

Johanna Matilainen, Anne Hytönen, Karoliina Kekkonen, Sanna Kuusikko-Gauffin, Leena Joskitt, Marja-Leena Mattila, Mirjami Mäntymaa ja Katja Jussila

Sukupuolten välisiä eroja kognitiivisesti hyvätasoisilla autismikirjon henkilöillä

JOHDANTO. Autismikirjon häiriön on havaittu olevan yleisempää pojilla kuin tytöillä. Kansainvälisissä tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että autismikirjon häiriön ilmiössä voi olla sukupuolieroja. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, ilmeneekö autismin diagnostista haastattelua (ADI-R) käyttämällä sukupuolieroja autismikirjon piirteiden ilmiössä suomalaisessa aineistossa.

AINEISTO JA MENETELMÄT. Aineistona käytettiin kognitiivisesti hyvätasoisien autismikirjon henkilöiden (ikä 8–22 vuotta, $n = 72$) vanhempien ADI-R-haastatteluja.

TULOKSET. Sukupuolten välillä tuli esiin eroja ADI-R-haastattelussa. Neljän vuoden iässä tytöillä oli poikia vähemmän haasteita katsekontaktissa ja ryhmäleikeissä ikätovereiden kanssa. Tyttöjen vaikeudet kuvautuivat lievempinä myös vastavuoroisessa keskustelussa. Lisäksi havaitut käsi- ja sormimaneerit olivat tytöillä satunnaisempia kuin pojilla.

PÄÄTELMÄT. Tutkimus vahvistaa aiemmin todettuja havaintoja sukupuolten välisistä eroista autismikirjon häiriön piirteissä myös suomalaisaineistossa. Tutkimus tuo myös uutta tietoa tyttöjen katsekontaktin käytöstä.

Suomessa käytetään laaja-alaisista kehityshäiriöistä WHO:n laatiman ICD-10-tautiluokituksen mukaisia diagnoosikriteereitä, joissa muun muassa lapsuusiän autismi ja Aspergerin oireyhtymä on erotettu toisistaan. Suomessa on laadittu kansallinen Autismikirjon häiriön Käypä hoito -suositus, jonka tarkoituksena on yhtenäistää autismikirjon häiriön diagnostiikkaa ja hoitosuosituksia (1). Sen mukaan laaja-alaiseen kehityshäiriöön liittyvistä diagnooseista tulisi käyttää kattotermiä autismikirjon häiriö, mukaillen ICD-11- ja DSM-5-luokituksia.

Autismikirjon häiriö on keskushermoston kehityksellinen häiriö, johon liittyy sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation erityispiirteitä sekä rajoittunutta, joustamatonta tai toistavaa käyttäytymistä tai erityisiä mielenkiinnon kohteita (2,3). Nämä erityispiirteet voivat aiheuttaa eriasteista toimintakyvyn häiriötä eri ympäristöissä, eivätkä ne ilmene kaikilla autismikirjon henkilöillä samalla tavalla. Autismikirjon häiriötä voidaan näin ollen pitää

hyvin heterogeenisenä ryhmänä. Käypä hoito -suosituksen mukaan osana diagnostiikkaa tulisi kerätä tietoa aiemmista kehitysvaiheista sekä nykytilanteesta (1). Lisäksi tulisi havainnoida ydinoireiden ilmenemistä vuorovaikutuksessa ja kommunikaatiossa sekä kaavamaisista, toistavaa ja rajoittunutta käyttäytymistä.

Autismikirjon häiriön esiintyvyyden on todettu vaihtelevan maailmanlaajuisesti 0,01 %:sta 4,36 %:iin (4). Sen on havaittu olevan yleisempää pojilla kuin tytöillä noin 4:1 suhteessa (4,5). Useissa tutkimuksissa sukupuolten välisen esiintyvyyseron on epäilty mahdollisesti johtuvan tyttöjen kyvystä peitellä ja kompensoida luontaisia piirteitään (5). Poikia ohjataan tyttöihin verrattuna kymmenkertaisesti diagnostiin tutkimuksiin (6). Tyttöjen ja naisten osalta arvioinnin aloittamisesta diagnoosin asettamiseen kuluu myös enemmän aikaa kuin poikien ja miesten (7). Esimerkiksi aiemmin asetettu ADHD-diagnoosi viivästyttää tyttöjen ja naisten autismikirjon tunnistamista noin 2,5 vuodella (8). Etenkin tytöt ja naiset, joiden

kognitiiviset taidot ovat hyvät, saavat tutkimusten mukaan diagnoosin poikiin ja miehiin verraten myöhään (9). Vaikuttaakin siltä, että ilman samanaikaishäiriötä, kuten kielellisiä vaikeuksia tai tunnesäätelyn ja käyttäytymisen ongelmia, tyttöjen autismikirjon häiriötä ei välttämättä tunnisteta (10,11).

