



# Lapsen autismikirjon häiriön piirteiden tunnistaminen lasten- neuvolassa

Kirjallisuuskatsaus

Isabella Hännikkälä  
Sini Puuska  
Sonja Tuominen

OPINNÄYTETYÖ  
Tammikuu 2022

Hoitotyön koulutusohjelma  
Terveystieteiden AMK

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Terveystenhoitaja AMK

HÄNNIKKÄLÄ, ISABELLA; PUUSKA, SINI & TUOMINEN, SONJA:  
Lapsen autismikirjon häiriön piirteiden tunnistaminen lastenneuvolassa  
Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö 58 sivua, joista liitteitä 5 sivua  
Tammikuu 2022

---

Autismikirjon häiriö on aivojen neurobiologinen kehityshäiriö, joka vaikuttaa ihmisen tapaan viestiä, olla vuorovaikutuksessa sekä aistia ja kokea ympäröivää maailmaa. Autismikirjon häiriötä yhdistää haasteet sosiaalisessa kanssakäymisessä ja kommunikaatiossa, kuitenkin oireiden näyttäytyessä ihmisillä yksilöllisesti erilaisina ja eri tasoisina. Autismikirjon ilmaantuminen ajoittuu tavallisesti neuvolaikään, jolloin neuvolaterveydenhoitajalla on tärkeä rooli sen tunnistamisessa lapsilla.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietoa lasten autismikirjon häiriöistä. Tavoitteena oli lisätä lastenneuvoloiden terveydenhoitajien tietämystä lasten autismikirjon häiriöistä. Tehtävänä oli selvittää ja koota yhteen erilaisia keinoja autismikirjon häiriön piirteiden tunnistamiseen neuvolan terveydenhoitajan työn tueksi. Opinnäytetyössä haettiin vastausta tutkimuskysymykseen: Miten terveydenhoitaja voi tunnistaa autismikirjon häiriön piirteitä lapsella? Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa.

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Työn aineisto kerättiin Cinahl, Medic ja Medline – tietokannoista. Kirjallisuuskatsauksen aineistoksi valikoitui yhteensä kymmenen artikkelia, jotka olivat joko tutkimusartikkeleita tai tieteellisiä artikkeleita. Artikkeleista kaksi oli kotimaisia ja kahdeksan kansainvälisiä. Tutkimusaineisto analysoitiin käyttäen aineistolähtöistä sisällönanalyysia.

Opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että autismikirjon lapsen kehityksessä ja toimintamalleissa oli havaittavissa tiettyjä erityispiirteitä. Erityispiirteet sosiaalisessa, kielellisessä, motorisessa ja tunne-elämän kehityksessä sekä jo opittujen taitojen menetys ja aistipoikkeavuudet olivat hälytysmerkkejä, jotka saattoivat kertoa autismikirjon häiriöstä. Autismikirjon häiriön piirteitä voitiin tunnistaa havainnoimalla lasta, seuraamalla hänen kehitystään sekä huomioimalla lapsen lähipiirin tekemiä havaintoja. Terveystenhoitajan ammattilaisen kliininen osaaminen ja seulontatyökalujen rutiininomainen käyttö edistivät autismikirjon häiriön varhaista tunnistamista.

Lisäämällä terveydenhoitajien tietoisuutta autismikirjon häiriön varhaisista merkeistä voidaan lisätä terveydenhoitajien kykyä tunnistaa hälytysmerkkejä ja jatkohoitoon lähettämisen tarpeita. Kodin ja terveydenhuollon välisen toimivan yhteistyön ylläpitäminen helpottaa huolen puheeksi ottoa ja edistää vanhempien

kuulluksi tulemista. Jatkossa voitaisiin tutkia terveydenhoitajien osaamista autis-  
mikirjon tunnistamiseen liittyen sekä millaista tietoa he kokevat tarvitsevansa tun-  
nistamisen tueksi.

