

NEUROPSY OPEN

Neuropsykologian erikoistumiskoulutuksen julkaisuja
Publications by the Specialisation Programme in Neuropsychology

Helsingin yliopisto, University of Helsinki, 3/2021

Tyttöjen autismikirjon oireiden naamiointi diagnosoinnin haasteena koulussa: systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Maarit Linnainmaa

TIIVISTELMÄ

Tämä katsauksen tavoitteena oli koota yhteen ajantasaista tutkimustietoa siitä, miten autismikirjon tytöt naamioivat oireensa koulussa. Katsauksessa on edetty PRISMA -julkilausuman ohjeiden mukaisesti soveltaen. Systemaattinen kirjallisuushaku tehtiin Ovid PsycINFO ja Medline tietokannoista hakusanoilla, jotka liittyvät autismiin, tyttöihin, naamiointiin ja kouluun. Katsaukseen otettiin lähempään tarkasteluun viisi kriteerit täyttäneitä artikkeleita.

Autismikirjon tytöt matkivat koulussa tyypillisesti kehittyneiden tyttöjen äänensävyä ja maneereja ja jopa muuttavat persoonaansa piilottaakseen piirteensä. Tyttöillä on myös kielellistä naamiointia, mikä tulee esiin tavassa täyttää puheessa hiljaiset hetket. Tytöt naamioivat sosiaalisia vaikeuksiaan kompensoivilla keinoilla esim. pysyttelemällä välituntisin lähellä ryhmiä, jolloin pystyivät hyödyntämään nopeasti ryhmään sisään pääsyn tilaisuudet. Tyttöjen käytökseen kohdistetaan enemmän odotuksia, joita autismikirjon tytöt pyrkivät sekä tietoisesti että tiedostamattomasti täyttämään. Tämä johtaa siihen, että tytöt ylittävät diagnostiset kriteerit heikommien oireiden naamioimisesta johtuen. Naamiointiin todettiin aiheuttavan riskin diagnosoinnin viivästykselle ja sitä kautta vaikeuksien kumuloitumiselle.

Autismikirjon tyttöjen kohdalla tunnistaminen vaatii usein asiaan perehtyneisyyttä ja tietoa siitä, miten tyttöjen ja poikien oireet eroavat toisistaan. Erityisesti autismikirjon tytöt, joilla on korkea kognitiivinen kyvykkyys, ovat suuressa riskissä jäädä vaille oikeaa diagnoosia. Kouluissa tulisikin kiinnittää enemmän huomiota tyttöihin, joilla ei ole opillisia vaikeuksia, mutta joilla tulee esiin sosiaalisia haasteita. Tyttöjen haasteet näyttäytyvät poikiin verrattuna eri tavalla koulussa ja ne tuntuvat jäävän helposti havaitsematta poikien näkyvämpien ongelmien vuoksi.

Avainsanat:

Autismikirjon häiriö, tytöt, naamiointi, koulu

JOHDANTO

Autismikirjon häiriöt ovat lapsuuden laaja-alaisia kehityshäiriöitä, joiden pääoireet ovat sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikaatiokyvyn poikkeavuudet sekä stereotyyppiat (Moilanen & Rintahaka, 2017). Autismikirjon esiintyvyys väestössä arvioidaan olevan 1% (Baron-Cohen, Scott, Williams, Allison, Williams, Bolton & Matthews, 2009), ja myös suomalaisilla lapsilla tehdyn arvion mukaan 14 vuoden ikään mennessä 1 %:lla on autismikirjon diagnoosi (Gyllenberg, Gissler, Malm, Artama, Hinkka-Yli-Salomäki, Brown & Sourander, 2014). Perinteisesti autismikirjon häiriöiden on ajateltu olevan selvästi yleisempiä pojilla, ja miesten ja naisten suhteen on eri tutkimuksissa arvioitu vaihtelevan 2:1:stä jopa 16:1:een (Gould & Ashton-Smith, 2011). Loomes, Hull & Mandy (2017) esittävät tekemänsä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ja meta-analyysin perusteella todellisen suhteen olevan 3:1, mikä antaa vahvan viitteen siihen, että tytöt ovat todennäköisesti alidiagnosoituja. Diagnostiikkiin käytettävät kriteerit perustuvat tietoihin, jotka on saatu ensisijaisesti pojille tehdyistä tutkimuksista (Lai, Lombardo, Auyeung, Chakrabarti & Baron-Cohen, 2015). Näiden kriteerien vuoksi tyttöjen on todettu olevan alidiagnosoituja (Loomes ym., 2017) ja usein saavan diagnoosin vanhempina (Rivet & Matson, 2011; Begeer, Mandell, Wijnker-Holmes, Venderbosch, Rem, Stekelenburg & Koot, 2013) ja poikiin verrattuna hankalammin (Russel, Steer & Golding, 2011).

Autismikirjon oireet ja diagnosointi tytöillä

Kun tutkimuksissa otetaan huomioon autismioireiden vakavuus, oireiden vaikeudessa sukupuolisen vinouman on todettu pienenevän (Werling & Geschwind, 2013). Vaikea-asteissa autismissa, mukaan lukien samanaikaiset älylliset vaikeudet, poikien

ja tyttöjen sukupuolisuhte on 2:1 (Mattila, Kielinen, Linna, Jussila, Ebeling, Bloigu, Joseph & Moilanen, 2011). Myös Dworzynski, Ronald, Bolton & Happe (2012) tuovat tutkimuksessaan esiin tyttöjen saavan diagnoosin todennäköisemmin, jos heillä on samanaikaisesti kognitiivisia vaikeuksia tai käytökseen liittyviä haasteita. Sen sijaan korkeatasoisessa autismissa, jossa älykkyys on keskitason puitteissa, sukupuolijakauma nousee jopa 6:1:een (Kirkovski, Enticott & Fitzgerald, 2013). Koska varsinkin ne tytöt, joilla ei ole oppimisvaikeuksia, saavat diagnoosin poikia myöhemmin ja usein vasta kouluiässä (6-17-vuotiaana), on autismikirjon sukupuolierojen ymmärtäminen tuossa iässä ja kouluympäristössä tärkeää (Daniels & Mandell, 2014). Mussey, Ginn & Klinger (2017) eivät sen sijaan löytäneet tutkimuksessaan, jossa tutkittavien ikäjakauma oli 1-56 vuotta, sukupuolten välillä eroa siitä minkä ikäisenä diagnoosi on saatu. Mielenkiintoista Mussey ja kumppaneiden tutkimuksessa on, että todisteita ei myöskään saatu siitä, että naisten autismikirjon oireiden vakavuus olisi yhteydessä alhaisempaan älykkyyteen. Mandy, Chilvers, Chowdhury, Salter, Seigal & Skuse (2012) tutkimuksessa sukupuolten välillä ei ollut eroja sosiaalisissa ja kommunikaation vaikeuksissa, kun ÄO on kontrolloitu.

Usein autismikirjon lapsilla kielenkehityksen viive herättää vanhempien huolen (Chawarska, Rhea, Klin, Hannigen, Dichtel & Volkmar, 2007). Tämä voi selittää tyttöjen aliedustuksen diagnooseissa, sillä autismikirjon tytöillä, joilla ei ole oppimisen pulmia, on todettu olevan kehityksellisesti parempi sanavarasto ja peruskielelliset taidot kuin autismikirjon pojilla (Hiller, Young & Weber, 2016). Tästä esimerkkinä tulos, jonka mukaan vain 17% opettajista toi esiin huolta tyttöjen keskustelutaidoista, kun kliinikot arvioivat samassa ryhmässä ongelmia olevan 50%:lla tytöistä (Hiller, Young & Weber, 2014). Puheen sujumattomuuden

on todettu herättävän negatiivisia kokemuksia puhujaa kohtaan (Panico, Healey, Brouwer & Susca, 2005) ja autismikirjioon on liitetty huomattava puheen sujumattomuus (Scaler, Tetnowski, Flaitz & Yaruss, 2014).