Nykyään tiedetään, että tyttöjen ja naisten autismikirjon piirteiden ilmiasu voi poiketa poikien ja miesten ilmiasusta (12,13). Esimerkiksi autismikirjon tyttöjen erityiset kiinnostuksen kohteet voivat olla tavanomaisempia kuin autismikirjon poikien mutta poiketa voimakkuudeltaan ikätovereiden kiinnostuksen kohteista (14). Aiemmat tutkimustulokset sukupuolieroista sosiaalisen kommunikaation osalta ovat olleet ristiriitaisia, mutta joissakin tutkimuksissa on havaittu tyillä ilmenevän poikia enemmän esimerkiksi sosiaalista jäljittelyä (15,16). Autismikirjon häiriön tunnistamisen ja diagnosoinnin tueksi kehitetyt kyselylomakkeet ja -menetelmät on validoitu enimmäkseen pojilla ja miehillä (17). Tämän vuoksi esimerkiksi tyttöjen vuorovaikutus- ja kommunikaatiotaitojen laatuhäiriöitä ei mahdollisesti tunnisteta nykyisillä menetelmillä (9).

ADI-R-haastattelu on laajasti käytössä oleva puolistrukturoitu menetelmä, jonka avulla kartoitetaan tutkittavan varhaiskehitys, kehityshistoria ja autismikirjon häiriön ydinoireet (18). Haastateltavaksi valitaan henkilö, joka tuntee tutkittavan kehityshistorian ja nykyisen käyttäytymisen. Yleensä tämä henkilö on tutkittavan vanhempi tai molemmat vanhemmat. ADI-R-haastattelussa esiin tulevia sukupuoli-eroja on kansainvälisesti tutkittu jonkin verran. Tulokset ovat kuitenkin vaihdelleet. Tyillä on havaittu olevan enemmän mielikuvitusleikkiä, niukempi vuorovaikutuksellisesti käytettyjen ilmeiden kirjo ja vähemmän epätavallisia sekä rajoittuneita mielenkiinnon kohteita poikiin verrattuna (12). Useassa tutkimuksessa ainoana sukupuolierona ADI-R-haastattelussa on havaittu tyillä olevan poikiin verrattuna vähemmän rajoittunutta, toistavaa ja stereotyyppistä käyttäytymistä (15,19,20).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, ilmeneekö suomalaisessa kliinisessä aineis-

tossa sukupuolten välisiä eroja kognitiivisesti hyvätasoisilla autismikirjon henkilöillä, kun menetelmänä käytetään vanhempien ADI-R-haastattelua. Aiemman tutkimustiedon ja kliinisen kokemuksen perusteella oletimme, että autismikirjon tyillä ja naisilla olisi vähemmän toistavaa ja kaavamaisaa käyttäytymistä sekä paremmat leikki- ja keskustelutaidot kuin pojilla ja miehillä.

Tutkimusmenetelmät

Aineisto. Tutkimus toteutettiin Oulun yliopistollisessa sairaalassa, ja sillä oli sekä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin (PPSHP) että Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan tutkimuseettisten toimikuntien puollot. Tämä tutkimus on Oulun ja Harvardin yliopistojen yhteistyössä toteuttaman geneettisen tutkimuksen osatutkimus, jossa osallistujajoukko on varsin homogeeninen (21). Osallistumaan kutsuttiin kaikki ne poliklinikkapotilaat, joille oli OYS:n sairaalarekisteriseulonnan mukaan syyskuuhun 2002 mennessä asetettu ICD-9:n tai ICD-10:n mukainen autismikirjon diagnoosi. Poissulkukriteereinä olivat kehityksellinen kielihäiriö ja särö-X-oireyhtymä (Fragile-X-oireyhtymä) ja älykkyydosamäärän tuli olla vähintään 80 (WISC-III).

Osallistujien kehityshistoria tarkistettiin potilasasiakirjoista, vanhemmille tehtiin ADI-R-haastattelu ja osallistujille autismikirjon diagnostinen havainnointi (ADOS, Autism Diagnostic Observation Schedule). Näiden perusteella vahvistettiin, että kaikilla osallistujilla täyttyivät ICD-10:n mukaiset Aspergerin oireyhtymän tai autismin diagnoosikriteerit. Osallistujat olivat 8–22-vuotiaita ($n = 72$), ja heistä 58 oli poikia tai miehiä sekä 14 tyttöä tai naisia.

Menetelmät. ADI-R-haastattelu koostuu 93 pisteytettävästä kysymysosioista. Kysymysten avulla pyritään selvittämään käyttäytymisen ilmenemistä ajankohtaisesti, neljän vuoden iässä tai koskaan tutkittavan elämän aikana. Kysymysosiot koodataan asteikolla 0–3, jossa 0 vastaa tavanomaista käyttäytymistä ja 1–3 ilmentävät sitä, kuinka paljon käyttäytyminen poikkeaa tavanomaisesta. Karkeasti määritellen koodi 1

Ydinasiat

- ▶ Kognitiivisesti hyvätasoisilla autismikirjon henkilöillä esiintyi sukupuolten välisiä eroja autismikirjon piirteiden ilmenemisessä.
- ▶ Autismikirjon tytöillä oli autismikirjon poikia vähemmän leikkaitaitojen ja katsekontaktin poikkeavuutta neljän vuoden iässä.
- ▶ Autismikirjon tyttöjen haasteet vastavuoroisessa keskustelussa olivat pääosin lieviä, kun taas pojilla ne olivat usein selkeitä.
- ▶ Käsi- ja sormimaneerit olivat autismikirjon pojilla selkeämpiä ja useammin esiintyviä kuin autismikirjon tytöillä.

