- tai ahmimishäiriön oireet eivät diagnoosin kannalta täyty tai esiintyvät lievempänä (Käypä hoito 2011). Epätyypillisestä laihuushäiriöstä kärsivillä suhtautuminen syömiseen ja omaan kehoon on selvästi varsinaiseen laihuushäiriöön viittaavaa, mutta säännölliset kuukautiset tai paino eivät vastaa laihuushäiriön kriteerejä (Rissanen 2007). BED:ssä ahmimista ja tyhjentäytymisrituaaleja esiintyy harvoin, oksentelua esiintyy ilman edeltävää ahmimista tai tyyppillinen kompensatiokäyttäytyminen puuttuu täysin.

2.3. Laihuushäiriö

Laihuushäiriö mainitaan ensimmäisen kerran jo 1800-luvun puolivälin lääketieteellisessä kirjallisuudessa, jolloin laihuushäiriö oli vielä harvinaista ja diagnosoitiin usein somaattiseksi sairaudeksi, kuten tuberkuloosiksi (Charpentier ja Marttunen 2001). Termi anoreksia nervosa eli laihuushäiriö tuli tunnetuksi Sir William Gullin kautta, joka käytti termiä ensimmäisen kerran 1873 kuvaillessaan erästä nuorta naista (Abraham ja Llewellyn-Jones 1994).

Laihuushäiriö voidaan jakaa kahteen päätyyppiin: restriktiiviseen eli paastoavaan, ruoasta pidättäytyvään laihuushäiriöön sekä bulimiseen laihuushäiriöön, jossa korostuvat ahminta ja tyhjennyskeinot (Keski-Rahkonen ym. 2010). Restriktiivisessä laihuushäiriössä merkittävimpiä oireita ovat paastoaminen, ruoasta kieltäytyminen ja pakonomainen liikunta kun taas bulimisessa muodossa korostuu ylensyönti, jota kompensoidaan tahallisen oksentamisen, ulostus- tai nesteenpoistolääkkeiden tai suolihuuhtelun avulla.

Laihuushäiriön psyykkiset ja fyysiset oireet

Tyypillinen laihuushäiriö saa alkunsa henkilön ryhtyessä säännöstelemään ja välttelemään syömistä eri syistä johtuen (Keski-Rahkonen ym. 2010). Aluksi laihduttaminen on harmitonta kunnes syömisestä säännöstely aiheuttaa huomattavan painonlaskun tai kasvun pysähtymisen. Painon laskiessa ahdistus ja laihduttamiseen liittyvä pakonomaisuus lisääntyvät. Moni tulee riippuvaiseksi laihduttamisesta, jolloin painonlaskusta johtuva positiivinen palaute ja oman kehon hallinnan tunne innostavat jatkamaan laihduttamista. Laihuushäiriö ei yleensä tarkoita ruokahalun menetystä vaan häiriön aikana ruoan ajattelu, poikkeava kiinnostus ruokaan ja samanaikainen tiukka syömisestä säännöstely tai ruoan kätkeminen on mahdollista.

Laihuushäiriössä aliravitsemus ja nälkiintyminen aiheuttavat selviä psyykkisiä oireita kuten mielialan laskemista, ärtyneisyyttä, levottomuutta, ahdistuneisuutta sekä erilaisia pakko-oireita (Keski-Rahkonen ym. 2010). Nälkiintyminen voi edetessään johtaa todellisuudentajun heikkenemiseen ja psykoottiseen käyttäytymiseen.

Energiansaannin niukkuuteen liittyy erilaisia fyysisiä oireita kuten palelu, hidastunut pulssi, matala verenpaine ja ummetus (Keski-Rahkonen ym. 2010). Iholle voi kasvaa untuvaista lanugokarvoitusta palelemisen estämiseksi. Aliravitsemustila voi aiheuttaa hedelmättömyyttä ja luuston haurastumista pitkäaikaisen kuukautisten epäsäännöllisyyden tai poisjäännin vuoksi. Tosin ehkäisytablettien tai vastaavien sukupuolihormonivalmisteiden käyttö voi pitää yllä kuukautiskiertoa huonossakin ravitsemustilassa. Laihuushäiriön pitkäaikaiset seuraukset ovat pituuskasvun häiriintyminen sekä erilaiset luustovauriot.

Laboratoriokokeissa havaittavia muutoksia ovat merkit kuivumisesta sekä elektrolyyttitasapainon häiriöt, jotka johtuvat yleensä ahmimisesta, oksentelusta sekä ulostus- tai nesteentorjuntalääkkeistä (Keski-Rahkonen ym. 2010; Rissanen 2007). Muita laboratoriokokeissa todettavia muutoksia ovat esimerkiksi anemia, leukopenia, matala verensokeritaso sekä hypokalemia (Rissanen 2007). Aliravituilla henkilöillä voi esiintyä myös kohonnutta veren kolesterolipitoisuutta (Keski-Rahkonen ym. 2010).

Syömishäiriöön liittyvä kohtuuton tai liiallinen liikunta määritellään päivittäiseksi pakonomaiseksi liikunnaksi tai jos liikunnan määrä ylittää selvästi samanikäisten liikunnan määrän (Keski-Rahkonen ym. 2010). Laihuushäiriöstä kärsivä ei tiedosta tai ole halukas tiedostamaan liikkuvansa kohtuuttomasti. Liikunta muuttuu muita elämänalueita kuten ihmissuhteita ja työtä tärkeämmäksi.

2.4. Ahmimishäiriö

Jo antiikin Roomassa esiintyi merkkejä ahmimishäiriölle tyypillisestä käyttäytymisestä (Keski-Rahkonen ym. 2010). Varakkaiden roomalaisten kotitalouksista saattoi löytyä ylensyöntijuhlien jälkeiseen tyhjentäytymiseen tarkoitettuja oksennushuoneita. Niin ikään Hippokrates suosittelee terveyden ylläpitämiseksi oksentamista kahtena peräkkäisenä päivänä kuukaudessa. Pitkän aikaa ahmimishäiriö luokiteltiin yhdeksi laihuushäiriömuodoksi, kunnes se määriteltiin itsenäiseksi sairaudeksi vuonna 1979 (Keski-Rahkonen ym. 2010; Charpentier ja Marttunen 2001).

Ahminta voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin: objektiiviseen, subjektiiviseen ja ylensyöntiin (Keski-Rahkonen ym. 2010). Objektiivisessa ahminnassa syödyn ruoan määrä on suuri, syöminen hallitsematonta ja ahminta jatkuu kunnes ruoka loppuu. Subjektiivisessa ahminnassa henkilölle tulee tunne hallitsemattomasta syömisestä vaikka todellisuudessa nautitun ruoan määrä on pieni. Subjektiivinen ja objektiivinen ahminta johtaa usein syyllisyyden ja epäonnistumisen tunteeseen, jolloin henkilö pyrkii hallitsemaan painoa ja syömistä eri tavoin. Ylensyöntiä ei määritellä varsinaiseksi ahmimiseksi vaan syöminen pysyy tällöin hallinnassa ja voidaan lopettaa tahdonalaisesti, esimerkiksi noutopöydässä tai jouluateriaalla.

Ahmimishäiriötä edeltää usein huomattava laihdutus, ja aiempi laihuushäiriö onkin todettu noin viidesosalla ahmimishäiriötä sairastavista (Rissanen 2007). Sen sijaan ahmimishäiriön muuttuminen laihuushäiriöksi on erittäin harvinaista, mutta osalla sairastuneista tyypillinen ahmimishäiriö voi muuttua epätyypilliseksi ahmimishäiriöksi tai epätyypillisiin syömishäiriöihin luokitelluksi lihavan ahmintahäiriöksi (BED) (Keski-Rahkonen ym. 2010).

Ahmimishäiriön fyysiset ja psyykkiset oireet

Ahmintakäyttäytymisessä keskeistä on syömisen hallinnan menettäminen ja nautitun ruoan määrä (Keski-Rahkonen ym. 2010). Samalla henkilöllä ahminta ja laihduttaminen vuorottelevat, hallitsematon syöminen on toistuvaa ja ahmitusta ruoasta pyritään pääsemään eroon eri tavoin (Keski-Rahkonen 2010). Ahmintakohtauksen aikana nautitaan usein huomattavia määriä runsasenergistä ja helposti saatavilla olevaa ruokaa (Keski-Rahkonen 2010; Rissanen 2007). Oksentaminen on yleistä, mutta osa sairastuneista oksentaa vain harvoin tai ei koskaan (Keski-Rahkonen ym. 2010). Oireilu on usein pitkäaikaista, jaksoittaista ja vaihtelevaa. Henkilöllä voi esiintyä ajoittain vähäoireisia tai oireettomia jaksoja, mutta oireet uusiutuvat helposti. Suurin osa sairastuneista on normaalipainoisia, mutta paino saattaa vaihdella huomattavasti oireista riippuen, ja myös lihavuus on mahdollista.

Suomessa melko yleinen ahmimishäiriömuoto on paasto-liikunta-muoto, jossa ylimääräinen energia pyritään kuluttamaan tiukkojen laihdutuskuurien ja runsaan liikunnan avulla (Keski-Rahkonen ym. 2010). Kyseinen pitkäaikainen puutteellinen energiansaanti aiheuttaa ahmintakertojen lisääntymistä ja ahmittujen ruokamäärien suurenemista, mikä johtaa yhä rajumpiin ahmintaa kompensoiviin liikuntasuorituksiin. Kierteen seurauksena ruokahalun säätely ja käsitys normaalista ruokailurytmistä häiriintyvät (Rissanen 2007).

Ahmimishäiriössä esiintyy usein ahmintakohtausten jälkeistä voimakasta ahdistusta ja itseinhoa (Keski-Rahkonen ym. 2010). Ahmimishäiriöistä kärsivillä esiintyy muuta väestöä useammin muun muassa paniikkikohtauksia ja sosiaalisten tilanteiden pelkoa. Osalla ahmimishäiriötä ja laihuushäiriön bulimista muotoa sairastavilla ilmenee erilaisia impulssikontrollin häiriöitä kuten äkkinäisiä raivokohtauksia ja mielialan äärimmäisiä vaihteluja. Näiden lisäksi voi esiintyä vakavampia oireita kuten viiltely, itsemurhayritykset ja päihderiippuvuus.

Ahmimishäiriön ulkoiset merkit ja oireet ovat vähäisiä, ja niistä yleisimpiä ovat sylkirauhasten suureneminen, turvotus, vatsavaivat, pahoinvointi sekä kuukautiskierron häiriöt (Rissanen 2007). Oksennettaessa hapan vatsansisältö kuluttaa

hampaiden kiillettä päästessään suuhun, minkä seurauksena hampaiden väri ja muoto saattavat muuttua ja pahimmillaan hampaat voivat irrota (Keski-Rahkonen ym. 2010). Laboratoriokokeissa havaittavia muutoksia ovat elektrolyyttitasapainonhäiriöt, joista voi seurata lihasheikkoutta ja kouristuksia (Rissanen 2007). Myös hypokalemia ja hyperamylasemia eli seerumin amylaasiarvon kohoaminen ovat yleisiä muutoksia.

2.5. Epätyypilliset syömishäiriöt

Epätyypilliset syömishäiriöt tunnetaan erittäin heterogeenisenä ja laajana joukkona erilaisia oirekuvia (Keski-Rahkonen ym. 2010). Epätyypillisen laihius- ja ahmimishäiriön muodot voivat vaihdella lievästä hengenvaaralliseen, ja hoito onkin usein samanlaista kuin varsinaisessa syömishäiriössä (Keski-Rahkonen ym. 2008). Vähintään puolet hoitoon hakeutuvista syömishäiriöpotilaista sairastaa epätyypillistä laihius- tai ahmimishäiriötä, joiden yleisyys on moninkertainen laihius- ja ahmimishäiriöön verrattuna (Rissanen 2007; Keski-Rahkonen ym. 2010).

Epätyypillinen ahmimishäiriö (BED) kuuluu yleisiin ahmimishäiriön epätyypillisiin muotoihin, jossa nopeatemppoinen ja pahoinvointiin asti jatkuva ahminta aiheuttaa psyykkistä häpeää ja ahdistusta, mutta henkilö ei turvaudu kompensoiviin tyhjentäytymiskeinoihin kuten tahalliseen oksenteluun (Rissanen 2007; Keski-Rahkonen ym. 2010). Sairastuneet ovat yleensä vaikeasti lihavia ja turvautuvat erilaisiin laihdutusohjelmiin menestyen niissä muita heikommin (Rissanen 2007). Vaikean lihavuuden takia hoitoon hakeutuvista noin viidesosan arvioidaan kärsivän kyseisestä häiriöstä. Epätyypillinen ahmimishäiriö on yleistynyt omaksi tautityypiksi, sillä muihin syömishäiriömuotoihin verrattuna sairastuneet poikkeavat usein sukupuoleltaan, iältään ja oheissairauksiltaan (Keski-Rahkonen ym. 2010). Hoitamattomana epätyypillisestä ahmimishäiriöstä voi seurata sairaalloinen lihavuus.

Epätyypillisen ahmimishäiriön (BED) tavoin voidaan olettaa, että tulevaisuudessa epätyypillisten syömishäiriöiden joukosta eritellään uusia syömishäiriömuotoja (Keski-Rahkonen ym. 2010). Esimerkiksi ahmimishäiriön epätyypillisiin muotoihin kuuluva yöaikaan tapahtuva ja vuorokausirytmää häiritsevä ahmiminen (night eating disorder) on merkittävä tutkimuskohde tällä hetkellä. Myös paljon puhutussa pakonomaiseen yliterveelliseen ruokavalioon ja elämäntapoihin pyrkivässä

ortoreksiassa on kyse epätyypillisestä syömishäiriömuodosta, jota ei luokitella itsenäiseksi sairaudeksi.

2.6. Altistavat tekijät

Elimistössä syömistä säätelee monimutkainen mekanismi, johon vaikuttavat lukuisat fysiologiset, psykologiset sekä kulttuuriset tekijät (Uusitupa 2007). Syömishäiriöiden etiologia on kuitenkin edelleen epäselvä ja mahdollisesti monen tekijän summa (Keski-Rahkonen ym. 2001). Syömishäiriöiden riskitekijöitä on tutkittu laajasti, mutta niiden syntymekanismin ja laukaisevien tekijöiden ollessa edelleen epäselviä, on haasteellista ennustaa tarkasti ketkä lopulta sairastuvat syömishäiriöihin (Keski-Rahkonen ym. 2010). Merkittävällä osalla syömishäiriöön sairastuneista ei ole todettu selkeää yksittäistä tekijää, joka laukaisisi syömishäiriön (Keski-Rahkonen ym. 2008). Nykyisen ajattelutavan mukaan syömishäiriöiden kehittyminen johtuu perimän ja ympäristön samanaikaisesta vaikutuksesta (Keski-Rahkonen ym. 2001). Viime vuosikymmenien aikana kasvava ammatillinen ja yleinen tietoisuus syömishäiriöistä on johtanut lisääntyneeseen tieteelliseen tutkimukseen ja laajempaan näkemykseen syömishäiriöiden etiologiaan liittyvistä mekanismeista (Herpertz-Dahlmann ym. 2011).

2.6.1. Biologiset tekijät

Perimä

Kaksostutkimuksissa on osoitettu perimän esiintyvän suvuittain ja selittävän noin 50-80 % laihius- ja ahmimishäiriön riskistä, mikä kertoo sairauden biologisen etiologian merkittävästä osuudesta (Raevuori ym. 2009). Erilaiset geneettiset alttiudet vaikuttavat yksilön ympäristön valintaan ja määrittelevät millainen vaikutus ympäristön suoja- ja riskitekijöillä on yksilöön. Geneettiset tekijät toimivat usein yhdessä ympäristötekijöiden kanssa psykiatrisissa häiriöissä, joilla on useita altistavia tekijöitä, kuten syömishäiriöillä. Todennäköisesti tietyt geenimutaatiot altistavat syömishäiriöille ainoastaan silloin, kun yksilö altistuu ympäristön riskitekijöille, kuten stressille, traumaattisille kokemuksille tai biologisille tekijöille kuten fysiologisen kehityksen häiriöille raskauden tai lapsuuden aikana.

Herpertz-Dahlmann ym. (2011) arvioivat, että laihuus- tai ahmimishäiriöpotilaiden ensimmäisen sukupolven jälkeläisillä on 7-12 kertaa suurempi riski sairastua syömishäiriöön verrattuna terveiden kontrollien jälkeläisiin. Muihin perheisiin verrattuna syömishäiriötä sairastavien lähisuvussa esiintyy enemmän täydellisyyteen pyrkimistä, pikkutarkkuutta sekä pakonomaisuutta, ja kyseiset persoonallisuuden ominaisuudet voivat samanaikaisesti yhdessä syömishäiriöalttiuden kanssa siirtyä sukupolvelta toiselle (Keski-Rahkonen ym. 2010). Keski-Rahkonen ym. (2010) ehdottavat, että perimän vaikutusmekanismi syömishäiriöihin on mahdollisesti rakentunut siten, että se joko altistaa tai suojaa syömishäiriöiltä. Aiemmat sukupolvet ovat voineet jopa hyötyä syömishäiriöille altistavasta perimästä aikoina, joina elinolosuhteet ovat olleet huonot.

Sukupuolihormonit

Sukupuolihormoniteoria perustuu ajatukseen, jonka mukaan raskaudenaikainen aivoja feminisoiva estrogeenialtistus tai androgeeni- eli mieshormonialtistuksen puuttuminen altistaisi myöhemmälle häiriintyneelle syömiselle (Raevuori ym. 2009). Toisaalta taas raskaudenaikainen testosteronialtistus suojaisi syömishäiriöiltä. Lukuisissa kaksostutkimuksissa on osoitettu testosteronin syömishäiriöriskiä vähentävä vaikutus, estrogeenin syömishäiriöille altistava vaikutus tai molemmat (Klump ym. 2006; Edler ym. 2007; Culbert ym. 2008; Raevuori ym. 2008).

Myös eläinkokeissa on pystytty osoittamaan sukupuolihormonien erilaiset vaikutukset syömishäiriöiden ydinoireisiin kuten ravinnonsaantiin ja fyysiseen aktiivisuuteen (Klump ym. 2006). Madridin ym. (1993) rottakokeessa altistuminen testosteronille prenataalivaiheessa lisäsi aikuisten naarasrottien painoa ja ravinnonsaantia. Vastaavasti Dixonin ym. (2003) ja Eckelin (2004) rottakokeissa osoitettiin estrogeenin ravinnonsaantia ja fyysistä aktiivisuutta vähentävä vaikutus aikuisilla naarasrotilla. Myös lukuisissa muissa eläinkokeissa on havaittu samantapaisia hormonaalisia vaikutuksia (Kemnitz ym. 1989; Butera ja Czaja 1984; Bielert ja Busse 1983; Morin ja Fleming 1978; Forbes 1974).

Ikä

Häiriintyneen syömisen ja syömishäiriöiden riski on suurimmillaan nuoruudessa ja varhaisessa aikuisiässä (Woodside ja Garfinkel 1992; Mitrany ym. 1995; Stice ym. 1998(a); Wittchen ym. 1998), ja yleensä syömishäiriöön sairastutaankin juuri puberteettivaiheessa (Rantanen 2000; White 2000). Iän ja lisääntyneen syömishäiriöriskin välisen yhteyden voimakkuus riippuu siitä, mitä ikäryhmää tutkitaan (Jacobi ym. 2004). Siten iän todellista merkitystä voi olla vaikea arvioida.