Alakouluikäisiä korkeatasoisia autismikirjon tyttöjä ja poikia vertailevassa tutkimuksessa tyttöjen todettiin olevan poikia parempia yhdistämään sanallista ja sanatonta viestintää ja siten kykeneviä pitämään yllä vastavuoroista keskustelua ja tutustumaan uusiin ihmisiin, mutta ei kuitenkaan ylläpitämään ystävyyssuhteita (Hiller ym., 2014). Hiller ja kumppanit (2014) totesivat tutkimuksessaan myös, että opettajat ovat autismikirjon tytöistä vähemmän huolissaan kuin autismikirjon pojista arvioidessaan heidän käyttäytymistään ja sosiaalisia taitoja kouluympäristössä. Hiller ja kumppanit olettivat tutkimuksessa tämän johtuvan siitä, että tytöt näyttävät pärjäävän hyvin vaikeuksistaan huolimatta, jos heitä verrataan ns. klassiseen näkemykseen autismiin liittyvistä vaikeuksista. Mandy ym. (2012) toteavat tutkimuksessaan, että vanhemmat tunnistavat paremmin tyttöjen vaikeudet kouluympäristössä verrattuna opettajiin ja että opettajat tulevat usein korostaneeksi sitä, kuinka hyvin tytöt tuntuvat pärjäävän. Tämä eroavaisuus vanhempien ja opettajien huomioissa voi nostaa tyttöjen alttiutta kääntää vaikeutensa sisäänpäin (Mandy ym., 2012). Kuitenkin tyttöjen ja poikien on todettu kärsivän yhtä lailla sosiaalisen vuorovaikutuksen ymmärtämisen vaikeuksista, vaikka ne näyttäytyvät ulospäin eri tavalla (Hiller ym., 2014).

Autismikirjon tytöillä, joilla ei ole oppimisen vaikeuksia, on todettu olevan hyvät leikki- ja jäljittelytaidot (Kirkovski ym., 2013). Myös tämä voi osaltaan selittää, miksi tytöt jäävät diagnosoimatta, sillä yleisenä ennako-olettamuksena on, että autismikirjon tytöt viettäisivät aikaa välituntisin yksin, samoin kuin autismikirjon pojat tekevät (Hiller ym., 2014). Autismikirjon tyttöjen on päin-

vastoin kuvattu olevan jopa takertuvia sosiaalisissa suhteissaan ja hyvin huolissaan siitä pitävätkö luokkatoverit heistä (Hiller ym., 2014). Autismikirjon tytöt ja pojat kokevat sosiaalisia haasteita eri tavoin, sillä samalla kun poikia syrjitään avoimesti, voivat tytöt jäädä huomiotta ja välinpitämättömästi kohdelluiksi ikätoveriensä taholta (Dean, Kasari, Shih, Frankel, Whitney, Landa, Lord, Orlich, King & Harwood, 2014). Aggarwall & Angus (2015) toteavatkin koulun henkilökunnan olennaisen merkityksen lasten autismikirjon tunnistamisessa ja diagnoosin saamisessa.

Tyttöjen ja poikien näkyvien oireiden välillä on tutkimuksissa todettu joitakin eroavaisuuksia. Autismikirjon tytöillä on todettu olevan vähemmän rajoittunutta tai toistavaa käytöstä, mielenkiinnon kohteita sekä vähemmän leikeissä lelujen järjestämiseen ja jonojen tekemiseen liittyvää käytöstä kuin autismikirjon pojilla (Van Wijngaarden-Cremers, van Eeten, Groen, Van Deurzen, Oosterling & Van Der-Gaag, 2014; Rivet & Matson, 2011; Hartley & Sikora, 2009; Mandy, ym., 2012). Myös mielenkiinnon kohteissa, niiden intensiteetissä ja koetussa haittaavuudessa on autismissuhteilla lapsilla alakouluikässä laadullisia eroavaisuuksia sukupuolen mukaan. Pojilla mielenkiinnon kohteet ovat todennäköisemmin televisio-ohjelmiin tai tietokonepeleihin liittyviä tai selvästi erikoisia kuten juna-aikataulut (Hiller ym., 2014). Tytöt puolestaan ovat kiinnostuneempia erilaisista objekteista kuten eläimistä, kirjoista tai muodista ja kiinnostuksen kohteet ovat samankaltaisia tavanomaisesti kehittyneiden tyttöjen kanssa (Hiller ym., 2014). Tyttöjen mielenkiinnon kohteita ei todennäköisesti koeta yhtä voimakkaina ja arjen toimintoja haittaavina, mikä aiheuttaa myös osaltaan tyttöjen autismikirjon tunnistamisen vaikeutta mm. koulussa (Hiller ym., 2014).

Begeer ym. (2013) tuovat esiin myös tyttöjen mahdolliset väärät diagnoosit, jos vaikeudet tulkitaan olevan ensisijaisesti ahdistuneisuuteen tai masennukseen liittyviä.

Huomioitavaa tosin on, että nuorilla autismikirjon tytöillä on todettu enemmän sisäänpäin kääntyneitä oireita kuten ahdistuneisuutta ja masennusta (Jamison & Schuttler, 2015). Tämä asettaa siten selvän haasteen diagnosoitiin ja tarpeen nähdä näiden oireiden taakse ja tunnistaa taustalla oleva autismikirjon häiriö. Myöhään diagnosoitujen henkilöiden on todettu kärsivän mielenterveyden häiriöistä, todennäköisesti johtuen pitkäaikaisesta stressistä, joka on aiheutunut pyrkimyksestä sopeutua päivittäiseen elämään yhteiskunnassa (Lai & Baron-Cohen, 2015).

Naamiointihypoteesi

Naamiointin on kuvattu olevan yksilön tietoista toimintaa, jolla pyritään antamaan sosiaalisissa tilanteissa vaikutelma ns. normaaliudesta. Tähän pyritään joko piilottamalla autismille tyypillisiä oireita, jotka tulkittaisiin sosiaalisesti sopimattomiksi, tai keinotekoisesti näyttelemällä olevansa enemmän tavanomaisesti kehittyneen henkilön tapainen (Willey, 1999; Hull, Petrides, Allison, Smith, Baron-Cohen, Lai & William, 2017). Naamiointin on todettu olevan tyypillisempää autismikirjon tytöillä ja naisilla kuin autismikirjon pojilla ja miehillä (Lai, Lombardo, Ruigrok, Chakrabarti, Auyeung, Szatmari, Happé & Baron-Cohen, 2017).

Lai & Baron-Cohenin (2015) mukaan tyypillisiä naamiointitapoja ovat harjoiteltu katsekontaktin ottaminen keskustellessa, sosiaalisen käyttäytymisen matkiminen, kasvojen ilmeiden ja eleiden tietoinen jäljittely, opittujen fraasien käyttäminen keskusteluissa, ennakkoon opeteltujen vitsien kertominen ja yleisesti sosiaalisten tilanteiden etenemisen noudattaminen käsikirjoituksen tavoin. Tierney, Burnsa & Kilbey (2016) haastattelivat tutkimuksessaan 13-19-vuotiaita autismikirjon tyttöjä, jotka kertoivat käyttävänsä jäljittelyä ja naamiointia selviytyäkseen sosiaalisissa suhteissaan.