kuvaavaa lievää rajoittuneisuutta tai poikkeavuutta käyttäytymisessä, koodi 2 viittaa kohtalaiseen ja koodi 3 merkittävästi tavanomaisesta poikkeavaan käyttäytymiseen. Diagnostisen algoritmin muodostavat 37 kysymysosiota, jotka perustuvat autismikirjon häiriön diagnostisiin kriteereihin (vastavuoroisen sosiaalisen vuorovaikutuksen laatuhäiriöt, kommunikaation laatuhäiriöt sekä rajoittuneet, toistavat ja stereotyyppiset käyttäytymisen mallit). Algoritmissa koodit muutetaan pisteiksi (0 = 0, 1 = 1, 2 = 2, 3 = 2).

Tässä tutkimuksessa tulokset raportoitiin diagnostisen algoritmin mukaan koskien käyttäytymisen ilmenemistä joko neljän vuoden iässä tai koskaan (**TAULUKOT 1–3**). Diagnostisessa algoritmissa poikkeuksena on ystävyyteen liittyvä kysymysosio: alle kymmenvuotiaiden osalta pisteytetään ryhmäleikkitaidot ikätovereiden kanssa neljän vuoden iässä, mutta yli kymmenvuotiaiden osalta tarkastellaan ystävyyssuhteita 10–15 vuoden iässä. Tulosten vertailtavuuden vuoksi aineistossamme on diagnostisesta algoritmista poiketen pisteytetty myös yli kymmenvuotiaiden osalta ryhmäleikkitaidot neljän vuoden iässä.

Tulosten analysointi. Sukupuolieroja ADI-R-algoritmpisteiden jakaumissa verrattiin kolmiluokkaisina (0 vs 1 vs 2 tai 3) sekä testattiin

Pearsonin khiin neliö -testillä ja Fisherin eksaktilla testillä. Kolmiluokkainen testaaminen oli myös kliinisesti perusteltua, sillä diagnostisessa algoritmissa sekä koodi 2 että koodi 3 muutetaan pisteeksi 2 ja niiden voidaan katsoa ilmentävän selkeää poikkeavuutta tai rajoittuneisuutta. Jos algoritmpisteiden kolmiluokkaisissa jakaumissa havaittiin sukupuoliero ($p < 0,05$), selvitettiin Bonferroni-korjatulla parittaisilla z-testeillä, missä pisteluokassa ero oli merkitsevä. Erojen suuntaa arvioitiin prosenttiosuuksista (esimerkiksi onko pisteen 2 esiintyvyys suurempi tytöillä vai pojilla). Merkitsevyystasona oli $p < 0,05$, ja kaikki testit ilmoitettiin kaksisuuntaisina. Kaikissa analyyseissa käytettiin IBM SPSS Statistics v. 26 (Statistical Product and Service Solutions) -ohjelmaa.

Tulokset

Ikäjakaumassa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa tyttöjen (keskiarvo, ka. = $11,4 \pm 2,9$) ja poikien (ka. = $12,5 \pm 3,3$) välillä. Tulosten mukaan suurimmassa osassa ADI-R-haastattelun kysymysosioista ei noussut eroja sukupuolten välillä algoritmpisteiden jakautumisessa. Tilastollisesti merkitsevää eroa ilmeni kuitenkin käsi- ja sormimaneereissa ($p = 0,006$). Lisäksi tilastollisesti melkein merkitseviä eroja tuli esiin katsekontaktissa ($p = 0,010$) ja ryhmäleikeissä ikätovereiden kanssa ($p = 0,026$) neljän vuoden iässä sekä vastavuoroisessa keskustelussa ($p = 0,037$).

Tulosten mukaan aineistossa suurimmalla osalla ei ilmennyt lainkaan käsi- ja sormimaneereita. Mikäli niitä havaittiin, tytöillä ne olivat enimmäkseen satunnaisia, kun taas pojilla ne olivat selkeitä ja usein esiintyviä (**TAULUKKO 3**). Myös katsekontaktin käytössä suurimmalla osalla tytöistä (71 %) haasteet kuvautuivat lievinä. Yhdelläkään tytöllä ei havaittu selkeää vaikeutta katsekontaktissa, kun taas pojilla selkeitä vaikeuksia ilmeni joka kolmannella (**TAULUKKO 1**). Aineistossamme noin joka kolmannen tytön ryhmäleikkitaidot ikätovereiden kanssa kuvautuivat tavanomaisina. Sen sijaan pojista vain hyvin pienellä osalla (3,4 %) ei havaittu lainkaan haasteita ryhmäleikeissä (**TAULUKKO 1**). Lisäksi vastavuoroisessa keskustelussa tyttöjen

TAULUKKO 1. Sukupuolierot vastavuoroisen sosiaalisen vuorovaikutuksen laatuhäiriöt -osion ADI-R-pisteiden esiintyvyydessä.