Puberteetti-iässä muiden syömishäiriöihin liitettyjen riskitekijöiden vaikutus kasvaa (Rantanen 2000). Tuolloin kehossa tapahtuu erilaisia muutoksia kun paino sekä rasvakudoksen määrä muuttuvat (Tanner 1989; Parry-Jones 1991). Tyttöillä erilaiset kehonmuutokset kuten lantion kasvu ja rasvakudoksen määrän lisääntyminen poikkeavat ihanteellisesta hoikasta naisvartalosta kun taas pojilla lihaskudoksen lisääntyminen, pituus- sekä hartioiden kasvu vastaavat nykyistä miesvartalon ihannetta. Kehonmuutokset tapahtuvat vaihtelevasti yksilöstä toiseen aikana, jolloin pyrkimys samankaltaisuuteen on suurimmillaan. Tästä johtuen puberteetti-iän ongelmat liittyvät yleensä omaan kehoon sekä keskimääräisestä poikkeavaan kasvun ja kehityksen ajoittumiseen (National Institute for Clinical Excellence, NICE 2004; Kaltiala-Heino ym. 2001; Fairburn ym. 1999; Field ym. 1999; Wichström 1995).

Vaikka suurin osa puberteetti-ikäisistä ei kärsi diagnosoidusta syömishäiriöstä tai lihavuudesta, monilla ilmenee erilaisia häiriintyneen syömisen ominaisuuksia kuten ahmimis- ja tyhjentäytymiskäyttäytymistä sekä laihduttamista (Neumark-Sztainer ym. 2011). Kyseinen käyttäytyminen on yhteydessä vakaviin psyykkisiin ja tunneperäisiin ongelmiin sekä jatkuvaan ja keskeytymättömään oireiluun useiden vuosien ajan.

Iän vaikutus perimään ja ympäristötekijöihin

Syömishäiriöoireiden periytyvyys ei ole pysyvä läpi elämän vaan perimän ja jaetun ympäristön vaikutus häiriintyneeseen syömiseen vaihtelee nuoruuden aikana (Klump ym. 2010). Puberteetti-ikä mahdollisesti lieventää perimän vaikutusta syömishäiriöihin, ja siten varhaisessa puberteettivaiheessa perimä ei luultavasti vaikuta syömishäiriöiden kehittymiseen. Sen sijaan puberteetti-iän keskivaiheilla ja

sen jälkeen perimän osuus muuttuu merkitseväksi (Culbert ym. 2009; Klump ym. 2003; Klump ym. 2007(a)). Klumpin ym. (2007(b)) pitkäaikaisessa kaksostutkimuksessa perimän osuus syömishäiriöiden vaihtelusta oli 11-vuotiaalla 6 % ja 14-18-vuotiaalla 46 %. Vastaavasti Klumpin ym. (2010) toisessa kaksostutkimuksessa 10-12-vuotiaalla perimän vaikutus paino- ja vartalonmuotohuolissa oli pieni ja ympäristötekijöiden vaikutus huomattava. 13-30-vuotiaalla perimän vaikutus muuttui ympäristötekijöitä voimakkaammaksi.

Sukupuoli

Yksi yhdenmukaisimmista näytöistä syömishäiriökirjallisuudessa on naisten selvä enemmistö syömishäiriötapauksissa (Jacobi ym. 2004). Epidemiologissa tutkimuksissa on havaittu laihaus- ja ahmimishäiriöiden olevan yleisempiä naisilla kuin miehillä (Hoek 2006; Striegel-Moore ja Bulik 2007). Myös lukuisissa kliinisissä ja havainnoivissa tutkimuksissa on todettu syömishäiriöiden suurempi yleisyys naisilla (Patton ym. 1999; Lewinsohn ym. 1993; Vollrath ym. 1992; Nielsen 1990; Whitaker ym. 1990; Schotte ja Stunkard 1987). Väestöpohjaisten tutkimusten mukaan naisilla esiintyy laihaus- ja ahmimishäiriöitä kymmenen kertaa enemmän kuin miehillä (Wittchen 1998; Hsu 1996; APA 1994).

Paino

Useiden tutkimusten mukaan ylipaino lisää nuorten riskiä kärsiä erilaisista syömisongelmista, erityisesti ahmimisoireilusta (Field ym. 1999; Kaltiala-Heino ym. 1999; Fairburn ym. 1997). Ylipainoiset nuoret kokevat muita useammin vartalotyytymättömyyttä ja pyrkivät hallitsemaan painoaan laihduttamalla (Stice 2002). Laihduttamisen merkitys häiriintyneen syömiskäyttäytymisen kehittämisessä riippuu laihduttamisen kestosta sekä painonhallintakeinoista (White 2000).

Painonnousu voi lisätä koettua laiheuspainetta (perceived pressure to be thin), vartalotyytymättömyyttä sekä laihduttamista (Field ym. 2001; Vogeltanz-Holm ym. 2000; Stice ym. 1998(b); Cattarin ja Thompson 1994; Patton ym. 1990). Painoindeksin on todettu olevan positiivisesti yhteydessä vartalotyytymättömyyteen ja häiriintyneeseen syömiseen muun muassa keski-ikäisillä naisilla (McLean ym. 2010).

Ro ym. (2012) tutkimuksessa ylipainoiset ja lihavat naiset olivat huolestuneempia painostaan ja vartalon muodostaan verrattuna normaalipainoisiin naisiin, mikä tukee aiempia määritelmiä painoindeksin, vartalotytyttömyyden ja syömiseen liittyvän patologian yhteydestä nuorilla ja iäkkäämmillä naisilla (Stice 2002; Slevec ja Tiggemann 2011).

2.6.2. Psykkiset tekijät

Persoonallisuus ja mielenterveyshäiriöt

Syömishäiriöt esiintyvät usein samanaikaisesti yhdessä muiden psyykkisten häiriöiden kanssa nuoruudessa ja aikuisiässä (Zaider ym. 2000; Striegel-Moore ym. 1999; Devaud ym. 1998; Geist ym. 1998; Bulik ym. 1997). Monet syömishäiriötä sairastavat raportoivat kärsineensä aiemmin ahdistuneisuudesta, masennuksesta, sopeutumishäiriöistä (maladaptive personality traits) sekä stressiä aiheuttavista elämäntapahtumista (Telch ja Stice 1998; Bulik ym. 1997; Fairburn ym. 1997; Welch ym. 1997). Niin ikään prospektiivisissä tutkimuksissa on havaittu, että negatiivinen tunnetila (negative affect), kielteinen vartalokuva, huono itsetunto, pakko-oireiset häiriöt (obsessive-compulsive traits), perfektionismi, interoseptiivinen herkkyyys (interoceptive awareness) sekä ongelmien ulkoistaminen (externalizing symptoms) voivat olla yhteydessä syömis- ja paino-ongelmien kehittymiseen (Pine ym. 2001; Martin ym. 2000; Leon ym. 1999; Vohs ym. 1999; Stice ym. 1998(a); Leon ym. 1995). Tämän perusteella monet tutkijat ovatkin päätelleet, että erilaisilla psyykkisillä oireilla voi olla merkittävä rooli syömishäiriöiden kehittämisessä (Leon ym. 1999; Grilo ym. 1997; Stice ym. 1996; Heatherton ja Baumeister 1991).

Kliinisissä tutkimuksissa ahmimishäiriö on yhdistetty itsetuhoisuuteen, alkoholi-ongelmiin, huumausaineiden väärinkäyttöön sekä muihin impulsiivisiin ominaisuuksiin (Matsunaga ym. 2000; Nagata ym. 2000; Mongweth ym. 1999; Favaro ja Santonastaso 1997; Kent ym. 1997; Grilo ym. 1996; Welch ja Fairburn 1996; Wiederman ja Pryor 1996; Braun ym. 1994). Kaltiala-Heinon ym. (2003) laajassa väestöpohjaisessa tutkimuksessa buliminen ja anorektinen syöminen oli yhteydessä heikkoon impulssikontrolliin viittaavaan käyttäytymiseen, kuten toisten

kiusaamiseen, koulupoissaoloihin, alkoholin runsaaseen kulutukseen sekä seksuaaliseen estottomuuteen (sexual disinhibition) 14-16-vuotiailla nuorilla.

Yksi yleisimmistä laihuushäiriöpotilailla esiintyvistä komorbideista psykiatrisista sairauksista on ahdistuneisuushäiriö, joka yleensä edeltää syömishäiriötä ja saa alkunsa lapsuudessa (Herpertz-Dahlmann ym. 2011). Yleisimmät lapsuudenaikaiset ahdistuneisuusoireet laihuushäiriöpotilailla ovat eroahdistushäiriö (separation anxiety disorder) sekä sosiaalisten tilanteiden pelko.

Perimän, luonteenpiirteiden ja ympäristötekijöiden yhteys

Goldsmith ym. (1997) sekä Saudino (2005) ovat osoittaneet, että geneettiset tekijät säätelevät tiettyjä syömishäiriöille altistavia luonteen piirteitä. Tällaisia ovat esimerkiksi perfektionismi, pyrkimys järjestelmällisyyteen ja tarkkuuteen, hankaluuksien välttely sekä herkkyys myönteiselle huomiolle (Wade ym. 2008; Cassin ja von Ranson 2005; Klump ym. 2004; Fassino ym. 2002).

Niin ikään kyseiset persoonallisuuden piirteet vaikuttavat siihen, millä tavoin yksilö toimii vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa (Mazzeo ja Bulik 2009). Siten on mahdollista, että yksilöt, joilla on geneettinen alttius syömishäiriöille, vaativat luonteenpiirteistään johtuen itseltään paljon, ja tarvitsevat myönteistä huomiota omasta toiminnastaan. Muiden kommentit voivat kuitenkin vahvistaa taipumusta perfektionismiin, ja siten myös syömishäiriökäyttäytymiseen.

2.6.3. Ympäristötekijät

Elämäntapahtumat

Ratkaisevaa syömishäiriön kehittämisessä näyttäisi olevan yksilölliset ympäristötekijät, ja ennen kaikkea elämäntapahtumien yksilöllinen kokeminen (Keski-Rahkonen ym. 2010). Muun muassa murrosiän varhainen kehitys voi altistaa erityisesti nuoret tytöt epämiellyttäviksi koetuille huomautuksille omasta ulkonäöstä ja vartalosta, mikä edelleen voi johtaa huomattavaan laihduttamiseen ja lisätä erityisesti ahmimishäiriöiden riskiä. Lukuisat muut haasteelliset olosuhteet ja

tapahtumat elämässä, kuten avioero, perherakenteen muutokset, läheisen kuolema tai muutto uuteen ympäristöön voivat laukaista syömishäiriön. Myös lapsuudessa tapahtunut seksuaalinen, fyysinen ja psyykkinen pahoinpitely vanhempien taholta on yhdistetty syömishäiriöihin ja erityisesti ahmimishäiriöön aikuisiässä (Wonderlich ym. 1997; Rorty ym. 1994; McCallum ym. 1992).

Tiedotusvälineet

Ruokaan ja syömiseen kiinnitetään paljon huomiota nykykulttuurissa, jossa terveyteen liittyvät suositukset muuttuvat kaiken aikaa ja voivat tuntua hankalilta noudattaa (Keski-Rahkonen ym. 2008). Tiedotusvälineiden tulkinta, ellei jopa ihanne, erittäin laihasta vartalotyypistä on jo pitkään kuvattu merkittävänä sosiokulttuurisena syömishäiriöiden riskitekijänä (Levine ja Harrison 2004; Stice ym. 1994). Tiedotusvälineiden yhteys vartalotytyttömyyteen, häiriintyneeseen syömiseen ja lihavuuteen on kaksitahoinen (Corsica ja Hood 2011). Televisio-ohjelmat, mainokset, elokuvat ja muotilehdet kannustavat saavuttamattomaan ja erittäin laihaan kehonkuvaan, ja samanaikaisesti mainokset korostavat energiatiheiden ruokien saatavuutta ja jopa seksuaalista vetovoimaa. Näistä johtuen tavallinen nainen kohtaa ristiriitaisia viestejä; erittäin laiha vastaa kaunista, mutta energiatiheiden ruokien nauttiminen on toivottua.

Epäterveellisen, mutta toisaalta ihannoidun, tiedotusvälineiden muodostaman kehonkuvan ja obesogeenisen ympäristön realiteettien yhdistelmä muodostaa ristiriitaisen tilanteen, joka voi johtaa psyykkiseen ahdistuneisuuteen, itseinhoon, häiriintyneeseen syömiseen, lihavuuteen sekä avuttomuuden tunteeseen (Corsica ja Hood 2011). Vaikka tiedotusvälineiden vaikutus väestöön on jatkunut jo pitkään, sen läsnäolo ja merkitys on voimakkaampaa kuin koskaan aiemmin (Derenne ym. 2006).

Sosiodemografiset tekijät

Nuorten häiriintynyt syömiskäyttäytyminen on yhdistetty vanhempien korkeampaan sosioekonomiseen asemaan (Palma-Coca ym. 2011). Palma-Cocan ym. (2011) tutkimuksessa häiriintynyt syömiskäyttäytyminen oli yleisempää suurkaupunki- ja kaupunkialueilla verrattuna maaseutualueisiin. Myös nuorten oma korkeampi

koulutus lisäsi nuorten häiriintynyttä syömistä. Työhön ja sosiaalisiin suhteisiin liittyvien huomattavien paineiden on todettu lisäävän jo parantuneen ahmimishäiriön ja epätyypillisen syömishäiriön uusiutumisen riskiä naisilla (Grilo ym. 2012).

Martinez-Conzales ym. (2003) ovat osoittaneet vanhempien siviilisäädyn mahdollisen yhteyden syömishäiriöiden puhkeamiseen. Tulos vahvistaa aiempaa näyttöä perheen hajoamisen ja vanhempien avioeron haitallisesta vaikutuksesta psykiatristen häiriöiden kehittymisessä (Tripp ja Cockett 1998). Vahva sosiaalinen perheen tuki näyttäisi parantavan jälkeläisten psyykkistä hyvinvointia (Martinez-Conzales ym. 2003)

Erilaiset ammatit voivat myös lisätä syömishäiriöriskiä (Keski-Rahkonen ym. 2010). Esimerkiksi vähärasvaiseen vartalonkuvaan kannustavat ja esiintymistä vaativat ammatit ovat lisänneet miesten syömishäiriöriskiä. Ei ole kuitenkaan varmuutta siitä, aiheuttavatko varsinaiset ulkonäköpainotteiset ammatit syömishäiriöitä vai ajautuvatko ulkonäöstään kiinnostuneet, täydellisyyteen pyrkivät ja jo valmiiksi syömishäiriöille alttiit yksilöt kyseisiin ammatteihin.

Urheilu ja liikunta

Erilaiset painoon ja kehon koostumukseen liittyvät vaatimukset ja odotukset ovat yleisiä useissa urheilulajeissa (Suomen olympiakomitea 2012). Esimerkiksi pitkänmatkan juoksijoilla ja hyppylajeissa kevytrakenteinen vartalo on hyödyllinen. Tällöin pelko lihomisesta ja pyrkimys epärealistisen painon ylläpitämiseen voivat altistaa urheilijan huomattavalle stressille, joka pahimmillaan vääristää ajatusmaailmaa ja johtaa syömishäiriöihin.

Liiallinen liikunta on merkittävä osa syömishäiriöiden oirekuvaa, ja aiheeseen liittyvät tutkimukset ovat yksimielisiä liiallisen liikunnan roolista syömishäiriöiden etiologiassa, kehittymisessä ja ylläpitämisessä (Garner ym.1998; Davis 1997; Epling ja Pierce 1996; Brewerton ym. 1995; Beumont ym. 1994). Syömishäiriöpotilaista 55 prosentilla on havaittu liiallisen liikunnan oireita (Shroff ym. 2006), jotka usein edeltävät varsinaisen syömishäiriön puhkeamisesta (Davis ym. 2005), ja ovat viimeisiä oireita, jotka laantuvat potilaan parantuessa (Kron ym. 1978). Huolimatta

liiallisen liikunnan merkittävydestä syömishäiriöiden oirekuvassa, suuri osa aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta on edelleen epäselvää. Nykyinen käsitys liiallisen liikunnan merkityksestä syömishäiriöissä kuitenkin on, että sitä käytetään ennen kaikkea painonhallintamenetelmänä, jota ylläpitää huoli omasta painosta ja vartalonmuodosta (Fairburn ym. 2003; Hechler ym. 2005).

Obesogeeninen ympäristö

Obesogeeninen ympäristö viittaa ympäristöön, joka tuottaa ja tukee ylipainoa ja lihavuutta päällekkäisten mekanismien kautta (Corsica ja Hood 2011). Obesogeenisessä ympäristössä korostuvat syömiseen liittyvä mainostaminen, mahdollistaminen ja painostaminen. Epäterveellisiä ruokia markkinoidaan valikoivasti erityisesti lapsille ja herkille kohderyhmille.

Obesogeenisessä ympäristössä terveellisten syömistapojen ylläpitäminen on haasteellista ympäristö- ja biologisten tekijöiden näkökulmasta (Corsica ja Hood 2011). Altistuminen ympäristölle, jossa energiatiheitä ruokia on jatkuvasti saatavilla, fyysinen aktiivisuus vähäistä, ennakkoluulot ja syrjintä yleistä sekä vanhempien lihavuus todennäköistä yhdistettynä ristiriitaisiin tiedotusvälineiden viesteihin voivat yhdessä tai erikseen johtaa ruoan rajoittamiseen, ahmimiseen, painonnousuun ja tunteisiin kontrollin puutteesta. Muun muassa ahmimiskäyttäytymisestä kärsivät ovat muita alttiimpia jatkuvasti saatavilla oleville prosessoituille ja rasvapitoisille ruoille, ja siten ympäristön ruokatulva voi aiheuttaa heille huomattavia ja jatkuvia haasteita (Wilfley ym. 2000).

Obesogeeninen ympäristö voi vaikuttaa huomattavasti lihavuuden ja häiriintyneen syömiseen kehittymiseen jo hyvin nuorena iässä (Corsica ja Hood 2011). Lamerzin ym. (2005) tutkimuksessa ahmimiskäyttäytymisestä raportoi 2 % 5-6-vuotiaista lapsista, mikä oli voimakkaasti yhteydessä lasten äitien syömisongelmiin. Erityisesti geneettisen alttiuden läsnä ollessa obesogeenisen ympäristön ja käyttäytymisen uskotaan olevan syynä lisääntyneelle ylipainolle ja lihavuudelle maailmanlaajuisesti (Corsica ja Hood 2011). Obesogeenisessä ympäristössä energiansaanti ja ylipainoisten määrä lisääntyy, ja energiatiheä ravinto sekä sosiaalisen syrjinnän ja median käytön vaikutus korostuvat. Väestössä kehittyy biologista alttiutta paino-ongelmille,

ruokariippuvuutta ja muutoksia neurokemiassa. Huolimatta syömishäiriöiden monimutkaisesta ja monitekijäisestä kehittymisestä, kyseiset obesogeenisessä ympäristössä esiintyvät ilmiöt voivat edistää häiriintynyttä syömistä ja siihen liittyviä kognitioita.