Lai, Lombardo, Pasco, Ruigrok, Wheelwright, Sadek & Baron-Cohen (2011) toteavat tutkimuksessaan, että autismikirjon naiset saivat korkeampia pisteitä autismoireita kartoittavissa itsearvioissa kuin miehet. Tämä voi tarkoittaa Lain ja kumppaneiden (2011) mukaan sitä, että naiset ovat tietoisempia vaikeuksistaan, mikä saattaa mahdollistaa tietoisena naamiointin paremmin poikiin verrattuna. Tierney ym. (2016) ovat tutkimuksessaan todenneet, että autismikirjon tytöt ovat motivoituneita pitämään yllä ystävyyssuhteita. Erityisesti nuoruusiässä tämä kuitenkin hankaloituu ja siksi he kehittävät erilaisia keinoja, kuten oireiden naamiointia ja imitointia, selviytyäkseen ihmissuhteissaan (Tierney ym. 2016). Cridland, Jones, Caputi, & Magee (2014) tuovat esiin nuoruusiän haasteiden tavallisesti johtuvan normaalista kehityksestä ja siihen liittyvistä tekijöistä ystävyyssuhteissa. Autismikirjon tytön voi olla hankala käsitellä omaa kehittyvää seksuaalista identiteettiään ja keskustella vertaisryhmässä tavanomaisesti kehittyvien tyttöjen kiinnostuksen kohteista, kuten esim. muodista tai seurustelusta (Cridland ym., 2014). Myös ikätoverien mahdollisen erilaisuuden havaitseminen ja siihen suhtautuminen voi muuttua nuoruusiässä (Cridland ym., 2014). Autismikirjon tytöt ovat alttiita vaikeuksiensa vuoksi ihmissuhdekonflikteille ja kiusaamiselle (Zablotsky, Bradshaw, Anderson & Law, 2014) erityisesti nuoruusiässä (Waiscot, Naylor, Sutcliffe, Tantam & Williams, 2008).

Naamiointinalla on kuitenkin myös haittapuolensa. Se vaatii yksilöltä usein huomattavaa kognitiivista ponnistelua, joka voi olla sosiaalisesta ylikuormituksesta johtuen hyvin uuvuttavaa ja stressaavaa (Attwood, 2007; Lai ym., 2011). Naamiointin vaikutus oman identiteetin kehitykselle voi olla kielteinen ja aiheuttaa lisäksi ahdistuneisuutta ja masennusta (Willey, 1999). Voidaan siis todeta, että vaikka autististen tyttöjen kyky naamioida vaikeuksiaan ja saavuttaa sitä

kautta hyväksyntää ja positiivisia kokemuksia ihmissuhteissa on erityisesti korkeatasoisilla tytöillä hyvä, oireiden naamiointin hinta voi olla yksilön hyvinvoinnille korkea.

Sosiokulttuuristen tekijöiden, erityisesti sukupuoleen liittyvien odotusten ja kasvatukseen kytkeytyvien tekijöiden on oletettu Lain ym. (2017) tutkimuksessa voivan selittää osaltaan tyttöjen taipumusta voimakkaampaan oireiden naamiointiin. Esimerkkeinä tästä Lai ja kumppanit (2017) esittävät tyttöjen välisen ystävyuden ja siihen liittyvän huolenpidon. Heidän mukaansa autismikirjon tyttöjen vaikeudet voivat peittyä ystävien huolenpidon ansiosta. Myös oletamus, että tytöt käyttäytyvät sosiaalisesti tietynlaisesti voi muuttaa autismikirjon tytön ominaista käytöstään enemmän sukupuoli-normatiiviseen suuntaan (Lai ym., 2017).

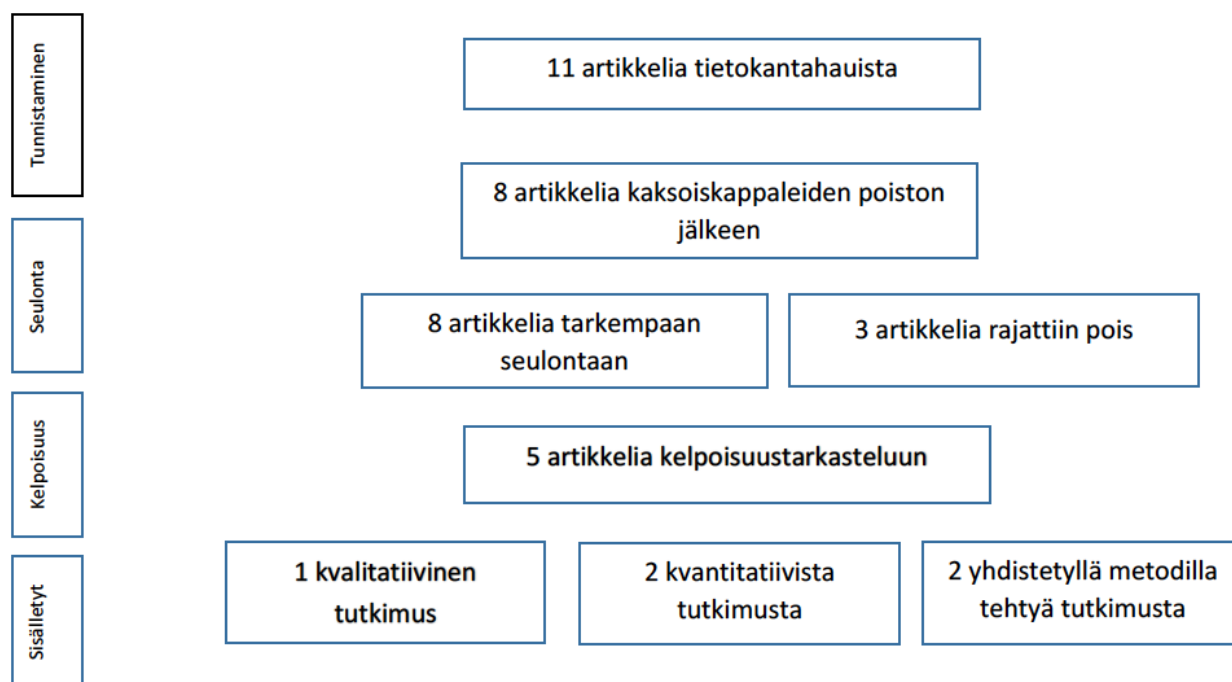
Myös kognitiivisilla kyvyillä voi olla merkitystä naamiointissa. Aikuisista autismikirjona naisista ja miehistä koostuneessa tutkimuksessa naisten todettiin olevan miehiin verrattuna parempia tarkkaavuuden suuntaamisessa, nopeampia prosessointikyvyssään ja parempia oman toiminnanohjauksen taidoissa ja näiden tekijöiden ajateltiin voivan liittyä naisten voimakkaampaa taipumukseen ja kykyyn naamioida oireensa (Lai ym., 2017). Heidän tutkimuksessaan kielellisellä (VIQ), ei-kielellisellä (PIQ) tai kokonaisälykkyydellä (FIQ) ei todettu olevan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä naamiointiin. Myös tyttöjen vahvuus sosiaalisessa kommunikoinnissa voi antaa paremmat valmiudet vaikeuksien naamiointiin (Lai, Baron-Cohen & Buxbaum, 2015).

Tämän systemaattisen katsauksen tavoitteena on koota yhteen ajantasaista tutkimustietoa siitä, miten autismikirjon tytöt naamioivat autismikirjon oireensa kouluympäristössä sekä löytää tietoa millaisiin

käyttäytymismalleihin tai oireisiin koulutyöntekijöiden tulisi kiinnittää huomiota, jotta autismikirjon tytöt tunnistettaisiin.