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care  
Public Health Nursing

HÄNNIKKÄLÄ, ISABELLA; PUUSKA, SINI & TUOMINEN, SONJA:  
Identifying Features of Autism Spectrum Disorder in a Child Welfare Clinic  
Literature Review

Bachelor's thesis 58 pages, appendices 5 pages  
January 2022

---

The autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterised by challenges in social interaction and communication. The ASD usually appears before school age and therefore the public health nurse of a child welfare clinic has an important role in identifying it. The purpose of this thesis was to provide information about the features of ASD in children. This thesis aimed to increase the public health nurses' knowledge about early signs of the ASD to promote early identification.

This thesis was executed as a descriptive literature review and the literature was collected from Cinahl, Medic and Medline databases. All the ten articles chosen for this thesis were either research articles or scientific researches. The literature was analysed using a data-driven content analysis.

The results showed that special features in social, linguistic, motor and emotional development as well as loss of skills and sensory abnormalities are signs that might indicate the ASD. Monitoring the child's development and taking into account observations made by those close to the child enable early recognition of the ASD. The clinical expertise of the health care professionals and the routine use of screening tools facilitate identification.

The public health nurses' ability to identify early signs and referral needs of autism spectrum disorder can be enhanced by increasing their awareness. Co-operation between home and health care makes raising concerns easier and encourages the parents' views to be heard. Topics for further research could include public health nurses' competence to identify ASDs at their early stage and finding out what kind of knowledge public health nurses' feel they need to support this competence.

---

Key words: autism spectrum disorder, ASD, child, identification, child welfare clinic, public health nurse

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	8
	2.1 Lastenneuvola terveydenhoitajan toimintaympäristönä.....	8
	2.2 Neuvolaikäisen lapsen tavanomainen kehitys.....	11
	2.3 Autismikirjon häiriö lapsella .....	15
3	TARCOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS .....	20
4	KATSAUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	21
	4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus.....	21
	4.2 Kirjallisuushaku .....	22
	4.3 Aineiston kuvaus ja laadunarviointi .....	27
	4.4 Aineiston analyysi .....	28
5	TULOKSET .....	31
	5.1 Terveydenhuollon ammattilaisen toimintatavat .....	31
	5.2 Autismikirjon lapsen kehityksellisten erityispiirteiden tunteminen ja tunnistaminen.....	32
	5.3 Lapsen lähipiirin ja terveydenhuollon välinen yhteistyö.....	37
6	POHDINTA .....	39
	6.1 Luotettavuus ja eettisyys .....	39
	6.2 Tulosten tarkastelu.....	42
	6.3 Tulosten hyödyntäminen jatkossa .....	45
	LÄHTEET .....	47
	LIITTEET .....	54
	Liite 1. Katsaukseen valitut tutkimukset .....	54

## 1 JOHDANTO

Autismikirjon häiriö on aivojen neurobiologinen kehityshäiriö (Stevanovic & Koskinen 2018; Autismiliitto n.d.a), jota esiintyy arviolta prosentilla väestöstä. Suomessa tämä tarkoittaa noin 55 000 ihmistä. (Autismiliitto n.d.a.) Autismikirjon häiriö on sateenvarjokäsite, joka pitää sisällään aiemmin laaja-alaisiin kehityshäiriöihin luokitellut erilliset diagnoosit autistinen häiriö, lapsuusiän persoonallisuutta hajottava kehityshäiriö, Aspergerin oireyhtymä ja laaja-alainen kehityshäiriö (Raaska & Vanhala 2020). Autismikirjossa ilmenee tyypillisesti sosiaalisuuden, kommunikoinnin ja käytöksen haasteita (CDC 2020) ja siihen liitetään usein myös rajoittuneet kiinnostuksen kohteet ja toistavat käyttäytymismallit (Hodges, Fealko & Soares 2020). Kirjo-sanalla viitataan oireiden moninaisuuteen ja yksilöllisyyteen (Socada 2020). Kuitenkin kaikilla autismikirjoon kuuluvilla henkilöillä voidaan todentaa myös samoja yhteisiä piirteitä (Autismiliitto n.d.a). Autismikirjo vaihtelee lievästä vaikeaan autismikirjon häiriöön (Raaska & Vanhala 2020) ja näin ollen myös tuen tarpeet vaihtelevat yksilöllisesti (Autismiliitto n.d.a).