Kulttuurimurrokset

Globaalit kulttuurien murrokset on liitetty syömishäiriöiden lisääntymiseen naisten reagoidessa ympäristönsä sukupuolirooleissa tapahtuviin muutoksiin (Keski-Rahkonen ym. 2001). Kulttuurien muokkaantuminen tapahtuu muun muassa perinteisistä perhemalleista, kulttuurirajoista, yhteiskuntajärjestelmistä sekä niihin liittyvistä sukupuolirooleista luopumalla (Nasser 1997). Viimeisten sadan vuoden aikana naisen rooli on kokenut suuria muutoksia sekä länsi- että kehittyvissä maissa, sillä naisten odotetaan käyvän työssä lastenkasvatuksen lisäksi. Tällä tavoin perinteiset perhemallit ja nykyiset yhteiskunnan vaatimukset muodostavat haasteellisen yhtälön, mikä voi edelleen altistaa syömishäiriöille. Siten syömishäiriöt voivat toimia eräänlaisena kulttuurimurroksista johtuvan ahdistuksen ilmenemismuotona kun yksilön sopeutuminen ympäröivään yhteisöön osoittautuu vaikeaksi.

3. Kiusatuksi joutuminen

3.1. Yleisyys

Noin 5-15 % ala-asteikäisistä ja 3-10 % yläasteikäisistä lapsista ja nuorista joutuvat kiusatuiksi viikoittain tai useammin (Perry ym. 1988; Rigby ja Slee 1991; Smith 1991; Slee ja Rigby 1993; Whitney ja Smith 1993; Olweus 1994(a); Genta ym. 1996). Kärnän ym. (2011) tutkimuksessa selvitettiin Suomessa kehitetyn kiusaamista ehkäisevän KiVa-ohjelman tehokkuutta 888 ala- ja yläasteella. Tuloksissa kiusattujen osuus vaihteli 10-26 % eri ikäryhmien välillä. Muissa maissa kiusattujen osuus lapsista ja nuorista on vaihtelevaa; Ruotsissa ja Saksassa 10 % (Ivarsson ym. 2005; Richter ym. 2007), ja Norjassa 15 % (Haavet ym. 2004) ja Englannissa 40 % (Wolke ym. 2001). Maiden välisistä yleisyseroista huolimatta koulukiusaaminen on maailmanlaajuinen ilmiö, joka vaikuttaa suureen osaan lapsista ja nuorista.

3.2. Eri muodot

Kiusaaminen määritellään toistuvaksi aggressiiviseksi käyttäytymiseksi puolustuskyvyttöä uhria kohtaan (Smith ja Brain 2000). Aggressiivinen käyttäytyminen jaetaan usein kahteen eri luokkaan. Toisen luokituksen mukaan aggressiivinen käyttäytyminen voi olla fyysistä, psyykkistä tai verbaalista (Nansel ym. 2001). Fyysinen aggressiivinen käyttäytyminen viittaa esimerkiksi lyömiseen kun taas psyykkisessä muodossa tyypillisiä ilmiöitä ovat esimerkiksi toveripiiriin ulkopuolelle jättäminen ja juurujen levittäminen. Verbaalinen muoto voi sen sijaan ilmetä esimerkiksi nimittelynä tai uhkailuna.

Toisessa luokituksessa aggressiivinen käyttäytyminen jaetaan suoraan ja epäsuoraan muotoon (Richardson ja Green 2006). Suorassa muodossa uhri kohdataan kasvotusten, ja aggressiivinen käyttäytyminen on tällöin verbaalista tai fyysistä, mikä ilmenee esimerkiksi uhrin manailuna tai lyömisenä. Epäsuorassa muodossa uhrille aiheutetaan vahinkoa kiertoteitse esimerkiksi levittämällä uhria koskevia juoruja tai rikkomalla uhrin omaisuutta.

Perinteisten kiusaamismuotojen rinnalle on noussut internetin, sähköpostin tai kännykän välityksellä tapahtuva kiusaaminen (Kowalski ja Limber 2007; Williams ja Guerra 2007). Esimerkiksi Yhdysvalloissa 10 % nuorista on joutunut virtuaalikiusaamisen kohteeksi ainakin kerran viime kuukausien aikana. Yleisintä kiusatuksi joutuminen on messengerissä tai chatissä ja sähköpostilla. Tästä johtuen lähes puolet kiusatuista eivät ole tietoisia kiusaajansa henkilöllisyydestä. Toisin kuin tavanomaisessa koulukiusaamisessa, virtuaalikiusaaminen on yhtä yleistä tytöillä ja pojilla.

3.3. Psyykinen oireilu

Kiusaaminen ja kiusatuksi joutuminen ovat yleisiä ilmiöitä, jotka vaikuttavat kouluympäristöön sekä lasten jokapäiväiseen oppimiseen ja hyvinvointiin (Nansel ym. 2001; Glew ym. 2005). Pitkäkestoinen kiusatuksi joutuminen johtaa huomattavaan kehitykselliseen riskiin, sillä tunne yhteenkuuluvuudesta ja toverisuhteet ovat välttämättömiä lapsen hyvinvoinnille (MLL 2013(b)). Koulu- ja

luokkaympäristössä muodostuvat vertaissuhteet auttavat lasta ja nuorta rakentamaan minäkäsitystään suhteessa muihin, muokkaamaan persoonallisuuttaan, vahvistamaan itsetuntoaan, oppimaan vuorovaikutustaitoja ja omaksumaan yhteisön asenteita, arvoja ja normeja. Kiusattu lapsi tai nuori ei kuitenkaan pääse harjoittamaan vuorovaikutustaitojaan tai saamaan myönteistä palautetta kun liittyminen vertaisryhmään epäonnistuu.

Kiusatuksi joutumisesta aiheutuvia psyykkisiä oireita voivat olla esimerkiksi sisäistämis- ja sosiaaliset ongelmat, ahdistuneisuus, masennus ja syömishäiriöt kuten laihoisuus- tai ahmimishäiriö (Sansone ja Sansone 2008). Somaattisia oireita ovat muun muassa ruokahalun menettäminen, päänsärky, uniongelmat ja vatsakivut. Nykyisen näytön perusteella kyseisiä kiusatuksi joutumisesta aiheutuvia psykosomaattisia ongelmia voidaan havaita eri sukupuolilla, ikäryhmissä ja maissa maailmanlaajuisesti (Gini ja Pozzoli 2009). Ala- ja yläasteikäisillä kiusatuksi joutuminen on yhdistetty psykosomaattisten oireiden lisäksi yksinäisyyteen ja eristyneisyyteen, keskittymishäiriöihin, koulupelkoon sekä koulupoissaoloihin (Kumpulainen ym. 1998; Rigby 1998; Salmon ym. 1996; Williams ym. 1996; Boulton ja Underwood 1992; Boulton ja Smith 1994; Byrne 1994; Slee 1994, 1995(a) ja 1995(b); Rigby ja Slee 1993). Kiusatuksi joutuminen on yhdistetty myös itsemurhiin, kouluissa tapahtuviin ampumavälikohtauksiin, heikkoon psyykkiseen hyvinvointiin, sosiaalisiin sopeutumisongelmiin sekä fyysiseen huonovointisuuteen (Leary ym. 2003; Rigby 2003; Olweus 1993).

Toisaalta yhteys voi toimia myös toisinpäin kuten Hodges ja Perry (1999) ovat osoittaneet. Heidän tutkimuksessaan sisäistämisongelmat edistivät kiusatuksi joutumista, mikä edelleen lisäsi sisäistämisongelmia. Arseneaultin ym. (2006) tutkimuksessa kiusatuilla ja kiusaaja-kiusatuilla esiintyi muita enemmän käyttäytymis- ja sopeutumisongelmia jo 7-vuoden iässä.

Kiusatuksi joutuminen voi jatkua pitkäänkin, jopa ympäristön vaihdoksesta huolimatta (Salmivalli 1998; Boulton ja Underwood 1992). Kumpulaisen ja Räsänen (2000) kohorttitutkimuksessa lähes kaikki pojat, joita kiusattiin 8-vuotiaana, olivat kiusattuja myös 16-vuoden iässä. Myös kiusatuksi joutumisesta aiheutuvat erilaiset psyykkiset ja somaattiset oireet voivat jatkua vielä aikuisiässä (Sansone ym. 2008).

Lapsuudessa koettu kiusaaminen on mahdollisesti yhteydessä myöhemmin nuoruudessa (Stadler ym. 2010; Kumpulainen ja Räsänen 2000) ja varhaisessa aikuisiässä (Sourander ym. 2009; Isaacs ym. 2008) ilmeneviin psyykkisiin ongelmiin.

3.4. Altistavat tekijät

Persoonallisuus

Kiusattujen on osoitettu olevan persoonallisuudeltaan passiivisia, sisäänpäin kääntyneitä, alistuvia, herkkiä, hiljaisia sekä taipuvaisia syyttämään itseään ongelmista (Björkqvist ym. 1982; Lagerspetz ym. 1982; Boulton ja Smith 1994; Olweus 1994 (b); Mynard ja Joseph 1997). He saattavat osoittaa ympäristölleen, että eivät kosta mikäli heitä kohden hyökätään (Olweus 1994(b)). Owensin ym. (2000) tyttöjen välistä kiusaamista käsittelevässä tutkimuksessa tytöt ja opettajat raportoivat sellaisten oppilaiden olevan muita alttiimpia kiusatuksi joutumiselle, joilla ei ollut kavereita ja jotka olivat koulussaan uusia, epävarmoja tai hieman erilaisia kuin muut.

Paino

Painoon liittyvä kiusatuksi joutuminen on yleistä nuorten keskuudessa, ja erityisesti ylipainoiset nuoret raportoivatkin useammin kokeneensa painoon liittyvää kiusatuksi joutumista normaalipainoisiin ikätovereihinsa verrattuna (Neumark-Sztainer ym. 2002; Thompson ym. 1995). Neumark-Sztainerin ym. (2002) tutkimuksessa normaalipainoisista nuorista tytöistä 19 % ja pojista 13 % raportoi tulleen kiusatuksi painonsa vuoksi muutaman kerran vuodessa kun taas ylipainoisilla tytöillä ja pojilla vastaava luku oli yli 45 %. Koulukiusaaminen peruskoulun yläluokilla 2000-2007 -julkaisussa ylipainoisista tytöistä yhdeksän prosenttia raportoi tulleen kiusatuksi vähintään kerran viikossa, kun vastaava osuus muista tytöistä oli viisi prosenttia.

Kulttuuri

Kiusatuksi joutuminen ei välttämättä johdu kiusaajan ja kiusatun välillä vallitsevasta riidasta, vaan enemmänkin kiusaajan tavaksi muodostuvasta keinosta hallita uhriaan

ja varmistaa asemansa ikätoverien keskuudessa (MLL(b)). Kiusatuksi joutuminen johtuu usein poikkeavuuksista eri ryhmissä vallitsevista kulttuurisista arvostuksista. Poikkeavuudet esimerkiksi mielipiteissä ja vaatetuksessa leimataan helposti erilaisuudeksi, ja erilaisuutta taas luonnehditaan usein kiusaamisen syyksi. Eri kouluissa kiusatuksi joutuminen johtuu eri syistä, sillä jokaisessa koulussa on oma kulttuurinsa ja omat arvostuksensa. Myös eri maiden välillä esiintyy eroja (Kaukiainen ja Salmivalli 2009). Esimerkiksi länsimaissa ujut ja hiljaiset lapset voivat joutua muita helpommin kiusatuiksi kun taas Kiinassa kyseiset lapset ovat arvostettuja toveripiireissään.

Perhesuhteet ja –väkivalta

Huoltajan ja lapsen välisen suhteen on todettu luovan perusta lapsen sosiaalisille vuorovaikutuksille, vahvistavan varhaisten huoltajuuskokemusten jatkuvuutta sekä myöhempiä toveri-, kumppanuus- ja jälkeläissuhteita (Cicchetti ym. 1992; Cowan ym. 1996; Jacobvitz ym. 1991). On arveltu, että esimerkiksi juuri vanhempien kaltoin kohtelemat lapset kokisivat uudelleen väkivallan ja uhrin roolin myös perheen ulkopuolisissa suhteissaan (Dodge ym. 1990; Finkelhor ja Browne 1985; Van der Kolk 1989 ja 1996; Zeanah ja Zeanah 1989). Hankala suhde vanhempiin voi johtaa oletukseen väkivallan, pakottamisen ja hyväksikäytön sisällyttämisestä normaaleihin ihmissuhteisiin (Cicchetti ja Lynch 1995). Suojellakseen itseään uhkaavana pitämiltään sosiaalisilta tilanteilta, kaltoin kohdellut lapset voivat olla huomattavan alistuvia miellyttääkseen muita. Kyseinen käyttäytymismuoto voi toimia riskitekijänä kiusatuksi joutumiselle toveripiirissä (Shields ja Cicchetti 2001).

Koulukiusaaminen peruskoulun yläluokilla 2000-2007 -julkaisussa kahdeksas - ja yhdeksäsluokkalaisista vanhempien ruumiillisesti kurittamista pojista 27-30 % oli kiusattuja tai kiusaajia (Opetusministeriö 2008). Sen sijaan pojista, joita ei kuritettu, kiusattuja oli yhdeksän prosenttia. Tytöillä havaittiin vastaava yhteys, mutta kiusaaminen ja kiusatuksi joutuminen oli vähäisempää; vanhempien kurittamista tytöistä kiusattuja oli 15 %, ja tytöistä, joita ei kuritettu, kiusatuksi joutui ainoastaan viisi prosenttia.

Kiusatuksi joutuminen on yhdistetty myös vanhempien väliseen väkivaltaan (Baldry 2003). Bowersin ym. (1994) tutkimuksessa kiusattujen tai muita kiusaavien englantilaislasten vanhemmat olivat väkivaltaisista toisiaan ja lastaan kohtaan. Myös Baldryn (2003) tutkimuksessa löytyi voimakas yhteys vanhempien välisen väkivallan ja koulukiusattujen välillä.

Sukupuoli

Tutkimusnäytön perusteella lapsen sukupuoli on avainmuuttuja eri kiusaamismuodoille altistumisessa ja kiusatuksi joutumisen aiheuttamissa psyykkisissä ongelmissa (Sourander ym. 2009). Souranderin ym. (2009) tutkimuksessa toistuvasti kiusatuilla tytöillä oli riski kärsiä pitkäaikaisista psyykkisistä ongelmista riippumatta psyykkisestä statuksesta tutkimuksen alussa. Lisäksi toistuva kiusatuksi joutuminen ennusti psykiatrista sairaalahoitoa sekä psykofarmakologisten lääkkeiden käyttöä tytöillä, mutta ei pojilla. Tutkimustulokset ovat yhdenmukaisia aiempien tutkimusten kanssa, joiden perusteella kiusatuksi joutuminen on yhteydessä psykopatologiaan erityisesti tytöillä (Klomek ym. 2008; Arseneault ym. 2006; Bond ym. 2001; Crick ym. 1998; Kim ym. 2005).

Suurimmassa osassa tutkimuksia, joissa on pyritty tunnistamaan kiusaamiseen liittyviä riski- ja suojatekijöitä, on havaittu, että poikien osuus kiusaajista on huomattavasti suurempi, kun taas kiusattujen ryhmässä eri sukupuolten osuudet vaihtelevat (Kumpulainen ym. 1998; Wolke ym. 2001; Veenstra ym. 2005). Toisaalta on merkkejä siitä, että poikien selvästi suurempi osuus kiusaajista toteutuu erityisesti fyysisen ja avoimen kiusaamisen kohdalla (Wolke ym. 2001). Tytöillä sen sijaan korostuvat epäsuoralle kiusaamiselle tyypilliset ulkopuolelle jättäminen sekä juoruilu toveripiirissä (Owens ym. 2000; Crick ym. 2002). Myös iäkkäämpien nuorten keskuudessa epäsuora kiusaaminen on suoraa kiusaamista yleisempää (Wolke ym. 2001). Epäsuoran kiusaamisen yhteys masennukseen ja yksinäisyyteen on todettu voimakkaammaksi kuin suoran kiusaamisen (Crick ja Grotpeter 1996; van der Wal ym. 2003).

4. Kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön yhteys

Nuoruudessa solmitaan sosiaalisia suhteita, jotka voivat vaikuttaa nuoren henkiseen terveyteen ja hyvinvointiin (Farrow ja Fox 2011). Toverisuhteissa esiintyvät ongelmat, kuten kiusatuksi joutuminen, voivat vaikuttaa painoon ja syömiseen liittyvien negatiivisten asenteiden ja terveydelle haitallisen käyttäytymisen kehittymiseen.

Kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden yhteys on osoitettu useissa tutkimuksissa (Libbey ym. 2008; Kaltiala-Heino ym. 2000; Haines ym. 2006). Libbeyn ym. (2008) tutkimuksessa kiusatuksi joutuminen lisäsi syömishäiriöihin liittyvää käyttäytymistä ja kognitioita. Kaltiala-Heinon ym. (2000) tutkimuksessa yhteys kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden välillä havaittiin ainoastaan tytöillä. Kiusatuksi joutuminen on yhdistetty myös kielteiseen vartalokuvaan ja arvioon omasta painosta jo 10-vuotiailla lapsilla (Lunde ym. 2006).

Hainesin ym. (2006) pitkäaikaisessa prospektiivisessä seurantatutkimuksessa painoon liittyvä kiusatuksi joutuminen ennusti epätyypillistä ahmimishäiriötä (BED) sekä epäterveellistä painonhallintakäyttäytymistä pojilla, mutta tytöillä sen sijaan laihdutuskertojen lisääntymistä. Niin ikään Neumark-Sztainerin ym. (2002) väestöpohjaisessa tutkimuksessa havaittiin, että painonsa vuoksi kiusatuilla ylipainoisilla nuorilla esiintyi enemmän ahmimiskäyttäytymistä kuin ei-kiusatuilla ylipainoisilla nuorilla.

Retrospektiivisissä seurantatutkimuksissa lapsuudenaikainen kiusatuksi joutuminen on yhdistetty ahmimishäiriöön ja BED:iin aikuisiässä (Sansone ym. 2010; Fosse ja Holen 2006; Striegel-Moore ym. 2002).

5. Aiheen esittely ja käytetyt käsitteet

Työssäni tarkastelen kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön yhteyttä pääosin ravitsemustieteeseen liittyvän syömiskäyttäytymisen näkökulmasta. Pysin lähestymään aihetta myös muiden tieteenalojen näkökulmasta laajentaakseni henkilökohtaista ja yleistä ymmärrystä aiheeseen liittyen. Kyseiseen aiheeseen

päädyin henkilökohtaisen mielenkiinnon innoittamana. Syömishäiriöt ovat tärkeä tutkimuskohde maailmanlaajuisen yleisyyden, vakavien oireiden ja terveydelle haitallisten seurausten vuoksi.

Syömishäiriöiden eri muodoista tarkastelen laihuus- ja ahmimishäiriötä. Laihuushäiriöllä viitataan anoreksiaan ja ahmimishäiriöllä bulimiaan. Kiusatuksi joutumisella viitataan kiusattuun eli kiusaamisen uhriin.

