

**Yliaktiivisuus- ja käytösoireiden muutos, päällekkäisty-  
minen ja sukupuolierot alakoulun aikana**

Mirva Kinnunen & Tuuli Patinen

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma  
Kevätlukukausi 2020  
Opettajankoulutuslaitos  
Jyväskylän yliopisto

## TIIVISTELMÄ

**Kinnunen, Mirva ja Patinen, Tuuli. 2020. Yliaktiivisuus- ja käytösoireiden muutos, päällekkäistyminen ja sukupuoli-erot alakoulun aikana. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. 40 sivua.**

Tutkimuksessa tutkittiin lasten yliaktiivisuus- ja käytösoireiden muutosta, päällekkäistymistä ja sukupuoli-eroja 1., 3. ja 6. luokalla. Tutkimuksen aineisto kerättiin osana Alkuportaattiseurantatutkimusta vuosina 2008, 2010 ja 2013. Tutkimukseen osallistui 564 lasta (316 poikaa, 248 tyttöä). Yliaktiivisuus- ja käytösoireita kartoitettiin opettajien täyttämällä Vahvuudet ja vaikeudet -kyselylomakkeilla (The Strengths and Difficulties Questionnaire). Yliaktiivisuusoireiden muutosta ja sukupuolen yhteyttä tutkittiin toistomittausten varianssianalyysillä. Käytösoireiden muutosta ja sukupuolen yhteyttä selvitettiin Wilcoxonin ja Mann-Whitneyn testeillä. Yliaktiivisuus- ja käytösoireiden päällekkäistymistä sekä ajan ja sukupuolen yhdysvaikutusta analysoitiin Pearsonin korrelaatiokerrotimeilla sekä Khiin neliö -testillä ja ristiintaulukoinnilla.

Tutkimus osoitti, että yliaktiivisuusoireet olivat käytösoireita yleisempiä alakoulun aikana. Sekä yliaktiivisuus- että käytösoireet olivat pääsääntöisesti yleisempiä pojilla kuin tytöillä. Yliaktiivisuus- ja käytösoireet olivat pysyviä ensimmäiseltä kolmannelle luokalle, mutta vähenivät kolmannelta kuudennelle luokalle. Muutokset yliaktiivisuus- ja käytösoireissa ensimmäiseltä kolmannelle ja kolmannelta kuudennelle luokalle olivat samanlaisia tytöillä ja pojilla. Yliaktiivisuus- ja käytösoireet päällekkäistyivät noin 6 %:lla lapsista, ja päällekkäistyminen oli yleisempää pojilla. Tämän pitkittäistutkimuksen avulla saatiin uutta tietoa suomalaislasten yliaktiivisuus- ja käytösoireiden ilmenemisestä, sukupuoli-eroista ja päällekkäistymisestä alakoulun aikana. Tutkimus lisää luokanopettajien valmiuksia työskennellä yliaktiivisuus- ja käytösoireisten lasten kanssa sekä auttaa koulua hahmottamaan oppilaiden tuen tarvetta.

Asiasanat: yliaktiivisuusoireet, käytösoireet, päällekkäistyminen, sukupuoli, alakoulu

# SISÄLTÖ

## TIIVISTELMÄ

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>JOHDANTO</b> .....   | <b>4</b>  |
| 1.1      | Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden vaikeudet .....                                    | 5         |
| 1.2      | Käytöshäiriö .....  | 9         |
| 1.3      | Yliaktiivisuusoireiden ja käytösoireiden päällekkäistyminen .....                 | 12        |
| 1.4      | Tutkimuskysymykset .....  | 13        |
| <b>2</b> | <b>MENETELMÄT</b> .....   | <b>14</b> |
| 2.1      | Aineisto .....  | 14        |
| 2.2      | Menetelmät ja muuttujat .....   | 14        |
| 2.3      | Tilastolliset analyysit .....   | 16        |
| 2.4      | Eettiset ratkaisut ja luotettavuus .....  | 17        |
| <b>3</b> | <b>TULOKSET</b> .....   | <b>19</b> |
| 3.1      | Yliaktiivisuusoireiden muutos ja sukupuolen vaikutus .....                        | 20        |
| 3.2      | Käytösoireiden muutos ja sukupuolen vaikutus .....                                | 22        |
| 3.3      | Yliaktiivisuus- ja käytösoireiden päällekkäistyminen ja sukupuolen vaikutus ..... | 24        |
| <b>4</b> | <b>POHDINTA</b> .....   | <b>27</b> |
| 4.1      | Tulosten tarkastelu .....   | 27        |
| 4.2      | Tutkimuksen arviointi .....   | 29        |
| 4.3      | Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimushaasteet .....                               | 30        |
|          | <b>LÄHTEET</b> .....  | <b>32</b> |

# 1 JOHDANTO

Alati muuttuvassa maailmassa lasten tuen tarpeet ovat koko ajan kasvaneet, ja kasvatus- ja opetusalan ammatillisessa keskustelussa on noussut esiin sekä opettajaopiskelijoiden että luokanopettajien lisääntynyt tarve erityispedagogiselle osaamiselle (ks. Paatero & Tikkanen, 2020). Nykykoulun inklusioperiaate, digitalisoituminen, avoimet oppimisympäristöt sekä opetussuunnitelman vaatimus oppilaan itseohjautuvuudelle voivat lisätä lasten kuormittumista koulussa. Erytyisesti he, joilla on yliaktiivisuus- ja käytösongelmia, saattavat reagoida nykykoulun vaatimukseen lisääntyvällä oireilulla.

Lasten yliaktiivisuus- ja käytösongelmien esiintyminen kouluissa on moni-syinen ilmiö. Yliaktiivisuus- ja käytöoireet näyttäytyvät kouluympäristössä eri tavoin ja niitä esiintyy jossain määrin lähes kaikilla oppilailla jossakin vaiheessa koulupolkua. Osalla oppilaista oireet ovat ohimeneviä ja lieviä, mutta pitkittyessään ne voivat vaikeuttaa lapsen sosiaalista vuorovaikutusta ja koulussa suoriutumista (Campbell, Shaw & Gilliom, 2000), sillä aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön sekä käytöshäiriön on todettu olevan yhteydessä heikkoon koulumenestykseen (Burt & Roisman, 2010; Nelson, Benner, Lane & Smith, 2004; Zimmermann, Schütte, Taskinen & Köller, 2013). Molemmat häiriöt alkavat lapsuudessa tai nuoruudessa (Aronen & Lindberg, 2016; Polanczyk, Willcutt, Salum, Kieling & Rohde, 2014) ja niiden samanaikainen esiintyminen on yleistä (Thapar & Cooper, 2016). Lisäksi häiriöihin liittyy usein samanaikaisesti muita sairauksia tai häiriöitä, jotka hoitamattomina voivat heikentää toimintakykyä sekä altistaa psyykkisille ja psykososiaalisille lisäongelmille (Blair, Leibenluft & Pine, 2014; Joelsson ym., 2016). Luokanopettajilla tulisi olla valmiuksia tunnistaa yliaktiivisuus- ja käytöoireiset lapset sekä tiedostaa oireiden yleisyys, samanaikaisuus ja erot sukupuolten välillä. Tämän hetkisen opettajankoulutuksen tulisi antaa enemmän valmiuksia kohdata erilaisia oppijoita moninaisine tarpeineen.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää alakouluikäisten lasten yliaktiivisuus- ja käytöoireiden muutosta, päällekkäistymistä ja sukupuolieroja Al-

kuporta-aineistoa käyttäen. Tämän tutkimuksen tuoma tieto lasten yliaktiivisuus- ja käytösoireista on arvokasta, sillä suomalaista tutkimusta aiheesta on vähän. On kuitenkin tärkeää huomata, että tämä tutkimus kohdistuu aktiivisuuden ja tarkkaavuuden vaikeuksiin sekä käyttäytymisen ongelmiin viittaaviin oireisiin, joten tutkittavilla ei välttämättä ole diagnosoitua aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriötä tai käytöshäiriötä. Kirjallisuudessa yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireet luokitellaan usein tiettyihin häiriöihin kuuluviksi, minkä vuoksi tässä tutkimuksessa oireiden määrittelyssä käytetään aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD) määritelmää. Myös käytösoireiden määrittelyssä nojaututaan käytöshäiriön käsitteeseen (Conduct Disorder, CD).

## 1.1 Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden vaikeudet

Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD) on toimintakykyä heikentävä neuropsykiatrinen häiriö (ADHD: Käypä hoito -suositus, 2019; American Psychiatric Association, 2013). Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön ydinoireita ovat yliaktiivisuus, tarkkaamattomuus sekä impulsiivisuus (Thapar & Cooper, 2016; Voutilainen & Puustjärvi, 2014), ja sen oirekuvan kehittymiseen vaikuttavat niin perimä, neurobiologiset tekijät kuin ympäristötekijät (van der Meer ym., 2016; Nigg, Nikolas & Burt, 2010).

ADHD on lasten yleisin neuropsykiatrinen häiriö ja uusimpien meta-analyyysien mukaan sen esiintyvyys 6–18-vuotiailla lapsilla on maailmanlaajuisesti 5,3 % (Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye & Rohde, 2015; Polanczyk ym., 2014; Thomas, Sanders, Doust, Beller & Glasziou, 2015). ADHD:n esiintyvyydestä Suomessa ei ole tuoreita arvioita, mutta vuonna 1989 toteutetun tutkimuksen mukaan esiintyvyys 8–9-vuotiailla oli 7,1 % (Almqvist ym., 1999). Usein vaikeudet ilmenevät jo ennen kouluikää ja ne esiintyvät pojilla noin kolme kertaa useammin kuin tytöillä (Joelsson ym., 2016; Maguire, Niens, McCann & Connolly, 2016; Thapar & Cooper, 2016). Tyttöjen ADHD voi Biedermanin (2005) mukaan jäädä

herkemmin tunnistamatta. Tämä voi johtua siitä, että ADHD-oireet, kuten yliaktiivisuus, yhdistetään useammin poikiin ja heille sallitaan helpommin ADHD-tyyppistä käytöstä (O'Driscoll, Heary, Hennessy & McKeague, 2012).

ADHD:n diagnosoimiseksi on käytössä kaksi eri tautiluokitusta: ICD-10 (International Classification of Diseases; Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, THL, 2012) sekä DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders; American Psychiatric Association, 2013). Häiriön määritelmä ja kriteerit ovat hyvin samankaltaiset ICD-10:ssä sekä DSM-V:ssä, vaikka häiriö luokitellaan eri tavalla. Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön diagnostiikka Suomessa perustuu Maailman terveysjärjestö WHO:n (World Health Organization) ICD-10-tautiluokituksen (THL, 2012). Kansainvälisessä tutkimuksessa ja Yhdysvalloissa käytetään yhdysvaltalaisen psykiatrisen yhdistyksen APA:n (American Psychiatric Association) DSM-V-tautiluokitusta. ICD-10-tautiluokituksessa aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriötä kutsutaan yleisnimikkeellä hyperkineettiset häiriöt. ICD-10:n mukaisen aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön (F90.0) diagnoosikriteerien täyttymiseksi vaaditaan kuusi keskittymiskyvyttömyys- sekä kolme hyperaktiivisuus- ja kolme impulsiivisuusoiretta yhteensä 18 oireesta (THL, 2012). Keskittymisen, impulssikontrollin sekä aktiivisuuden säätelyn ongelmien tulee olla pitkäkestoisia, esiintyä useissa tilanteissa eivätkä ne saa selittyä muilla syillä tai sairauksilla (ADHD: Käypä hoito -suositus, 2019). DSM-V jakaa yliaktiivisuus- ja tarkkaavuushäiriön kolmeen alatyyppeihin: ensisijaisesti tarkkaamaton, ensisijaisesti yliaktiivinen-impulsiivinen tai yhdistynyt muoto (American Psychiatric Association, 2013). DSM-V:n mukaiseen tarkkaavuus- ja ylivilkkaus-häiriöön vaaditaan vähintään kuusi tarkkaamattomuuden oiretta ja vähintään kuusi yliaktiivisuuden/impulsiivisuuden oiretta. Lisäksi oireiden tulee olla jatkunut vähintään kuuden kuukauden ajan ja niiden tulee olla epäsopevia kehitystasoon nähden sekä ilmetä useammassa tilanteessa, esimerkiksi koulussa ja kotona (American Psychiatric Association, 2013).