AINEISTO JA MENETELMÄT

Systemaattinen kirjallisuushaku tehtiin kansainvälisistä tietokannoista Ovid PsycINFO ja Medline. Haut käsittivät seuraavat hakutermit neljässä ryhmässä: 1) autismiin liittyvät hakusanat: *autis**, *asd**, *asperger**, *hfa**, 2) naamiointiin liittyvät hakusanat: *camouf**, *mask**, 3) sukupuoleen liittyvät hakusanat: *female**, *girl**, *sex**, *gender** ja 4) kouluun liittyvät hakusanat: *school**, *teacher**. Tähtimerkki merkitsee sanan katkaisua, joka mahdollistaa eri sanapäätteet hakutermeille. Haussa käytettiin ns. Boolean logiikkaa, jossa jokaisen ryhmän hakusanat yhdistettiin ryhmien sisällä OR-kombinaattorilla, jonka jälkeen ryhmät yhdistettiin toisiinsa AND-kombinaattorilla. Ainakin yksi termi kustakin ryhmästä piti löytyä joko artikkelin abstraktista tai otsikosta. Haku rajattiin englannin kielisiin artikkeleihin, joissa tutkittavat olivat 0-18-vuotiaita. Ajallista rajausta ei hakuun tehty. Haun jälkeen artikkeleiden otsikot ja abstraktit käytiin läpi ja relevantit artikkelit otettiin lähempään tarkasteluun. Artikkelit, joissa oli pieni otoskoko (alle 10) tai case-tutkimukset rajattiin pois, koska valittujen tutkimusartikkeleiden laatu ja edustavuus sekä tulosten validiteetti ja yleistettävyyys haluttiin varmistaa. Systemaattinen haku tehtiin 24.2.2020 ja artikkeleita löytyi yhteensä 11. Kun kaksoiskappaleet poistettiin, artikkeleita jäi 8. Näistä yhdessä tutkimuksessa otoskoko oli 3, ja kaksi oli kirjan kappaleita, joten nämä rajattiin pois. Artikkeleita katsaukseen jäi tämän jälkeen yhteensä viisi, jotka olivat kaikki alkuperäis-tutkimuksia (Kts. Kuvio 1. prosessin etene-misestä).



Kuvio 1. Flow-diagrammi kirjallisuushakuprosessista

TULOKSET

Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa mukaan valikoitui yhteensä viisi alkuperäistutkimusta. Yksi tutkimuksista on kvalitatiivinen, joka on toteutettu puolistrukturoidulla haastattelulla (Cook, Ogden & Winstone, 2018). Kaksi tutkimusta on kvantitatiivisia, joissa on käytetty standardoituja menetelmiä (Parish-Morris, Liberman, Cieri, Herrington, Yerus, Bateman & Schultz, 2017; Ratto, Kenworthy, Yerys, Bascom, Wieckowski, White, Wallace, Pugliese, Schultz, Ollendick, Scarpa, Seese, Register-Brown, Martin & Guter-muth Anthony, 2018). Kahdessa tutkimuksessa on käytetty sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä (Dean, Harwood & Kasari, 2017; Sutherland, Hodge, Bruck, Costley & Klieve, 2017). Taulukkoon 1 on koottu keskeiset tiedot katsaukseen sisällytetyistä tutkimuksista.

Vaikeuksien naamiointin ilmeneminen koulussa

Naamiointin todettiin artikkeleissa olevan sekä tietoista että tiedostamatonta. Sutherland ym. (2017) artikkelissa autismikirjon tyttöjen vanhemmat toivat esiin tyttöjen tietoista yritystä peittää koulussa vaikeutensa ja sulautua muiden joukkoon. Parish-Morris ym. (2017) taas olettavat ns. täytesanojen käytön autismikirjon tyttöjen puheessa olevan tiedostamatonta. Tämä ns. kielellinen naamiointi tulee esiin tavassa täyttää puheessa hiljaiset hetket (Parish-Morris ym., 2017). Parish-Morrisin ja kumppaneiden (2017) tutkimuksessa tyttöjen todettiin täytävän puheessaan ns. hiljaiset hetket normaalilta kommunikaatiolta kuulostavilla sanoilla, jonka ajateltiin olevan tiedostamatonta sosiaalista jäljittelyä ja joka mahdollisesti huomaamattoman sulautumisen keskustelutilanteissa.

Taulukko 1. Systemaattiseen katsaukseen valikoituneet tieteelliset artikkelit (sivu 1)

Kirjoittajat, julkaisuvuosi	Kohderyhmä, lapsen/nuoren ikä, tutkittavien määrä	Vertailuryhmä	Tutkimusryhmän koonti	Tutkimusasetelma	Käytetyt menetelmät	Naamiointin toteaminen ja yleisyys ryhmässä	Keskeiset tulokset
Cook et al. (2018)	11-17-vuotiaat ASD-tytöt (n = 11) ja kultakin yksi vanhempi	Ei vertailuryhmää	Yleisopetuksen sekä erityisopetuksen koulut. Tarkoituksen mukaisen otannon saamiseksi mm. sähköpostein ja mainoksin.	Kvalitatiivinen tutkimus, temaattinen analyysi	Puolistrukturoidu haastattelu	Tyttöjen ja vanhempien haastattelu. Ei mainintaa yleisyydestä	ASD-tyttöjen oireiden naamiointilla sekä huonoja että hyviä puolia. Tytöt matkivat tyypillisesti kehittyneiden tyttöjen äänensävyä ja maneeereja ja jopa muuttavat persoonansaani pilottaakseen piirteensä. Naamiointin todettiin aiheuttavan riskin diagnosoimien viivästykselle ja sitä kautta vaikkeuksien kumuloitumiselle.
Dean et al. (2017)	peruskoulukäiset (n = 96) ASD-tyttöjä 24 ja -poikia 24	Peruskoulukäiset tyypillisesti kehittyneet (TD) 24 tyttöä ja 24 poikaa	Kaikki ASD-tytöt aikaisemmasta tutkimuksesta. ASD-pojat ja TD-pojat sekä -tytöt satunnaisotannalla aikaisemmasta tutkimuksesta (Kasan et al. 2015).	Kvantitatiivisia ja kvalitatiivisia menetelmiä	Vertaisryhmään sitoutumisen observointi (POPE) The Playground Observation of Peer Engagement	Lasten ryhmäkäyttäytymisen observointi 10-15min ajan. Tytöt (sekä ASD- että TD -tytöt) osallistuivat yhteiseen tekemiseen ryhmään sisäänkäynnin tilaisuudet. ASD- ja TD-poikia enemmän (p=0.006). ASD-pojat viettivät enemmän aikaa yksinään kuin muut ryhmät (p=0.03).	ASD-tytöt naamioivat sosiaalisia vaikeuksiaan kompensoivilla keinoilla esim. pysyttelemällä lähellä ryhmää, jolloin pystyivät lyödäntämään nopeasti ryhmään sisäänkäynnin tilaisuudet. ASD-tytöt viettivät kuitenkin enemmän aikaa yksinään kuin TD-tytöt. Naamiointi vähentää ASD-tyttöjen todennäköisyyttä saada apua.
Parish-Morris et al. (2017)	6-17-vuotiaat ASD-diagnosoitua (n = 65; 49 poikaa ja 16 tyttöä)	Tyypillisesti kehittyneitä (TD) n = 17; 8 poikaa ja 9 tyttöä	ASD-lapset Autismitutkimuskeskuksesta. Vertailuryhmän koontitavasta ei mainintaa.	Kvantitatiivinen	Puhenäytteet ADOS, kyselyt vanhemmille (SCQ ja Vineland Adaptive Behaviour Scales)	Tutkittavien videointi ja puheen äänitys ja tallenteiden liiterointi. ASD-pojat käyttivät enemmän "UH"-sanaa ASD-tyttöihin verrattuna (p=0.24, r=0.15). ASD- ja TD-tyttöjen "UM"-esiintyvyys oli yhtäläistä (p=0.16).	Autistisilla tytöillä on kielellistä naamiointia, mikä tulee esiin tavassa täyttää puheessa hijaiset hetket. Täytesanoina tutkimuksessa verrattiin "UH" ja "UM" -sanoja. "UM"-sana oli yhteydessä kielelliseen naamiointiin.