6. Tutkimuksen tavoitteet

Pro gradu tutkielmani päätavoite on syventää aiempaa tutkimusnäyttöä kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden yhteydestä. Päähypoteesi on, että kiusatuilla esiintyy enemmän itse ilmoitettuja syömishäiriöitä kuin ei-kiusatuilla. Tutkimuksen osatavoitteena on selvittää suojaako poikakaksonen tyttökaksosta syömishäiriöiltä, jolloin poika-tyttö-kaksosparien tytöillä esiintyy vähemmän itse ilmoitettuja syömishäiriöitä kuin tyttö-tyttö-kaksosparien tytöillä. Tutkimuksen toinen osatavoite on tutkia, onko 22-vuotiaan painoindeksi yhteydessä aiemmin sairastettuun itse ilmoitettuun syömishäiriöön. Hypoteesi on, että niillä, jotka epäilevät sairastaneensa syömishäiriötä, ali- ja ylipaino on yleisempää 22-vuotiaana kuin niillä, jotka eivät ole sairastaneet syömishäiriötä.

7. Aineisto ja menetelmät

7.1. Aineisto

Tutkimuksen aineisto on otos Kaksosten kehitys- ja terveys –tutkimuksesta (engl. FinnTwin12). Tutkimus koostuu vuosina 1983-1987 Suomessa syntyneistä kaksosista. Tutkimus aloitettiin syyskuussa 1994, jolloin ensimmäisen syntymäkohortin kaksokset olivat noin 11-12-vuotiaita. Otoksesta jätettiin pois kaksosparit, joissa toinen tai molemmat kaksosista oli kuollut, asui ulkomailla tai eri paikassa kuin biologiset vanhempansa sekä kaksokset, joiden kotiosoitetta ei ollut saatavilla. Kaksosparit koostuivat poika-poika- (27 %), tyttö-tyttö- (36 %) ja poika-tyttö –pareista (37 %).

Seurantatutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa, kaksosten ollessa 11-12-vuotiaita, vanhemmille ja opettajille lähetettiin lomakkeet, joissa tiedusteltiin kaksosten kiusatuksi joutumisesta (Kuva 1). Opettajien lomaketta varten kaksosten vanhemmilta oli ensin kysytty lupa, saako kaksosten kouluun ottaa yhteyttä. Vanhempien ja opettajien lomakkeissa kysymykset koskivat aina molempia kaksosia, jolloin yksi lomake vastasi kahta kaksosyksilöä eli yhtä kaksosparia.

<p>FinnTwin12</p> <ul style="list-style-type: none"> Tutkimukseen kutsuttiin vuosina 1983-1987 Suomessa syntyneet kaksoset, jotka asuvat ainakin toisen biologisen vanhempansa luona, tiedot haettu Väestötietokeskuksesta, N = 5600
<p><i>1. vaihe (1994-1998)</i></p> <p>Kaksoset 12-vuotiaita</p> <ul style="list-style-type: none"> perhelomakkeet vanhemmille, 2724 perhettä vastasi (87 %) lomakkeet kaksosille lomakkeet vanhemmille ja opettajille (tiedustelu kiusatuksi joutumisesta), 2459 vanhempaa (92 %) ja 2323 opettajaa (94 %) vastasi
<p><i>2. vaihe (1997-2001)</i></p> <p>Kaksoset 14-vuotiaita</p> <ul style="list-style-type: none"> lomakkeet kaksosille, 4740 kaksosta (88 %) vastasi lomakkeet opettajille (tiedustelu kiusatuksi joutumisesta), 3013 opettajaa vastasi
<p><i>3. vaihe (2000-2005)</i></p> <p>Kaksoset 17-vuotiaita</p> <ul style="list-style-type: none"> lomakkeet kaksosille, 4236 kaksosta (92 %) vastasi
<p><i>4. vaihe (2006-2011)</i></p> <p>Kaksoset 22-vuotiaita</p> <ul style="list-style-type: none"> lomakkeet kaksosille (tiedustelu aiemmista syömishäiriöistä) 1898 kaksosta (70 %) vastasi

Kuva 1. Kaavio FinnTwin12-tutkimuksen tiedonkeruuvaiheista.

Kiusatuksi joutumisesta tiedusteltiin kolmessa ensimmäisessä tutkimusvaiheessa ja syömishäiriöistä viimeisessä tutkimusvaiheessa. 14-vuotisvaiheen opettajille lähetettyjen lomakkeiden määrä ei ollut tiedossa tutkimusta tehdessä. Samoin 1. tutkimusvaiheen 12-vuotiaiden kaksosten lomakkeiden vastauksista ei saatu tietoja tutkimusta tehdessä.

Kaksosten ollessa 14-vuotiaita opettajille lähetettiin jälleen lomake, jossa kysyttiin kaksosten kiusatuksi joutumisesta (Kuva 1). Tässä vaiheessa kysymykset koskivat vain yhtä kaksosta, eli yksi lomake vastasi aina yhtä kaksosyksilöä. Kolmannessa seurantavaiheessa, kaksosten ollessa 17-vuotiaita, lomakkeet lähetettiin niille

kaksosille, jotka olivat vastanneet aiemmin kaksosille lähetettyihin 12- ja 14-vuotislomakkeisiin. 17-vuotislomakkeessa kysyttiin sekä kaksosten itsensä että heidän kaksosparinsa kiusatuksi joutumisesta. Viimeisessä seurantavaiheessa 22-vuotiaille kaksosille lähetettiin lomake, jossa tiedusteltiin aiemmista syömishäiriökokemuksista. Tähän osatutkimukseen otettiin mukaan ainoastaan ne tutkittavat, joiden 22-vuotislomakkeen vastaukset olivat datankeruuvaiheessa tallennettuja (90 % kaikista 22-vuotislomakkeen palauttaneista).

12- ja 14-vuotiaiden kaksosten opettajien ja vanhempien kyselylomake muodostettiin Lea Pulkkisen (1999) kehittämän moniulotteisen toveriarviointimenetelmän (engl. Multidimensional Peer Nomination Inventory, MPNI) avulla. Kysymykset esitettiin 12-, 14- ja 17-vuotislomakkeissa väittämien muodossa ja 22-vuotislomakkeessa kysymysmuodossa (Liite 1).

7.2. Keskeiset muuttujat ja niiden luokittelu

Kiusatuksi joutuminen

Tutkimuksessa käytettyjä keskeisiä muuttujia varten luotiin uudet muuttujat (Taulukko 1). Kiusaamismuuttuja muodostettiin 12-vuotiaille kaksosille siten, että mikäli jompikumpi tai molemmat vanhemmista ja opettajista olivat ilmoittaneet kiusatuksi joutumista kuvaavan väittämän ”Häntä kiusataan usein.” vastausvaihtoehdoksi 1 (= ominaisuus on lapsessa joskus havaittavissa, mutta ei tule esille johdonmukaisesti tai kovinkaan voimakkaana), 2 (= kyseinen ominaisuus on lapsessa selvästi havaittavissa, mutta ei niin korostuneesti kuin edellä) tai 3 (= kyseinen käyttäytymiskuvaus sopii lapseen erittäin hyvin), muuttuja sai arvon 1 (= kiusattu). Mikäli sekä vanhemmat että opettaja olivat molemmat ilmoittaneet väittämän vastausvaihtoehdoksi 0 (= ette ole havainnut kyseistä ominaisuutta lainkaan lapsessa), muuttuja sai arvon 0 (= ei kiusattu). Kiusaamismuuttuja 14-vuotiaille kaksosille muodostettiin vastaavasti kuin edellä, mutta vastaajina olivat ainoastaan opettajat.

Taulukko 1. Tutkimuksen aineisto ja käytetyt muuttujat (n = 1898).

Muuttujat	n	%
<u>Sukupuoli</u>		
Tyttö	1093	58
Poika	805	42
<u>Tutkittavien määrä ikävaiheittain</u> (% kaikista tutkimukseen osallistuneista)		
12-vuotias	1423	75
14-vuotias	1008	53
17-vuotias	1638	86
<u>Syömishäiriö^a</u>		
Ei ole sairastanut syömishäiriötä	1628	87
On sairastanut syömishäiriötä	244	13
<u>Kiusatuksi joutuminen</u>		
Ei kiusattu	411	30
Kiusattu ^b	942	70

^a Kysytty takautuvasti 22-vuotiaana.

^b Kiusattu yhdessä tai useammassa aikapisteessä.

Kiusaamismuuttuja 17-vuotiaille kaksosille muodostettiin siten, että mikäli kaksonen itse tai hänen kaksosparinsa oli ilmoittanut väittämän ”Minua kiusataan usein.” tai ”Kaksostani kiusataan usein.” vastausvaihtoehdoksi 2 (= sopii joskus), 3 (= sopii aika hyvin) tai 4 (= sopii erittäin hyvin), muuttuja sai arvon 1 (kiusattu). Mikäli molemmat, kaksonen ja hänen kaksosparinsa, olivat molemmat ilmoittaneet väittämän vastausvaihtoehdoksi 1 (= ei sovi ollenkaan), muuttuja sai arvon 0 (= ei kiusattu).

Syömishäiriö

Syömishäiriömuuttuja muodostettiin siten, että mikäli kaksonen oli ilmoittanut kysymyksen ”Tiedätkö tai epäiletkö koskaan sairastaneesi syömishäiriötä?” vastausvaihtoehdoksi 1 (= kyllä, anoreksiaa), 2 (= kyllä, bulimiaa), 3 (= kyllä, anoreksiaa ja bulimiaa), 4 (= kyllä, jotakin muuta syömishäiriötä) tai 6 (= olen asiasta epävarma) muuttuja sai arvon 1 (= on sairastanut syömishäiriötä). Mikäli kaksonen oli ilmoittanut kysymyksen vastausvaihtoehdoksi 5 (= en ole sairastanut syömishäiriötä), muuttuja sai arvon 0 (= ei ole sairastanut syömishäiriötä).

Tsygoottisuus ja paino

Uusi tsygoottisuusmuuttuja muodostettiin siten, että mikäli tsygoottisuuden vastausvaihtoehdoksi oli ilmoitettu 1 (= monotsygootti) tai 2 (= saman sukupuolen ditsygootti) ja sukupuolen vastausvaihtoehdoksi 2 (= tyttö), muuttuja sai arvon 0 (=

mono- tai ditsygootti saman sukupuolen tyttö). Jos tsygoottisuuden vastausvaihtoehdoksi oli ilmoitettu sama vastausvaihtoehdo kuin edellä, mutta sukupuolen vastausvaihtoehdoksi 1 (= poika), muuttuja sai arvon 1 (= mono- tai ditsygootti saman sukupuolen poika). Mikäli tsygoottisuuden vastausvaihtoehdoksi oli ilmoitettu 3 (= eri sukupuolen ditsygootti) ja sukupuolen vastausvaihtoehdoksi 1 (= poika) tai 2 (= tyttö), muuttuja sai arvon 2 (= ditsygootti eri sukupuolen tyttö tai poika).

Uusi painomuuttuja muodostettiin siten, että kaksosille laskettiin aluksi painoindeksi (kg/m^2) 22-vuotiaana ilmoitetun painon perusteella. Tämän jälkeen kaksoset jaettiin lasketun painoindeksin perusteella normaali-, ali- ja ylipainoisiin. Mikäli painoindeksi oli 18,5-24,9 kg/m^2 , muuttuja sai arvon 0 (= normaalipaino). Sen sijaan jos painoindeksi oli alle 18,5 kg/m^2 , muuttuja sai arvon 1 (= alipaino), ja mikäli painoindeksi oli 25 kg/m^2 tai yli, muuttuja sai arvon 2 (= ylipaino).

7.3. Tilastolliset menetelmät

Ristiintaulukoinnilla tutkittiin kaikkien edellä mainittujen muuttujien yhteyttä itse ilmoitettuun syömishäiriöön. Monimuuttujamallissa tarkasteltiin sukupuolen, kiusatuksi joutumisen, tsygoottisuuden ja painon yhteyttä itse ilmoitettuun syömishäiriöön. Analyysimenetelmänä käytettiin logistista regressiomallia. Mallissa huomioitiin useassa aikapisteessä tapahtunut tiedonkeruu kiusaamismuuttujista sekä kaksosaineisto (GLM proseduuri). Tilasto-ohjelmana käytettiin PASW Statistics 18 – ohjelmaa.

8. Tulokset

8.1. Syömishäiriöt

Tieto syömishäiriöstä saatiin yhteensä 1872 (99 %) kaksoselta. Puuttuvia tietoja oli yhteensä 26 (1,4 %) kaksosella; 11 pojalla ja 15 tytöllä (1,4 % molemmat). Kaksosista 7 % oli sairastanut syömishäiriötä jossain vaiheessa 22. ikävuoteen mennessä (Taulukko 2). Kun mukaan otettiin syömishäiriöstään epävarmat tapaukset, syömishäiriöön sairastuneita oli 13 % ($n = 244$) kaksosista. Tutkituista syömishäiriöryhmistä syömishäiriöstään epävarmojen ryhmä oli suurin. Jokin muu

kuin ahmimis- tai laihuushäiriö oli yleisin varsinainen syömishäiriömuoto. Ahmimishäiriötä sairastaneiden osuus oli pienin. Kaikki syömishäiriömuodot olivat tytöillä yleisempiä kuin pojilla. Pojista kukaan ei ollut sairastanut ahmimishäiriötä. Tytöistä 20 % (n = 215) ja pojista 4 % (n = 29) oli sairastanut syömishäiriötä. Sekä tytöillä että pojilla syömishäiriöstään epävarmojen tapausten ryhmä oli suurin. Tytöillä laihuushäiriö oli ahmimishäiriötä yleisempää. Lisäksi tytöillä sairastuminen sekä laihuus- että ahmimishäiriöön oli yleisempää kuin sairastuminen pelkkään ahmimishäiriöön.

Taulukko 2. Itse ilmoitettu syömishäiriö 22-vuotiaana^a.

Syömishäiriö ^a	Pojat N (%)	Tytöt N (%)	Yhteensä N (%)
Laihuushäiriö	3 (0,4)	39 (3,6)	42 (2,2)
Ahmimishäiriö	-	14 (1,3)	14 (0,7)
Laihuus- ja ahmimishäiriö	-	20 (1,9)	20 (1,1)
Jokin muu syömishäiriö ^b	9 (1,1)	46 (4,3)	55 (2,9)
Epävarma	17 (2,1)	96 (8,9)	113 (6,0)
Ei ole sairastanut syömishäiriötä	765 (96,3)	863 (80,1)	1628 (87,0)
Yhteensä	794 (100,0)	1078 (100,0)	1872 (100,0)

^a Kysytty takautuvasti 22-vuotiaana.

^b Mikä tahansa muu syömishäiriömuoto kuin laihuus- tai ahmimishäiriö.

8.2. Kiusatuksi joutuminen

Tieto kiusatuksi joutumisesta saatiin 1353 (71 %) kaksoselta. Tieto puuttui 545 (29 %) kaksoselta; 218 (27 %) pojalta ja 327 (30 %) tytöltä. Kaksosista 70 % (n = 942) oli joutunut kiusatuksi ainakin yhdessä aikapisteessä, pojista suurempi osa kuin tytöistä (75 % vs. 65 %). Kaksosista 37 % (n = 671) oli joutunut kiusatuksi 12-vuotiaana, 19 % (n = 192) 14-vuotiaana ja 23 % (n = 377) 17-vuotiaana (Taulukko 3). Pojilla kiusatuksi joutuminen oli tyttöjä yleisempää iästä riippumatta. Kiusatuksi joutuminen oli yleisintä 12-vuotiaana ja vähäisintä 14-vuotiaana molemmilla sukupuolilla. Vanhemmista 27 % (n = 507) ja opettajista 17 % (n = 318) raportoi kaksosen tulleen kiusatuksi 12-vuotiaana. 17-vuotiaana itse ilmoitetusta kiusatuksi joutumisesta raportoi 17 % (n = 138) ja toisen kaksosen ilmoittamasta kiusatuksi joutumisesta 12 % (n = 223). 12-vuotiaana kiusatuksi joutuminen ennusti kiusatuksi joutumista myös

14- (OR [odds ratio, riskisuhde] 1,85; 95 % luottamusväli 1,25-2,72) ja 17-vuotiaana (OR 1,87; 95 % luottamusväli 1,29-2,70).

Taulukko 3. Kiusatuksi joutuminen ikäryhmittäin.

Kiusaaminen	Pojat N (%)	Tytöt N (%)	Yhteensä N (%)
<i>12-vuotiaat (opettajan ja vanhempien raportoima)</i>			
Ei kiusattu	452 (59)	686 (66)	1138 (63)
Kiusattu	316 (41)	355 (34)	671 (37)
Yhteensä	768 (100)	1041 (100)	1809 (100)
<i>14-vuotiaat (opettajan raportoima)</i>			
Ei kiusattu	316 (75)	500 (85)	816 (81)
Kiusattu	107 (25)	85 (15)	192 (19)
Yhteensä	423 (100)	585 (100)	1008 (100)
<i>17-vuotiaat (itse raportoitu ja toisen kaksosen raportoima)</i>			
Ei kiusattu	494 (73)	769 (80)	1263 (77)
Kiusattu	187 (27)	190 (20)	377 (23)
Yhteensä	681 (100)	959 (100)	1640 (100)

8.3. Painoindeksi

Tieto painoindeksistä saatiin yhteensä 1855 (98 %) kaksoselta, joista 68 % (n = 1265) oli normaalipainoisia, 4 % (n = 68) alipainoisia ja 28 % (n = 522) ylipainoisia (Taulukko 4). Ylipaino oli yleisempää pojilla kuin tytöillä kun taas huomattavasti suurempi osa tytöistä oli alipainoisia. Puuttuva tieto oli 2 prosentilla (n = 43) kaksosista; 18 pojalla 2 ja 25 tytöllä (2 % molemmat).

Taulukko 4. Painoindeksijakauma 22-vuotiaana.

Painoindeksi	Pojat N (%)	Tytöt N (%)	Yhteensä
Normaalipaino ^a	487 (62)	778 (73)	1265 (68)
Alipaino ^b	10 (1)	58 (5)	68 (4)
Ylipaino ^c	290 (37)	232 (22)	522 (28)
Yhteensä	787 (100)	1068 (100)	1855 (100)

^a Painoindeksi 18,5-24,9 kg/m²

^b Painoindeksi < 18,5 kg/m²

^c Painoindeksi ≥ 25,0 kg/m²

Normaalipainoisista 14 %, alipainoisista 18 % ja ylipainoisista 10 % oli sairastanut syömishäiriötä ennen 22. ikävuotta (Taulukko 5). Tarkasteltaessa painon ja

syömishäiriön yleisyyttä erikseen tytöillä ja pojilla tuloksen merkitsevyys kuitenkin katosi. Suurin osa (74 %, n = 175) syömishäiriötä sairastaneista oli normaalipainoisia 22-vuotiaana.

Taulukko 5. Painoindeksi ja itse ilmoitetun syömishäiriön yleisyys.