Muuttuja	n	Vastavuoroisen sosiaalisen vuorovaikutuksen laatuhäiriöt -osion ADI-R-pisteiden esiintyvyys			p ¹
		0	1	2	
Suora katsekontakti 4–5-vuotiaana					
Pojat	58	29,3 %	36,2 % ²	34,5 % ²	0,010
Tytöt	14	28,6 %	71,4 % ²	0,0 % ²	
Sosiaalinen hymy 4–5-vuotiaana					
Pojat	58	24,1 %	50,0 %	25,9 %	0,629
Tytöt	14	14,3 %	50,0 %	35,7 %	
Ilmeiden kirjo 4–5-vuotiaana					
Pojat	58	29,3 %	50,0 %	20,7 %	0,587
Tytöt	14	35,7 %	35,7 %	28,6 %	
Mielikuvitusleikki ikätoverien kanssa 4–5-vuotiaana					
Pojat	56	8,9 %	30,4 %	60,7 %	0,118
Tytöt	13	30,8 %	30,8 %	38,5 %	
Kiinnostus muita lapsia kohtaan 4–5-vuotiaana					
Pojat	58	19,0 %	19,0 %	62,1 %	0,204
Tytöt	14	42,9 %	14,3 %	42,9 %	
Reagointi lasten lähestymisyrityksiin 4–5-vuotiaana					
Pojat	56	33,9 %	48,2 %	17,9 %	0,665
Tytöt	14	35,7 %	57,1 %	7,1 %	
Ryhmäleikit ikätovereiden kanssa 4–5-vuotiaana					
Pojat	58	3,4 % ²	48,3 %	48,3 %	0,026
Tytöt	14	28,6 % ²	35,7 %	35,7 %	
Ystävyyssuhteet 10–15-vuotiaana					
Pojat	33	27,3 %	42,4 %	30,3 %	0,809
Tytöt	4	25,0 %	25,0 %	50,0 %	
Näyttäminen ja huomion ohjaaminen 4–5-vuotiaana					
Pojat	56	53,6 %	14,3 %	32,1 %	0,433
Tytöt	14	35,7 %	21,4 %	42,9 %	
Spontaani jakaminen 4–5-vuotiaana					
Pojat	55	12,7 %	30,9 %	56,5 %	0,630
Tytöt	13	23,1 %	30,8 %	46,2 %	
Ilonaiheiden jakaminen 4–5-vuotiaana					
Pojat	58	50,0 %	29,3 %	20,7 %	0,924
Tytöt	14	57,1 %	21,4 %	21,4 %	
Toisen vartalon käyttö viestintään ”koskaan”					
Pojat	56	92,9 %	3,6 %	3,6 %	1,000
Tytöt	14	100 %	0,0 %	0,0 %	
Lohduttaminen 4–5-vuotiaana					
Pojat	56	32,1 %	16,1 %	51,8 %	0,113
Tytöt	14	28,6 %	42,9 %	28,6 %	
Sosiaalisten aloitteiden laatu 4–5-vuotiaana					
Pojat	58	39,7 %	36,2 %	24,1 %	0,856
Tytöt	13	46,2 %	38,5 %	15,4 %	
Sopimattomat ilmeet ”koskaan”					
Pojat	58	24,1 %	69,0 %	6,9 %	1,000
Tytöt	14	21,4 %	71,4 %	7,1 %	
Reagointi sosiaalisissa tilanteissa 4–5-vuotiaana					
Pojat	58	25,9 %	37,9 %	36,2 %	0,808
Tytöt	14	28,6 %	28,6 %	42,9 %	

¹Fisherin tarkka testi

²Post hoc -testit Bonferroni-korjatuilla parittaisilla z-testeillä, p < 0,05

TAULUKKO 2. Sukupuolierot kommunikaation laatuhäiriöt -osion ADI-R-pisteiden esiintyvyydessä.

Muuttuja	n	Kommunikaation laatuhäiriöt -osion ADI-R-pisteiden esiintyvyys			p ¹
		0	1	2	
Kiinnostuksen ilmaiseminen osoittamalla 4–5-vuotiaana					
Pojat	49	36,7 %	32,7 %	30,6 %	0,305
Tytöt	12	50,0 %	41,7 %	8,3 %	
Nyökkääminen 4–5-vuotiaana					
Pojat	53	49,1 %	45,3 %	5,7 %	0,430
Tytöt	11	72,7 %	27,3 %	0,0 %	
Pään pudistaminen 4–5-vuotiaana					
Pojat	53	50,9 %	43,4 %	5,7 %	0,854
Tytöt	11	63,6 %	36,4 %	0,0 %	
Tavanomaiset tai tarkoittavat eleet 4–5-vuotiaana					
Pojat	56	32,1 %	53,6 %	14,3 %	0,532
Tytöt	13	46,2 %	38,5 %	15,4 %	
Toimintojen spontaani matkiminen 4–5-vuotiaana					
Pojat	55	16,4 %	50,9 %	32,7 %	0,530
Tytöt	14	28,6 %	50,0 %	21,4 %	
Mielikuvitusleikki 4–5-vuotiaana					
Pojat	57	14,0 %	26,3 %	59,6 %	0,214
Tytöt	14	35,7 %	21,4 %	42,9 %	
Jäljittelevä sosiaalinen leikki 4–5-vuotiaana					
Pojat	51	13,7 %	54,9 %	31,4 %	0,330
Tytöt	14	28,6 %	35,7 %	35,7 %	
Sosiaalinen puhe tai rupattelu ”koskaan”					
Pojat	58	13,8 %	44,8 %	41,4 %	0,625
Tytöt	14	21,4 %	50,0 %	28,6 %	
Vastavuoroinen keskustelu ”koskaan”					
Pojat	58	10,3 %	32,8 % ²	56,9 %	0,037
Tytöt	14	0,0 %	71,4 % ²	28,6 %	
Stereotyyppiset ilmaisut ”koskaan”					
Pojat	58	55,2 %	29,3 %	15,5 %	0,850
Tytöt	14	50,0 %	28,6 %	21,4 %	
Sopimattomat kysymykset ”koskaan”					
Pojat	58	20,7 %	44,8 %	34,5 %	0,861
Tytöt	14	28,6 %	42,9 %	28,6 %	
Pronominien vaihtuminen ”koskaan”					
Pojat	58	93,1 %	1,7 %	5,2 %	1,000
Tytöt	14	92,9 %	0,0 %	7,1 %	
Uudissanat tai omalaatuinen kieli ”koskaan”					
Pojat	58	58,6 %	34,5 %	6,9 %	1,000
Tytöt	14	57,1 %	35,7 %	7,1 %	