Taulukko 1. Systemaattiseen katsaukseen valikoituneet tieteelliset artikkelit (sivu 2)

Kirjoittajat, julkaisuvuosi	Kohderyhmä, lapsen/nuoren ikä, tutkittavien määrä	Vertailuryhmä	Tutkimusryhmän koonti	Tutkimusasetelma	Käytetyt menetelmät	Naamiointin toteaminen ja yleisyys ryhmässä	Keskeiset tulokset
Ratto et al. (2018)	6-16-vuotiaat (n = 228), 114 ASD tyttöä	114 ASD- poikaa	Klinikka- ja tutkimuspohjaisesti koottu neljästä eri kaupungista.	Kvantitatiivinen	ADOS/ADOS2, ADI-R, Kyselyt vanhemmille (SRS, Vineland-II)	Autismikirjon sukupuolierojen vertailu ADOS ja ADI-R – menetelmien diagnostisten kriteerien täyttymisen avulla sekä vanhempien kyselyt. Tyttöjen olivat poikia heikompia adaptiivisissa taidoissa (p= .03), sosiaalisissa taidoissa (p= .09).	Tulokset tukivat naamiointiteoriaa siten, että vanhempien arvioissa ASD-tyttöillä oli suuremmat vaikeudet adaptiivisissa taidoissa ja sosiaalisissa taidoissa ASD-poikiin verrattaessa. Diagnostiset kriteerit täyttävät ASD-tytöt kärsivät voimakkaammin oireistaan ASD-poikiin verrattuna. Tämä voi tutkimuksen mukaan johtua vanhempien tyttöihin kohdistuneista suuremmista odotuksista poikiin verrattuna ja siitä, että tytöt ylittävät diagnostiset kriteerit heikommien oireiden naamiomisesta johtuen. Tytöt, joilla oli korkeampi AO, ylittivät diagnostiset kriteerit ADOS:ssa, mutta eivät ADI-R:ssä.
Sutherland et al. (2017)	5-18-vuotiaat ASD-diagnosoitua (n = 171 ASD tyttöjen vanhempaa ja 163 ASD poikien vanhempaa	Ei vertailuryhmää	Autismikirjioon liittyvän Facebook-ryhmään lähetetyn mainoksen kautta.	Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen, teemaattinen analyysi	Kysely vanhemmille autismikirjon piirteistä, mikä kehitetty aikaisempaa pilottitutkimusta varten. Ei suoria kysymyksiä naamioinnista.	Käyttäytymisen erilaisuus kotona verrattuna kouluun, minkä oletettiin viittaavan oireiden naamiointiin.	Vanhempien mukaan sekä autismikirjon tytöt, että pojat ovat koulussa ahdistuneempia, levottomampia, hiljaisempia ja varautuneempia kuin kotona. Tyttöjen kuvailtiin olevan poikia enemmän tietoisia erilaisuudestaan ja yrittävän enemmän sopeutua tai muuttaa käytöstään kouluympäristössä. Tämä näyttäytyi tyttöjen kommunikoinnissa hiljaisuutena ja varuillaan olemisena.

Cook ym. (2017) tuovat esiin tutkimuksessaan yleisopetuksessa olevien autismikirjon tyttöjen ystävyysuhteiden vaihtelevuuden, joka tulee esiin ryhmästä toiseen liikkumisena ja vuorovaikutustilanteista pois tippumisena. Dean ym. (2017) toteavat tutkimuksessaan, että autismikirjon lapset viettivät enemmän aikaa yksinään ja autismikirjon pojat enemmän kuin muut ryhmät. Autismikirjon tytöt osallistuvat yhteiseen ryhmässä tekemiseen autismikirjon poikia enemmän ja siten autismikirjon poikien vaikeudet ovat autismikirjon tyttöihin verrattuna näkyvämpiä (Dean ym., 2017).

Naamiointin tunnistaminen koulussa

Dean ym. (2017) mukaan autismikirjon tytöt jäävät helposti tunnistamatta koulussa, sillä heidän sosiaalinen käytöksensä näyttää etäältä tavanomaisesti kehittyneiden tyttöjen käytökseltä. Erona kuitenkin Dean ym. (2017) mukaan on, että ASD-tytöt ovat vaihtelevasti mukana yhteisessä tekemisessä tai yksinään, kun taas tavanomaiset tytöt ovat mukana yhteisessä tekemisessä vaihdellen ryhmästä toiseen. Näin ollen autismikirjon tytöt viettivät aikaa yksin tavanomaisesti kehittyneitä tyttöjä enemmän (Dean ym., 2017). Tyttöjen sosiaaliset ryhmät ovat joustavia ja mahdollistavat autismikirjon tyttöjen liittymisen seuraan sopivan tilanteen tullessa (Dean ym., 2017).

Vaikka autismikirjon tyttöjen tapa naamioida vaikeuksiaan sekä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa että kommunikoinnissa saattaa jäädä huomaamatta opettajilta, päivähoidon henkilökunnalta tai asiaan valitsemattomilta klinikoilta, tämä ei jää huomaamatta tyttöjen vertaisryhmältä (Dean ym., 2017). Autismikirjon tyttöjen onkin todettu kohtaavan kiusaamista, joka olisi tärkeää tunnistaa kouluissa. Kiusaamisen on todettu olevan sekä fyysistä että sanallista,

ja ystävyysuhteisiin liittyvä kiusaaminen voi olla epäsuoraa kiusaamista, esim. juurujen levittämistä (Cook ym., 2018). Kiusaaminen voi olla myös sosiaalista eristämistä esim. siten, että autismikirjon tytöt eivät saa kutsuja luokkatoverien juhliin (Cook ym. 2018; Dean ym., 2017). Kiusaaminen ei ole erityistä tukea saavien keskuudessa välttämättä tarkoituksellista, mutta yleisopetuksessa kiusaaminen näyttäytyy tarkoituksellisemmalta (Cook ym., 2018).

Autismikirjon tytöillä on motivaatio muodostaa ystävyysuhteita, mutta heidän on vaikea ylläpitää niitä, ja he kokevat kiusaamista sekä ongelmia kommunikoinnissa ja ryhmissä toimimisessa (Cook ym., 2018). Autismikirjon tyttöjen ystäväystyminen onnistuu paremmin muiden erityistä tukea tarvitsevien tyttöjen kanssa tai muuten erikoiseksi miellettyjen tyttöjen kanssa (Cook ym., 2018).

Autismikirjon lasten vanhemmat ovat tuoneet esiin havaintonsa siitä, että sukupuolesta riippumatta nämä lapset ovat usein käytökseltään erilaisia kotona kuin koulussa. Sutherlandin ym. (2017) mukaan sekä pojat että tytöt ovat koulussa ahdistuneempia, levottomampia, hiljaisempia ja varautuneempia kuin kotona. Autismikirjon tytöt ovat kuitenkin autismikirjon poikiin verrattuna koulussa hiljaisempia ja enemmän varuillaan kommunikoinnissaan, koska yrittävät naamioida vaikeutensa (Sutherland ym., 2017).

Naamiointin hyödyt ja haitat

Katsauksessa läpikäydyissä tutkimuksissa tuodaan esiin naamiointiin liittyvän sekä hyviä että huonoja puolia. Positiivisena nähdään se, että autismikirjon tyttöjen ongelmien naamiointi auttaa heitä sopeutumaan vertaisryhmäänsä. Keinot voivat olla moni

naiset mm. äänen sävyn ja jopa persoonallisuuden muuttamista, jolloin naamiointi onnistuessaan toimii ratkaisuna sosiaalisiin vaikeuksiin (Cook ym., 2018; Sutherland ym., 2107).