Painoindeksi (kg/m ²)	Ei sairastanut syömishäiriötä N (%)	Sairastanut syömishäiriötä N (%)	p-arvo ^d	Yhteensä N (%)
Normaalipaino ^a	1075 (86)	175 (14)		1250 (100)
Alipaino ^b	55 (82)	12 (18)		67 (100)
Ylipaino ^c	463 (90)	50 (10)		513 (100)
Yhteensä	1593 (87)	237 (13)	0,025	1830 (100)
<i>Tarkastelu eri sukupuolilla</i>				
<i>Pojat</i>				
Normaalipaino ^a	460 (95)	22 (5)		482 (100)
Alipaino ^b	10 (100)	-		10 (100)
Ylipaino ^c	278 (98)	6 (2)		284 (100)
Yhteensä	748 (96)	28 (4)	0,177	776 (100)
<i>Tytöt</i>				
Normaalipaino ^a	615 (80)	153 (20)		768 (100)
Alipaino ^b	45 (79)	12 (21)		57 (100)
Ylipaino ^c	185 (81)	44 (19)		229 (100)
Yhteensä	845 (80)	209 (20)	0,945	1054 (100)

^a Painoindeksi 18,5-24,9 kg/m²

^b Painoindeksi < 18,5 kg/m²

^c Painoindeksi ≥ 25,0 kg/m²

^d Käytetty Chi-Square-testiä.

8.4. Tsygoottisuus

Tieto tsygoottisuudesta saatiin yhteensä 1852 (98 %) kaksoselta. Heistä 29 % (n = 532) oli monotsygootteja, 29 % (n = 541) saman sukupuolen ditsygootteja, 34 % (n = 626) eri sukupuolen ditsygootteja ja 8 % (n = 153) tsygoottisuudestaan epävarmoja (Taulukko 6). Puuttuvia tietoja oli 46 (2 %) kaksosella; 20 (3 %) pojalla ja 26 (2 %) tytöllä. Kaksospareista 36 % oli tyttö-tyttö-, 27 % poika-poika- ja 37 % tyttö-poikapareja (Taulukko 7). Tieto puuttui 11 prosentilta (n = 199) kaksosista; pojista 10 (n = 76) ja tytöistä 11 prosentilla (n = 123).

Taulukko 6. Tsygoottisuus.

Tsygoottisuus	Pojat N (%)	Tytöt N (%)	Yhteensä N (%)
Monotsygootti	217 (28)	315 (30)	532 (29)
Saman sukupuolen ditsygootti	243 (31)	298 (28)	541 (29)
Eri sukupuolen ditsygootti	269 (34)	357 (33)	626 (34)
Epävarma	56 (7)	97 (9)	153 (8)
Yhteensä	785 (100)	1067 (100)	1852 (100)

Tyttö-tyttö-kaksosparien tytöistä 19 % ja tyttö-poikakaksosparien tytöistä 21 % oli sairastanut syömishäiriötä (Taulukko 7). Niin ikään poika-poika-kaksosparien pojista 3 % ja tyttö-poika-kaksosparien pojista 4 % oli sairastanut syömishäiriötä. Tarkasteltaessa koko aineistoa tulos oli tilastollisesti merkitsevä (p-arvo < 0,01), mutta tilastollinen merkitsevyys katosi kun tyttöjä ja poikia tarkasteltiin erikseen (Taulukko 7).

Taulukko 7. Tsygoottisuus ja itse ilmoitetun syömishäiriön yleisyys.

Tsygoottisuus	Ei sairastanut syömishäiriötä N (%)	Sairastanut syömishäiriötä N (%)	p-arvo ^d	Yhteensä N (%)
Mono-/ditsygootti saman sp tyttöä	487 (81)	115 (19)		602 (100)
Mono-ditsygootti saman sp poikab	438 (97)	13 (3)		451 (100)
Ditsygootti eri sp tyttö tai poikac	536 (86)	86 (14)		622 (100)
Yhteensä	1461 (87)	214 (13)	0,000	1675 (100)
Tarkastelu eri sukupuolilla				
Pojat				
Mono-ditsygootti saman sp poikab	438 (97)	13 (3)		451 (100)
Ditsygootti eri sp tyttö tai poikac	257 (96)	11 (4)		268 (100)
Yhteensä	695 (97)	24 (3)	0,378	719 (100)
Tytöt				
Mono-/ditsygootti saman sp tyttöä	487 (81)	115 (19)		602 (100)
Ditsygootti eri sp tyttö tai poikac	279 (79)	75 (21)		354 (100)
Yhteensä	766 (80)	190 (20)	0,436	956 (100)

^a Mono- tai ditsygootti tyttö, jolla tyttökaksonen.

^b Mono- tai ditsygootti poika, jolla poikakaksonen.

^c Ditsygootti tyttö tai poika, jolla vastakkaisen sukupuolen kaksonen.

^d Käytetty Chi-Square-testiä.

8.5. Kiusatuksi joutuminen ja itse ilmoitettu syömishäiriö

Kiusatuksi joutuneista 13 % ja ei-kiusatuista 12 % oli sairastanut syömishäiriötä (Taulukko 8). Tyttöillä syömishäiriöön sairastuminen oli huomattavasti poikia yleisempää riippumatta kiusatuksi joutumisesta. Kiusatuilla tytöillä syömishäiriö oli

hieman yleisempää kuin ei-kiusatuilla tytöillä, mutta tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä; p-arvo 0,08. Pojilla syömishäiriön yleisyys oli lähes yhtä suuri sekä kiusattujen että ei-kiusattujen ryhmässä.

Taulukko 8. Kiusatuksi joutumisen ja itse ilmoitetun syömishäiriön yhteys sukupuolittain.

	Ei ole sairastanut syömishäiriötä N (%)	On sairastanut syömishäiriötä ^b N (%)	p-arvo ^c	Total N (%)
<i>Pojat</i>				
Ei kiusattu	139 (96)	6 (4)	0,504	145 (100)
Kiusattu ^a	421 (97)	13 (3)		434 (100)
Total	560 (97)	19 (3)		579 (100)
<i>Tytöt</i>				
Ei kiusattu	218 (83)	44 (17)	0,084	262 (100)
Kiusattu ^a	384 (78)	109 (22)		493 (100)
Total	602 (78)	153 (20)		755 (100)
Ei kiusattu	357 (88)	50 (12)	0,660	407 (100)
Kiusattu ^a	805 (87)	122 (13)		927 (100)
Total	1162 (87)	172 (13)		1334 (100)

^a Kiusattu yhdessä tai useammassa aikapisteessä.

^b Sisältää syömishäiriöstään epävarmat tapaukset. Kysytty takautuvasti 22-vuotiaana.

^c Käytetty Chi-square-testiä.

Kiusatuksi joutuminen ei ollut yhteydessä itse ilmoitettuun syömishäiriöön (Taulukko 9). Analyysissä mukana olleista sekoittavista tekijöistä ainoastaan sukupuoli oli yhteydessä syömishäiriöön; tytöillä oli kolmikertainen riski sairastua syömishäiriöön verrattuna poikiin (OR 3,06; 95 % luottamusväli 1,19-7,81).

Taulukko 9. Kiusatuksi joutumisen yhteys itse ilmoitettuun syömishäiriöön^a.

Muuttujat ^b	Riskisuhde OR	95 % luottamusväli	p-arvo
<u>Kiusatuksi joutuminen</u>			
- ei kiusattu	1		
- kiusattu ^c	1,17	0,78-1,74	0,436
<u>Sukupuoli</u>			
- poika	1		
- tyttö	3,06	1,19-7,81	0,019
<u>Paino</u>			
- normaalipaino	1		
- alipaino	0,69	0,23-2,03	0,505
- ylipaino	1,02	0,67-1,55	0,904
<u>Tsygoottisuus</u>			
Mono-/ditsygootti saman sukupuolen tyttö ^d	1		
Mono-/ditsygootti saman sukupuolen poika ^e	0,41	0,09-1,78	0,235
Ditsygootti eri sukupuolen tyttö tai poika ^f	1,55	0,83-2,90	0,164

^a Tutkittavien määrä analyysissä 549.

^b Kaikki muuttujat olvau yhtä aikaa mukana logistisessa regressiomallissa (GLM), jossa huomioitiin useassa aikapisteessä kerätty kiusaamistieto sekä kaksosuus.

^c Kiusattu yhdessä tai useammassa aikapisteessä.

^d Mono- tai ditsygootti tyttö, jolla tyttökaksonen.

^e Mono- tai ditsygootti poika, jolla poikakaksonen.

^f Ditsygootti tyttö tai poika, jolla vastakkaisen sukupuolen kaksonen.

9. Tulosten pohdinta

9.1. Päätulokset

Itse ilmoitettua syömishäiriötä oli sairastanut 13 % kaksosista ennen 22. ikävuotta. Tytöistä 20 % ja pojista 4 % raportoi sairastaneensa syömishäiriötä. Sukupuoli oli yhteydessä itse ilmoitettuun syömishäiriöön. Yhdessä tai useammassa aikapisteessä kiusatuksi oli joutunut 70 % kaksosista. Pojilla kiusatuksi joutuminen oli tyttöjä

yleisempää (75 % vs. 65 %). Aiempi kiusatuksi joutuminen ennusti myös myöhempää kiusatuksi joutumista. Itse ilmoitetun syömishäiriön ja kiusatuksi joutumisen välillä ei ollut yhteyttä.

Kaksosparit koostuivat tyttö-tyttö- (36 %), poika-poika- (27 %) ja tyttö-poikapareista (37 %). Tsygoottisuus ei ollut yhteydessä itse ilmoitettuun syömishäiriöön. Siten myöskään altistuminen prenataaliselle testosteronille ei selittänyt syömishäiriötä. Kaksosista suurin osa oli normaalipainoisia 22-vuotiaana, ja lähes kolmasosa ylipainoisia. Painoindeksi 22-vuotiaana ei ollut yhteydessä itse ilmoitettuun syömishäiriöön.

9.2. Vertailu aiempaan tutkimusnäyttöön

Kiusatuksi joutuminen

Tässä tutkimuksessa kiusatuksi joutumisen yleisyys (70 %) oli huomattavasti suurempi kuin aiemmissa tutkimuksissa (Rigby 2000; Smith ja Shu 2000; Whitney ja Smith 1993), joissa kiusatuksi joutumisen määritelmä oli toistuva kiusatuksi joutuminen; viikottainen tai useammin. Tosin mikäli kiusatuksi joutumista oli tarkasteltu kuluneen lukukauden tai -vuoden aikana, yleisyys vaihteli 30-60 % välillä aiemmissa tutkimuksissa (Glover ym. 2000; Rigby 2000; Smith ja Shu 2000). Tästä on huomattavissa, että kiusatuksi joutumisen yleisyys vaihtelee suuresti tutkimuksesta toiseen riippuen siitä, millä aikavälillä kiusatuksi joutumista on tutkittu.

Myös raportojien subjektiivinen käsitys kiusatuksi joutumisesta sekä raportojien määrä voivat vaikuttaa kiusatuksi joutumisen yleisyyteen. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa 12-vuotiaiden kaksosten kiusatuksi joutumisesta raportoivat sekä vanhemmat että opettaja ja 14-vuotiaiden kiusatuksi joutumisesta ainoastaan opettaja. On todennäköistä, että kiusatuksi joutumisen yleisyys on siten suurempi 12-vuotisivaiheessa, jolloin raportojia oli kaksi, ja siten kiusatuksi joutuminen helpommin havaittavissa.

Tuloksissa aiempi kiusatuksi joutuminen ennusti myöhempää kiusatuksi joutumista. Muun muassa Kumpulaisen ja Räsänen (2000) kohorttitutkimuksessa todettiin

vastaava yhteys. Kohorttitutkimuksessa kiusatuksi joutumista oli tutkittu kolmessa eri aikapisteessä, ja kiusatuksi joutumisesta olivat raportoineet tutkittavien lisäksi myös vanhemmat ja opettajat. Siten tässä ja Kumpulaisen ja Räsänen (2000) tutkimuksissa käytetyt tutkimusmenetelmät vastaavat tietyiltä osin toisiaan, mikä mahdollisesti osittain selittää yhdenmukaiset tulokset.

Tuloksissa vanhemmat raportoivat opettajia useammin 12-vuotiaan kaksosen kiusatuksi joutumisesta. Tämä voi johtua siitä, että vanhemmat tuntevat todennäköisesti oman lapsensa paremmin kuin opettaja, ja tunnistavat siten myös kiusatuksi joutumisen mahdolliset merkit opettajaa paremmin. Kiusatuksi joutuminen voi myös olla helpommin tunnistettavissa koti- kuin kouluympäristössä. On myös mahdollista, että kiusatuksi joutumisesta kerrotaan herkemmin omalle vanhemmalle kuin opettajalle.

Kiusatuksi joutuminen oli joka ikävaiheessa yleisempää pojilla kuin tytöillä. Tämä voi johtua siitä, että pojille tyypillinen suora kiusaaminen kuten lyöminen ja potkiminen on todennäköisesti helpommin havaittavissa. Tytöille tyypillinen epäsuora kiusaaminen voi olla vaikeaa havaita, mikäli kiusaaminen ilmenee esimerkiksi uhuriin kohdistuvien juurujen levittämisenä tai sosiaalisessa mediassa tapahtuvana kiusaamisena.

Syömishäiriöt

Tässä aineistossa laihuushäiriön yleisyys oli 2,2 % ja ahmimishäiriön yleisyys 0,7 %. Tulokset poikkeavat hieman aiemmista tutkimustuloksista (Hoek ja van Hoeken 2003; Kreipe ja Dukarm 1999), joissa laihuushäiriön yleisyys on noin yksi prosentti ja ahmimishäiriön yleisyys 1-5 %. Eri tutkimuksissa syömishäiriöiden yleisyys riippuneekin ainakin osittain siitä, mitä syömishäiriömuotoja on tutkittu, ja millä tavoin eri muodot on määritetty. Tässä tutkimuksessa tutkitut syömishäiriömuodot olivat raportojen itsensä määriteltävissä. Siten on mahdollista, että tässä aineistossa esimerkiksi syömishäiriöstään epävarmat ovat todellisuudessa sairastaneet joko laihuus- tai ahmimishäiriötä, molempia edellämainittuja, jotain muuta syömishäiriömuotoa tai eivät ole sairastaneet syömishäiriötä ollenkaan. Vastaavasti

on mahdollista, että laihuus- tai ahmimishäiriöstä tai molemmista raportoineet ovatkin todellisuudessa sairastaneet jotain muuta syömishäiriömuotoa.

Tämän tutkimuksen aineistossa syömishäiriöstään epävarmojen ja jotain muuta kuin laihuus- tai ahmimishäiriötä sairastaneiden ryhmät sisältävät todennäköisesti runsaasti epätyypillisiä syömishäiriötapauksia. Epätyypilliset syömishäiriöt ovat usein vaikeasti tunnistettavissa oireiden esiintyessä lievempinä tai vähäisempinä kuin laihuus- ja ahmimishäiriössä. Väestötasolla epätyypillinen syömishäiriö on yleisin syömishäiriömuoto, mikä on luultavasti nähtävissä myös tässä aineistossa, sillä jotain muuta syömishäiriötä kuin ahmimis- tai laihuushäiriötä sairastaneet sekä syömishäiriöstään epävarmat muodostivat kaksi yleisintä syömishäiriöryhmää. Muun muassa Keski-Rahkonen (2010) kritisoi eri syömishäiriömuotojen yleisiä määritelmiä teennäisiksi, sillä yksi henkilö voi sairastaa useaa eri syömishäiriömuotoa samanaikaisesti. Esimerkiksi terveydenhuollossa laihuus- ja ahmimishäiriön määritelmä perustuu kirjattuun sopimukseen, ja sama henkilö ei voi sairastaa samanaikaisesti laihuus- ja ahmimishäiriötä.

Sukupuolen ja syömishäiriöiden yhteys

Tulokset sukupuolen ja syömishäiriön selvästä yhteydestä ovat yhdenmukaisia aiempien tutkimustulosten kanssa (Striegel-Moore ja Bulik 2007; Hoek 2006; Currin ym. 2005). Tosin sukupuolten väliset yleisyyserot syömishäiriöissä kapenevat siirryttäessä muihin syömishäiriömuotoihin kuin laihuus- ja ahmimishäiriöön (Hudson ym. 2007).

Syitä syömishäiriöiden huomattavaan yleisyyteen naisilla on varmastikin useita. Mahdollisten biologisten syiden lisäksi myös yhteiskunnalliset sukupuoleen liittyvät ilmiöt voivat selittää sukupuolen ja syömishäiriöiden välistä yhteyttä. Muun muassa Hepp ym. (2005) ovat osoittaneet, että sukupuolirooleilla voi olla merkittävä vaikutus oman persoonallisuuden ja ihmissuhteiden kehittämisessä. Tämä kertonee kulttuurin suuresta merkityksestä väestön henkisessä kehittämisessä ja hyvinvoinnissa, sillä sukupuoliroolit ovat aina kulttuurisidonnaisia.

Naisten ihannevartalon muuttuminen yhä hoikemmaksi vaikuttaa naisen minäkuvaan ja käsitykseen siitä, millainen hänen tulisi olla kuuluakseen joukkoon, ja täyttääkseen kulttuurisidonnaiset normit ja arvot ulkonäön suhteen. Tosin sama ilmiö on nähtävissä myös miesten keskuudessa miehen ihannevartalon ollessa nykyisin lihaksikas ja vähärasvainen. Kulttuurisidonnaisen ihannevartalon vaikutus käyttäytymiseen näyttäisi kuitenkin olevan voimakkaampaa naisten kuin miesten keskuudessa. Muun muassa Forrester-Knaussin ym. (2012) sveitsiläistutkimuksessa ylipainoiset naiset raportoivat useammin vartalotytytymättömyydestä kuin miehet vaikka ylipaino oli miesten keskuudessa yleisempää. Tämä voi selittyä osittain sillä, että naiset luultavasti reagoivat kokemuksiinsa ja ympäristöönsä miehiä voimakkaammin. Siten naiset voivat olla myös psyykkisesti herkempiä syömishäiriöille altistaville tekijöille kuten ulkonäköpaineille ja yksilöllisille elämäntapahtumille.

Tsygoottisuuden ja syömishäiriöiden yhteys

Verrattaessa poika-poika-, tyttö-tyttö ja poika-tyttökaksospareja, itse ilmoitetun syömishäiriön yleisyydessä ei havaittu eroja. Siten tutkimustulokset ovat osittain yhdenmukaisia aiempien tutkimustulosten kanssa prenataalisten sukupuolihormonien vaikutuksesta syömishäiriöriskiin (Lydecker ym. 2013; Baker ym. 2009; Raevuori ym. 2008). Sitä vastoin muun muassa Culbert ym. (2008) ja Klump ym. (2006) ovat osoittaneet yhteyden prenataalisten sukupuolihormonien ja häiriintyneen syömiskäyttäytymisen välillä.

Aiemmissä tutkimuksissa (Lydecker ym. 2013; Baker ym. 2009; Raevuori ym. 2008) prenataalisten sukupuolihormonien yhteyttä on tarkasteltu erikseen ditsygooteilla kaksosilla mikä poikkeaa tämän tutkimuksen asetelmasta, jossa yhteyttä tarkasteltiin samanaikaisesti mono- ja ditsygooteilla kaksosilla. Lisäksi aiemmissä tutkimuksissa syömishäiriön diagnosoimiseksi on käytetty haastattelua tai validoituja kysymyslomakkeita. Tässä tutkimuksessa syömishäiriöstä raportoitiin itse vastaamalla ainoastaan yhteen syömishäiriötä koskevaan kysymykseen, jossa syömishäiriöistä tiedusteltiin takautuvasti.