¹Fisherin tarkka testi

²Post hoc -testi Bonferroni-korjatuilla parittaisilla z-testeillä, p < 0,05

haasteet olivat vanhempien arvioimina pääosin lieviä. Poikien osalta vaihtelua oli enemmän kuin tyttöillä, mutta suurimmalla osalla (57 %) vaikeudet olivat selkeitä (TAULUKKO 2).

Pohdinta

Tutkimuksessamme nousi esiin eroja sukupuolten välillä ADI-R-haastattelussa kognitiivisesti hyvätaisoisilla autismikirjon henkilöillä. Vaikka aineistomme oli pieni, erityisesti autismikirjon tyttöjen osalta, on tuloksissa yhteneväisyyksiä aiempien tutkimusten kanssa. Aikaisempien tutkimusten mukaan tytöillä ja naisilla autismikirjon piirteet voivat ilmetä hienovaraisemmin kuin pojilla ja miehillä (12,22,23), jolloin käyttäytyminen voi ulospäin näyttäytyä ”neurotyyppillisten” ikätovereidensa kaltaisena. Tämä päätelmä sai myös tutkimuksestamme vahvistusta. Tutkimuksemme mukaan autismikirjon tytöillä ei neljän vuoden iässä ilmennyt samankaltaista hankaluutta luoda tai ylläpitää katsekontaktia kuin autismikirjon pojilla. Joissakin tutkimuksissa on havaittu, että pakottautuminen katsekontaktiin ja sen ylläpitämiseen on autismikirjon henkilöiden yleinen kompensatiokeino, ja etenkin tytöillä on taipumusta peitellä autismikirjon piirteitään (24,25). Piirteiden peittely ja sosiaalinen jäljittely saatavat siten selittää myös tutkimustulostamme tyttöjen hienovaraisimmista vaikeuksista keskustelutaidoissa. Autismikirjon tytöillä omien erityispiirteiden peitteleminen ja sosiaalinen jäljittely voivat siis alkaa jo päiväkotikäisenä.

Tutkimuksessamme esiin nousseet sukupuolten väliset erot ryhmäleikeissä ikätovereiden kanssa ovat samansuuntaisia aiempien tutkimuslöydösten kanssa. On esimerkiksi todettu, että autismikirjon poikien sosiaalisen vuorovaikutuksen haasteet on helpompi havaita leikki tilanteita seuraamalla, kun taas autismikirjon tyttöjen haasteet ovat tunnistettavissa vasta vuorovaikutuksen laatua tarkemmin tarkasteltaessa (26). Pojat jäävät helpommin yhteisleikkien ulkopuolelle ja leikkivät yksin, kun taas tytöt puolestaan asettuvat leikin läheisyyteen, mikä tulkitaan leikkiin osallistumiseksi.

Useassa tutkimuksessa on havaittu tytöillä olevan vähemmän rajoittunutta, toistavaa ja

stereotyyppistä käyttäytymistä (15,19,20,27). Tämä ilmeni omassakin aineistossamme käsi- ja sormimaneereiden osalta. Sen sijaan esineiden toistavassa käytössä ja rajoittuneissa mielenkiinnon kohteissa ei noussut tilastollisesti merkitseviä eroja sukupuolten välillä, mahdollisesti aineiston pienen koon vuoksi. Esineiden toistavaa käyttöä oli kuitenkin havaittavissa suurimmalla osalla pojista (63 %), mutta vain noin kolmanneksella tytöistä. Lisäksi lähes kaikilla pojilla oli vanhempien ilmoittamia rajoittuneita mielenkiinnon kohteita, kun taas tytöistä 21 %:lla niitä ei havaittu ollenkaan (TAULUKKO 3). Aineiston pieni koko rajoittaa tutkimustulosten yleistettävyyttä, joten jatkossa tarvitaan suurempia aineistoja näiden mahdollisten sukupuolten välisen eron selvittämiseksi.