Naamioinnin negatiivisia vaikutuksia voivat olla autismikirjon oireiden jääminen näkyvämmiksi koulun henkilökunnalle ja jopa vanhemmille, mikä johtaa diagnosoimattomuuteen. Ratto ym. (2018) tutkimuksessa autismikirjon tytöt, jotka saavat diagnoosin (ADOS tai ADI-R –standardien mukaan) kärsivät poikiin verrattuna suuremmista hankaluuksista arjessa. Tämä tulos saattaa heijastella Ratton ja kumppaneiden mukaan vanhempien odotusta tyttöjen sosiaalisista taidoista, jonka vuoksi vanhemmat kokevat diagnosoitujen tyttöjen vaikeudet suuremmiksi kuin poikien (Ratto ym., 2018). Tämä antaa viitteitä siihen, että tytöt todellakin olisivat alidiagnosoituja. Tytöt, joilla on korkea kognitiivinen kyvykyys ovat suurimmassa riskissä olla jäämättä kiinni ADI-R:n kriteereissä ja suurin ennuste tähän oli varhaisten kehityksellisten ongelmien puuttuminen (Ratto ym., 2018). Diagnosoimattomuus aiheuttaa helposti ongelmien taustatekijöiden ymmärtämättömyyttä ja leimautumista (Cook ym., 2018).

Oireiden naamioinnin haittana on myös sen stressaavuus ja psyykinen kuormittavuus. Oireiden naamiointi koulussa voi kuormittaa tyttöjä ja aikaansaada huomattavaa väsymistä ja koettujen ongelmien kääntymisen sisään päin (Cook ym., 2018). Tästä voi seurata mielenterveysongelmia esim. ahdistuneisuutta ja masennusta, jotka saattavat johtaa Cook ym. (2018) mukaan helposti koulupoissaoloihin ja tätä kautta jälkeen jääminen opinnoissa.

POHDINTA

Tämä systemaattinen kirjallisuuskatsaus pyrki vetämään yhteen tutkimuksia, jotka liittyvät autismikirjon tyttöjen tapaan naamioida autismikirjon oireita, mikä hankaloittaa häiriön tunnistamista koulussa. Voidaan todeta, että on olemassa selkeä tarve kouluttaa kouluissa toimivia aikuisia tunnistamaan tyttöjen autismin piirteitä, jotta autismikirjon tytöt voidaan diagnosoida mahdollisimman varhain ja he saavat tarvitsemansa tuen ja kuntoutuksen. On erittäin huolestuttavaa, että diagnosoimatta jääneet tytöt eivät saa tarvitsemaansa ymmärrystä, apua ja tukea. Heidän kohdallaan tarvitaan uusia vähemmän sukupuolisidonnaisia diagnosoikriteerejä ja seulontavälineitä. Jos tyttöjen autismikirjon häiriö diagnosoidaan mahdollisimman varhain, on potentiaalista ehkäistä mahdollisia tulevia vaikeuksia sosiaalisissa suhteissa ja opinnoissa sekä tukea mielenterveyttä.

Autismikirjon diagnostisiin kriteereihin kuuluu kommunikaation poikkeavuudet kuten vastavuoroisen keskustelun ylläpitämisen vaikeudet ja puheen sujumattomuus (Moi-lanen & Rintahaka, 2017). Autismikirjon ty- töillä on todettu kykyä käyttää sopivia täyteil- maisuja hiljaisissa hetkissä keskusteluvai- keuksien naamioinnin keinona (Parish- Morris ym., 2017). Koulussa olisi siis hyvä pitää mielessä, että sujuvalta kuulostava puhe ei rajaa pois kommunikaation vai- keuksia.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella koulun henkilökunnan tulisi ottaa vakavasti, jos vanhemmat tuovat esiin huolta tyttöjen vai- keuksista, vaikka samanlaisia hankaluuk- sia ei olisi koulussa havaittu (Sutherland ym., 2017). On hyvä muistaa tyttöjen taipu- mus naamioida sosiaalisen vuorovaikutuk- sen ja kommunikoinnin hankaluudet, jotta he eivät erottuisi muista ja löytäisivät paik- kansa ikätoveriensa joukossa. Tyttöjen haasteet näyttäytyvät poikiin verrattuna eri

tavalla koulussa ja ne tuntuvat jäävän helposti havaitsematta poikien näkyvämpien ongelmien vuoksi. Mandy ym. (2012) tutkimuksessa tuotiin esiin, että opettajat näkevät autismikirjon poikien olevan ongelmallisempia tyttöihin verrattuna, pojilla oli enemmän hyperaktiivisuutta, vaikeuksia sosiaalisessa käytöksessä sekä ystävyssuhteissa. Vanhemmat taas toivat enemmän huolta tyttöjen emotionaalisista oireista ja tämä viittaa juuri siihen, että tytöt kykenevät piilottamaan vaikeutensa koulussa, jolloin he jäävät tunnistamatta (Mady ym., 2012).

Toisin kuin autismikirjon pojilla autismikirjon tytöillä on suurempi tarve muodostaa ystävyssuhteita ja viettää yhdessä aikaa (Cook ym., 2018). Naamiointi vie tytöiltä kuitenkin paljon energiaa ja se voi uuvuttaa heidät koulupäivän aikana täysin, jolloin heidän toimintakykynsä voi romahtaa kotiin päästyä. Hull, Mandy & Petrides (2017a) ovat tuoneet esiin tutkimuksessaan naamiointin uuvuttavia vaikutuksia, jotka tulevat esiin niin henkisesti, fyysisesti kuin emotionaalisesti. Tämä johtuu siitä, että naamiointi vaatii voimakasta keskittymistä, itsekontrollia ja epämukavuuden sietoa (Hull ym., 2017a). Siitä palautuminen vaatii tyyppillisesti yksinoloa ja usein autismikirjon tytöt kokevat, että he joutuvat valehtelemaan siitä keitä oikeasti ovat (Hull ym., 2017a). He toivoisivat voivansa olla omia aitoja itsejään, mutta ympäristön painostus ns. tavanomaiseen käyttäytymiseen ei anna siihen mahdollisuuksia (Hull ym., 2017a).

Cook ja kumppanit (2018) toivat tutkimuksessaan esiin tyttöjen autismioireiden naamiointista seuraavat vaikeudet kuten aikaisemmissakin tutkimuksissa myös Attwood, 2007; Lai ym., 2011 ja Willey, 1999). Cook ja kumppanit (2018) esittivät ajatuksen, että naamiointi voi johtaa ongelmien kääntymiseen sisään päin ja aiheuttaa mielen-terveyden ongelmia ja koulupoissaoloja. Tässä kirjallisuuskatsauksessa tuli esiin, että sekä pojat että tytöt kärsivät sosiaalisen kommunikaation ja vuorovaikutuksen

ongelmista, mutta vaikeuksien ilmiäsu on erilainen. Vaikeuksien naamiointi on tytöillä yleisempää ja vaikeammin havaittavaa kuin pojilla (Sutherland ym., 2017; Ratto ym., 2018; Dean ym., 2017 & Cook ym., 2018).

Autismikirjon tyttöjen ja poikien mielenkiinnon kohteet eroavat laadullisesti toisistaan. Tyttöjen kiinnostuksen kohteet mukailevat perinteisiä sukupuolisidonnaisia kiinnostuksia kuten musiikki, eläimet, taiteet, fantasiakirjallisuus (Sutherland ym., 2017). Samankaltainen näkemys on myös Hiller ym. (2014) tekemässä tutkimuksessa, jossa todettiin tyttöjen olevan kiinnostuneempia erilaisista objekteista kuten elämistä, kirjoista tai muodista, jotka ovat samankaltaisia tavanomaisesti kehittyneiden tyttöjen kanssa. Tyttöjen mielenkiinnon kohteita ei todennäköisesti koeta yhtä voimakkaina ja arjen toimintoja haittaavina, mikä aiheuttaa myös osaltaan tyttöjen autismikirjon tunnistamisen haasteita mm. koulussa (Hiller ym., 2014).