ADHD:n diagnosoinnissa arvioidaan keskeisten oireiden haittaavuutta suhteessa ikä- ja kehitystasoon (Voutilainen & Puustjärvi, 2014). Diagnoosin tekemiseksi ja hoidon tarpeen arvioimiseksi tarvitaan huolellisesti tehtyjä neurologisia, psykologisia ja somaattisia tutkimuksia (Lindh & Sinkkonen, 2009). Lisäksi

tietoa tarvitaan lapsen fyysisestä terveydentilasta, elämäntilanteesta sekä kehityshistoriasta, ja oireita arvioitaessa on huomioitava myös ympäristö- ja motivaatiotekijät, sillä ne vaikuttavat oireiden vaikeusasteeseen (ADHD: Käypä hoito –suositus, 2019). ADHD:n oirekuvaan vaikuttavat lapsen ikä ja kehitysvaihe (Young & Myanthy Amarasinghe, 2010). Alle kouluikäisten lasten oireet esiintyvät usein levottomuutena ja yliaktiivisuutena, kun taas keskittymisvaikeudet näkyvät helpommin kouluiässä, jolloin lapsilta vaaditaan pitkäjänteistä työskentelyä. Lasten yliaktiivisuus ilmenee usein rauhattomuutena ja vaikeutena pysyä paikoillaan (Young & Myanthy Amarasinghe, 2010), sillä lapsen on vaikea kontrolloida motorista aktiivisuuttaan (Mash & Wolfe, 2010). Tarkkaavuuden säätelyn vaikeudet voivat ilmetä esimerkiksi vaikeutena noudattaa ohjeita, toiminnan lyhytjänteisyytenä ja häiriöherkkyytenä (ADHD: Käypä hoito –suositus, 2019). Tarkkaavuusvaikeuksien pääongelmana voidaan nähdä vaikeus ylläpitää tahdonalaista tarkkaavuutta riittävän pitkään, mielenkiinnottoman tehtävän aikana tai väsyneenä (Mash & Wolfe, 2010). Nuoruudessa ADHD:n oirekuva muuttuu (Brahmbhatt ym., 2016). Usein yliaktiivisuus- ja impulsiivisuusoireet vähenevät ja tarkkaamattomuudesta tulee pysyvin oire (American Psychiatric Association, 2013). Tarkkaamattomuusoireet saattavat heikentää nuoren suoriutumista opinnoissa (Scholtens, Rydell & Yang-Wallentin, 2013; Tervo, Michelsson, Launes & Hokkanen, 2017).

Balázsin ja Keresztényn (2014) meta-analyysistä selviää, että eri tutkimuksien mukaan 1–23 %:lla lapsista esiintyy ADHD:ta, joka ei täysin täytä diagnosikriteereitä. Lisäksi jopa 12–70 %:lla heistä esiintyy samanaikaisia muita psykiatrisia oireita. Lapsen ikä, kehitystaso, vireystila sekä toisaalta perinnölliset ja ympäristövaikutukset vaikuttavat lapsen tarkkaavuuden tasoon, motoriseen aktiivisuuteen sekä impulsiivisuuteen (Aronen, 2000). Voidaan siis sanoa, että lasten ja nuorten aktiivisuuden ja tarkkaavuuden vaikeudet ovat moninaisia, eivätkä kaikki keskittymättömät lapset tarvitse diagnoosia tai täytä ADHD:n kriteereitä. Häiriöitä diagnosoidessa on tärkeää muistaa yksilöllinen vaihtelu, sillä rajan vetäminen normaalin vilkkauden ja häiriön välille saattaa olla tietyissä tapauksissa haastavaa (Aro, Aro, Koponen & Viholainen, 2012). Jos koulun henki-

lökunnalla, vanhemmilla tai nuorella itsellään on huoli koulunkäyntiin tai käyttäytymiseen liittyvistä ongelmista, on ADHD:n mahdollisuus aina otettava huomioon (ADHD: Käypä hoito –suositus, 2019).

Lindhin ja Sinkkosen (2009) mukaan oireiden tunnistaminen ja oikean diagnoosin tekeminen ovat tärkeitä, jotta oppilaalle voidaan tarjota apua motoriseen levottomuuteen, tarkkaamattomuuteen, itsesäätelyn vaikeuksiin ja impulsiivisuuteen. Tukimuotoja miettiessä on hyvä kiinnittää huomio oireita lievittäviin ympäristötekijöihin, joita ovat muun muassa strukturoitu tilanne, rauhallinen ympäristö, pieni ryhmä, vaihe kerrallaan annetut ohjeet sekä mielenkiintoinen tekeminen (ADHD: Käypä hoito –suositus, 2019). Diagnoosin avulla oppilaan tulisi saada oikeanlaista opetusta, tukea sekä kuntoutusta, jotka auttavat lievittämään oireyhtymän negatiivista vaikutusta oppimiseen sekä auttavat ehkäisemään sekundaaristen sosiaalisten ja psyykkisten ongelmien syntymistä (Aronen, 2000; Lindh & Sinkkonen, 2009).

Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön kanssa esiintyy usein samanaikaisesti muita häiriöitä tai sairauksia (ADHD: Käypä hoito –suositus, 2019). Joelsson ja kollegat (2016) toteuttivat suomalaisen väestöpohjaisen tutkimuksen, jossa ADHD:n kanssa tavallisimpia samanaikaishäiriöitä lapsilla ja nuorilla löydettiin olevan uhmakkuus- ja käytöshäiriöt, kielelliset erityisvaikeudet ja motoriikan ongelmat, ahdistuneisuushäiriöt, autismin kirjon häiriöt sekä masennus. Thaparin ja Cooperin (2016) mukaan lapsuudessa alkavien hermostollisten kehityshäiriöiden ja psykiatristen häiriöiden päällekkäistyminen on huomattava. Lapsilla ja nuorilla yleisin ADHD:n kanssa samanaikaisesti esiintyvä psykiatrinen häiriö on käytöshäiriö (ADHD: Käypä hoito –suositus, 2019).

Diagnosointi on tärkeää lapsen tulevaisuuden kannalta, sillä kaikilla ADHD ei ole ohimenevä ilmiö, vaan ongelmat saattavat jatkua häiritsevinä aikuisuuteen saakka hankaloittaen sosiaalisia suhteita ja työelämässä selviytymistä (Barkley, Fischer, Smallish & Fletcher, 2006; Penttilä, Rintahaka & Kaltiala-Heino, 2011; Thapar & Cooper, 2016). Lisäksi ADHD:n kanssa esiintyy tyypillisesti psykiatrisia liitännäisoireita, kuten käytös-, mieliala- ja ahdistuneisuushäiriöitä sekä masennusoireilua. Myös päihteiden käytön ja syrjäytymisen riskit



suurenevat (ADHD: Käypä hoito –suositus, 2019). Vaikka aiempien meta-analyyksien mukaan ADHD:n esiintyvyys vähenee iän myötä (Faraone, Biederman & Mick, 2006; Polanczyk, de Lima, Horta, Biederman & Rohde, 2007), on sen pysyvyys aikuisuuteen merkittävä. Faraone ja kollegat (2006) havaitsivat, että lapsuudessa ADHD-diagnoosin saaneista jopa 65 %:lla oli selviä tarkkaavuushäiriön piirteitä vielä 25 vuoden iässä ja noin 15 % tutkittavista täytti edelleen ADHD:n diagnostiset kriteerit.

## 1.2 Käytöshäiriöt

Käytöshäiriöillä (Conduct Disorder, CD) tarkoitetaan lasten tai nuorten haittaa aiheuttavia käytösongelmia, jotka ovat ikätovereihin verrattuna runsaampia tai tyypiltään erilaisia (Käytöshäiriöt (lapset ja nuoret): Käypä hoito –suositus, 2018). Käytösongelmat voidaan jakaa kahteen diagnostiseen kategoriaan: uhmakkuus- ja käytöshäiriöön. Usein uhmakkuushäiriö edeltää varsinaista käytöshäiriötä (Aronen & Lindberg, 2016). Uhmakkuushäiriön oirekuvaan kuuluu ikätasosta poikkeavaa, vähintään kuuden kuukauden ajan kestänyttä vastahankaista tai uhmaavaa käytöstä, vihamielisyyttä ja kostonhaluisuutta (Käytöshäiriöt (lapset ja nuoret): Käypä hoito –suositus, 2018), joista aiheutuu merkittävää haittaa koulunkäynnissä tai sosiaalisessa vuorovaikutuksessa (American Psychiatric Association, 2013). Uhmakkuushäiriö viittaa alle 10-vuotiaan lapsen käytöshäiriöön (Puustjärvi & Repokari, 2017), ja siinä korostuu helposti suuttuminen, vihaisuus, ärtyisyys sekä aikuisen pyyntöjen ja sääntöjen uhmaaminen (Aronen & Lindberg, 2016).

Käytöshäiriölle taas on tyypillistä lapsilla ja nuorilla esiintyvä pitkäaikainen ja laaja-alainen toisten oikeuksiin, hyvinvointiin ja yhteisön sääntöihin kohdistuva piittaamaton käyttäytyminen, joka heikentää yksilön toimintakykyä merkittävässä määrin (American Psychiatric Association, 2013). Käytöshäiriöt ovat monimuotoisia ja arkielämää häiritseviä häiriöitä (Aronen & Lindberg, 2016), joiden pitkäkestoisina ja voimakkaina oireina voivat olla kiusaaminen, raivokohtaukset, tappeleminen tai lievimmillään yhteistyökyvyttömyys, tottelemattomuus ja työkeys (Puustjärvi & Repokari, 2017).

Canino, Polanczyk, Bauermeister, Rohde ja Frick (2010) ovat todenneet käytöshäiriöiden esiintyvyyden vaihtelevan eri tutkimuksissa, koska tutkimusaineistoissa, -menetelmissä ja itse häiriön määrittelyssä on eroja. Uusimpien tutkimusten mukaan käytöshäiriötä on arvioitu esiintyvän 5,7–6,8 %:lla (Canino ym., 2010; Merikangas ym., 2010). Uhmakkuushäiriön esiintyvyyden on arvioitu meta-analyysin mukaan olevan 3,6 % ja käytöshäiriön 2,1 % (Polanczyk ym., 2015). Pojilla käytöshäiriötä esiintyy jopa kaksi kertaa enemmän kuin tytöillä (American Psychiatric Association, 2013; Erskine ym., 2013; Taanila, Ebeling, Kotimaa, Moilanen & Järvelin, 2004). Tuoreita lukuja käytöshäiriöiden esiintyvyydestä Suomessa ei ole, mutta vuonna 1989 tehdyssä tutkimuksessa käytöshäiriöitä arvioitiin olevan 8–9-vuotiailla lapsilla 4,7 % (Almqvist ym., 1999).

Käytöshäiriötä diagnosoidaan ADHD:n tavoin ICD-10- sekä DSM-V-tautiluokituksilla (THL, 2012; American Psychiatric Association, 2013). Molemmat luokitukset erottavat lapsuudessa alkavan ja nuoruudessa alkavan häiriötyypin. Suomessa käytössä oleva ICD-10-tautiluokitus erottelee käytöshäiriön (F91) alamuodoiksi perheen sisäisen, epäsosiaalisen ja sosiaalisen muodon sekä luokittelee kolme käytöshäiriön ja muun mielenterveyshäiriön yhdistelmää: masennusoireinen käytöshäiriö, hyperkineettinen käytöshäiriö ja muu samanaikainen käytös- ja tunnehäiriö. ICD-10:n mukaan uhmakkuushäiriö on käytöshäiriön alatyyppejä. DSM-V-tautiluokitus taas luokittelee uhmakkuus- ja käytöshäiriöt erillisillä diagnooseilla. On kuitenkin huomioitava, että uhmakkuus- tai käytöshäiriön diagnostiset kriteerit eivät kaikilla käytösongelmaisilla lapsilla ja nuorilla välttämättä täyty (Käytöshäiriöt (lapset ja nuoret): Käypä hoito –suositus, 2018).

ICD-10-tautiluokituksen mukaan käytöshäiriöön liittyy lapsilla ja nuorilla paljon samaan aikaan ilmeneviä muita sairauksia, minkä vuoksi muut samanaikaiset häiriöt on tärkeä tunnistaa ja hoitaa (THL, 2012). Tavallisimpia käytöshäiriön kanssa päällekkäistyviä häiriöitä lapsilla ja nuorilla ovat puheen ja kielen kehityshäiriöt, oppimiskyvyn häiriöt, ADHD sekä samanaikaiset käytös- ja tunnehäiriöt. Myös samanaikaiset käytöshäiriöoireiluun liittyvät kuormittavat psykososiaaliset olosuhteet voivat vaikuttaa oirekuvaan (Käytöshäiriöt (lapset ja

nuoret): Käypä hoito -suositus, 2018). Lisäksi tytöillä käytöshäiriön kanssa ilmenee yleisesti syömishäiriöitä (Lehto-Salo & Marttunen, 2006).

Käytöshäiriöiden ilmenemiseen altistavia tekijöitä ovat muun muassa geneettiset ja neurobiologiset tekijät sekä lapsen temperamenttiin, persoonallisuuteen, sosiaaliseen vuorovaikutukseen, vanhemmuuteen ja muuhun kasvuympäristöön liittyvät riskitekijät (Lavigne, Gouze, Hopkins & Bryant, 2016; Murray & Farrington, 2010). Todennäköisyys käytöshäiriöiden kehittymiselle kasvaa, kun riskitekijöiden määrä lisääntyy (Murray & Farrington, 2010). Ei kuitenkaan ole varmaa tietoa riskitekijöistä, jotka ovat suorassa syy-yhteydessä käytöshäiriöiden syntyyn, eikä myöskään niistä riskitekijöistä, joiden yhteys käytösongelmiin selittyy muilla tekijöillä (Murray & Farrington, 2010; Scott, 2015). Lehto-Salon ja Marttusen (2006) mukaan käytöshäiriöltä suojaavia tekijöitä ovat muun muassa sosiaalisuus, kyky luoda ikätasoisia kaverisuhteita sekä se, että lapsella on yksi merkittävä aikuinen elämässään.