Autismikirjon keskimääräisen ilmaantumisiän ajoittuessa neuvolaikään (Zweingenbaum, Bauman, Stone & Yirmiya 2015) neuvolaterveydenhoitajan rooli autismikirjon piirteiden tunnistajana korostuu. Varhainen tunnistaminen on tärkeää, jotta lapselle voitaisiin tarjota tehokasta hoitoa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa (Zweingenbaum ym. 2015). Varhain aloitettujen tukitoimien on osoitettu parantavan lapsen toiminnallisuutta ja elämänlaatua (Tsang, How, Yeleswarapu & Wong 2019) sekä vaikuttavan merkittävästi autismikirjon ennusteeseen (Kim 2015). Aikainen tunnistaminen voi lisätä myös vanhempien hyvinvointia huomioimalla vanhemman huolen lapsesta ja vähentämällä tehokkaasti lapsen epätyypilliseen kehitykseen liittyvää stressiä (Larsen, Aasland & Diseth 2017).

Neuvolan tehtävänä on edistää ja seurata lapsen kasvua ja kehitystä sekä tukea koko perheen hyvinvointia. Neuvolassa järjestettävien terveystarkastusten yksi keskeisistä tehtävistä on havaita perheiden ja lasten erityisen tuen tarve riittävän varhain sekä järjestää tarkoituksenmukaista apua ja tukea. (THL 2021a.) Per-

heen kanssa työskentelevien ammattilaisten herkkyys tarkkailla ja tunnistaa autismitilaston merkkejä ja oireita mahdollistaa varhaisen diagnosoinnin ja hoidon aloittamisen (Kim 2015).

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa lapsen autismitilaston häiriöistä ja autismitilaston piirteiden tunnistamisesta terveydenhoitajan työn tueksi. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa.

## 2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Lastenneuvola terveydenhoitajan toimintaympäristönä

Lastenneuvola on perusterveydenhuollon vapaaehtoinen ja maksuton palvelu, jonka järjestämisestä vastaavat kunnat (THL 2021b). Lastenneuvolan asiakkaita ovat neuvolaikäiset lapset perheineen. Neuvolatoiminnan tavoitteena on lasten ja heidän perheidensä terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen sekä perheiden välisten terveyserojen kaventaminen. Lastenneuvolassa edistetään ja seurataan kokonaisvaltaisesti lapsen fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kehitystä ja kasvua. Samalla tuetaan vanhempia parisuhteen hoidossa, lapsen turvallisessa kasvatuksessa sekä muilla vanhemmuuden osa-alueilla. Neuvolan tehtävänä on myös tarjota kansallisen rokotusohjelman mukaiset rokotukset. (THL 2021a.)

Terveystarkastusten tarkoituksena on havaita perheiden ja lasten erityisen tuen tarve riittävän varhain sekä järjestää tarkoituksenmukaista apua ja tukea (THL 2021a). Lastenneuvoloiden terveystarkastuksia toteuttavat yhteistyössä terveydenhoitaja ja lääkäri. Tarkastuksissa selvitetään haastatteluiden ja klinisten tutkimusten avulla lapsen kasvun, kehityksen ja hyvinvoinnin tilaa. (Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta 6.4.2011/338.) Perheiden haastattelu on tärkeä osa terveystarkastusta, sillä lapsi saattaa pärjätä vastaanotolla hyvin, vaikka kotona tai päivähoidossa hänellä ilmenisi ongelmia (Poutiainen, Hakulinen, Laatikainen & Kettunen 2015). Mahdollisista jatkotutkimuksista, tuen tarpeesta ja hoidosta keskustellaan ja päätökset tehdään yhdessä perheen kanssa (Valtioneuvoston asetus 2011/338).

#### **Lastenneuvolan toimintaa ohjaava lainsäädäntö**

Määräaikaisten terveystarkastusten järjestämisestä neuvolassa vastaa kunta. Lasten neuvolatarkastuksien sisältöä ja neuvolan toimintaa ohjaa Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta (2011). Mikäli perhe ei osallistu neuvolatarkastukseen, tulee neuvolan työntekijän selvittää poisjäävien tuen tarve. (Valtioneuvoston asetus 2011/338.)