Erityisesti autismikirjon tytöt, joilla on korkea kognitiivinen kyvykkyys ovat suuressa riskissä jäädä vaille oikeaa diagnoosia (Ratto ym., 2018). Kouluissa tulisikin kiinnittää enemmän huomiota tyttöihin, joilla ei ole opillisia vaikeuksia, mutta joilla tulee esiin sosiaalisia haasteita ja jotka joutuvat mahdollisesti kiusatuiksi.

Sekä Dean ym. (2017) että Cook ym. (2018) toivat esiin autismikirjon-tyttöjen alttiutta tulla kiusatuiksi. Kiusatuksi tuleminen onkin todettu olevan hyvin tavallista autismikirjon nuorilla. Schroeder, Cappadocia, Bebko, Pepler & Weiss (2014) tutkimuksen mukaan 40-82% autismikirjon nuorista on joutunut kiusatuksi. Kiusaamisen muodot vaihtelevat sukupuolen mukaan siten, että tytöt käyttävät usein hienovaraisempia keinoja esim. juoruilua ja huomiotta jättämistä (Card ym., 2008; Cook ym., 2018). Koska autismikirjon tytöillä on vaikeuksia tulkita näitä sosiaalisesti monimutkaisempia käyttösalleja, he saattavat jäädä sosiaalisesti

yksin (Cridland ym., 2014). Kouluissa myös tähän on syytä kiinnittää huomiota ja tunnistaa kiusaamisen taustalla mahdollisesti vaikuttava autismikirjon haasteet sosiaalisessa vuorovaikutuksessa sekä välituntitilanteissa näennäisesti ryhmään kuuluminen.

Dean ym. (2017) tutkimuksen mukaan autismikirjon tytöt norkoilevat välituntisin lähellä tyttöryhmiä, jolloin ovat näennäisesti mukana ja pystyvät hyödyntämään nopeasti sosiaalisen kanssakäymisen mahdollisuudet. Autismikirjon tytöt eivät ole varsinaisesti aktiivisia ryhmän jäseniä, mutta he eivät pistä silmään kuten autismikirjon pojat, jotka viettävät aikaa välitunnilla usein yksinään kuljeskellen. Huomioitavaa on, että tytöt eivät kykene ylläpitämään vastavuoroista vuorovaikutusta, vaikka hakeutuvat muiden seuraan (Dean ym., 2017). Autismikirjon tyttöjen sosiaaliset vaikeudet aiheuttavat ryhmissä ilmeisiä vaikeuksia, koska he eivät osaa tulkita erilaisia sosiaalisia vihjeitä (esim. silmien pyörittely, virnistely, naureskelu) ja se vaikeuttaa heidän kykyään sopeutua ryhmän normeihin ja sitä kautta altistaa heidät ryhmästä poissulkeemiselle ja kiusaamiselle (Card, Stucky, Sawalani & Little 2008; Dean, Fox & Kasari, 2013).

Kouluissa tulisi huomioida kiusaamistilanteissa siihen johtaneet syyt, ja erityisesti se, onko taustalla sosiaalisen vuorovaikutuksen ongelmia. Dean et. al. (2018) toi esiin, että koulussa aikuiset eivät usein huomaa autismikirjon tyttöjen sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikoinnin ongelmia, mutta vertaisryhmältä tämä ei jää huomaamatta. Waiscot ym. (2008) tuovat esiin ihmissuhdekonfliktien ja kiusaamisen todennäköisyyden kasvun nuoruusiässä. Erilaisuuden sieto erityisesti yläkouluun siirryttäessä laskee ja se vaikeuttaa entisestään autismikirjon tyttöjen kuulumista vertaisryhmään.

Rajoitteet

Tehdyssä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on mahdollista, ettei kaikkia relevantteja tutkimusartikkeleja ole löytynyt tehdyissä tietokantahauissa. Systemaattiseen hakuun ei sisällynyt lisähakua muista lähteistä kuten Google Scholarista, jota voidaan myös pitää rajoitteena. Rajoitteena on myös, ettei katsauksen artikkeleista tehty laadunarviointia.

Lopuksi

Tyttöjen autismikirjon tunnistaminen ja oikeanlaisen tuen antaminen vähentäisi tyttöjen tarvetta käyttää naamiointia, ja sitä kautta estäisi tai ainakin vähentäisi sosiaalisen kanssakäymisen uuvuttavaksi kokemista. Kouluympäristö tarjoaa luontaisesti sosiaalisen ympäristön, jossa sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikoinnin vaikeudet voidaan huomata. Tämän vuoksi on ensiarvoisen tärkeää saada tietoutta koulujen henkilökunnalle siitä, miten autismikirjon tyttöjen ja poikien hankaluudet eroavat toisistaan, ja millaisiin käyttäytymisen piirteisiin tyttöjen kohdalla tulisi kiinnittää huomiota. Autismikirjon tyttöjen ja poikien vaikeuksien taustalla ovat samat hankaluudet sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja kommunikoinnissa, mutta niiden ilmiasu on usein erilainen. Tulevaisuuden tavoitteeksi tulee ottaa tyttöjen varhaisempi ja oikea diagnosointi, jotta tytöt saisivat tarvitsemansa tuen vaikeuksiinsa ja sekundaaristen mielenterveyden häiriöiden kehittymistä pystyttäisiin ehkäistä. Myös koulu-poissaolojen minimointi ja sitä kautta koulupudokkuuden ehkäiseminen, onnistuminen jatko-opinnoissa ja sijoittuminen työelämään ovat mahdollisia. Opettajat ja muut koulun henkilökuntaan kuuluvat koh-

taavat koulussa koko ikäryhmän lapset ja siten heillä on hyvä mahdollisuus havaita sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja kommunikointiin liittyviä ongelmia. Kyky nähdä autismikirjon tyttöjen naamioiden taakse on nähtävä tietoisena haasteena.

Maarit Linnainmaa

Helsingin yliopisto

LÄHTEET

- Aggarwal, S. & Angus, B. (2015). Misdiagnosis versus missed diagnosis: diagnosing autism spectrum disorder in adolescents. *Australasian Psychiatry* 23: 120–123.
- Attwood, T. (2007). *The Complete Guide to Asperger's Syndrome*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Baron-Cohen, S., Scott, F.J., Allison, C., Williams, J., Bolton, P., Matthews, F.E. & Brayne, C. (2009). Prevalence of autism-spectrum conditions: UK school-based population study. *Br J Psychiatry* 194(6):500-509.
- Begeer, S., Mandell, D., Wijnker-Holmes, B., Venderbosch, S., Rem, D., Stekelenburg, F. & Koot, H.M. (2013). Sex differences in the timing of identification among children and adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 43(5):1151-1156.
- Card, N.A., Stucky, B.D., Sawalani, G.M., & Little, T.D. (2008). Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: a meta-analytic review of gender differences, intercorrelations, and relations to maladjustment. *Child Development* 79(5): 1185–1229.
- Chawarska K, Rhea, P., Klin A, Hannigen S, Dichtel L.E., Volkmar, F. (2007). Parental recognition of developmental problems in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 37(1): 62–72.
- Cook, A., Ogden, J. and Winstone, N. (2018). Friendship motivations, challenges and the role of masking for girls with autism in contrasting school settings. *European Journal of Special Needs Education*, 33(3): 302-315.
- Cridland, E. K., Jones, S. C., Caputi, P., & Magee, C. A. (2014). Being a girl in a boys' world: investigating the experiences of girls with autism spectrum disorders during adolescence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(6): 1261–1274.
- Daniels, A.M. & Mandell, D.S. (2014). Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: A critical review. *Autism: The International Journal of Research and Practice*; 18(5): 583–597.
- Dean, M., Fox, G.A. & Kasari, C. (2013). How narrative difficulties build peer rejection: a discourse analysis of a girl with ASD and her female peers. *Discourse Studies*, 15: 147–166.
- Dean, M., Harwood, R. and Kasari, C. (2017). The art of camouflage: gender differences in the social behaviors of girls and boys with autism spectrum disorder, *Autism*, 21(6): 678-689.
- Dean, M., Kasari, C., Shih, W., Frankel, F., Whitney, R., Landa, R., Lord, C., Orlich, F., King, B. & Harwood, R. (2014). The peer relationships of girls with ASD at school: comparison to boys and girls with and without ASD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(11): 1218–1225.
- Dworzynski, K., Ronald, A., Bolton, P. & Happe, F. (2012). How different are girls and boys above and below the diagnostic threshold for autism spectrum disorders? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 51(8): 788–797.