Käytöshäiriöt voivat aiheuttaa koulussa ongelmallisia tilanteita, ja häiriökäytöstä provosoivat usein ympäristön stressitekijät, kuten muutokset, vuorovaikutussuhteiden ongelmat ja väärin mitoitettut vaatimukset (Puustjärvi & Repokari, 2017). Käyttäytymisen pulmia koulussa voi aiheuttaa myös heikko tunneperäinen kouluun kiinnittyminen eli se, että oppilas kokee tulevansa hyväksytyksi ja arvostetuksi koulussa sekä tuetuksi ja mukaan otetuksi koulun sosiaalisessa ympäristössä (Virtanen, Malinen & Haverinen, 2016). Schindler ja kollegat (2015) ovat meta-analyysissään todenneet, että tunne- ja vuorovaikutustaitojen opettaminen jo varhaiskasvatusikäisille lapsille vähentää heidän käytösongelmiään. Myös kouluikäisille kohdennetun tunne- ja vuorovaikutustaitojen opetuksen on todettu vähentävän käyttäytymisen ongelmia ja epäsosiaalista käytöstä sekä parantavan ihmissuhteita (Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor & Schellinger, 2011; NICE, 2013).

Käytöshäiriö on tärkeää diagnosoida, sillä oireet saattavat vaikuttaa kielteisesti myöhempään elämänkulkuun. Varhaislapsuudessa alkanut uhmakuushäiriö kehittyy noin 30 %:lla lapsista myöhemmin käytöshäiriöksi (Steiner & Remsing, 2007). Lapsuudessa tai nuoruudessa diagnosoidun käytöshäiriön on

tutkittu olevan yhteydessä moniin aikuisiän ongelmiin, ja osalle käytöshäiriödiagnoosin saaneista kehittyä aikuisiässä epäsosiaalinen persoonallisuushäiriö (Blair ym., 2014). Kolmen vuoden seurannassa noin 67 % uhmakkuushäiriödiagnoosin saaneista lapsista ei kuitenkaan enää täytä uhmakkuushäiriön diagnostisia kriteereitä (Steiner & Remsing, 2007).

### 1.3 Yliaktiivisuusoireiden ja käytösoireiden päällekkäistyminen

Päällekkäistyminen eli komorbiditeetti tarkoittaa vähintään kahden, yleensä erillisesti esiintyvän häiriön ilmenemistä samanaikaisesti ja psykologisessa tutkimuksessa sillä viitataan usein lasten kehityksellisten häiriöiden yhtäaikaiseen esiintymiseen (Caron & Rutter, 1991; Dewey, Kaplan, Crawford & Wilson, 2002). Päällekkäistymisellä on monihäiriöinen tausta, eikä välttämättä ole mahdollista osoittaa yhtä yhteistä kognitiivista selittävää tekijää. Häiriöiden päällekkäistymistä voi selittää se, että yksittäisten häiriöiden syytekijöistä osa on yhteisiä (Pennington, 2006). Tutkimusten mukaan ei ole juurikaan näyttöä siitä, että jokin häiriö aiheuttaisi suoraan toisen häiriön (Angold, Costello & Erkanli, 1999).

Psykiatrisista häiriöistä käytöshäiriö on lapsilla ja nuorilla yleisin ADHD:n kanssa samanaikaisesti esiintyvä häiriö (ADHD: Käypä hoito -suositus, 2019), ja tarkkaavaisuushäiriön diagnoosin saaneista lapsista ja nuorista 10–50 %:lla esiintyy samanaikaisesti käytös- tai uhmakkuushäiriö (Biederman, Newcorn, & Sprich, 1991; Jensen, Hinshaw & Kraemer, 2001; Tung ym., 2016). Biedermanin ja kollegoiden (2002) mukaan ADHD-oireisilla tytöillä on pienempi riski käytöshäiriön päällekkäistymiseen kuin pojilla. Tätä tukee Maughanin ja kollegoiden (2004) tutkimus, jonka mukaan käytöshäiriöisistä tytöistä 16 %:lla on diagnosoitu myös ADHD ja käytöshäiriöisillä pojilla vastaava luku on 31 %. On havaittu, että tytöillä ADHD päällekkäistyy todennäköisemmin muun muassa masennuksen ja ahdistuksen kanssa (Kopp ym., 2005; Lonigan ym., 2017). Thaparin, Harringtonin ja McGuffinin (2001) tutkimuksen mukaan ADHD ja käytöshäiriö jakavat yhteisen geneettisen etiologian eli molempien häiriöiden taustalla voi olla sama perinnöllinen tekijä. Lisäksi Latimer ja kollegat (2012) ovat löytäneet

meta-analyysissään useita yhteisiä riskitekijöitä käytöshäiriöiden ja ADHD:n taustalla.

Usein käytöshäiriön oireet tulevat esiin vasta ADHD-oireiden jälkeen (Taurines ym., 2010), eli ADHD on tärkeä riskitekijä käytöshäiriön kehittämisessä. Käytöshäiriön ja ADHD:n samanaikaisessa kliinisessä kuvassa korostuvat yliaktiivisuusoireet, vaikeudet sosiaalisissa suhteissa sekä huono suhde lapsen ja vanhempien välillä (Connor, Steeber & McBurnett, 2010). Oireiden päällekkäistymisen heikentää lapsen toimintakykyä merkittävästi niin perheessä, koulussa kuin ikätoverisuhteissa, sillä häiriöt altistavat psyykkisille ja psykososiaalisille lisäongelmille. Lisäksi ADHD:n pitkäaikaisennuste heikkenee huomattavasti käytöshäiriön päällekkäistyessä ADHD:n kanssa (Caye, Spadini & Karam ym., 2016; Thapar ym., 2001). Aikainen puuttuminen ja aktiivinen hoito ovat tärkeitä niin ADHD:n kuin käytöshäiriön osalta, sillä niiden avulla voidaan vähentää epäsosiaalisen käyttäytymisen riskiä (Foley, Carlton & Howell, 1996) ja estää psyykkisten sekä psykososiaalisten lisäongelmien kehittyminen (Käytöshäiriöt ja ADHD: Käypä hoito -suositus, 2016).

#### 1.4 Tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa tutkitaan alakouluikäisten lasten yliaktiivisuus- ja käytösoireita ensimmäisellä, kolmannella ja kuudennella luokalla käyttämällä Alkuperäat-seurantatutkimuksessa kerättyä aineistoa. Tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita yliaktiivisuus- ja käytösoireiden muutoksista sekä siitä, onko muutos erilaista tytöillä ja pojilla. Lisäksi tutkitaan, päällekkäistyvätkö yliaktiivisuus- ja käytösoireet alakoulun aikana ja onko päällekkäistyminen erilaista tytöillä ja pojilla.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Tapahtuuko oppilaiden ylivilkkaus- ja käytösoireissa muutosta ensimmäiseltä luokalta kuudennelle luokalle? Onko muutos erilaista tytöillä ja pojilla?
2. Kuinka paljon oppilaiden ylivilkkaus- ja käytösoireet päällekkäistyvät alakoulun aikana? Onko päällekkäistyminen erilaista tytöillä ja pojilla?

## 2 MENETELMÄT

### 2.1 Aineisto

Aineisto on osa Alkuportaat: Lapset, vanhemmat ja opettajat koulupolulla –seurantatutkimusta (Lerikkanen ym., 2006). Alkuportaat-tutkimuksessa on seurattu kymmenen vuoden ajan (2006–2016) oppilaita esiopetuksesta 9. luokalle. Tutkimuksessa on selvitetty lukutaidon, matemaattisten ja sosiaalisten taitojen sekä motivaation kehitystä ja niihin liittyviä riskitekijöitä. Näiden lisäksi on tutkittu opettajien ja vanhempien käsityksiä oppimisesta, heidän opetus- ja kasvatuskäytänteitään, kodin ja koulun kasvatuskumppanuutta ja luokkahuonevuorovaikutusta sekä edellä mainittujen tekijöiden yhteyttä lasten oppimispolkuihin. Alkuportaattutkimuksen ensimmäiseen vaiheeseen (2006–2011) osallistui noin 2000 lasta vanhempineen ja opettajineen neljältä paikkakunnalta eri puolelta Suomea. Tutkimuksen toisessa vaiheessa (2014–2016) osallistujia oli noin 1800. Hanketta ovat yhteistyössä toteuttaneet Jyväskylän, Turun ja Itä-Suomen yliopistot. Tutkimusaineistoa on kerätty yksilö- ja ryhmätestien, luokkahuonehavainnointien ja kyselyjen avulla.

Tutkimukseen osallistui 564 lasta, joista poikia oli 56 % ja tyttöjä 44 %. Tässä tutkimuksessa on käytetty ensimmäisen, kolmannen ja kuudennen vuosiluokan aineistoa, jotka on kerätty vuosina 2008, 2010 ja 2013. Tutkittavien määrä oli ensimmäisellä luokalla 478–483, kolmannella luokalla 469–471 ja kuudennella luokalla 233–234. Tutkimusaineisto edustaa suhteellisen hyvin suomalaislasten perheitä, mutta vanhemmat ovat hieman korkeammin koulutettuja kuin vanhemmat keskimäärin (ks. Metsäpelto ym., 2017; Statistics Finland, 2007).

### 2.2 Menetelmät ja muuttujat

Tässä tutkimuksessa käytettiin Vahvuudet ja vaikeudet –kyselylomaketta (the Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ; Goodman, 1997). SDQ-lomake on Robert Goodmanin (1997) kehittämä, kansainvälisesti paljon käytetty, luotetta-

vaksi ja käyttökelpoiseksi todettu 3–16-vuotiaiden lasten psykososiaalista hyvinvointia arvioiva kysely. Sen avulla saadaan tietoa lapsen psykososiaalisesta hyvinvoinnista (Goodman, 2001) opettajan arvioimana. SDQ-lomake koostuu 25 väittämästä, jotka jakautuvat viiteen ulottuvuuteen: ”Tunne-elämän oireet”, ”Käyttäytymisen oireet”, ”Yliaktiivisuuden / tarkkaavuuden oireet”, ”Kaverisuhteiden vaikeudet” ja ”Lapsen vahvuudet” (Goodman, 1997). Tässä tutkimuksessa käytettävistä Käyttäytymisen oireet (conduct problems) - ja Yliaktiivisuuden / tarkkaavuuden oireet (hyperactivity-inattention) -ulottuvuuksien yhteensä kymmenestä väittämästä muodostettiin kaksi keskiarvosummamuuttujaa jokaiselle mittauskerralle (1., 3. ja 6. luokka). Opettajat arvioivat oppilaita asteikolla 0–2, jossa ”ei päde” (= 0 pistettä), ”pätee jonkin verran” (= 1 piste) ja ”pätee varmasti” (= 2 pistettä). Oppilaan saama pistemäärä vaihteli välillä 0–10 molemmissa ulottuvuuksissa. Muuttujien suurempi arvo viittasi suurempaan oire määrään.

Yliaktiivisuuden / tarkkaavuuden oireet -ulottuvuuden väittämät olivat ”Levoton, yliaktiivinen”, ”Jatkuvasti hypistelemässä jotakin tai kiemurtelee paikoillaan”, ”Helposti häiriintyvä”, ”Harkitsee ennen kuin toimii” ja ”Saattaa tehdä loppuun, hyvin pitkäjänteinen”. Ensimmäisen luokan yliaktiivisuutta kuvaavan summamuuttujan Cronbachin alfa -kerroin oli 0.89, kolmannen luokan kerroin oli 0.90 ja kuudennen luokan kerroin oli 0.87. Käyttäytymisen oireet -ulottuvuuden väittämät olivat ”Hänellä on usein kiukunpuuskia, kiivastuu helposti”, ”On yleensä tottelevainen”, ”Usein tappelee toisten kanssa tai kiusaa muita”, ”Valehtelee tai petkuttaa usein” sekä ”Varastelee kotoa, koulusta tai muualta”. Ensimmäisen luokan käytösoiresummamuuttujan Cronbachin alfa -kerroin oli 0.78, kolmannen luokan kerroin oli 0.78 ja kuudennen luokan kerroin oli 0.73. Summamuuttujia muodostettaessa kolmen eri väittämän vastausasteikot käännettiin.