Autismikirjon tytöillä on todettu ilmenevän poikia useammin sosiaalista jäljittelyä ja halua olla vuorovaikutuksessa muiden kanssa (25). Tähän viittaa myös tutkimustuloksemme tyttöjen paremmasta kyvystä ottaa katsekontaktia ja osallistua ryhmäleikkeihin. Joissakin tutkimuksissa on todettu tyttöjen vuorovaikutustaitojen ja kommunikaation erityispiirteiden tulevan selkeämmin esille vasta iän myötä, kun sosiaaliset vaatimukset lisääntyvät (8,13). Siksi tytöt ohjautuvat mahdollisesti poikia myöhemmin tutkimuksiin. Katsekontaktia ottavan ja muiden lasten leikissä mukana pysyttelevän tytön autismikirjon häiriö voi jäädä piirteiden hienovaraisuuden vuoksi helposti tunnistamatta. Tutkimustuloksemme tuovat uutta tietoa tyttöjen autismikirjon piirteiden tunnistamiseen. Kuitenkin tulevaisuudessa tarvitaan vielä lisää tutkimusta muun muassa autismikirjon tyttöjen ja poikien katsekontaktin säätelystä, etenkin lievän autismikirjon häiriön osalta.

Kliinisessä työssä on tärkeää ottaa huomioon, etteivät lyhytkestoisissa strukturoiduissa tutkimustilanteissa sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation haasteet välttämättä tule aina tunnistetuiksi (27), joten autismikirjon piirteiden havainnointi luotettavasti saattaa edellyttää useampia ja ajallisesti pidempikeskustaisia tapaamisia. Lisäksi ulkopuolisen voi olla vaikeaa tietää, kuinka paljon henkilö mahdollisesti ponnistelee peittääkseen erityispiirteitään, mikä voi vaikeuttaa diagnosointia. Koska osan

TAULUKKO 3. Sukupuolierot rajoittuneet, toistavat ja stereotyyppiset käyttäytymismallit -osion ADI-R-pisteiden esiintyvyydessä.

Muuttuja	n	Rajoittuneet, toistavat ja stereotyyppiset käyttäytymismallit -osion ADI-R-pisteiden esiintyvyys			p ¹
		0	1	2	
Epätavalliset kiinnostuksen kohteet "koskaan"					
Pojat	58	44,8 %	27,6 %	27,6 %	1,000
Tytöt	14	42,9 %	28,6 %	28,6 %	
Rajoittuneet kiinnostuksen kohteet "koskaan"					
Pojat	58	5,2 %	39,7 %	55,2 %	0,105
Tytöt	14	21,4 %	42,9 %	35,7 %	
Kielelliset rituaalit "koskaan"					
Pojat	58	70,7 %	19,0 %	10,3 %	0,278
Tytöt	14	57,1 %	14,3 %	28,6 %	
Pakkotoiminnot tai rituaalit "koskaan"					
Pojat	58	36,2 %	10,3 %	53,4 %	0,395
Tytöt	14	50,0 %	0,0 %	50,0 %	
Käsi- ja sormimaneerit "koskaan"					
Pojat	58	69,0 %	1,7 % ²	29,3 %	0,006
Tytöt	14	57,1 %	28,6 % ²	14,3 %	
Kokovartalomaneerit "koskaan"					
Pojat	58	72,4 %	8,6 %	19,0 %	0,171
Tytöt	14	50,0 %	14,3 %	35,7 %	
Esineiden toistava käyttö "koskaan"					
Pojat	56	37,5 %	26,8 %	35,7 %	0,097
Tytöt	14	71,4 %	14,3 %	14,3 %	
Epätavalliset aistikiinnostuksen kohteet "koskaan"					
Pojat	58	55,2 %	36,2 %	8,6 %	0,363
Tytöt	14	42,9 %	57,1 %	0,0 %	

¹Fisherin tarkka testi

²Post hoc -testi Bonferroni-korjatuilla parittaisilla z-testeillä, p < 0,05

autismikirjon henkilöistä tiedetään peittelevän ja kompensoivan vaikeuksiaan (24,28), olisi osana diagnostiikkaa tärkeää kartoittaa tutkittavan sosiaaliin tilanteisiin liittyviä subjektiivisia ajatuksia ja kokemuksia. Piirteiden peittäminen ja haasteiden kompensointi "neurotyypillisellä" tavalla voi myös kuormittaa ja heikentää hyvinvointia (29).

Autismikirjon häiriöön liittyy suurentunut riski sairastua psykiatriin häiriöihin, sillä jopa 55–94 %:lla on todettu olevan vähintään yksi psykiatrinen häiriö, ja joidenkin psykiatristen samanaikaishäiriöiden (esimerkiksi mieliala-, ahdistuneisuus- ja unihäiriöiden) on havaittu olevan tyypillisempiä autismikirjon naisilla kuin miehillä (30). Nämä voivat osittain vaikeuttaa ja

viivästyttää autismikirjon häiriön tunnistamista. Lisäksi autismikirjon häiriöön on havaittu liittyvän suurentunut riski sairastua vakavampiin psykiatriin häiriöihin, kuten kaksisuuntaiseen mielialahäiriöön sekä skitsofreniaan (31). Autismikirjon naisten itsemurhariski on suurempi väestön keskimääräiseen riskiin verrattuna ja suurentunut myös autismikirjon miesten riskiin verrattuna (32). Erityisesti kognitiivisesti hyvätasoisten autismikirjon naisten itsetuhoisen käyttäytymisen riski on suurentunut (33).