- Gould, J. & Ashton-Smith, J. (2011). Missed diagnosis or misdiagnosis? Girls and women on the autism spectrum. *Good practice (GAP)*, 12 (1): 34-41.
- Gyllenberg, D., Gissler, M., Malm, H., Artama, M., Hinkka-Yli-Salomäki, S., Brown, A.S. & Sourander, A. (2014). Specialized service use for psychiatric and neurodevelopmental disorders by age 14 in Finland. *Psychiatric services (Washington, D.C.)*, 65(3): 367-373.
- Hartley, S. L., & Sikora, D. M. (2009). Sex differences in autism spectrum disorder: An examination of developmental functioning, autistic symptoms, and coexisting behavior problems in toddlers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(12): 1715–1722.
- Hull, L., Mandy, W. & Petrides, K.V. (2017). Behavioural and cognitive sex/gender differences in autism spectrum condition and typically developing males and females. *Autism*, 21(6): 706-27.
- Hull L, Petrides KV, Allison C, Smith, P., Baron-Cohen, S., Lai, M.C. & William, M. (2017). Putting on my best normal': social camouflaging in adults with autism spectrum conditions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(8): 2519–2534.
- Hiller, R.M., Young, R.L. & Weber, N. (2014). Sex differences in autism spectrum disorder based on DSM-5 criteria: evidence from clinician and teacher reporting. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42(8): 1381–1393.
- Hiller, R.M., Young, R.L., Weber, N. (2016). Sex differences in pre-diagnosis concerns for children later diagnosed with autism spectrum disorder. *Autism*, 20(1): 75–84.
- Jamison, T.R., Schuttler, J.O. (2015). Examining social competence, self-perception, quality of life, and internalizing and externalizing symptoms in adolescent females with and without autism spectrum disorder: a quantitative design including between-groups and correlational analyses. *Molecular Autism* 6(53).
- Kirkovski, M., Enticott, P.G. & Fitzgerald, P.B. (2013). A review of the role of female gender in autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorder*, 43(11): 2584-2603.
- Lai, M.C. & Baron-Cohen, S. (2015). Identifying the lost generation of adults with autism spectrum conditions. *Lancet Psychiatry*, 2(11): 1013–1027.
- Lai, M.C., Baron-Cohen, S., Buxbaum, J.D. (2015). Understanding autism in the light of sex/gender. *Molecular Autism*, 6(1).
- Lai, M.C., Lombardo, M.V., Auyeung, B., Chakrabarti, B. & Baron-Cohen, S. (2015). Sex/gender differences and autism: Setting the scene for future research. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54 (1): 11-24.
- Lai, M. C., Lombardo, M. V., Pasco, G., Ruigrok, A. N., Wheelwright, S. J., Sadek, S. A., & Baron-Cohen, S. (2011). A behavioral comparison of male and female adults with high functioning autism spectrum conditions. *PLoS One*, 6, e20835.
- Lai, M.C., Lombardo, M.V., Ruigrok, A.N., Chakrabarti, B., Auyeung, B., Szatmari, P., Happé, F. & Baron-Cohen, S. (2017). Quantifying and exploring camouflaging in men and women with autism. *Autism*, 21(6) 690–702.
- Loomes, R., Hull, L. & Mandy, W.P.L. (2017). What is male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 56 (6): 466-474.
- Mandy, W., Chilvers, R., Chowdhury, U, Salter, G., Seigal, A. & Skuse, D. (2012). Sex differences in autism spectrum disorder: evidence from large sample of children and adolescent. *Journal of Autism and Development Disorders*, 42(7): 1304-1313.
- Mattila, M.L., Kielinen, M., Linna, S.L., Jussila, K., Ebeling, H., Bloigu, R., Joseph,

- R.M. & Moilanen, I. (2011). Autism spectrum disorders according to DSM-IV-TR and comparison with DMS-5 draft criteria: an epidemiological study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 50(6): 583-592.
- Moilanen, I. & Rintahaka, P. (2017). *Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria. Duodecim*
- Mussey, J.L., Ginn, N.C. & Klinger, L.G. (2017). Are males and females with autism spectrum disorder more similar than we thought?, *Autism*, 21(6): 733-737.
- Panico, J., Healey, E.C., Brouwer, K. & Susca, M. (2005). Listener perceptions of stuttering across two presentation modes: a quantitative and qualitative approach. *J Fluency Disord.*, 30(1): 65–85.
- Parish-Morris, J., Liberman, M.Y., Cieri, C., Herrington, J.D., Yerys, B.E., Bateman, L. and Schultz, R.T. (2017). Linguistic camouflage in girls with autism spectrum disorder, *Molecular Autism*, 8(1): 48-60.
- Ratto, A.B., Kenworthy, L., Yerys, B.E., Bascom, J., Wieckowski, A.T., White, A.W., Wallace, G.L., Pugliese, C., Schultz, R.T., Ollendick, T.H., Scarpa, A., Seese, S., Register-Brown, K., Martin, A. & Gutermuth Anthony, L. (2018). What About the Girls? Sex-Based Differences in Autistic Traits and Adaptive Skills. *J Autism Dev Disord.*, 48: 1698–1711.
- Rivet, T.T. & Matson, J.L. (2011). Review of gender differences in core symptomatology in autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(3): 957-976.
- Russell, G., Steer, C. & Golding, J. (2011). Social and demographic factors that influence the diagnosis of autistic spectrum disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46(12): 1283–1293.
- Scaler Scott, K., Tetnowski, J.A., Flaitz, J.R. & Yaruss, J.S. (2014). Preliminary study of disfluency in school-aged children with autism: disfluency in autism. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(1): 75–89.
- Schroeder J H., Cappadocia, M.C., Bebko, J.M., Pepler, D.J. & Weiss, J.A. (2014). Shedding Light on a Pervasive Problem: A Review of Research on Bullying Experiences among Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44 (7): 1520–1534.
- Sutherland, R., Hodge, A., Bruck, S, Costley, D. & Klieve, H. (2017). Parent-reported differences between school-aged girls and boys on the autism spectrum. *Autism*, 21(6): 785-794.
- Tierney, S., Burnsa, J. & Kilbey, E. (2016). Looking behind the mask: Social coping strategies of girls on the autistic spectrum. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23: 73–83.
- Van Wijngaarden-Cremers, P. J., van Eeten, E., Groen, W. B., Van Deurzen, P. A., Oosterling, I. J., Van Der Gaag, R.J. (2014). Gender and age differences in the core triad of impairments in autism spectrum disorders: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3): 627–635.
- Wainscot, J.J., Naylor, P., Sutcliffe, P., Tantam, D. & Williams, J. (2008). Relationships with Peers and Use of the School Environment of Mainstream Secondary School Pupils with Asperger Syndrome (High-Functioning Autism): A Case Control Study. *The International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(1): 25–38.

Werling, D. & Geschwind, D.H. (2013). Sex differences in autism spectrum disorders. *Current opinion in neurology*, 26(2): 146-153.

Willy, L.H. (1999). *Pretending to Be Normal: Living with Asperger's Syndrome*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Zablotsky, B., Bradshaw, C.P., Anderson, C.M & Law, P. (2014). Risk Factors for Bullying among Children with Autism Spectrum Disorders. *Autism*, 18 (4): 419–427.