Goodman (1997) on määritellyt kansainväliset viitearvot SDQ-kyselylle laajassa epidemiologisessa tutkimuksessa. Viitearvojen mukaan noin 80 % lapsista kuuluu ei-oireileviin, 10 % rajatapauksiin ja loput 10 % oireileviin riippumatta lapsen iästä ja sukupuolesta. Tässä tutkimuksessa lapset jaettiin kahteen ryh-

mään, ei-oireileviin (90 %) ja oireileviin (10 %), mukaillen Goodmanin (1997) asettamia viitearvoja. Tällöin yliaktiivisuusoireiden katkaisurajat (1. lk.: 9 pistettä, 3. lk.: 9 pistettä, 6. lk.: 7 pistettä) olivat käytösoireiden katkaisurajoja (1. lk.: 4 pistettä, 3. lk.: 4 pistettä, 6. lk.: 4 pistettä) korkeampia. Tätä jaottelua tukee suomalainen SDQ-Fin, joka jakaa lapset matalan ja korkean riskitason ryhmiin (Borg, Kaukonen, Joukamaa & Tamminen, 2014). Näiden yliaktiivisuus- ja käytösoireiden viitearvojen pohjalta ei kuitenkaan voida diagnosoida lapselle ADHD:ta tai käytöshäiriötä, koska se vaatisi ICD-10:n tai DSM-V:n mukaisten tautiluokituskriteerien täyttymisen.

### 2.3 Tilastolliset analyysit

Aineiston analysointiin käytettiin IBM SPSS statistics 24 -ohjelmistoa. Tutkimuksen muuttujien tarkastelu histogrammien avulla osoitti, että yliaktiivisuutta mittaava summamuuttuja oli hieman vasemmalle vino. Sen sijaan käytösoireita mittaava summamuuttuja osoittautui sekä vinoksi vasemmalle että huipukkaaksi, minkä vuoksi tämän muuttujan kohdalla käytettiin ei-parametrisiä testejä tilastollisiin tarkasteluihin. Muuttujien korrelaatioiden suuruuksia kuvailtiin seuraavien raja-arvojen avulla:  $|r| < 0.1 \Rightarrow$  heikko korrelaatio;  $|r| < 0.3 \Rightarrow$  kohtalainen;  $|r| < 0.5 \Rightarrow$  vahva (Cohen, 2013). Yliaktiivisuuden muutoksia ja sukupuolen vaikutusta yliaktiivisuusoireisiin tutkittiin ensimmäiseltä luokalta kuudennelle luokalle toistomittauksen varianssianalyysin avulla. Ryhmittelevänä muuttujana oli sukupuoli. Selitettävänä muuttujina olivat SDQ-mittarin yliaktiivisuusmuuttujat kolmella eri mittauskerralla. Lisäksi tutkittiin muutoksen ja sukupuolen yhdysvaikutusta, jotta saataisiin selville, onko mahdollinen muutos yliaktiivisuudessa ensimmäiseltä kuudennelle luokalle erilaista tytöillä ja pojilla.

Lasten käytösoireiden tason muutoksia tutkittiin ensimmäiseltä luokalta kuudennelle luokalle sukupuoli huomioiden. Käytösoiresummamuuttujan ollessa liian huipukas ja vino, siitä muodostettiin erotusmuuttujat. Erotusmuuttujat muodostettiin mittauskertojen pistemäärien erotuksista, jolloin erotuspistemäärät kuvaavat mahdollista muutosta. Tässä aineistossa erotusmuuttujat muo-



dostuivat käytösoireiden toisen ja ensimmäisen mittauskerran pistemäärien erotuksesta sekä kolmannen ja toisen mittauskerran pistemäärien erotuksesta. Wilcoxonin testin avulla tutkittiin käytösoireiden muutosta alakoulun aikana ja Mann-Whitneyn testillä selvitettiin sukupuolen vaikutusta käytösoireisiin.

Yliaktiivisuuden ja käytösoireiden päällekkäistymisen tutkimista varten lapset ryhmiteltiin neljään ryhmään kaksiluokkaisen oireilua kuvaavan yliaktiivisuus- ja käytösoiremuuttujan avulla (1 = oireileva, 10% aineistosta; 0 = ei oireileva, 90% aineistosta): 1) lapset, joilla ei ollut yliaktiivisuus- eikä käytösoireita, 2) lapset, joilla oli käytösoireita, mutta ei ole yliaktiivisuusoireita, 3) lapset, joilla oli yliaktiivisuusoireita, mutta ei käytösoireita sekä 4) lapset, joilla oli sekä yliaktiivisuus- että käytösoireita. Lasten yliaktiivisuus- ja käytösoireiden päällekkäistymistä sekä ajan ja sukupuolen yhdysvaikutusta tutkittiin Pearsonin korrelaatiokertoimella sekä Khiin neliö -testin ja ristiintaulukoinnin avulla. Sovitettuja jäännöksiä (adjusted residuals) käytettiin tarkasteltaessa sukupuolen yhteyttä yliaktiivisuus- ja käytösoireisiin. Myös tarkemmat parittaiset vertailut päällekkäistymiseen liittyen tehtiin sovitettujen, standardoitujen jäännösten avulla.

## 2.4 Eettiset ratkaisut ja luotettavuus

Tässä tutkimuksessa on noudatettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) hyvää tieteellistä käytäntöä koko tutkimusprosessin ajan eli tutkimustyö on tehty huolellisesti, avoimesti ja vastuullisesti. Tutkimusaineisto on luovutettu tutkijoiden käyttöön ilman tutkittavien henkilökohtaisia tunnistetietoja ja sitä on säilytetty ja käsitelty huolellisesti tutkimuseettisten periaatteiden mukaisesti. Tämän tutkimuksen tekijät ovat sitoutuneet vaitiolovelvollisuuteen aineistossa esiintyvien tietojen osalta, ja lupautuneet hävittämään kopion saamastaan aineistosta tutkimuksen päätyttyä.

Tämän tutkimuksen luotettavuutta lisää Alkuportaatt-hankkeen saama eettisen lautakunnan hyväksyntä (Lerikkanen ym., 2006). Tutkimuksessa käytetyn valmiiksi kerätyn Alkuportaatt-aineiston voidaan olettaa olevan huolella kerättyä, mikä lisää tulosten ja johtopäätösten luotettavuutta. Valmis aineisto takaa

tutkijoiden objektiivisen näkökulman, koska tutkijat eivät ole olleet itse keräämässä aineistoa tai tavanneet tutkittavia. Toisaalta voidaan pohtia, ymmärtävätkö tutkijat riittävän hyvin tutkimusprosessin eri vaiheita käytetyn aineiston osalta. Tutkittavilta ja heidän vanhemmiltaan on pyydetty luvat tutkimusta varten ja he ovat osallistuneet tutkimukseen vapaaehtoisesti. Tutkittavat ovat voineet jättäytyä pois tutkimuksesta missä vaiheessa tahansa ja lisäksi heillä on ollut mahdollisuus kieltää jo kerätyn aineiston käyttö.

Alkuportaattutkimushankkeen on todettu olevan poikkeuksellisen pitkäkestoinen ja laaja-alainen kartoitus suomalaislasten kouluarjesta ja oppimisesta (Lerkkanen ym., 2006). Tutkimuksessa käytetty otos (564 tutkittavaa) on satunnainen, sillä se on kerätty neljältä eri paikkakunnalta Suomessa, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta (Metsämuuronen, 2011). Tässä tutkimuksessa aineisto kuitenkin rajattiin niihin tutkittaviin, joista opettajat olivat täyttäneet SDQ-lomakkeet yliaktiivisuus- ja käytösoireiden osalta, jolloin otoksesta tulee ei-satunnainen.

Määrällisessä tutkimuksessa tarkastellaan luotettavuutta reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Reliabiliteetti kertoo mittauksen virheettömyydestä ja toistettavuudesta eli voidaanko samalla mittarilla saada samankaltaisia tuloksia tutkittaessa samaa ilmiötä, kun taas validiteetti kertoo mittarin ja mitattavan asian suhteesta eli mittaako mittari haluttua asiaa (Nummenmaa, 2009). Tutkimuksen luotettavuutta vahvistaa tutkimuksessa käytössä ollut, testattu ja toimivaksi havaittu SDQ-mittari, jonka reliabiliteettia ja validiteettia on tutkittu laajasti (Koskelainen, Sourander & Kaljonen, 2000). Koskelaisen ja kollegoiden (2000) mukaan SDQ-mittari mittaa hyvin tutkittavaa asiaa, mikä kasvattaa tämän tutkimuksen validiteettia. SDQ-mittarin reliabiliteettia arvioidaan Cronbachin alfa - kertoimen avulla, mikä on yleisesti käytetty tapa luotettavuuden arvioinnissa (Nummenmaa, 2009). Cronbachin alfan arvolla yli 0.70, sitä voidaan pitää yleisesti hyväksyttävänä (Metsämuuronen, 2011). Tässä tutkimuksessa molempien, yliaktiivisuus- ja käytösoiresummamuuttujien, Cronbachin alfa -kertoimien arvot olivat yli 0.70 kaikissa mittapisteissä. SDQ-mittarin suppea vastausvaihtoasteikko (0–2) voi heikentää tutkimuksen reliabiliteettia, koska arvoihin

tulee vain vähän vaihtelua summamuuttujien varianssin vähäisyyden vuoksi (Metsämuuronen, 2011).

### 3 TULOKSET

Tarkasteltaessa lasten yliaktiivisuus- ja käytösoireita alakoulun aikana, huomattiin, että yliaktiivisuusoireet olivat käytösoireita yleisempiä (ks. taulukko 1), vaikka kaiken kaikkiaan sekä yliaktiivisuus- että käytösoireita raportoitiin verrattain vähän alakoulun aikana. Keskiarvojen tarkastelu osoitti yliaktiivisuusoireiden vähenevän tasaisesti ensimmäiseltä kuudelle luokalle, kun taas käytösoireita raportoitiin eniten kolmannella luokalla. Molempia oireita raportoitiin vähiten kuudennella luokalla. Yliaktiivisuusoireiden keskihajonta oli käytösoireita suurempi.

TAULUKKO 1. Tutkimuksessa käytettyjen yliaktiivisuus- ja käytösoiresummamuuttujien keskiarvot (ka) ja keskihajonnat (kh) luokka-asteittain (N= 233-483)

| Mittauskerrat | Yliaktiivisuusoireet |      |      | Käytösoireet |      |      |
|---------------|----------------------|------|------|--------------|------|------|
|               | N                    | ka   | kh   | N            | ka   | kh   |
| 1. luokka     | 483                  | 3.78 | 3.12 | 478          | 1.45 | 2.00 |
| 3. luokka     | 471                  | 3.57 | 3.13 | 469          | 1.51 | 2.00 |
| 6. luokka     | 233                  | 2.85 | 2.75 | 234          | 1.13 | 1.63 |

Huom. Oppilaan saamien pisteiden vaihteluväli 0-10

Taulukossa 2 on kuvattu yliaktiivisuus- ja käytösoiresummamuuttujien Pearsonin korrelaatiot mittapisteittäin (1., 3. ja 6. lk.) tytöillä ja pojilla. Poikien korrelaatiot on kuvattu taulukossa sinisellä värillä diagonaalin alapuolella ja tyttöjen punaisella värillä diagonaalin yläpuolella. Pearsonin korrelaatiokerroin kertoo kahden muuttujan välisestä lineaarisesta riippuvuudesta (Nummenmaa, 2009). Korrelaatiokertoimia tarkastelemalla havaittiin, että useiden muuttujien välillä oli vahvaa riippuvuutta. Voimakkain riippuvuus oli poikien kolmannen luokan käytösoireiden ja kuudennen luokan yliaktiivisuusoireiden välillä.