Lopuksi

Tyttöjen ja naisten autismikirjon häiriön tunnistaminen on tärkeää etenkin heidän subjek-

tiivisen hyvinvointinsa kannalta, sillä varhainen tunnistaminen auttaa lisäämään ymmärrystä sekä ohjaa oikea-aikaisesti arjen tukitoimien ja kuntoutuksen käynnistämistä. Tunnistamatta jäänyt autismikirjon häiriö altistaa mielentervey-

den häiriöille sekä kuormittaa siten terveydenhuoltoa ja aiheuttaa lisäkustannuksia. Tyttöjen ja naisten autismikirjon häiriön varhaisen tunnistamisen voidaan katsoa olevan ennaltaehkäisevää mielenterveystyötä. ■

JOHANNA MATILAINEN, PsM, psykologi

Nuorisopsykiatrian vastaanottopalvelut, Sairaala Nova, Keski-Suomen hyvinvointialue

ANNE HYTÖNEN, PsM, psykologi

Lastenneurologian poliklinikka, Sairaala Nova, Keski-Suomen hyvinvointialue

KAROLIINA KEKKONEN, PsM, psykologi

Lastenneurologian poliklinikka, Sairaala Nova, Keski-Suomen hyvinvointialue

SANNA KUUSIKKO-GAUFFIN, FT, psykologi

Kliinisen lääketieteen tutkimusyksikkö, lastenpsykiatria, Oulun yliopisto
HUS, lastenpsykiatria

LEENA JOSKITT, FM, tilastotieteilijä

Kliinisen lääketieteen tutkimusyksikkö, lastenpsykiatria, Oulun yliopisto
Lastenpsykiatrian osaamiskeskus, Oulun yliopistollinen sairaala

SIDONNAISUUDET

Johanna Matilainen: Ei sidonnaisuuksia

Anne Hytönen: Ei sidonnaisuuksia

Karoliina Kekkonen: Ei sidonnaisuuksia

Sanna Kuusikko-Gauffin: Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Hogrefe Psykologien Kustannus Oy)

Leena Joskitt: Ei sidonnaisuuksia

Marja-Leena Mattila: Luentopalkkio (Pohjolan lääkäripäivät), hankkeet (Autismikirjon Käypä hoito -suositus, työryhmän jäsen)

MARJA-LEENA MATTILA, LT, dosentti, lastentautien erikoislääkäri, asiantuntijalääkäri

Kliinisen lääketieteen tutkimusyksikkö, lastenpsykiatria, Oulun yliopisto
Kansaneläkelaitos

MIRJAMI MÄNTYMAA, dosentti, ylilääkäri, osaamiskeskusjohtaja

Kliinisen lääketieteen tutkimusyksikkö, lastenpsykiatria, Oulun yliopisto
Lastenpsykiatrian osaamiskeskus, Oulun yliopistollinen sairaala

KATJA JUSSILA, FT, psykologi, yliopistonlehtori

Kliinisen lääketieteen tutkimusyksikkö, lastenpsykiatria, Oulun yliopisto
Psykologian tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto

VASTUUTOIMITTAJA

Jaana Suvisaari

Mirjami Mäntymaa: Luottamustoimet (Suomen lastenpsykiatriyhdistyksen johtokunnan varajäsen)

Katja Jussila: Apuraha (Stiftelsen Alma och K. A. Snellman Säätiö, Aivosäätiö), luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Hogrefe Psykologien Kustannus Oy, Luote Oy), hankkeet (STM, kuntoutuksen uudistaminen; Autismikirjon häiriön Käypä hoito -suositus, asiantuntija)