Painon ja syömishäiriöiden yhteys

Tulokset painoindeksin ja syömishäiriöiden yhteydestä ovat osittain ristiriidassa aiemman tutkimusnäytön kanssa, jonka mukaan paino ennustaisi ahmimishäiriön (Killen ym. 1994) ja ahmimiskäyttäytymisen (Stice ym. 2002; Vogeltanz-Holm ym. 2000) puhkeamista sekä syömishäiriöoireiden lisääntymistä (Wichström 2000). Tosin osassa tutkimuksia paino ei ennustanut ahmimisoireiden (Cattarin ja Thompson 1994; Cooley ja Toray 2001; Killen ym. 1996; Stice ja Agras 1998) tai syömishäiriöoireiden (Gardner ym. 2000; Graber ym. 1994; Keel ym. 1997) puhkeamista tai lisääntymistä.

Tässä tutkimuksessa syömishäiriöistä tiedusteltiin takautuvasti 22-vuotiaana, jolloin myös painoindeksi mitattiin. Tästä johtuen ei voida tietää, ovatko tutkittavat olleet ylipainoisia ennen syömishäiriön puhkeamista tai sen aikana. Myös otoskoko tutkimusten välillä vaihtelee suuresti ($n = 52-7751$), mikä luultavasti vaikuttaa yhteyden löytymiseen ainakin osittain. Lisäksi tutkimusten seurantajakson pituus vaihtelee (7-60 kk) tutkimusten välillä. Stice (2002) toteaaakin meta-analyysissään, että aiemman tutkimusnäytön perusteella paino näyttäisi toimivan syömishäiriöiden riskitekijöiden edistäjänä sen sijaan, että toimisi itse riskitekijänä.

Kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön yhteys

Tulokset kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön yhteydestä ovat päinvastaisia aiempiin tutkimustuloksiin verrattuna (Quick ym. 2013; Farrow ja Fox 2011; Fairburn ym. 1998; Aimé ym. 2008; Fosse ja Holen 2006; Haines ym. 2006; Kaltiala-Heino ym. 2000). Tosin Aimén ym. (2008) tutkimuksessa yhteys havaittiin ainoastaan pojilla kun taas Farrow ja Foxin (2011) tutkimuksessa yhteys löydettiin ainoastaan tytöillä. Seuraavassa esitän mahdollisia syitä eriäviin tuloksiin.

Aiemmissä syömishäiriön ja kiusatuksi joutumisen yhteyttä selvittävässä tutkimuksissa (Quick ym. 2013; Farrow ja Fox 2011; Fairburn ym. 1998; Aimé ym. 2008; Fosse ja Holen 2006; Haines ym. 2006; Kaltiala-Heino ym. 2000) tutkittiin nykyistä syömishäiriötä kun taas tässä tutkimuksessa syömishäiriöistä tiedusteltiin takautuvasti. Siten ei ole varmaa, esiintyikö kiusatuksi joutuminen ennen syömishäiriön puhkeamista vai toisinpäin. Lisäksi aiemmissä tutkimuksissa käytettiin

validoituja lomakkeita, haastattelua tai vastaavia tarkoituksenmukaisia menetelmiä syömishäiriön diagnosoimiseksi, kun tässä tutkimuksessa diagnoosin muodosti raportoija itse ainoastaan yhden kysymyksen perusteella.

Samoin kuin kiusatuksi joutumisen yleisyyteen, myös kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön väliseen yhteyteen voi vaikuttaa se, millä aikavälillä kiusatuksi joutumista on tutkittu. Lisäksi aiemmissa kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön yhteyttä selvittävässä tutkimuksissa (Quick ym. 2013; Farrow ja Fox 2011; Fairburn ym. 1998; Aimé ym. 2008; Fosse ja Holen 2006; Haines ym. 2006; Kaltiala-Heino ym. 2000) kiusatuksi joutumista oli tarkasteltu ainoastaan yhdessä aikapisteessä. Tässä aineistossa kiusatuksi joutumista tarkasteltiin kolmessa eri aikapisteessä, ja lisäksi kahdessa aikapisteessä kiusatuksi joutumisesta raportoi kaksi eri tahoja. Osassa aiemmista tutkimuksista kiusatuksi joutuminen oli rajattu ainoastaan painoon liittyvään kiusatuksi joutumiseen (Quick ym. 2013; Fairburn ym. 1998; Haines 2006), jolloin paino voi toimia löytyneen yhteyden selittävänä tekijänä.

Haines ym. (2006) tuovat esiin kaksi teoriaa painoon liittyvän kiusatuksi joutumisen ja häiriintyneen syömisen yhteydestä. Teoriat perustuvat Sticen ym. (2002) tutkimukseen ahmimiskäyttäytymisen riskitekijöistä. Ensimmäisen teorian mukaan painosta johtuva kiusatuksi joutuminen voi aiheuttaa masennusoireita, jotka lopulta johtavat ahmimiskäyttäytymiseen. Toisen teorian mukaan painoon liittyvä kiusatuksi joutuminen voi saada kiusatun laihduttamaan välttääkseen myöhempää painoon liittyvää leimaamista, jonka seurauksena voi esiintyä ahmimiskäyttäytymistä.

Tässä tutkimuksessa kiusatuksi joutumista ei määritelty kysymyksissä millään tavoin, joten tämä oli raportoijan itsensä määriteltävissä. Myös kysymysten muotoilu ja vastausvaihtoehdot erosivat tutkimusten välillä, mikä on sekin mahdollisesti vaikuttanut kiusatuksi joutumisen yleisyyteen ja siten myös varsinaisen yhteyden löytymiseen.

Vaikka aiemmista tutkimuksista on löydetty yhteys kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden välillä, syömishäiriö ei välttämättä ole suoraan yhteydessä kiusatuksi joutumiseen. Kiusatuilla voi olla jokin muu yhteinen sekoittava tekijä, joka johtaa syömishäiriöön. Yksi tai useampi kiusatuksi joutumista edeltävä tai jälkeinen

tekijä on voinut samanaikaisesti kiusatuksi joutumisen kanssa johtaa myöhempään syömishäiriöön. Kiusatuksi joutuminen tuskin itsenäisesti selittää syömishäiriön puhkeamisen, sillä syömishäiriöille altistavia tekijöitä on yleensä useita. Sairaus on monitekijäinen ja siksi haastava tutkia. On myös mahdollista, että samanaikainen altistuminen usealle sekoittavalle tekijälle on voinut johtaa syömishäiriöön ainoastaan sellaisilla henkilöillä, jotka ovat jo valmiiksi alttiita syömishäiriöille. Myös jokin kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden yhteinen altistava tekijä, kuten ylipaino, voi ainakin osittain selittää yhteyden kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden välillä. Yhteys voi toimia joissain tapauksissa myös toiseen suuntaan, jolloin syömishäiriö olisikin kiusatuksi joutumiselle altistava tekijä. Tosin kyseistä syy-seuraussuhdetta ei ole tiettävästi tutkittu.

Syömishäiriöiden tiettyjen riskitekijöiden on osoitettu olevan vuorovaikutuksessa keskenään. Riskitekijöiden vuorovaikutus voi olla esimerkiksi päällekkäistä, itsenäistä tai välillistä (Kraemer ym. 2001). Esimerkiksi laihuus- ja ahmimishäiriöihin on yhdistetty tiettyjä luonteenpiirteitä, joihin vaikuttavat geneettiset tekijät (Saudino 2005; Goldsmith ym. 1997). Lisäksi perimän ja ympäristötekijöiden vaikutus syömishäiriöriskiin näyttäisi vaihtelevan eri ikävaiheissa (Klump ym 2010). Klump ym. (2002) ovat pohtineet, miten muun muassa painoon liittyvä kiusatuksi joutuminen osoittaa perimän ja ympäristön vuorovaikutuksen syömishäiriöriskissä. Esimerkiksi ylipainoinen nuori saattaa herättää huomiota ympäristössään ja altistua kommenteille yksinkertaisesti painostaan johtuen. Painoa taas säätelevät geneettiset tekijät.

Syömishäiriöiden syitä olisi luultavasti mahdollista ymmärtää paremmin mikäli yksittäisten riskitekijöiden sijaan tutkimuksissa keskityttäisiin yhä enemmän riskitekijöiden välisiin vuorovaikutuksiin ja niiden merkitykseen syömishäiriöiden patologiassa.

9.3. Aineiston heikkoudet ja vahvuudet

Tutkimuksen vahvuutena on ennen kaikkea suuri aineisto (n = 1898), mikä lisää tutkimuksen voimaa. Tieteen näkökulmasta katsottuna kaksostutkimuksilla on suuri merkitys monimutkaisten sairauksien ymmärtämisessä (Cederlöf ym. 1982), ja erityisesti tämä on nähtävissä psykiatriassa. Kyseisessä tutkielmassa kaksosaineiston

erityisominaisuutta hyödynnettiin prenataaliselle testosteronille altistumisen ja syömishäiriöriskin yhteyden selvittämisessä.

Toisaalta kaksosaineistosta johtuen saatuja tuloksia ei voi suoraan yleistää muuhun väestöön. Tuloksiin on todennäköisesti vaikuttanut se, että tutkittaviin sisältyy ditsygootteja kaksosia, jotka ovat perimältään keskimäärin samanlaisia kuin sisarukset yleensä, sekä monotsygootteja kaksosia, jotka ovat perimältään samanlaisia.

9.4. Tutkimusmenetelmien heikkoudet ja vahvuudet

Käytetyssä kaksosaineistossa 12- ja 14-vuotiaiden kaksosten kiusatuksi joutumisesta on kysytty vanhemmilta ja opettajilta tai ainoastaan opettajilta, jolloin tieto kiusatuksi joutumisesta ei ole yhtä luotettava kuin itse ilmoitettu kiusatuksi joutuminen. Lisäksi tuloksiin on voinut vaikuttaa se, että 12-vuotisivaiheessa vanhempien ja opettajien lomakkeissa yksi lomake vastasi aina kahta kaksosta, eli yksi lomake sisälsi tiedon molempien kaksosten mahdollisesta kiusatuksi joutumisesta. Tosin kysymykset ja vastausvaihtoehdot oli muodostettu siten, että tieto kiusatuksi joutumisesta saatiin jokaisesta kaksosesta erikseen.

Kiusatuksi joutumisen yleisyydestä on mahdollista saada tarkempaa tietoa, kun raportoijia on useita (Shakoor ym. 2011). Siten 12-vuotisivaiheessa ilmoitetun kiusatuksi joutumisen luotettavuutta parantaa se, että kyseisessä tutkimusvaiheessa kiusatuksi joutumisesta raportoivat sekä vanhemmat että opettaja, kun 14-vuotisivaiheessa kaksosten kiusatuksi joutumisesta raportoi ainoastaan opettaja.

17-vuotiaana kaksoset ovat raportoineet itse kiusatuksi joutumisestaan, jolloin tieto on todennäköisesti luotettava. Myös toinen kaksonen ilmoitti parinsa mahdollisesta kiusatuksi joutumisesta. Mikäli jotkut ovat vastanneet omaa kiusatuksi joutumistaan koskevaan väittämään kieltävästi tietyistä syistä, kyseiset kiusatuksi joutuneet tapaukset on voitu tavoittaa kaksosparinsa avulla. Tosin on mahdollista, että kaksossisaruksen raportointi kiusatuksi joutumisesta ei vastaa todellisuutta, jolloin luotettavin tieto olisi saatu tarkastelemalla ainoastaan itse ilmoitettua kiusatuksi joutumista. Myös syömishäiriöstä olisi todennäköisesti saatu luotettavampi tieto, jos

se olisi ollut lääkärin diagnosoima tai perustunut validoituun syömishäiriötä arvioivaan lomakkeeseen.

Tutkimuksessa käytettyä alkuperäistä tutkimusaineistoa ja – asetelmaa ei ole suunniteltu kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön välisen syy-seuraus-suhteen tutkimiseen. Tutkimuslomakkeiden kysymyksenasettelu on sellainen, että ei voida varmuudella tietää, kumpi esiintyi ensin, syömishäiriö vai kiusatuksi joutuminen. Tästä johtuen tutkimuksessa on tarkasteltu kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön välistä yhteyttä. Yhteyden suuntaa ei kysymyksenasettelun vuoksi voida selkeästi osoittaa.

10. Johtopäätökset

Tutkimuksessa selvitettiin kiusatuksi joutumisen ja itse ilmoitetun syömishäiriön yhteyttä. Tutkimuksen perusteella kiusatuksi joutuminen ei näyttäisi olevan itse ilmoitetun syömishäiriön riskitekijä. Tosin tuloksia ei voida suoraan yleistää muuhun väestöön, sillä tutkittavat olivat kaksosia. Lisäksi tutkimusmenetelmät ja -asetelma olivat puutteelliset kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriön yhteyden tutkimisen kannalta. Syömishäiriödiagnoosin kannalta itse tehtyä diagnoosia luotettavampi menetelmä olisi ollut esimerkiksi validoitu tarkoituksenmukainen lomake tai asiantuntijan tekemä haastattelu. Myös tieto kiusatuksi joutumisesta olisi ollut luotettavampaa mikäli kaksonen olisi itse vastannut kiusatuksi joutumista koskeviin kysymyksiin jokaisessa tutkimusvaiheessa. Tutkimusasetelmasta ja kaksosaineistosta johtuen tuloksia kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden yhteydestä ei voida suoraan soveltaa käytäntöön.

Jatkossa aineistosta on vielä mahdollista tarkastella esimerkiksi eroja kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden yleisyydessä ja yhteydessä mono- ja ditsygoottien kaksosten välillä ja sisällä. Tämä täydentäisi aiempaa tutkimusnäyttöä perimän vaikutuksesta syömishäiriöriskiin ja mahdollisesti myös kiusatuksi joutumisen riskiin. Lisäksi tulevaisuudessa olisi mahdollista tutkia tarkemmin esimerkiksi lapsen luonteen yhteyttä kiusatuksi joutumisen riskiin selvittämällä takautuvasti FinnTwin12-tutkimuksessa käytettyjä muita muuttujia. Kaksosisaruksen vaikutusta kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden riskiin voitaisiin tutkia vertaamalla

kiusatuksi joutumisen ja syömishäiriöiden yleisyyttä kaksosilla, jotka asuivat joko samassa tai eri osoitteissa tai kävivät samaa tai eri koulua.

Kiusatuksi joutumisen merkitys syömishäiriöiden kehittämisessä on edelleen epäselvää. Syömishäiriön yksittäisten riskitekijöiden tutkimisen sijaan, tulevaisuuden tutkimuksissa tulisi keskittyä yhä enemmän riskitekijöiden samanaikaisen vuorovaikutuksen tutkimiseen tämän monitekijäisen sairauden kehittämisessä.

7. Viitteet

Abraham S, Llewellyn-Jones D: Syömishäiriöiden luonne ja hoito: Uutta tietoa anoreksiasta ja bulimiasta. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä. 1994.

Aimé A, Craig WM, Pepler D ym. Developmental pathways of eating problems in adolescents. *International Journal on Eating Disorders*. 2008;41:686-696.

American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (4. painos). Washington, DC: Author. 1994.

American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and statistical manual of mental disorders 4th edn revised (DSM-IV-TR). American Psychiatric Association, Washington, DC. 2000.

Arseneault L, Walsh E, Trzesniewski K ym. Bullying victimization uniquely contributes to adjustment problems in young children: a nationally representative cohort study. *Pediatrics*. 2006;118:130-138.

Baker JH, Lichtenstein P, Kendler KS. Intrauterine testosterone exposure and risk for disordered eating. *British Journal of Psychiatry*. 2009;194:375-376.

Baldry AC. Animal abuse and exposure to interparental violence in Italy: assessing the cycle of violence in youngsters. *Journal of Interpersonal Violence*. 2003;18:258-281.

Beumont PJV, Arthur B, Russell JD ym. Excessive physical-activity in dieting disorder patients – proposals for a supervised exercise program. *International Journal of Eating Disorders*. 1994;15:21-36.

Bielert C, Busse C. Influences of ovarian hormones on the food intake and feeding of captive and wild female chacma baboons (*Papio ursinus*). *Physiology and Behavior*. 1983;30:103-111.

Björkqvist K, Ekman K, Lagerspetz K. Bullies and victims: their ego picture, ideal ego picture and normative ego picture. *Scandinavian Journal of Psychology*. 1982;23:307-313.

Bond L, Carlin JB, Thomas L, ym. Does bullying cause emotional problems? A prospective study of young teenagers. *British Medical Journal*. 2001;323:480-484.

Borzekowski DL, Bayer AM. Body image and media use among adolescents. *Adolescent Medicine Clinics*. 2005;16:289-313.

Boulton MJ, Smith PK. Bully/victim problems in middle-school children: stability, self-perceived competence, peer perceptions and peer acceptance. *British Journal of Developmental Psychology*. 1994;12:315-329.

Boulton MJ, Underwood K. Bully/victim problems among middle school children. *British Journal of Educational Psychology*. 1992;62:73-87.

Bowers L, Smith PK, Binney V. Perceived family relationships of bullies, victims in middle childhood. *Journal of Social and Personal Relationships*. 1994;11:215-232.

Braun DL, Sunday SL, Halmi KA: Psychiatric comorbidity in patients with eating disorders. *Psychological Medicine*. 1994;24:859-867.

Brewerton TD, Stollefson EJ, Hibbs N ym. Comparison of eating disorder patients with and without compulsive exercising. *International Journal of Eating Disorders*. 1995;17:413-416.

Bulik CM, Sullivan PF, Fear JL ym. Eating disorders and antecedent anxiety disorders: a controlled study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1997;96:101-107.

Butera PC, Czaja JA. Intracranial estradiol in ovariectomized guinea pigs: effects on ingestive behaviors and body weight. *Brain Research*. 1984;322:41-48.

Byrne BJ. Bullies and victims in a school setting with reference to some Dublin schools. *Irish Journal of Psychology*. 1994;15:574-586.

Cassin SE, von Ranson KM. Personality and eating disorders: a decade in review. *Clinical Psychology Review*. 2005;25:895-916.

Cattarin JA, Thompson JK. A 3-year longitudinal study of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in adolescent females. *Eating Disorders*. 1994;2:114-125.

Charpentier P, Marttunen M. Syömishäiriö vai ei? *Läketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. Katsaukset. 2001;117:869-874.

Cederlöf R, Rantasalo I, Floderus-Myrhed B ym. A cross-national epidemiological resource: the Swedish and Finnish cohort studies of like-sexed twins. *International Journal of Epidemiology*. 1982;11:387-90.

Cicchetti D, Lynch ML. Failures in the expectable environment and their impact on individual development: the case of child maltreatment. In D. Cicchetti and D.J. Cohen (eds.) *Developmental psychopathology: Vol 2. Risk, disorder and adaption*. (s. 32-71). New York: Wiley. 1995.