Lastenneuvolan tehtävänä on järjestää alle kouluikäisille lapsille vähintään 15 määräaikaista terveystarkastusta. Tarvittaessa järjestetään lisäterveystarkastuksia perheen tarpeiden mukaan. Laajoja terveystarkastuksia järjestetään lapsen ollessa neljä kuukautta, 18 kuukautta ja neljä vuotta. Näihin tarkastuksiin pyritään kutsumaan molemmat vanhemmat. Vanhempien näkemys lapsen kehityksestä ja terveydentilasta otetaan huomioon lapsen tilannetta arvioitaessa ja hoitoa suunniteltaessa. (THL 2021a.)

Laajoissa terveystarkastuksissa kartoitetaan lapsen ja hänen perheensä hyvinvointia, arvioidaan tuen tarvetta sekä tarvittaessa järjestetään erilaisia tukitoimia. Osana laajoja terveystarkastuksia voidaan hyödyntää myös päivähoidon henkilökunnan arviota lapsen selviytymisestä ja hyvinvoinnista päivähoitossa. Tähän tarvitaan huoltajan kirjallinen suostumus. (Valtioneuvoston asetus 2011/338.)

### **Terveydenhoitaja lapsen poikkeavan kehityksen tunnistajana**

Neurolaterveydenhoitaja on läheisessä kontaktissa eri-ikäisten lasten kanssa vastasyntyneistä pian koulunsa aloittaviin. Tämän vuoksi hänellä on tärkeä rooli lapsen autismikirjon tunnistajana, jatkohoitoon ohjaajana sekä perheen tukijana. (Neyoshi 2018.) Terveydenhoitaja arvioi asiakkaana olevan lapsen terveyttä ja hyvinvointia havainnoimalla, keskustelemalla lapsen ja tämän vanhempien kanssa, hankkimalla tietoa muilta ammattilaisilta sekä tekemällä kliinisiä tutkimuksia (Hakulinen-Viitanen ym. 2012, 25). Tuen tarpeiden tunnistaminen perustuu terveydenhoitajan ammatilliseen arvioon, jossa yhdistyvät tieto perheen taustasta sekä terveydenhoitajan havainnot, joita ohjaavat tietoperusta, kokemus ja vaisto (Poutiainen 2016). Terveydenhoitajan tehtävänä on esitellä perheelle kehityksen tukemisen mahdollisuuksia (Neyoshi 2018). Perheen yksilöllinen huomioiminen ja turvallisen ilmapiirin luominen mahdollistavat vaikeistakin asioista keskustelemisen (Hakulinen-Viitanen ym. 2012, 25). Tuen antamisen haasteellisuus korostuu erityisesti perheillä, jotka ovat huomanneet lapsen kehityksen viivästymän, mutta eivät halua vastaanottaa apua (Neyoshi 2018).

Laajoissa terveystarkastuksissa terveydenhoitaja ja lääkäri työskentelevät työparina. Yhdessä he laativat kokonaisarvion ja yhteenvedon lapsen ja perheen tilanteesta sekä mahdollisen hyvinvointi- ja terveystuennitelman. Lisäksi arvioidaan

muiden tahojen, kuten perhetyön, moniammatillisen kuntoutustyöryhmän tai erikoissairaanhoidon tarvetta. (Hakulinen-Viitanen ym. 2012, 26, 29). Yhtenäiset toimintatavat ja -ohjeet yhdenmukaistavat neuvoloiden välistä toimintaa ja mahdollistavat varhaisen tunnistamisen (Wiss ym. 2014, 37).

Lasten kehityksen seurannan ja kehityspoikkeamien tunnistamisen tueksi on kehitelty erilaisia menetelmiä, kuten vauvan neurologisen ja psyykkisen kehityksen arviointimenetelmä Vane-psy (THL 2019) sekä leikki-ikäisen lapsen neurologinen arvio Lene (THL 2021c). Vane-psy on alle kaksivuotiaalle lapsille tarkoitettu arviointimenetelmä, jonka tavoitteena on auttaa löytämään mahdollisimman varhaisessa vaiheessa lasten pitkäkestoiset ja erityistä tukea vaativat kehitykselliset ongelmat. Tällaista strukturoitua arviointia apuna käyttäen ammattilaisen on helpompaa keskustella neutraalisti lapsen kehityksellisistä haasteista ja tarpeista. Vane-psyä voidaan käyttää 1,5-, 4-, 8-, ja 18-kuukauden ikäisillä lapsilla ja se voidaan suorittaa esimerkiksi neuvolakäynnin yhteydessä menetelmän omaksumaan lääkärin tai terveydenhoitajan toimesta. (THL 2019.)