TAULUKKO 2. Yliaktiivisuus- ja käytösoiresummamuuttujien Pearsonin korrelaatiot mittapisteittäin tytöillä (N = 101–246) ja pojilla (N = 131–318)

| Muuttujat                      | 1.     | 2.     | 3.     | 4.     | 5.     | 6.     |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. Käytösoireet 1. lk.         | 1.00   | 0.57** | 0.24** | 0.55** | 0.47** | 0.28   |
| 2. Käytösoireet 3. lk.         | 0.60** | 1.00   | 0.18   | 0.46** | 0.69** | 0.39** |
| 3. Käytösoireet 6. lk.         | 0.35** | 0.43** | 1.00   | 0.26*  | 0.26*  | 0.47** |
| 4. Yliaktiivisuusoireet 1. lk. | 0.63** | 0.49** | 0.38** | 1.00   | 0.67** | 0.47** |
| 5. Yliaktiivisuusoireet 3. lk. | 0.58** | 0.69** | 0.47** | 0.69** | 1.00   | 0.45** |
| 6. Yliaktiivisuusoireet 6. lk. | 0.40** | 0.47** | 0.70** | 0.51** | 0.63** | 1.00   |

Huom. \*\* p < 0.01, \* p < 0.05

### 3.1 Yliaktiivisuusoireiden muutos ja sukupuolen vaikutus

Tutkimuksessa selvitettiin, tapahtuuko lasten yliaktiivisuuden tasossa muutoksia alakoulun aikana, kun mittapisteinä käytettiin ensimmäisen, kolmannen ja kuudennen luokan aineistoja, ja onko mahdollinen muutos erilaista tytöillä ja pojilla. Aineiston analysoinnissa käytettiin toistettujen mittausten varianssianalyysia. Tämän tilastomenetelmän käyttäminen edellyttää, että tutkittavilta on aineistoa kaikista mittapisteistä (1., 3., ja 6. lk.), minkä vuoksi tutkittavien määrä tässä analyysissä oli 194 (84 tyttöä ja 110 poikaa). Yliaktiivisuuden keskiarvot, -hajonnat, mediaanit ja Pearsonin korrelaatiokertoimet 194 tutkittavan otoksessa on esitetty taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Tutkimuksessa käytettyjen yliaktiivisuussummamuuttujien keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh), mediaanit (md) ja Pearsonin korrelaatiokertoimet (N= 194)

| Mittauskerrat | Yliaktiivisuusoireet |      |      |                 |      |      |                           |      |      |                     |
|---------------|----------------------|------|------|-----------------|------|------|---------------------------|------|------|---------------------|
|               | Tytöt (N = 84)       |      |      | Pojat (N = 110) |      |      | Kaikki oppilaat (N = 194) |      |      |                     |
|               | ka                   | kh   | md   | ka              | kh   | md   | ka                        | kh   | md   | r <sup>2</sup>      |
| 1. luokka     | 2.46                 | 2.47 | 2.00 | 4.70            | 3.53 | 4.00 | 3.73                      | 3.30 | 3.00 |                     |
| 3. luokka     | 2.13                 | 2.50 | 1.00 | 4.68            | 3.40 | 4.00 | 3.58                      | 3.29 | 3.00 | 0.73** <sup>a</sup> |
| 6. luokka     | 1.45                 | 1.66 | 1.00 | 4.00            | 2.90 | 4.00 | 2.90                      | 2.75 | 2.00 | 0.65** <sup>b</sup> |

Huom. \*\* p < 0.01

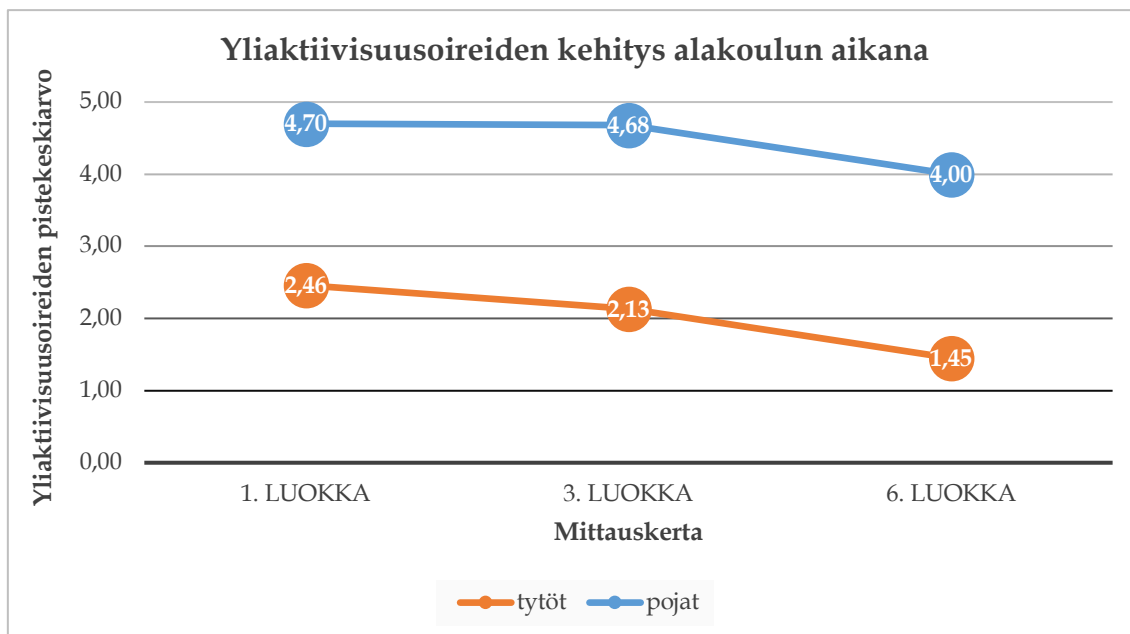
<sup>a</sup> Yliaktiivisuusoireiden korrelaatio 1. ja 3. luokan välillä

<sup>b</sup> Yliaktiivisuusoireiden korrelaatio 3. ja 6. luokan välillä

Toistomittausten varianssianalyysiin liittyvistä oletuksista yliaktiivisuusmuuttujien normaalijakautuneisuus toteutui, mutta sfäärisyysoletus ei ollut voimassa ( $p < 0.001$ ) ja epsilon oli yli 0.75. Sen vuoksi ajan päävaikutukseen ja ajan ja sukupuolen yhdysvaikutukseen liittyvät tulokset tutkittiin käyttämällä Huynh-Feldt -testiä (Tests of Within-Subjects Effects). Analyysin yhteydessä havaittiin, että kovarianssimatriisien yhtäsuuruusoletus ei täyttnyt (Boxin  $M = F(6, 222078) = 5.94$ ,  $p < 0.001$ ), joten monimuuttujaisen testin tulostaulukosta (Multivariate Tests) tulkittiin Pillai's trace -testin tuloksia, jossa huomioidaan kovarianssimatriisien eri suuruus.

Tarkasteltaessa lasten yliaktiivisuutta ensimmäiseltä luokalta kuudennelle luokalle havaittiin, että yliaktiivisuudessa tapahtui tilastollisesti merkitsevä muutos ( $F(2, 359) = 12.23$ ,  $p < 0.001$ , osittais- $\eta^2 = 0.06$ ). Kontrastitarkastelut mittauskertojen välillä osoittivat, että toisen (3. lk.) ja kolmannen (6. lk.) mittauskeran välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero eli yliaktiivisuusoireet vähenivät ( $p < 0.001$ ).

Sukupuolen päävaikutus oli myös tilastollisesti merkitsevä, eli tyttöjen ja poikien välillä oli merkitsevä ero yliaktiivisuuden yleisessä tasossa ( $F(1, 192) = 46.1$ ,  $p < 0.001$ , osittais- $\eta^2 = 0.19$ ). T-testien avulla tutkittiin yliaktiivisuuden sukupuolieroja luokka-asteittain. Tyttöjen ja poikien välinen ero osoittautui riippumattomien otosten t-testillä tilastollisesti merkitseväksi kaikilla luokka-asteilla (1. lk.:  $t(479) = -8.105$ ,  $p < 0.001$ , 3. lk.:  $t(467) = -9.040$ ,  $p < 0.001$ , 6. lk.:  $t(231) = -7.508$ ,  $p < 0.001$ ). Opettajien arvion mukaan pojilla oli enemmän yliaktiivisuusoireita kuin tytöillä kaikilla mittauskerroilla. Ajan ja sukupuolen yhdysvaikutus ei ollut tilastollisesti merkitsevä ( $F(2, 191) = 0.53$ ,  $p = 0.592$ , osittais- $\eta^2 = 0.005$ ). Yhdysvaikutuksen testaaminen osoitti tyttöjen ja poikien yliaktiivisuusoireiden vähenevän samalla tavalla, vaikka tasoero oli huomattava (ks. kuvio 1).



KUVIO 1. Yliaktiivisuusoireiden kehitys alakoulun aikana

### 3.2 Käytösoireiden muutos ja sukupuolen vaikutus

Tutkimuksessa selvitettiin, tapahtuuko lasten käytösoireiden tasossa muutoksia alakoulun aikana, kun mittapisteinä käytettiin ensimmäisen, kolmannen ja kuudennen luokan aineistoja, ja onko mahdollinen muutos erilaista tytöillä ja pojilla. Käytösoireiden esiintyvyyden keskiarvot, -hajonnat, mediaanit ja Spearmanin korrelaatiokertoimet sukupuolittain on esitetty taulukossa 4 (ks. taulukko 4).

TAULUKKO 4. Tutkimuksessa käytettyjen käytösoiresummamuuttujien keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh), mediaanit (md) ja Spearmanin korrelaatiokertoimet (N= 190)

| Mittauskerrat | Käytösoireet   |      |      |                 |      |      |                           |      |      |                     |
|---------------|----------------|------|------|-----------------|------|------|---------------------------|------|------|---------------------|
|               | Tytöt (N = 79) |      |      | Pojat (N = 111) |      |      | Kaikki oppilaat (N = 190) |      |      |                     |
|               | ka             | kh   | md   | ka              | kh   | md   | ka                        | kh   | md   | r <sup>2</sup>      |
| 1. luokka     | 0.78           | 1.15 | 0.00 | 2.25            | 2.40 | 1.00 | 1.64                      | 2.10 | 1.00 |                     |
| 3. luokka     | 0.91           | 1.66 | 0.00 | 2.05            | 2.10 | 1.00 | 1.57                      | 2.00 | 1.00 | 0.62** <sup>a</sup> |
| 6. luokka     | 0.54           | 0.93 | 0.00 | 1.67            | 1.98 | 1.00 | 1.20                      | 1.72 | 0.00 | 0.46** <sup>b</sup> |

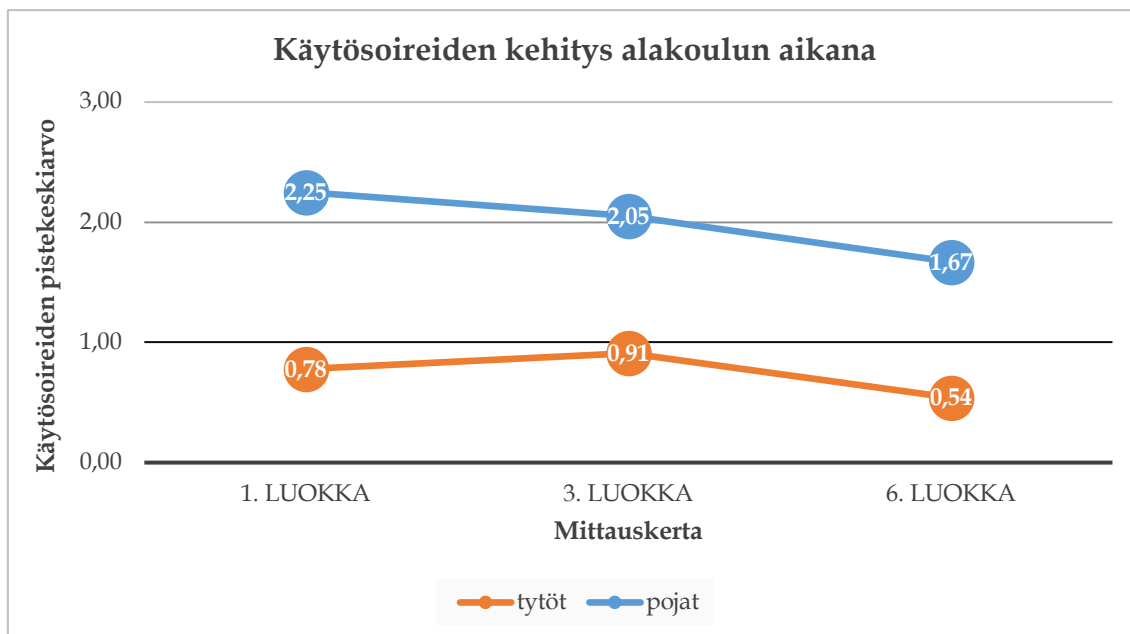
Huom. \*\* p < 0.01

<sup>a</sup> Käytösoireiden korrelaatio 1. ja 3. luokan välillä

<sup>b</sup> Käytösoireiden korrelaatio 3. ja 6. luokan välillä

Käyttösoireiden muutosta alakoulun aikana tutkittiin merkittyjen järjestykselysten testillä eli Wilcoxonin testillä, sillä se ei edellytä muuttujilta normaalijakautuneisuutta (Nummenmaa, 2009). Tulokset osoittivat, että käyttösoireissa ei tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta ensimmäiseltä luokalta kolmannelle luokalle ( $Z = -0.37$ ,  $p = 0.711$ ). Sen sijaan käyttösoireissa oli tilastollisesti merkitsevä muutos ( $Z = -0.28$ ,  $p = 0.006$ ) kolmannelta luokalta kuudennelle luokalle. Käyttösoireita raportoitiin enemmän kolmannella luokalla kuin kuudennella luokalla eli käyttösoireet vähenivät (ks. kuvio 2).

Käyttösoireiden muutoksen yhteyttä sukupuoleen tutkittiin vertaamalla 1. ja 3. luokan sekä 3. ja 6. luokan erotusmuuttujia tytöillä ja pojilla käyttämällä Mann-Whitney-testiä. Tämän tilastomenetelmän käyttäminen edellyttää, että tutkittavilta on aineistoa kaikista mittapisteistä (1., 3. ja 6. lk.), minkä vuoksi tutkittavien määrä tässä analyysissä oli vain 190 (79 tyttöä ja 111 poikaa). Erotusmuuttujien keskiarvot sekä tytöillä että pojilla olivat negatiivisia lukuun ottamatta tyttöjen 1.-3. luokan erotusmuuttujaa (1.-3. lk.: tytöt = 0.06, pojat = -0.08; 3.-6. lk.: tytöt = -0.33, pojat = -0.38). Muuttujien keskiarvot viittaavat siihen, että käyttösoireet vähenivät. Mann-Whitney testin mukaan käyttösoireiden muutoksessa ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja tyttöjen ja poikien välillä ensimmäiseltä luokalta kolmannelle luokalle ( $Z = -0.77$ ,  $p = 0.44$ ) eikä kolmannelta luokalta kuudennelle luokalle ( $Z = -0.84$ ,  $p = 0.402$ ).