Cicchetti D, Lynch ML, Shonk S ym. An organizational perspective on peer relations in maltreated children. In R.D. Parke and G.W. Ladd (eds.) *Family-peer relationships: Modes of linkage*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 1992.

Cooley E, Toray T. Body image and personality predictors of eating disorder symptoms during the college years. *International Journal of Eating Disorders*. 2001;30:28-36.

Corsica JA, Hood MM. Eating disorders in an obesogenic environment. *Journal of the American Dietetic Association*. 2011;111:996-1000.

Cowan PA, Cohn DA, Cowan CP ym. Parents' attachment histories and childrens' externalizing and internalizing behaviors: exploring family systems models of linkages. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1996;64:53-63.

Crick NR, Grotpeter JK. Children's treatment by peers: victims of relational and overt aggression. *Development and Psychopathology*. 1996; 8:367-380.

Crick NR, Bigbee MA. Relational and overt forms of peer victimization: a multi-informant approach. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1998;66:337-347.

Crick NR, Casas JF, Nelson DA. Toward a more comprehensive understanding of peer maltreatment: studies of relational victimization. *Current Directions in Psychological Science*. 2002;11:98-101.

Culbert KM, Breedlove SM, Burt SA ym. Prenatal hormone exposure and risk for eating disorders. A comparison of opposite-sex and same-sex twins. *Archives of General Psychiatry*. 2008;65:329-336.

Culbert KM, Burt SA, McGue M ym. Puberty and the genetic diathesis of disordered eating attitudes and behaviors. *Journal of Abnormal Psychology*. 2009;118:788-796.

Currin L, Schmidt U, Treasure J ym. Time trends in eating disorder incidence. *British Journal of Psychiatry*. 2005;186:132-135.

Davis C. Eating disorders and hyperactivity: a psychological perspective. *Canadian Journal of Psychiatry*. 1997;42:168-175.

Davis C, Blackmore E, Katzman D ym. Female adolescents with anorexia nervosa and their parents: a case-control study of exercise attitudes and behaviors. *Psychological Medicine*. 2005;35:377-386.

Derenne JL, Eugene V, Beresin EV. Body image, media, and eating disorders. *Academic Psychiatry*. 2006;30:257-261.

Devaud C, Jeannin A, Narring F ym. Eating disorders among female adolescents in Switzerland: prevalence and associations with mental and behavioral disorders. *International Journal of Eating Disorders*. 1998;24:207-216.

Dixon DP, Ackert AM, Eckel LA. Development of, and recovery from, activity-based anorexia in female rats. *Physiology and Behavior*. 2003;80:273-279.

Dodge KA, Pettit GS, Bates JE. Mechanisms in the cycle of violence. *Science*. 1990;250:1678-1683.

Eckel LA. Estradiol: a rhythmic, inhibitory, indirect control of meal size. *Physiology and Behavior*. 2004;82:35-41.

Edler C, Lipson SF, Keel PK. Ovarian hormones and binge eating in bulimia nervosa. *Psychological Medicine*. 2007;37:131-141.

Epling WF, Pierce WD, An overview of activity anorexia. In Epling WF & Pierce WD. (Eds.) *Activity anorexia theory, research and treatment*. Hillsdale NJ: Erlbaum. 1996.

Fairburn CG, Welch S, Doll HA ym. Risk factors for bulimia nervosa: a community-based case-control study. *Archives of General Psychiatry*. 1997;54:509-517.

Fairburn CG, Doll HA, Welch SL ym. Risk factors for binge eating disorder. A community-based, case-control study. *Archives of General Psychiatry*. 1998;55:425-432.

Fairburn CG, Cooper Z, Doll HA ym. Risk factors for anorexia nervosa: three integrated case-control comparisons. *Archives of General Psychiatry*. 1999;56:468-476.

Fairburn CG, Cooper Z, Doll HA ym. The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. *Archives of General Psychiatry*. 2000;57:659-665.

Fairburn CG, Cooper Z, Shaffran R. Cognitive behavior therapy for eating disorders: a "transdiagnostic" theory and treatment. *Behavior Research and Therapy*. 2003;41:509-528.

Fairburn CG, Bohn K. Eating disorder NOS (EDNOS): an example of the troublesome "not otherwise specified" (NOS) category in DSM-IV. *Behaviour Research and Therapy*. 2005;43:691-701.

Fassino S, Abbate-Daga G, Amianto F ym. Temperament and character profile of eating disorders: a controlled study with the Temperament and character inventory. *International Journal of Eating Disorders*. 2002;32:412-425.

Farrow CV, Fox CL. Gender differences in the relationships between bullying at school and unhealthy eating and shape-related attitudes and behaviors. *British Journal of Educational Psychology*. 2011;81:409-420.

Favaro A, Santonastaso P. Suicidality in eating disorders: clinical and psychological correlates. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1997;95:508-514.

Field AE, Camargo CA, Taylor CB ym. Relation of peer and media influences to the development of purging behaviors among preadolescent and adolescent girls. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 1999;153:1184-1189.

Field AE, Camargo CA, Taylor CB ym. Peer, parent, and media influences on the development of weight concerns and frequent dieting among preadolescent and adolescent girls and boys. *Pediatrics*. 2001;107:54-60.

Finkelhor D, Browne A. The traumatic impact of child sexual abuse: a conceptualization. *American Journal of Orthopsychiatry*. 1985;55:530-541.

- Forbes JM. Feeding in sheep modified by intraventricular estradiol and progesterone. *Physiology and Behavior*. 1974;12:741-747.
- Forrester-Knauss C, Stutz EZ. Gender differences in disordered eating and weight dissatisfaction in swiss adults: which factors matter? *BMC Public Health*. 2012;809-818.
- Fosse GK, Holen A. Childhood maltreatment in adult female psychiatric outpatients with eating disorders. *Eating Behaviors*. 2006;7:404-409.
- Gardner RM, Stark K, Friedman BN ym. Predictors of eating disorder scores in children ages 6 through 14: a longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Research*. 2000;49:199-205.
- Garfinkel PE, Lin E, Goering P ym. Bulimia nervosa in a canadian community sample: prevalence and comparison of subgroups. *The American Journal of Psychiatry*. 1995;152:1052-1058.
- Garner DM, Rosen LW, Barry D. Eating disorders among athletes. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 1998;7:839-857.
- Geist R, Davis R, Heinman M. Binge/purge symptoms and comorbidity in adolescents with eating disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*. 1998;43:507-512.
- Genta ML, Menesini E, Fonzi A ym. Bullies and victims in schools in central and southern Italy. *European Journal of Psychology of Education*. 1996;11:97-110.
- Gini G, Pozzoli T. Association between bullying and psychosomatic problems: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2009;123:1059-1065.
- Glew GM, Fan MY, Katon W ym. Bullying, psychosocial adjustment, and academic performance in elementary school. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2005;159:1026-1031.
- Glover, D., Gough, G., Johnson, M., & Cartwright, N. Bullying in 25 secondary schools: incidence, impact and intervention. *Educational Research*. 2000;42:141-156.
- Goldsmith H, Buss K, Lemery K. Toddler and childhood temperament: expanded content, stronger genetic evidence, new evidence for the importance of environment. *Developmental Psychology*. 1997;33:891-905.
- Graber JA, Brooks-Gunn J, Paikoff RL ym. Prediction of eating problems: an 8-year study of adolescent girls. *Developmental Psychology*. 1994;30:823-834.
- Grilo CM, Nevy KN, Becker DF ym. Comorbidity of DSM-III-R axis I and II disorders among female inpatients with eating disorders. *Psychiatric Services*. 1996;47:426-429.

Grilo CM, Devlin MJ, Cachelin FM ym. Report of the National Institutes of Health (NIH) Workshop on the development of research priorities in eating disorders. *Psychopharmacology Bulletin*. 1997;33:321-333.

Grilo CM, Pagano ME, Stout RL ym. Stressful life events predict eating disorder relapse following remission: six-year prospective outcomes. *International Journal of Eating Disorders*. 2012;45:185-192.

Haavet OR, Straand J, Saugstad OD ym. Illness and exposure to negative life experiences in adolescence: two sides of the same coin? A study of 15-year-olds in Oslo, Norway. *Acta Paediatrica*. 2004;93:405-411.

Haines J, Neumark-Sztainer D, Eisenberg ME ym. Weight teasing and disordered eating behaviors in adolescents: longitudinal findings from Project EAT (Eating Among Teens). *Pediatrics*. 2006;117:209-215.

Hautala L, Liuksila P-R, Rähkä H ym. Nuorten häiriintyneen syömiskäyttäytymisen riskitekijöitä. *Suomen Lääkärilehti*. 1-2/2006.

Heatherton TF, Baumeister RF. Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin*. 1991;110:86-108.

Hechler T, Beumont P, Marks P ym. How do clinical specialists understand the roles of physical activity in eating disorders. *European Eating Disorders Review*. 2005;13:125-132.

Hepp U, Spindler A, Milos G. Eating disorder symptomatology and gender role orientations. *International Journal of Eating Disorders*. 2005;37:227-233.

Herpertz-Dahlmann B. Adolescent eating disorders: definitions, symptomatology, epidemiology and comorbidity. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2009;18:31-47.

Herpertz-Dahlmann B, Seitz J, Konrad K. Aetiology of anorexia nervosa: from a "psychosomatic family model" to a neuropsychiatric disorder? *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2011;261:177-181.

Hodges EV, Perry DG. Personal and interpersonal antecedents and consequences of victimization by peers. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1999;76:677-85.

Hoek HW. The incidence and prevalence of anorexia nervosa and bulimia nervosa in primary care. *Psychological Medicine*. 1991;21:455-460.

Hoek HW. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry*. 2006;19:389-394.

Hoek HW, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*. 2003;34:383-96.

Hsu LKG. Epidemiology of the eating disorders. *Psychiatric Clinics of North America*. 1996;19:681-700.

Hudson JI, Hiripi E, Pope HG ym. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*. 2007;61:348-358.

Isaacs J, Hodges E, Salmivalli C. Long-term consequences of victimization: a follow-up from adolescence to young adulthood. *European Journal of Developmental Science*. 2008;2:387-397.

Ivarsson T, Broberg AG, Arvidsson T ym. Bullying in adolescence: psychiatric problems in victims and bullies as measured by the Youth Self Report (YSR) and the Depression Self-Rating Scale (DSRS). *Nordic Journal of Psychiatry*. 2005;59:365-373.

Jacobi C, Hayward C, de Zwaan M ym. Coming to terms with risk factors for eating disorders: application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychological Bulletin*. 2004;130:19-65.

Jacobvitz DB, Morgan E, Kretchmar MD ym. The transmission of mother-child boundary disturbances across three generations. *Development and Psychopathology*. 1991;3:513-527.

Kaltiala-Heino R, Rissanen A, Rimpelä M ym. Bulimia and bulimic behavior in middle adolescence: more common than thought? *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1999;100:33-39.

Kaltiala-Heino R, Rimpelä M, Rantanen P. Bullying at school – an indicator of adolescents at risk for mental disorders. *Journal of Adolescence*. 2000;23:661-574.

Kaltiala-Heino R, Rimpelä M, Rissanen A ym. Early puberty and early sexual activity are associated with bulimic-type eating pathology in middle adolescence. *Journal of Adolescent Health*. 2001;28:346-352.

Kaltiala-Heino R, Rissanen A, Rimpelä M ym. Bulimia and impulsive behavior in middle adolescence. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2003;72:26-33.

Kaukiainen A, Salmivalli C. KiVa Koulu: Vanhempien opas. Turun yliopiston psykologian laitoksen tutkimuksesta käytäntöön-julkaisusarja, 5. Opetusministeriö. 2009.

Keel PK, Fulkerson JA, Leon GR. Disordered eating precursors in pre- and early adolescent girls and boys. *Journal of Youth and Adolescence*. 1997;26:203-216.

Kemnitz JW, Gibber JR, Lindsay KA ym. Effects of ovarian hormones on eating behaviors, body weight, and glucoregulation in rhesus monkeys. *Hormones and Behavior*. 1989;23:235-250.

Kent A, Goddard KL, van der Berk PAH ym. Eating disorder in women admitted to hospital following deliberate self-poisoning. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1997;95:140-144.

Keski-Rahkonen A, Hoek HW, Treasure J. Näkökulmia anoreksian ja bulimian esiintyvyyteen ja riskitekijöihin. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. 2001;117:863-868. Katsaukset.

Keski-Rahkonen A, Charpentier P, Viljanen R (toim.). Olen juuri syönyt. Läheiselläni on syömishäiriö. 1. painos 2008. Kustannus Oy Duodecim. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu 2008.

Keski-Rahkonen A. Syömishäiriöt – ohimenevä kiusa vai ikuinen riesa? *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. 2010;126(18):2209-14.

Killen JD, Taylor CB, Hayward C ym. Pursuit of thinness and onset of eating disorder symptoms in a community sample of adolescent girls: a three-year prospective analysis. *International Journal of Eating Disorders*. 1994;16:227-238.

Killen JD, Taylor CB, Hayward C ym. Weight concerns influence the development of eating disorders: a 4-year prospective study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1996;64:936-940.

Kim YS, Koh YJ, Leventhal B. School bullying and suicidal risk in Korean middle school students. *Pediatrics*. 2005;115:357-363.

Klomek AB, Marrocco F, Kleinman M ym. Peer victimization, depression, and suicidality in adolescents. *Suicide Life Threat Behavior*. 2008;38:166-180.

Klump KL, Wonderlich S, Lehoux P ym. Does environment matter? A review of nonshared environment and eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*. 2002;31:118-135.

Klump KL, McGue M, Iacono WG. Differential heritability of eating attitudes and behaviors in prepubertal versus pubertal twins. *International Journal of Eating Disorders*. 2003;33:287-92.

Klump KLSM, Bulik CM, Thornton L ym. Personality characteristics of women before and after recovery from an eating disorder. *Psychological Medicine*. 2004;34:1407-1418.

Klump KL, Gobrogge KL, Perkins PS ym. Preliminary evidence that gonadal hormones organize and activate disordered eating. *Psychological Medicine*. 2006;36:539-546.

Klump KL, Perkins PS, Burt SA ym. Puberty moderates genetic influences on disordered eating. *Psychological Medicine*. 2007;37:627-634. (a)

Klump KL, Burt A, McGue M ym. Changes in genetic and environmental influences on disordered eating across adolescence. *Archives of General Psychiatry*. 2007;64:1409-1415. (b)

Klump KL, Burt SA, Spanos A ym. Age differences in genetic and environmental influences on weight and shape concerns. *International Journal of Eating Disorders*. 2010;43:679-688.

Komulainen J, Lehtonen J, Mäkelä M. Psykiatrian luokituskäsikirja – Psykiatrisk Klassifikation av sjukdomar - Suomalainen tautiluokitus ICD-10:n psykiatriaan liittyvät koodit (ruotsinkielinen käännös lisätietoja-kentässä). *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos - THL*. 2012.

Kansanterveystieteen laitos, KTL. Nuorten aikuisten terveys : Terveys 2000 - tutkimuksen perustulokset 18-29-vuotiaiden terveydestä ja siihen liittyvistä tekijöistä. 2005.

Kowalski RM, Limber SP. Electronic bullying among middle school students. *Journal of Adolescent Health*. 2007;41:22-30.

Kraemer HC, Stice E, Kazdin A ym. How do risk factors work together? Mediators, moderators, and independent, overlapping, and proxy risk factors. *American Journal of Psychiatry*. 2001;158:848-856.

Kreipe RE, Dukarm CP. Eating disorders in adolescents and older children. *Pediatrics in Review*. 1999;20:410-21.

Kron L, Katz JL, Gorzynski G, ym. Hyperactivity in anorexia nervosa: a fundamental clinical feature. *Comprehensive Psychiatry*. 1978;19:433-439.

Kumpulainen K, Räsänen E, Henttonen I ym. Bullying and psychiatric symptoms among elementary school-age children. *Child Abuse and Neglect*. 1998;22:705-717.

Kumpulainen K, Räsänen E. Children involved in bullying at elementary school age: their psychiatric symptoms and deviance in adolescence. An Epidemiological sample. *Child Abuse and Neglect*. 2000;24:1567-1577.

Kärnä A, Voeten M, Little TD ym. Going to scale: a non-randomized nationwide trial of the KiVa antibullying program for grades 1-9. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2011;79:796-805.

Käypä hoito 2009. Syömishäiriöt ICD-10-tautiluokituksen mukaan. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Saatavilla:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/.../nix00180>.

Haettu 5.3.2012.

Käypä hoito 2011. Syömishäiriöt (lapset ja nuoret). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Saatavilla:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi33030#s2>.

Haettu 7.2.2012.

Lagerspetz KM, Björkqvist K, Berts M ym. Group aggression among school children in three schools. *Scandinavian Journal of Psychology*. 1982;23:45-52.

Lamerz A, Kuepper-Nybelen J, Bruning N ym. Prevalence of obesity, binge eating, and night eating in a cross-sectional field survey of 6-year-old children and their parents in a German urban population. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2005;46:385-393.

Leary MR, Kowalski RM, Smith L ym. Teasing, rejection, and violence: case studies of the school shootings. *Aggressive Behavior*. 2003;29:202-214.

Leon GR, Fulkerson JA, Perry CL ym. Prospective analysis of personality and behavioral vulnerabilities and gender influences in the later development of disordered eating. *Journal of Abnormal Psychology*. 1995;104:140-149.

Leon GR, Fulkerson JA, Perry CL ym. Three to four year prospective evaluation of personality and behavioral risk factors for later disordered eating in adolescent girls and boys. *Journal of Youth and Adolescence*. 1999;28:181-196.

Levine M, Harrison K. Media's role in the perpetuation and prevention of negative body image and disordered eating. Teoksessa: Thompson JK, ed. *Handbook of eating disorders and obesity*. Hoboken NJ: John Wiley & sons. Inc; 2004:695-717.

Lewinsohn PM, Hops H, Roberts RE ym. Adolescent psychopathology: I. Prevalence and incidence of depression and other DSM-III-R disorders in high school students. *Journal of Abnormal Psychology*. 1993;102:133-144.

Lewinsohn PM, Striegel-Moore RH, Seeley JR. Epidemiology and natural course of eating disorders in young women from adolescence to young adulthood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2000;39:1284-1292.

Libbey HP, Story MT, Neumark-Sztainer DR ym. Teasing, disordered eating behaviors, and psychological morbidities among overweight adolescents. *Obesity*. 2008;16:24-29.

Lunde C, Frisén A, Hwang CP. Is peer victimization related to body esteem in 10-year-old girls and boys? *Body Image*. 2006;3:25-33.

Lydecker JA, Pisetsky EM, Mitchell KS ym. Association between co-twin sex and eating disorders in opposite sex twin pairs: evaluations in North American, Norwegian, and Swedish samples. *Journal of Psychosomatic Research*. 2012;72:73-77.

Madrid JA, Lopez-Bote C, Martin E. Effect of neonatal androgenization on the circadian rhythm of feeding behavior in rats. *Physiology and Behavior*. 1993;53:329-335.