KIRJALLISUUTTA

1. Autismikirjon häiriö. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen, Suomen Nuorisopsykiatrisen Yhdistyksen, Suomen Kehitysvammalääkäriyhdistyksen, Suomen Lastenneurologisen Yhdistyksen ja Suomen Psykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2024 [viitattu 17.08.2024]. www.kaypahoito.fi.
2. Komulainen J, Lehtonen J, Mäkelä M. Psykiatrian luokituskäsiökirja: Suomalaisen tautiluokitus ICD-10:n psykiatriaan liittyvät diagnoosit. Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen luokitukset, termit ja tilasto-ohjeet 1/2012. Helsinki: THL 2012.
3. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association (APA) 2013.
4. Zeidan J, Fombonne E, Scora J, ym. Global prevalence of autism: a systematic review update. *Autism Res* 2022;15:778–90.
5. Tubio-Fungueiriño M, Cruz S, Sampaio A, ym. Social camouflaging in females with autism spectrum disorder: a systematic review. *J Autism Dev Disord* 2021;51:2190–9.
6. Wilkinson L A. Self-management for children with high functioning autism spectrum disorders. *Interv Sch Clin* 2008;43:150–7.
7. Begeer S, Mandell D, Wijnker-Holmes B, ym. Sex differences in the timing of identification among children and adults with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 2013;43:1151–6.
8. Kentrou V, de Veld D, Mataw K, ym. Delayed autism spectrum disorder recognition in children and adolescents previously diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Autism* 2019;23:1065–72.
9. Lockwood-Estrin G, Milner V, Spain D, ym. Barriers to autism spectrum disorder diagnosis for young women and girls: a systematic review. *Rev J Autism Dev Disord* 2020;8:454–70.
10. Duvekot J, van der Ende J, Verhulst F, ym. Factors influencing the probability of a diagnosis of autism spectrum disorder in girls versus boys. *Autism* 2017;6:646–58.
11. Ratto A, Kenworthy L, Yerys B, ym. What about the girls? Sex-based differences in autistic traits and adaptive skills. *J Autism Dev Disord* 2018;48:1698–711.
12. Beggiato A, Peyre H, Maruani A, ym. Gender differences in autism spectrum disorders: divergence among specific core symptoms. *Autism Res* 2016;10:680–9.
13. Mandy W, Pellicano L, St Pourcain B, ym. The development of autistic social traits across childhood and adolescence in males and females. *J Child Psychol Psychiatry* 2018;59:1143–51.
14. Lai M C, Szatmari P. Sex and gender impacts on the behavioral presentation and recognition of autism. *Curr Opin Psychiatry* 2020;33:117–23.
15. Tillman J, Ashwood K, Absoud M, ym. Evaluating sex and age differences in ADI-R and ADOS scores in a large European multi-site sample of individuals with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord* 2018;48:2490–505.
16. Hiller RM, Young RL, Weber N. Sex differences in pre-diagnosis concerns for children later diagnosed with autism spectrum disorder. *Autism* 2016;20:75–84.
17. Tadevosyan-Leyfer O, Dowd M, Mankoski R, ym. A principal components analysis of the Autism Diagnostic Interview-Revised. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42:864–72.
18. Le Couteur A, Lord C, Rutter M. Autism diagnostic interview – revised. Los Angeles (CA): Western Psychological Services 2003.
19. Tofani M, Scarcella L, Galeoto G, ym. Behavioral gender differences across pre-school children with autism spectrum disorders: a cross-sectional study. *J Autism Dev Disord* 2023;53:3301–6.
20. Kaat A, Shui A, Ghods S, ym. Sex differences in scores on standardized measures of autism symptoms: a multi-site integrative data analysis. *J Child Psychol Psychiatry* 2021;62:97–106.
21. Weiss LA, Arking DE, Daly MJ, ym. A genome-wide linkage and association scan reveals novel loci for autism. *Nature* 2009;8:802–8.
22. Bargiela S, Steward R, Mandy W. The experiences of late-diagnosed women with autism spectrum condition: an investigation of the female autism phenotype. *J Autism Dev Disord* 2016;46:3281–94.
23. Hull L, Mandy W, Lai M, ym. Development and validation of the camouflaging autistic traits questionnaire (CAT-Q). *J Autism Dev Disord* 2019;49:819–33.
24. Hull L, Petrides KV, Allison C, ym. “Putting on my best normal”: social camouflaging in adults with autism spectrum conditions. *J Autism Dev Disord* 2017;47:2519–34.
25. Young H, Orev MJ, Speranza M. Clinical characteristics and problems diagnosing autism spectrum disorder in girls. *Arch Pediatr* 2018;25:399–403.
26. Dean M, Harwood R, Kasari C. The art of camouflage: gender differences in the social behaviors of girls and boys with autism spectrum disorder. *Autism* 2017;21:678–89.
27. Wood-Downie H, Wong B, Kovshoff H, ym. Research review: a systematic review and meta-analysis of sex/gender differences in social interaction and communication in autistic and nonautistic children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2021;62:922–36.
28. Rynkiewicz A, Schuller B, Marchi E, ym. An investigation of the ‘female camouflage effect’ in autism using a computerized ADOS-2 and a test of sex/gender differences. *Mol Autism* 2016;7:10.
29. Hull L, Petrides KV, Mandy W. The female autism phenotype and camouflaging: a narrative review. *Rev J Autism Dev Disord* 2020;7:306–17.
30. Hossain MM, Khan N, Sultana A, ym. Prevalence of comorbid psychiatric disorders among people with autism spectrum disorder: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry Res* 2020;287:112922.
31. Jokiranta-Olkoniemi E, Jussila K, Gyllenberg D, ym. Autismikirjon yhteys kehityksellisiin ja psykiatrisiin häiriöihin sekä itse-tuhoisuuteen. *Duodecim* 2024;140:553–9.
32. Kölves K, Fitzgerald C, Nordentoft M, ym. Assessment of suicidal behaviors among individuals with autism spectrum disorder in Denmark. *JAMA Netw Open* 2021;4:e2033565.
33. Hirvikoski T, Boman M, Chen Q, ym. Individual risk and familial liability for suicide attempt and suicide in autism: a population-based study. *Psychol Med* 2020;50:1463–74.