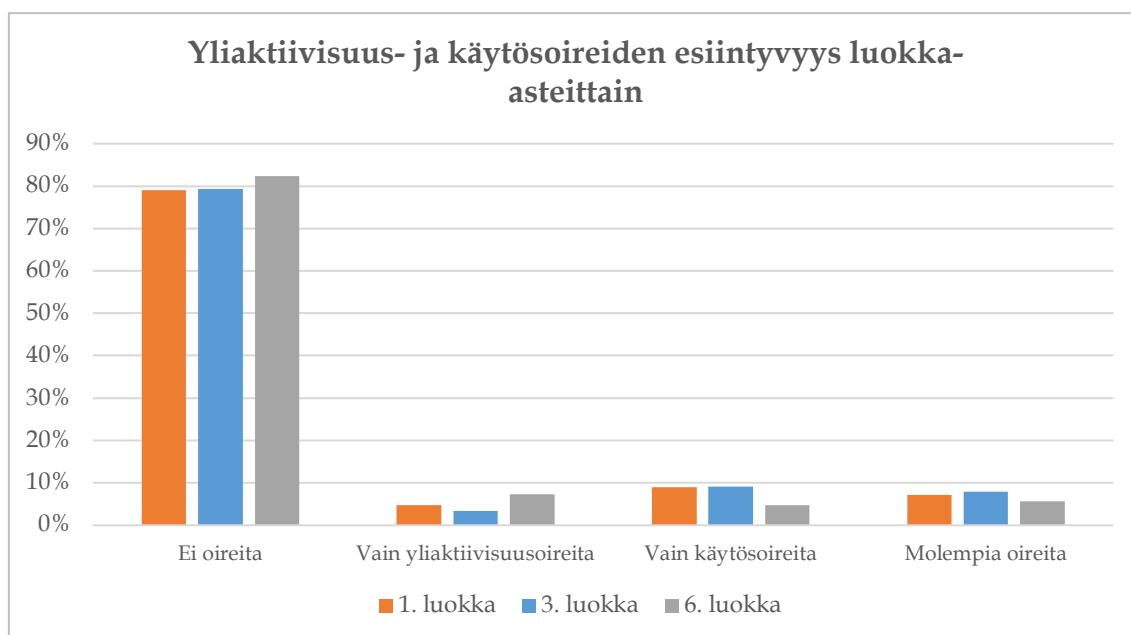
KUVIO 2. Käyttöoireiden kehitys alakoulun aikana

### 3.3 Yliaktiivisuus- ja käyttöoireiden päällekkäistyminen ja sukupuolen vaikutus

Toisena tutkimuskysymyksenä selvitettiin, päällekkäistyvätkö yliaktiivisuus- ja käyttöoireet alakoulun aikana ja onko sukupuolella yhteyttä päällekkäistymiseen. Alustavat tarkastelut Pearsonin korrelaatiokertoimella osoittivat, että yliaktiivisuutta ja käyttöoireita kuvaavien summamuuttujien korrelaatiot ensimmäisellä, kolmannella ja kuudennella luokalla vaihtelivat 0.38 ja 0.70 välillä (ks. taulukko 2), mikä tarkoittaa kohtalaista tai vahvaa yhteyttä muuttujien välillä (Cohen, 2013).

Päällekkäistymistä tutkittiin tarkastelemalla oireilun määrän mukaan luotuja neljää oppilasryhmää. Tarkasteltaessa koko tutkittavien joukkoa (N = 232–477) suurimmalla osalla (n. 82 %) alakouluikäisistä lapsista ei ollut yliaktiivisuus- ja käyttöoireita lainkaan. Vain yliaktiivisuusoireita raportoitiin alakoulun aikana noin 5 %:lla lapsista ja vain käyttöoireita noin 7 %:lla lapsista. Molempia oireita raportoitiin esiintyvän samanaikaisesti noin 6 %:lla lapsista. Yliaktiivisuus- ja käyttöoireiden esiintyvyys ja päällekkäistyminen luokka-asteittain on esitetty kuviossa 3.





KUVIO 3. Yliaktiivisuus- ja käytösoireiden esiintyvyys luokka-asteittain (N= 232–477)

Tilastollinen tarkastelu Khiin neliö -testin avulla osoitti, että yliaktiivisuus- ja käytösoireilla oli tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta kaikissa mittapisteissä (ensimmäinen luokka:  $X^2(1) = 90.5$ ,  $p < 0.001$ , kolmas luokka:  $X^2(1) = 116.5$ ,  $p < 0.001$ , kuudes luokka:  $X^2(1) = 40.4$ ,  $p < 0.001$ ). Ensimmäisellä luokalla (N = 477) yliaktiivisuus- ja käytösoireet päällekkäistyivät 34 oppilaalla (7,1 %). Kolmannella luokalla (N = 466) yliaktiivisuus- ja käytösoireet päällekkäistyivät 37 oppilaalla (7,9 %). Kuudennella luokalla (N = 232) yliaktiivisuus- ja käytösoireet päällekkäistyivät enää 13 oppilaalla (5,6 %).

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös sitä, onko yliaktiivisuus- ja käytösoireiden päällekkäistyminen erilaista tytöillä ja pojilla. Khiin neliö -testien mukaan sukupuoli oli yhteydessä yliaktiivisuus- ja käytösoireisiin kaikissa mittapisteissä tilastollisesti merkitsevästi (1. lk.:  $X^2(3) = 50.4$ ,  $p < 0.001$ , 3. lk.:  $X^2(3) = 35.6$ ,  $p < 0.001$ , 6. lk.:  $X^2(3) = 27.4$ ,  $p < 0.001$ ). Taulukko 5 osoittaa, että pojilla esiintyi sekä yliaktiivisuus- että käytösoireita tyttöjä enemmän kaikissa mittapisteissä. Suurimmalla osalla tytöistä (92–97 %) ei raportoitu lainkaan oireita koko alakoulun aikana. Pojista 67–71 %:lle ei raportoitu lainkaan oireita, toisin sanoen noin kolmasosalla pojista oli havaittavissa yliaktiivisuus- ja käytösoireita alakoulun aikana. Yliaktiivisuuden ja käytösoireiden päällekkäistymistä alakoulun aikana havaittiin keskimäärin 11 %:lla pojista ja 1 %:lla tytöistä.

TAULUKKO 5. Yliaktiivisuus- ja käytösoireiden päällekkäistyminen tytöillä (N = 101-209) ja pojilla (N = 131-266) ensimmäisellä, kolmannella ja kuudennella luokalla

|                            | Tytöt N | Tytöt % | Pojat N | Pojat % |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1. luokka</b>           |         |         |         |         |
| Ei oireita                 | 196     | 93.8    | 179     | 67.3    |
| Vain yliaktiivisuusoireita | 2       | 1.0     | 21      | 7.9     |
| Vain käytösoireita         | 8       | 3.8     | 35      | 13.1    |
| Molempia oireita           | 3       | 1.4     | 31      | 11.7    |
| Yhteensä                   | 209     | 100.0   | 266     | 100.0   |
| <b>3. luokka</b>           |         |         |         |         |
| Ei oireita                 | 183     | 92.0    | 185     | 69.8    |
| Vain yliaktiivisuusoireita | 1       | 0.5     | 15      | 5.7     |
| Vain käytösoireita         | 10      | 5.0     | 33      | 12.4    |
| Molempia oireita           | 5       | 2.5     | 32      | 12.1    |
| Yhteensä                   | 199     | 100.0   | 265     | 100.0   |
| <b>6. luokka</b>           |         |         |         |         |
| Ei oireita                 | 98      | 97.0    | 93      | 71.0    |
| Vain yliaktiivisuusoireita | 1       | 1.0     | 16      | 12.2    |
| Vain käytösoireita         | 2       | 2.0     | 9       | 6.9     |
| Molempia oireita           | 0       | 0.0     | 13      | 9.9     |
| Yhteensä                   | 101     | 100.0   | 131     | 100.0   |

Sovitettujen, standardoitujen jäännösten tarkastelu (adjusted residual) tarkastelu mittapisteittäin osoitti, että tytöt olivat kaikilla luokilla yliedustettuina ryhmässä "Ei oireita" (sovitettu jäännös ASR = 5.2-7), kun taas pojat ovat yliedustettuina kaikissa muissa ryhmissä: "Vain yliaktiivisuusoireita" (sovitetut jäännökset ASR = 3-3.5), "Vain käytösoireita" (sovitetut jäännökset ASR = 1.7-3.5) ja "Molempia oireita" (sovitetut jäännökset ASR = 3.3-4.3). Poikkeuksena on kuudennen luokan "Vain käytösoireita" -ryhmä, jossa tyttöjen ja poikien ero ei jäännöstarkastelujen mukaan ollut tilastollisesti merkitsevää.

## 4 POHDINTA

### 4.1 Tulosten tarkastelu

Tässä tutkimuksessa selvitettiin opettajien tekemien arvioiden perusteella alakouluikäisten lasten yliaktiivisuus- ja käytösoireiden esiintyvyyttä ja muutosta ensimmäisellä, kolmannella ja kuudennella luokalla sekä sitä, onko muutos erilaista tyttöillä ja pojilla. Lisäksi selvitettiin, päällekkäistyvätkö yliaktiivisuus- ja käytösoireet alakoulun aikana ja onko päällekkäistyminen erilaista tyttöillä ja pojilla. On syytä huomioida, että tutkimus kohdistuu aktiivisuuden ja tarkkaavuuden vaikeuksiin sekä käyttäytymisen ongelmiin viittaaviin oireisiin. Näin ollen tutkittavilla ei välttämättä ole diagnosoitua aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriötä tai käytöshäiriötä, jolloin suoria päätelmiä tämän tutkimuksen tulosten ja ADHD:n ja käytöshäiriön välillä ei voi tehdä.

Tämä tutkimus osoitti yliaktiivisuusoireiden olevan käytösoireita yleisempiä. Tulos on yhdenmukainen aiempien tutkimusten kanssa, joissa ADHD:n esiintyvyys on osoitettu olevan käytöshäiriön esiintyvyyttä suurempi (Polanczyk ym., 2015; Thomas ym., 2015). Varsinkin yliaktiivisuusoireiden ilmenemisessä oppilaiden väliset erot olivat suuret. Suuria eroja voi osaltaan selittää opettajien ammattitaito ja oppilastuntemus. Tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat aiempaa tutkimusta siitä, että tyttöjen ja poikien yliaktiivisuusoireet vähenevät alakoulun aikana (Faraone ym., 2006; Polanczyk ym., 2007). ADHD ei kuitenkaan ole ohimenevä ilmiö, vaan voi jatkua aikuisuuteen hankaloittaen sosiaalisia suhteita ja työelämässä selviytymistä (Barkley ym., 2006; Thapar & Cooper, 2016). Kuten aiemmissa tutkimuksissa (Joelsson ym., 2016; Thapar & Cooper, 2016), myös tässä tutkimuksessa yliaktiivisuusoireita raportoitiin enemmän pojille kuin tytöille. On syytä pohtia raportoivatko opettajat yliaktiivisuusoireita herkemmin pojille kuin tytöille, sillä on tutkittu, että tyttöjen kohdalla ADHD voi jäädä helpommin tunnistamatta (Biederman, 2005). Toisaalta ADHD-tyyppinen käyttäytyminen voidaan tulkita pojille tyypilliseksi käytökseksi (O'Driscoll ym., 2012), jolloin opettaja joko sivuuttaa yliaktiivisuusoireet tai kiinnittää niihin enemmän huomiota poikia arvioidessaan.

Käyttöoireiden osalta tämä tutkimus osoitti käyttöoireiden olevan pysyviä ensimmäiseltä kolmannelle luokalle, mutta vähenevän kolmannelta luokalta kuudennelle luokalle. Samanlaista vähenemistä on todettu uhmakkuushäiriön kohdalla (Steiner & Remsing, 2007). Käyttöoireiden väheneminen saattaa johtua siitä, että lapsille opetetaan koulussa tunne- ja vuorovaikutustaitoja (Durlak ym., 2011; NICE, 2013) sekä siitä, että nämä taidot myös kehittyvät iän myötä. Lapsuudessa tai nuoruudessa diagnosoitu käytöshäiriö on kuitenkin Blairin ja kollegoiden (2014) mukaan yhteydessä moniin aikuisiän ongelmiin, kuten epäsosiaaliseen persoonallisuushäiriöön. Tässä tutkimuksessa sukupuolella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä käyttöoireiden muuttumiseen ensimmäiseltä kolmannelle tai kolmannelta kuudennelle luokalle. Tätä voi osaltaan selittää käyttöoireisten lasten vähäinen osuus tutkittavista.