- Mannerheimin Lastensuojeluliitto, MLL. 2013. Haettu 1.5.2013.
<http://www.mll.fi/kasvattajille/kiusaamisen-ehkaiseminen/mita-kiusaaminen-on/kiusaamisen-yleisyys/>. (a)
- Mannerheimin Lastensuojeluliitto, MLL. 2013. Haettu 1.5.2013.
http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/koulukiusaaminen/kuka_kiusaa_keta_kiusataan/. (b)
- Martin GC, Wertheim EH, Prior M ym. A longitudinal study of the role of childhood temperament in the later development of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*. 2000;27:150-162.
- Martinez-Conzales MA, Gual P, Lahortiga F ym. Parental factors, mass media influences, and the onset of eating disorders in a prospective population-based cohort. *Pediatrics*. 2003;111:315-320.
- Matsunaga H, Kiriike N, Iwasaki Y ym. Multi-impulsivity among bulimic patients in Japan. *International Journal of Eating Disorders*. 2000;27:348-352.
- Mazzeo SE, Bulik CM. Environmental and genetic risk factors for eating disorders: what the clinician needs to know. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2009;18:67-82.
- McCallum KE, Lock J, Kulla M ym. Dissociative symptoms and disorders in patients with eating disorders. *Dissociation*. 1992;5:227-235.
- McLean SA, Paxton SJ, Wertheim EH. Factors associated with body dissatisfaction and disordered eating in women in midlife. *International Journal of Eating Disorders*. 2010;43:527-536.
- Mitrany E, Lubin F, Chetrit A ym. Eating disorders among jewish female adolescents in Israel: a 5-year study. *Journal of Adolescent Health*. 1995;16:454-457.
- Mongweth B, Kemmler G, Ebner C ym. The weeping behavior of anorexic and bulimic females. *Psychotherapy and Psuchosomatics*. 1999;68:319-324.
- Morin LP, Fleming AS. Variation of food intake and body weight with estrous cycle, ovariectomy, and estradiol benzoate treatment in hamsters (*Mesocricetus auratus*). *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. 1978;92:1-6.
- Mynard H, Joseph S. Bully/victim problems and their association with Eysenck's personality dimensions in 8 to 13 year-olds. *British Journal of Educational Psychology*. 1997;67:51-4.
- Nagata T, Kawarada Y, Kiriike N ym. Multi-impulsivity of japanese patients with eating disorders: primary and secondary impulsivity. *Psychiatry Research*. 2000;94:239-250.

Nansel TR, Overpeck M, Pilla RS ym. Bullying behaviors among US youth: prevalence and association with psychosocial adjustment. *The Journal of the American Medical Association*. 2001;285:2094-2100.

Nasser M. *Culture and weight consciousness*. London: Routledge, 1997.

National Institute for Clinical Excellence (NICE). Clinical guideline 9. Eating disorders. Core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders. National Collaborating Centre for Mental Health. London 2004. Saatavilla: www.nice.org.uk/CG009NICEguideline.

Neumark-Sztainer D, Falkner N, Story M, ym. Weight-teasing among adolescents: correlations with weight status and disordered eating behaviors. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*. 2002;26:123-131.

Neumark-Sztainer D, Wall M, Larson NI ym. Dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: findings from a 10-year longitudinal study. *Journal of the American Dietetic Association*. 2011;111:1004-1011.

Nielsen S. The epidemiology of anorexia nervosa in Denmark from 1973 to 1987: a nationwide register study of psychiatric admission. *Acta Psychiatrica Scandinavia*. 1990;81:507-514.

Olweus D. Victimization by peers: antecedents and long-term outcomes. In K.H. Rubin and J.B. Asendorff (eds.) *Social Withdrawal, inhibition, and shyness*. (s. 315-341). Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1993.

Olweus D. Bullying at school: long term outcomes for the victims and an effective school-based intervention program. In: Huesmann R, ym. *Aggressive Behavior: Current perspectives*. Plenum Series in Social/Clinical Psychology. New York, NY: Plenum Press;1994. (a)

Olweus D. Annotation: bullying at school: basic facts and effects of a school based intervention program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 1994;35:1171-1190. (b)

Opetusministeriö. Koulukiusaaminen peruskoulun yläluokilla 2000-2007. Opetusministeriön julkaisuja. 2008:7.

Owens L, Shute R, Slee P. "Guess what i just heard!" indirect aggression among teenage girls Australia. *Aggressive Behavior*. 2000;26:67-83.

Palma-Coca O, Hernandez-Serrato MI, Villalobos-Hernandez A, ym. Association of socioeconomic status, problem behaviors, and disordered eating in mexican adolescents: results of the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *Journal of Adolescent Health*. 2011;49:400-406.

Parry-Jones WLL. Target weight in children and adolescents with anorexia nervosa. *Acta paediatrica Scandinavica Supplement*. 1991;373:82-90.

Patton GC, Johnson-Sabine E, Wood K ym. Abnormal eating attitudes in London schoolgirls - a prospective epidemiological study: outcome at twelve month follow-up. *Psychological Medicine*. 1990;20:383-394.

Patton GC, Selzer R, Coffey C ym. Onset of adolescent eating disorders: population based cohort study over 3 years. *British Medical Journal*. 1999;318:765-768.

Perry D, Kusel SJ, Peery LC. Victims of peer aggression. *Developmental Psychology*. 1988;24:807-814.

Pine DS, Goldstein RB, Wolk S ym. The association between childhood depression and adulthood body mass index. *Pediatrics*. 2001;107:1049-1056.

Quick VM, McWilliams R, Byrd-Bredbenner C. Fatty, fatty, two-by-four. Weight-teasing history and disturbed eating in young adult women. *Public Health*. 2013;103:508-515.

Raeuori A, Kaprio J, Hoek HW ym. Anorexia and bulimia nervosa in same-sex and opposite-sex twins: lack of association with twin type in a nationwide study of Finnish twins. *American Journal of Psychiatry*. 2008;165:1604-1610.

Raeuori A, Niemelä S, Keski-Rahkonen A, ym. Syömishäiriöiden varhaiset riskitekijät. *Duodecim*. 2009;125:38-45.

Rantanen P. Nuorten syömishäiriöt. Teoksessa: Räsänen E, Moilanen I, Tamminen T ym. *Toim. Lasten- ja nuorisopsykiatria*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 2000.

Richardson DS, Green LR. Direct and indirect aggression: relationships as social context. *Journal of Applied Social Psychology*. 2006;36:2492-2508.

Richter M, Bowles D, Melzer W ym. Bullying, psychosocial health and risk behavior in adolescence. *Gesundheitswesen*. 2007;69:475-482.

Rigby K, Slee PT. Bullying among Australian school children: reported behavior and attitudes toward victims. *Journal of Social Psychology*. 1991;131:615-27.

Rigby K, Slee PT. Dimensions of interpersonal relation among Australian children and implications for psychological well-being. *Journal of Social Psychology*. 1993;133:33-42.

Rigby K. The relationship between reported health and involvement in bully/victim problems at school among male and female secondary school children. *Journal of Health Psychology*. 1998;3:465-476.

Rigby K. Effects of peer victimization in schools and perceived social support on adolescent well-being. *Journal of Adolescence*, 2000;23:57-68.

Rigby K. Consequences of bullying in schools. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2003;48:583-90.

Rissanen A. Ravitsemustiede. 2.-3. painos. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä. 2007.

Ro O, Reas DL, Rosenvinge J. The impact of age and BMI on eating disorder examination questionnaire (EDE-Q) scores in a community sample. *Eating Behaviors*. 2012;13:158-161.

Rorty M, Yager J, Rossotto E. Childhood sexual, physical, and psychological abuse in bulimia nervosa. *American Journal of Psychiatry*. 1994;151:1122-1126.

Salmivalli C, Lappalainen M, Lagerpetz KM. Stability and change of behavior in connection with bullying in schools. *Aggressive Behavior*. 1998;24:205-218.

Salmon G, James A, Smith DM. Bullying in schools: self reported anxiety, depression and self esteem in secondary school children. *British Medical Journal*. 1996;317:924-925.

Sansone RA, Sansone LA. Bully victims: psychological and somatic aftermaths. *Psychiatry*. 2008;6:62-64.

Sansone RA, Lam C, Wiederman W. Being bullied in childhood: correlations with borderline personality in adulthood. *Comprehensive Psychiatry*. 2010;51:458-461.

Saudino K. Behavioral genetics and child temperament. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2005;26:214-23.

Schotte DE, Stunkard AJ. Bulimia vs. bulimic behaviors on a college campus. *Journal of the American Medical Association*. 1987;258:1213-1215.

Shakoor S, Jaffee SR, Andreou P ym. Mothers and children as informants of bullying victimization: results from an epidemiological cohort of children. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2011;39:379-87.

Shields A, Cicchetti D. Parental maltreatment and emotion dysregulation as risk factors for bullying and victimization in middle childhood. *Journal of Clinical Child Psychology*. 2001;30:349-363.

Shroff H, Reba L, Thornton LM ym. Features associated with excessive exercise in women with eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*. 2006;39:454-461.

Slee PT, Rigby K. Australian school children's self appraisal of interpersonal relations: the bullying experience. *Child Psychiatry and Human Development*. 1993;23:273-282.

Slee PT. Situational and interpersonal correlates of anxiety associated with peer victimization. *Child Psychiatry and Human Development*. 1994;25:97-107.

Slee PT. Bullying in the playground: the impact of inter-personal violence on Australian children's perceptions of their play environment. *Children's Environments*. 1995;12:320-327. (a)

Slee PT. Bullying: health concerns of Australian secondary school students. *International Journal of Adolescence and Youth*. 1995;5:215-224. (b)

Slevec JH, Tiggemann M. Predictors of body dissatisfaction and disordered eating in middle-aged women. *Clinical Psychology Review*. 2011;31:515-524.

Smith PK. The silent nightmare: bullying and victimization in school peer groups. *The Psychologist: Bulletin of the British Psychological Society*. 1991;4:243-248.

Smith PK, Brain P. Bullying in schools: Lessons from two decades of research. *Aggressive Behavior*. 2000;26:1-9.

Smith PK, Shu S. What good schools can do about bullying: findings from a survey in english schools after a decade of research and action. *Childhood*. 2000;7:193-212.

Sourander A, Ronning J, Brunstein-Klomek A ym. Childhood bullying behavior and later psychiatric hospital and psychopharmacologic treatment. Findings from the Finnish 1981 Birth Cohort Study. *Archives of General Psychiatry*. 2009;66:1005-1012.

Stadler C, Feitel J, Rohrman S ym. Peer-victimization and mental health problems in adolescents. *Child Psychiatry and Human Development*. 2010;41:371-386.

Stice E, Agras WS. Predicting onset and cessation of bulimic behaviors during adolescence: a longitudinal grouping analysis. *Behavior Therapy*. 1998;29:257-276.

Stice E, Schupak-Neuberg E, Shaw H ym. Relation of media exposure to eating disorders symptomatology. An examination of mediating mechanisms. *Journal of Abnormal Psychology*. 1994;103:836-840.

Stice E, Nemeroff C, Shaw HE. Test of the dual pathway model of bulimia nervosa: evidence for dietary restraint and affect regulation mechanisms. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 1996;15:340-363.

Stice E, Killen JD, Hayward C ym. Age of onset for binge eating and purging during adolescence: a four-year survival analysis. *Journal of Abnormal Psychology*. 1998;107:671-675. (a)

Stice E, Mazotti L, Krebs M ym. Predictors of adolescent dieting behaviors: a longitudinal study. *Psychology of Addictive Behaviors*. 1998;12:195-205. (b)

Stice E. Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*. 2002;128:825-848.

Stice E, Presnell K, Spangler D. Risk factors for binge eating onset in adolescent girls: a 2-year prospective investigation. *Health Psychology*. 2002;21:131-138.

Striegel-Moore RH, Garvin V, Dohm FA ym. Eating disorders in a national sample of hospitalized female and male veterans: detection rates and psychiatric comorbidity. *International Journal of Eating Disorders*. 1999;25:405-414.

Striegel-Moore RH, Dohm FA, Pike KM ym. Abuse, bullying, and discrimination as risk factors for binge eating disorder. *American Journal of Psychiatry*. 2002;159:1902-1907.

Striegel-Moore RH, Bulik CM. Risk factors for eating disorders. *American Psychologist*. 2007;62:181-198.

Suomen olympiakomitea 2012. Saatavilla: http://www.noc.fi/huippu-urheilu/tukipalvelut/urheilijan_ravitsemus/painonhallinta_ja-tarkkailu/. Haettu 12.4.2012.

Syömishäiriökeskus. 2013. Saatavilla: <http://www.syomishairiokeskus.net/?p=21>. Haettu 2.5.2013

Syömishäiriöliitto. 2012. Saatavilla: <http://www.syomishairioliitto.fi/syomishairiot/syomishairiot5.html>. Haettu 9.5.2012.

Syömishäiriöliitto. 2013. Saatavilla: <http://www.syomishairioliitto.fi/syomishairiot/index.html>. Haettu 2.5.2013

Tanner JM. Foetus in man. Physical growth from conception to maturity. 2. painos. Castlemead Publications Ware. 1989.

Telch CF, Stice E. Psychiatric comorbidity in women with binge eating disorder: prevalence rates from a non-treatment-seeking sample. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1998;66:768-776.

The McKnight Investigators. Risk factors for the onset of eating disorders in adolescent girls: results of the McKnight longitudinal risk factor study. *The American Journal of Psychiatry*. 2003;160:248-254.

Thompson JK, Coovert MD, Richards KJ ym. Development of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in female adolescents: covariance structure modeling and longitudinal investigations. *International Journal of Eating Disorders*. 1995;18:221-236.

Tripp JH, Cockett M. Parents, parenting, and family breakdown. *Archives of Disease in Childhood*. 1998;78:104-108.

Uusitupa M. Ravitsemustiede. 2.-3. painos 2005, 2007. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä 2007.

Van der Kolk BA. The compulsion to repeat the trauma: reenactment, revictimization, and masochism. *Psychiatric Clinics of North America*. 1989;12:389-411.

- van der Wal MF, de Wit CA, Hirasing RA. Psychosocial health among young victims and offenders of direct and indirect bullying. *Pediatrics*. 2003;111:1312-1317.
- Veenstra R, Lindenberg S, Oldehinkel AJ, ym. Bullying and victimization in elementary schools: a comparison of bullies, victims, bully/victims, and uninvolved preadolescents. *Developmental Psychology*. 2005;41:672-682.
- Vogeltanz-Holm ND, Wonderlich SA, Lewis BA ym. Longitudinal predictors of binge eating, intense dieting, and weight concerns in a national sample of women. *Behavior Therapy*. 2000;31:221-235.
- Vohs KD, Bardone AM, Joiner TE ym. Perfectionism, perceived weight status, and self-esteem interact to predict bulimic symptoms: a model of bulimic symptom development. *Journal of Abnormal Psychology*. 1999;108:695-700.
- Vollrath M, Koch R, Angst J. Binge eating and weight concerns among young adults. Results from the Zurich Cohort Study. *British Journal of Psychiatry*. 1992;160:498-503.
- Welch SL, Fairburn CG. Impulsivity or comorbidity in bulimia nervosa. *The British Journal of Psychiatry*. 1996;169:451-458.
- Welch SL, Doll HA, Fairburn CG. Life events and the onset of bulimia nervosa: a controlled study. *Psychological Medicine*. 1997;27:515-522.
- Whitaker AH, Johnson J, Shaffer D ym. Uncommon troubles in young people: prevalence estimates of selected psychiatric disorders in a nonreferred adolescent population. *Archives of General Psychiatry*. 1990;47:487-496.
- White JH. The prevention of eating disorders: a review of the research on risk factors with implications for practise. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*. 2000;13:76-88.
- Whitney I, Smith PK. A survey of the nature and extent of bullying in junior, middle and secondary schools. *Educational Research*. 1993;35:3-25.
- Wichström L. Social, psychological and physical correlates of eating problems. A study of the general adolescent population in Norway. *Psychological Medicine*. 1995;25:567-579.
- Wichström L. Psychological and behavioral factors unpredictable of disordered eating: a prospective study of the general adolescent population in Norway. *International Journal of Eating Disorders*. 2000;28:33-42.
- Wiederman MW, Pryor T. Substance use and impulsive behaviors among adolescents with eating disorders. *Addictive Behaviors*. 1996;21:269-272.

Wilfley DE, Schwartz MB, Spurrell EB ym. Using the eating disorders examination to identify the specific psychopathology of binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*. 2000;27:259-269.

Williams K, Chambers M, Logan S ym. Association of common health symptoms with bullying in primary school children. *British Medical Journal*. 1996;313:17-19.

Williams KR, Guerra NG. Prevalence and predictors of internet bullying. *Journal of Adolescent Health*. 2007;41:14-21.

Wittchen HU, Nelson CB, Lachner G. Prevalence of mental disorders and psychosocial impairments in adolescents and young adults. *Psychological Medicine*. 1998;28:109-126.

Wolke D, Woods S, Stanford K ym. Bullying and victimization of primary school children in England and Germany: prevalence and school factors. *British Journal of Psychology*. 2001;92:673-696.

Wonderlich SA, Brewerton TD, Jolic Z ym. Relationship of childhood sexual abuse an eating disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 1997;36:1107-1115.

Woodside DB, Garfinkel P. Age of onset in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*. 1992;12:31-36.

Zaider TI, Johnson JG, Cockell SJ. Psychiatric comorbidity associated with eating disorder symptomatology among adolescents in the community. *The International Journal of Eating Disorders*. 2000;28:58-67.

Zeanah CH, Zeanah PD. Intergenerational transmission of maltreatment: insights from attachment theory and research. *Psychiatry*. 1989;52:177-196.

Liite 1. Tutkimuslomakkeissa esitetyt väittämät ja kysymykset.

12- vuotisivaiheessa vanhemmille ja opettajille sekä 14-vuotisivaiheessa opettajille esitetty väittämä kiusatuksi joutumisesta.

”Häntä kiusataan usein.”

- 0 **ette ole havainnut** kyseistä ominaisuutta lainkaan lapsessa
- 1 ominaisuus on lapsessa **joskus havaittavissa**, mutta ei tule esille johdonmukaisesti tai kovinkaan voimakkaana
- 2 kyseinen ominaisuus on lapsessa **selvästi havaittavissa**, mutta **ei niin korostuneesti** kuin edellä
- 3 kyseinen käyttäytymiskuvaus sopii lapseen **erittäin hyvin**

17-vuotisivaiheessa esitetty väittämä kaksosille itselleen tai heidän kaksosparilleen.

”Häntä kiusataan usein.”

- 0 **ette ole havainnut** kyseistä ominaisuutta lainkaan lapsessa
- 1 ominaisuus on lapsessa **joskus havaittavissa**, mutta ei tule esille johdonmukaisesti
- 2 kyseinen ominaisuus on lapsessa **selvästi havaittavissa**, mutta **ei niin korostuneesti** kuin edellä
- 3 kyseinen käyttäytymiskuvaus sopii lapseen **erittäin hyvin**

22-vuotisivaiheessa esitetty kysymys itse ilmoitetusta syömishäiriöstä.

Tiedätkö tai epäiletkö koskaan sairastaneesi syömishäiriötä?

- 1 kyllä, anoreksiaa
- 2 kyllä, bulimiaa
- 3 kyllä, anoreksiaa ja bulimiaa
- 4 kyllä, jotakin muuta syömishäiriötä
- 5 en ole sairastanut syömishäiriötä
- 6 olen asiasta epävarma