Tämän tutkimuksen mukaan yliaktiivisuus- ja käyttöoireet päällekkäistyivät noin 6 %:lla lapsista. Lapsia, joilla on samanaikaisesti molempia oireita, on miltei yhtä suuri joukko kuin lapsia, joilla on vain yliaktiivisuus- tai käyttöoireita. Myös aiempien tutkimusten mukaan ADHD:lla ja käytöshäiriöllä on todettu vahva yhteys (Biederman ym., 1991; Kadesjö & Gillberg, 2001; Steinhausen ym., 2006). Tässä tutkimuksessa yliaktiivisuus- ja käyttöoireet päällekkäistyivät pojilla enemmän kuin tytöillä koko alakoulun ajan, mikä voi johtua siitä, että ADHD ja käytöshäiriöt ovat yleisempiä pojilla myös erillisinä häiriöinä. Sitä voi selittää myös se, että tytöillä yliaktiivisuusoireet päällekkäistyvät todennäköisemmin ahdistuksen ja masennuksen kanssa (Lonigan ym., 2017). Opettajan on hyvä ymmärtää kehityksellisten häiriöiden mahdollinen päällekkäistyminen sekä se, että yksittäiset oireet voivat vaikuttaa toisiinsa.

Tutkimus osoitti, että yliaktiivisuus- ja käyttöoireilla on vahva yhteys. Erityisesti poikien kohdalla on syytä huomioida oireilun määrä, sillä jopa kolmasosalla oli havaittavissa yliaktiivisuus- ja käyttöoireita koko alakoulun ajan. Opettajien on poikien kohdalla kiinnitettävä erityistä huomiota yliaktiivisuusoireita lievittäviin ympäristötekijöihin, kuten rauhalliseen ympäristöön, ryhmäkokoihin ja strukturoituun opetukseen (ADHD: Käypä hoito -suositus, 2019). Myös käytöshäiriötä aiheuttaviin tekijöihin kuten muutoksiin, vuorovaikutussuhteiden ongelmiin ja väärin mitoitettuihin vaatimuksiin (Puustjärvi & Repokari, 2017)

sekä heikkoon kouluun kuulumiseen (Virtanen, Malinen & Haverinen, 2016) on hyvä kiinnittää huomiota.

## 4.2 Tutkimuksen arviointi

Tämä tutkimus toi uutta tietoa yliaktiivisuus- ja käytösoireiden esiintyvyydestä, muutoksesta sekä päällekkäistymisestä sukupuolittain suomalaisessa alakoulu-kontekstissa, koska tuoreita lukuja ADHD:n ja käytöshäiriön esiintyvyydestä Suomessa ei ole (Almqvist ym., 1999). Tuloksia tarkasteltaessa tutkimuksen rajoitteet on kuitenkin syytä huomioida. Käytetyn aineiston otoskoko oli suuri, mutta yliaktiivisuus- ja käytösoireiset lapset muodostivat vain pienen osan tutkittavista. Tutkimuksessa käytettyjen katkaisurajojen vuoksi oireilevien oppilaiden lukumäärä jäi pieneksi. Tulosten raportointi matalammilla katkaisurajoilla ei olisi ollut mielekäästä, vaikka oireilevia oppilaita olisi ollut tällöin enemmän, koska ratkaisu olisi ollut ristiriidassa SDQ-lomakkeen pisteytysperiaatteiden kanssa. Tässä tutkimuksessa raportoidut tulokset perustuvat SDQ-lomakkeen ADHD- ja käytösoireulottuvuuksien tuottamiin oirekuviin, joten niitä ei tule pitää yhtenevinä kliinisten diagnoosien kanssa. Tämä tulee muistaa tutkimustuloksia tarkasteltaessa ja johtopäätöksiä tehtäessä.

Goodmanin (2001) mukaan SDQ-lomake soveltuu oireiden seulontaan ja se tuottaa tietoa lapsen kokonaisuireista ja eri oireyryppien vaikeusasteista ja vaikutuksesta toimintakykyyn. Lisäksi sen avulla voidaan suunnitella jatkoarvion ja hoidon mahdollista tarvetta (Goodman, 2001). Luokanopettajat voivat huolen herätessä hyödyntää SDQ-lomaketta yliaktiivisuus- ja käytösoireiden alkukartoitukseen, ja siitä saadun tiedon avulla suunnitella tarvittavia tukitoimia moniammatillisessa yhteistyössä.

Tutkimuksessa käytettiin ainoastaan opettajien oppilaistaan täyttämiä SDQ-lomakkeita, mikä on syytä ottaa huomioon tuloksia tarkasteltaessa. Kokonaisvaltaisemman kuvan lasten ja nuorten yliaktiivisuus- ja käytösoireista saisi tarkastelemalla vanhempien lapsistaan ja oppilaiden itsestään täyttämiä SDQ-lomakkeita. Opettajien osallistuminen tutkimukseen on saattanut vaihdella, sillä sama opettaja on voinut täyttää kaikki oppilaan lomakkeet alakoulun aikana tai

opettaja on voinut vaihtua. Koulun ja opettajan sen hetkinen tilanne saattaa vaikuttaa siihen, osallistuuko opettaja tutkimukseen ja kuinka hän arvioi luokkansa oppilaita. Lisäksi oppilaan elämäntilanteessa tapahtuneet muutokset voivat vaikuttaa tulosten luotettavuuteen.

Tutkimuksessa käytetty opettajien täyttämä SDQ-arviointilomake oppilaiden käyttäytymisestä on kuitenkin todettu luotettavimmaksi eri vastaajaryhmiä (opettajat, vanhemmat ja oppilaat) arvioitaessa (Koskelainen ym., 2000). Tämä voi johtua siitä, että opettajien ajattelutavat ovat yhteneviä koulutustaustan vuoksi sekä siitä, että Suomessa opetus perustuu valtakunnalliseen opetussuunnitelmaan (Kresanov, Tuominen, Piha & Almqvist, 1998). Koska yliaktiivisuus- ja käytösoireita arvioitiin ainoastaan opettaja-arvioinneilla, voivat lapsen oireet näyttäytyä vain kouluympäristössä ja liittyä akateemisiin haasteisiin. Lisäksi on huomioitava, että opettajan tekemä arvio on senhetkinen, henkilökohtainen näkemys oppilaasta ainoastaan koulukontekstissa. Opettaja on saattanut tiedostamattaan arvioida oppilaita subjektiivisesti ja arvioihin on voinut vaikuttaa opettaja-oppilassuhde.

### 4.3 Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimushaasteet

Koulu on akateeminen ympäristö, jossa oppilailta vaaditaan normien mukaista käyttäytymistä ja pitkäjänteistä työskentelyä, minkä vuoksi yliaktiivisuus- ja käytösoireet ovat herkästi havaittavissa. Lisäksi nykykoulun suuret ryhmäkoot ja avoimet oppimisympäristöt saattavat vaikeuttaa tarkkaavuuden haasteista kärsivien lasten oppimista ja koulussa menestymistä. Oppilaiden keskittymisvaikeuksiin ja käytöksen ongelmiin tulisi puuttua varhain, sillä ennakointi ja oikea-aikainen tuki voivat vähentää ongelmien monimuotoistumista ja syvenemistä sekä sekundaaristen oireiden syntymistä (Opetushallitus, 2014).

Tämän pitkittäistutkimuksen valossa saatiin uutta tietoa yliaktiivisuus- ja käytösoireiden ilmenemisestä ja päällekkäistymisestä alakoulun aikana. Tutkimuksen aihe on merkityksellinen kouluarjen kannalta, sillä tulokset lisäävät ymmärrystä suomalaisten lasten oireista ja siten auttavat opettajia sekä koulua tun-

nistamaan ja tukemaan ADHD- ja käytösoireisia lapsia. Vaikka ADHD- tai käytöshäiriödiagnoosia ei tutkittavilta edellytetty, tämän tutkimuksen tuoma lisäarvo yliaktiivisuus- ja käytösoireiden esiintyvyydestä koko alakoulun aikana on merkittävä, sillä aiemman suomalaistutkimuksen (Almqvist ym., 1999) aineisto on koostunut 8–9-vuotiaista lapsista.

Vaikka yliaktiivisuus- ja käytösoireita esiintyy enemmän pojilla, ei tyttöjä saa unohtaa. Koppin ja kollegoiden (2005) mukaan opettajilla voi esimerkiksi olla taipumus tunnistaa pojilla herkemmin ADHD-oireita kuin tytöillä, kun taas vanhemmat tunnistavat tyttöjen ja poikien oireita samassa määrin. Tärkeä jatkotutkimuksen näkökulma olisi selvittää, ilmenevätkö yliaktiivisuus- ja käytösoireet eri tavoin tytöillä ja pojilla. Voidaan pohtia, löydetäänkö tyttöjen yliaktiivisuus- ja käytösoireet tällä hetkellä käytössä olevien menetelmien avulla riittävän luotettavasti ja saavatko tytöt oikeanlaista tukea. Jatkossa olisi lisäksi tärkeää tutkia oireiden ilmenemistä ja päällekkäistymistä myös suomalaisissa yläkoulussa ja toisen asteen opinnoissa, jolloin voitaisiin selvittää laajemmin oireiden pysyvyyttä ja sukupuolen yhteyttä yliaktiivisuus- ja käytösoireisiin. Alakoulun jälkeinen aika opinnoissa tuo mukanaan lisähaasteita itsenäistymisen, vaihtuvien opettajien ja ympäristöjen sekä lisääntyvien vaatimusten myötä, minkä vuoksi yliaktiivisuus- ja käytösoireiden huomioon ottaminen on tärkeää.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan oppilaalla on oikeus saada riittävää oppimisen ja koulunkäynnin tukea heti tuen tarpeen ilmetessä, ja jokaisen opettajan tehtävänä on tukea oppilaiden koulunkäyntiä kaikissa opetustilanteissa, oppiaineissa ja arvioinnissa (Opetushallitus, 2014). Opettajalla tulee siis olla valmiuksia vastata sekä yliaktiivisuus- että käytösoireiden tuomiin haasteisiin. Opettaja tulee kohtaamaan työssään käytösongelmaisia ja tarkkaamattomia oppilaita, jotka joutuvat helposti hankaluuksiin. Yleensä nämä oppilaat eivät tahallaan käyttäydy huonosti tai häiritse muita, vaan tarvitsevat opettajan tukea ja ammattitaitoista kohtaamista. On syytä pohtia, antaako tämän hetkinen luokanopettajakoulutus riittävästi ammatillisia valmiuksia huomioida yliaktiivisuus- ja käytösoireisia lapsia heterogeenisissa yleisopetuksen ryhmissä.

## LÄHTEET

- ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). Käypä hoito -suositus. (2019).  
Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologisen  
yhdistys ry:n, Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen ja Suomen  
Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki:  
Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Haettu: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
- Almqvist, F., Puura, K., Kumpulainen, K., Tuompo-Johansson, E., Henttonen, I.,  
Huikko, E., ... & Piha, J. (1999). Psychiatric disorders in 8–9-year-old  
children based on a diagnostic interview with the parents. *European Child  
& Adolescent Psychiatry*, 8(4), 17–28.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of  
mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Angold, A., Costello, E. J. & Erkanli, A. (1999). Comorbidity. *The Journal of Child  
Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40(1), 57–87.
- Aro, M., Aro, T., Koponen, T. & Viholainen, H. (2012). Oppimisvaikeudet.  
Teoksessa M. Janhukainen (toim.), *Lasten erityishuolto ja -opetus Suomessa*  
(s. 299–331). Tampere: Vastapaino.
- Aronen, E. (2000). Ylivilkas lapsi. *Duodecim*, 116(2), 2468–2473.
- Aronen, E. & Lindberg, N. (2016). Lasten ja nuorten käytöshäiriöt. Teoksessa K.  
Kumpulainen, E. Aronen, H. Ebeling, E. Laukkanen, M. Marttunen, K.  
Puura, & A. Sourander (toim.), *Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria* (s. 254–  
263). Helsinki: Duodecim.
- Balázs, J. & Keresztény, Á. (2014). Subthreshold attention deficit hyperactivity  
in children and adolescents: a systematic review. *European Child &  
Adolescent Psychiatry*, 23(6), 393–408.
- Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L. & Fletcher, K. (2006). Young adult  
outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life  
activities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*,  
45(2), 192–202.
- Biederman, J. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective  
overview. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1215–1220.



- Biederman, J., Mick, E., Faraone, S. V., Braaten, E., Doyle, A., Spencer, T., ... & Johnson, M. A. (2002). Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *American Journal of Psychiatry*, *159*(1), 36–42.
- Biederman, J., Newcorn, J. & Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, *148*(5), 564–577.
- Blair, R. J. R., Leibenluft, E. & Pine, D. S. (2014). Conduct disorder and callous-unemotional traits in youth. *New England Journal of Medicine*, *371*(23), 2207–2216.
- Borg, A. M., Kaukonen, P., Joukamaa, M. & Tamminen, T. (2014). Finnish norms for young children on the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Nordic Journal of Psychiatry*, *68*(7), 433–442.
- Brahmbhatt, K., Hilty, D. M., Hah, M., Han, J., Angkustsiri, K. & Schweitzer, J. B. (2016). Diagnosis and treatment of attention deficit hyperactivity disorder during adolescence in the primary care setting: A concise review. *Journal of Adolescent Health*, *59*(2), 135–143.
- Burt, K. B. & Roisman, G. I. (2010). Competence and psychopathology: Cascade effects in the NICHD study of early child care and youth development. *Development and Psychopathology*, *22*(3), 557–567.
- Campbell, S. B., Shaw, D. S. & Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment. *Development and Psychopathology*, *12*(3), 467–488.
- Canino, G., Polanczyk, G., Bauermeister, J. J., Rohde, L. A. & Frick, P. J. (2010). Does the prevalence of CD and ODD vary across cultures? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *45*(7), 695–704.
- Caron, C. & Rutter, M. (1991). Comorbidity in child psychopathology: Concepts, issues and research strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *32*(7), 1063–1080.
- Caye, A., Spadini, A. V., Karam, R. G., Grevet, E. H., Rovaris, D. L., Bau, C. H., ... & Kieling, C. (2016). Predictors of persistence of ADHD into adulthood: a systematic review of the literature and meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *25*(11), 1151–1159.

- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. London: Academic Press.
- Connor, D. F., Steeber, J. & McBurnett, K. (2010). A review of attention-deficit/hyperactivity disorder complicated by symptoms of oppositional defiant disorder or conduct disorder. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 31*(5), 427–440.
- Dewey, D., Kaplan, B. J., Crawford, S. G. & Wilson, B. N. (2002). Developmental coordination disorder: associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment. *Human Movement Science, 21*(5–6), 905–918.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development, 82*(1), 405–432.
- Erskine, H. E., Ferrari, A. J., Nelson, P., Polanczyk, G. V., Flaxman, A. D., Vos, T., ... & Scott, J. G. (2013). Research Review: Epidemiological modelling of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder for the Global Burden of Disease Study 2010. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54*(12), 1263–1274.
- Faraone, S. V., Biederman, J. & Mick, E. (2006). The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychological Medicine, 36*(2), 159–165.
- Foley, H. A., Carlton, C. O. & Howell, R. J. (1996). The relationship of attention deficit hyperactivity disorder and conduct disorder to juvenile delinquency: legal implications. *Bulletin of the American Academy of Psychiatry & the Law, 24*(3), 333–345.
- Goodman, R. (1997). Strengths and difficulties questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38*, 581–586.
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 40*, 1337–1345.
- Jensen, P. S., Hinshaw, S. P., Kraemer, H. C., Lenora, N., Newcorn, J. H., Abikoff, H. B., ... & Elliott, G. R. (2001). ADHD comorbidity findings from

- the MTA study: comparing comorbid subgroups. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(2), 147–158.
- Joelsson, P., Chudal, R., Gyllenberg, D., Kesti, A. K., Hinkka-Yli-Salomäki, S., Virtanen, J. P., ... & Sourander, A. (2016). Demographic characteristics and psychiatric comorbidity of children and adolescents diagnosed with ADHD in specialized healthcare. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(4), 574–582.
- Kadesjö, B. & Gillberg, C. (2001). The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and allied disciplines*, 42(4), 487–492.
- Kopp, S., Hellgren, L., Pettersson, A., Rehnqvist, N., Thelander, S. & Renzlöw, E. (2005). ADHD hos Flickor: En Inventering av Det Vetenskapliga Underlaget. *SBU-rapport*, 174, 1400–1403.
- Koskelainen, M., Sourander, A. & Kaljonen, A. (2000). The Strengths and Difficulties Questionnaire among Finnish school-aged children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 9(4), 277–284.
- Kresanov, K., Tuominen, J., Piha, J. & Almqvist, F. (1998). Validity of child psychiatric screening methods. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 7(2), 85–95.
- Käytöshäiriöt (lapset ja nuoret). Käypä hoito -suositus. (2018). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen lastenpsykiatriyhdistyksen, Suomen nuorisopsykiatrisen yhdistyksen ja Suomen Psykiatriyhdistyksen Nuorisopsykiatrisen jaoksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Haettu: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
- Latimer, K., Wilson, P., Kemp, J., Thompson, L., Sim, F., Gillberg, C., ... & Minnis, H. (2012). Disruptive behaviour disorders: a systematic review of environmental antenatal and early years risk factors. *Child: Care, Health and Development*, 38(5), 611–628.
- Lavigne, J. V., Gouze, K. R., Hopkins, J. & Bryant, F. B. (2016). A multidomain cascade model of early childhood risk factors associated with oppositional defiant disorder symptoms in a community sample of 6-year-olds. *Development and Psychopathology*, 28, 1547–1562.

- Lehto-Salo, P. & Marttunen, M. (2006). Käytöshäiriöt ja niiden hoito. Teoksessa E. Laukkanen & V. Aalberg (toim.), *Nuorten psyykkisten ongelmien kohtaaminen* (s. 100–111). Helsinki: Duodecim.
- Lerikkanen, M.-K., Niemi, P., Poikkeus, A.-M., Poskiparta, E., Siekkinen, M. & Nurmi, J.-E. (2006). Alkuportaatt [The First Steps Study]. Unpublished data. Department of Psychology and Department of Teacher Education, University of Jyväskylä. Jyväskylä: Finland.
- Lindh, R. & Sinkkonen, H.-M. 2009. *Koulusta selviytyminen: Opettajan ja oppilaan yhteinen haaste*. Helsinki: Palmenia.
- Lonigan, C. J., Spiegel, J. A., Goodrich, J. M., Morris, B. M., Osborne, C. M., Lerner, M. D. & Phillips, B. M. (2017). Does preschool self-regulation predict later behavior problems in general or specific problem behaviors? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 45(8), 1491–1502.
- Mash, E. J. & Wolfe, D. A. (2010). Autism spectrum disorders and childhood onset schizophrenia. Teoksessa E.J. Mash & D.A. Wolf (toim.) *Abnormal Child Psychology*, 4, 299–334.
- Maguire, L. K., Niens, U., McCann, M. & Connolly, P. (2016). Emotional development among early school-age children: gender differences in the role of problem behaviours. *Educational Psychology*, 36(8), 1408–1428.
- Maughan, B., Rowe, R., Messer, J., Goodman, R. & Meltzer, H. (2004). Conduct disorder and oppositional defiant disorder in a national sample: developmental epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(3), 609–621.
- Merikangas, K. R., He, J. P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., ... & Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in US adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication–Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980–989.
- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: e-kirja opiskelijalaitos*. Helsinki: International Methelp.
- Metsäpelto, R. L., Taskinen, P., Kracke, B., Silinskas, G., Lerikkanen, M. K., Poikkeus, A. M. & Nurmi, J. E. (2017). Changes in achievement values

from primary to lower secondary school among students with and without externalizing problems. *Learning and Individual Differences*, 58, 75–82.

- Murray, J. & Farrington, D. P. (2010). Risk factors for conduct disorder and delinquency: key findings from longitudinal studies. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 55(10), 633–642.
- Nelson, J. R., Benner, G. J., Lane, K. & Smith, B. W. (2004). Academic achievement of K-12 students with emotional and behavioral disorders. *Exceptional Children*, 71(1), 59–73.
- NICE National Collaborating Centre for Mental Health (Great Britain). (2013). *Antisocial Behaviour and Conduct Disorders in Children and Young People: Recognition, Intervention and Management*, 158. RCPsych Publications. Haettu: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg158/evidence/conduct-disorders-in-children-and-young-people-full-guideline-189848413>
- Nigg, J., Nikolas, M. & Burt, S. A. (2010). Measured gene-by-environment interaction in relation to attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(9), 863–873.
- Nummenmaa, L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät* (1. painos, uudistettu laitos). Helsinki: Tammi.
- O’Driscoll, C., Heary, C., Hennessy, E. & McKeague, L. (2012). Explicit and implicit stigma towards peers with mental health problems in childhood and adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(10), 1054–1062.
- Opetushallitus. (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Helsinki: Opetushallitus. Haettu: [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf)
- Paatero, S. & Tikkanen, T. (2020). Miten opekoulutus luovii muuttuvassa maailmassa? *Opettaja*, 115(5), 28–31.
- Pennington, B. F. (2006). From single to multiple deficit models of developmental disorders. *Cognition*, 101(2), 385–413.

- Penttilä, J., Rintahaka, P. & Kaltiala-Heino, R. (2011). Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön merkitys lapsen ja nuoren tulevaisuudelle. *Duodecim*, 127(14), 1433–1439.
- Polanczyk, G. V., De Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J. & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164(6), 942–948.
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A. & Rohde, L. A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345–365.
- Polanczyk, G. V., Willcutt, E. G., Salum, G. A., Kieling, C. & Rohde, L. A. (2014). ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 434–442.
- Puustjärvi, A. & Repokari, L. (2017). Lasten käytöshäiriöihin tulee puuttua ajoissa. *Suomen lääkirilehti*, 21(72), 1364–1369.
- Schindler, H. S., Kholoptseva, J., Oh, S. S., Yoshikawa, H., Duncan, G. J., Magnuson, K. A. & Shonkoff, J. P. (2015). Maximizing the potential of early childhood education to prevent externalizing behavior problems: A meta-analysis. *Journal of School Psychology*, 53(3), 243–263.
- Scholtens, S., Rydell, A. M. & Yang-Wallentin, F. (2013). ADHD symptoms, academic achievement, self-perception of academic competence and future orientation: A longitudinal study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(3), 205–212.
- Scott, S. (2015). Oppositional and conduct disorders. *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry*, 6, 966–980.
- Sourander, A., Lempinen, L. & Klomek, A. B. (2016). Changes in mental health, bullying behavior, and service use among eight-year-old children over 24 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(8), 717–725.
- Statistics Finland. (2007). Statistical databases. Haettu: [http://www.stat.fi/tup/tilastotietokannat/index\\_en.html](http://www.stat.fi/tup/tilastotietokannat/index_en.html)

- Steiner, H. & Rensing, L. (2007). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with oppositional defiant disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(1), 126–141.
- Steinhausen, H. C., Nøvik, T. S., Baldursson, G., Curatolo, P., Lorenzo, M. J., Pereira, R. R., ... & ADORE Study Group. (2006). Co-existing psychiatric problems in ADHD in the ADORE cohort. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 15(1), 25–29.
- Taanila, A., Ebeling, H., Kotimaa, A., Moilanen, I. & Järvelin, M. R. (2004). Is a large family a protective factor against behavioural and emotional problems at the age of 8 years? *Acta Paediatrica*, 93(4), 508–517.
- Taurines, R., Schmitt, J., Renner, T., Conner, A. C., Warnke, A. & Romanos, M. (2010). Developmental comorbidity in attention-deficit/hyperactivity disorder. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(4), 267–289.
- Tervo, T., Michelsson, K., Launes, J. & Hokkanen, L. (2017). A prospective 30-year follow-up of ADHD associated with perinatal risks. *Journal of Attention Disorders*, 21(10), 799–810.
- Thapar, A. & Cooper, M. (2016). Attention deficit hyperactivity disorder. *The Lancet*, 387(10024), 1240–50.
- Thapar, A., Harrington, R. & McGuffin, P. (2001). Examining the comorbidity of ADHD-related behaviours and conduct problems using a twin study design. *The British Journal of Psychiatry*, 179(3), 224–229.
- THL Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. (2012). Psykiatrian luokituskäsikirja. Tautiluokitus ICD-10:n psykiatriaan liittyvät diagnoosit. Luokitukset, termistöt ja tilasto-ohjeet 1/2012. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tampere. Haettu: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-549-9>
- Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E. & Glasziou, P. (2015). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 135(4), 994–1001.
- Tung, I., Li, J. J., Meza, J. I., Jezior, K. L., Kianmahd, J. S., Hentschel, P. G., ... & Lee, S. S. (2016). Patterns of comorbidity among girls with ADHD: a meta-analysis. *Pediatrics*, 138(4).

- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki. Haettu: [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- van der Meer, D., Hoekstra, P. J., Bralten, J., Van Donkelaar, M., Heslenfeld, D. J., Oosterlaan, J., ... & Hartman, C. A. (2016). Interplay between stress response genes associated with attention-deficit hyperactivity disorder and brain volume. *Genes, Brain and Behavior*, 15(7), 627–636.
- Virtanen, T., Malinen, O. P. & Haverinen, K. (2016). Yläkoulun oppilaiden kouluun kuulumisen kehityskulut 7. luokan alusta 8. luokan alkuun: Kehityskulkujen yhteys oppilaiden käytösoireisiin. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, 26(2), 56–74.
- Voutilainen, A. & Puustjärvi, A. (2014). Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö. Teoksessa H. Pihko, L. Haataja & H. Rantala (toim.), *Lastenneurologia* (s. 71–82). Helsinki: Duodecim.
- Young, S. & Myanthy Amarasinghe, J. (2010). Practitioner Review: Non-pharmacological treatments for ADHD: A lifespan approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(2), 116–133.
- Zimmermann, F., Schütte, K., Taskinen, P. & Köller, O. (2013). Reciprocal effects between adolescent externalizing problems and measures of achievement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 747–761.