Tutkimukseen kuuluu erilaisia osioita, joista osa tehdään haastatellen ja osa lasta tutkien ja havainnoiden. Arviointi sisältää vauvan kehityksen eri osa-alueet, kuten vuorovaikutuksen, oraalimotoriikan, sensomotoriset taidot, näön, kuulovasteen ja käyttäytymisen. Jo yksittäisten poikkeavuuksien havaitseminen on merkittävää, mutta tutkijan tulee huomioida kokonaisuus. Mikäli poikkeavuuksia esiintyy useammassa kuin yhdessä osiossa, katsotaan sen yleisesti olevan aihe lisätutkimuksille. (THL 2019.)

Lene on 2,5–6-vuotiaille lapsille tarkoitettu neurologisen kehityksen arviointimenetelmä (THL 2021c). Lene-arvio on käytössä lastenneuvoloissa ympäri Suomen (Pakarinen ym. 2016) ja se tehdään yleensä neuvolakäynnin yhteydessä (THL 2021c). Lenen suorittamiseen vaaditaan terveydenhoitajalta tai lääkäriltä vahvaa menetelmäosaamista (Pakarinen ym. 2016). Lenen tavoitteena on löytää mahdollisimman varhaisessa vaiheessa sellaiset kehitykselliset ongelmat, jotka voivat ennustaa oppimisvaikeuksia myöhemmin kouluiässä. Se suoritetaan 2,5-, 4-, 5- ja 6-vuotiaille lapsille ja tutkimusten sisältö vaihtelee ikäryhmittäin. (THL 2021c.)

Lene sisältää lapsen neurologisen kehityksen keskeisten osa-alueiden määrällisiä ja laadullisia arviointeja. Lisäksi kerätään tietoja haastattelemalla vanhempia ja päiväkodin henkilökuntaa. Arvioitavia määrällisiä osa-alueita ovat muun muassa lapsen motoriset taidot, puhe ja sen ymmärtäminen, silmä-käsi-yhteistyö, visuaalinen hahmottaminen sekä lukivalmiudet. Laadullisia arvioitavia osa-alueita ovat lapsen vuorovaikutus, tarkkaavaisuus, puheen tuottaminen, leikki ja omatoimisuus. Lenen pohjalta tehdään kokonaisarvio lapsen neurologisesta kehityksestä. Mikäli millä tahansa yksittäisellä kehityksen osa-alueella esiintyy selvä poikkeama, suositellaan tarkempia tutkimuksia. Tarkempien tutkimusten ja tuen tarvetta arvioitaessa on otettava kuitenkin aina huomioon lapsen kehityksen kokonaistilanne. (THL 2021c.)

## **2.2 Neuvolaikäisen lapsen tavanomainen kehitys**

Neuvolaikäisellä lapsella tarkoitetaan alle kouluikäistä lasta. Lapsi siirtyy lastenneuvolan asiakkaaksi syntymänsä jälkeen, esimerkiksi Tampereella tämä tapahtuu lapsen ollessa kahden viikon ikäinen. (Tampere n.d.) Yleensä viimeinen neuvolan terveystarkastus tehdään lapsen täyttäessä kuusi vuotta. Samalla sovitaan terveystietojen siirtämisestä kouluterveydenhuoltoon. (THL 2021a.)

Varhaislapsuus on ihmisen elämässä voimakasta kasvun, kehityksen ja uusien taitojen oppimisen aikaa. Taitojen omaksumisessa on havaittavissa tyypillinen kehityskulku, mikä liittyy tietyt taidot tiettyihin ikävaiheisiin. (Nurmi ym. 2014, 17-18.) Eri ikätasoihin liitettyjen virstanpylväiden saavuttaminen havainnollistaa lapsen kehityskulkua, joten niiden saavuttamattomuus voi vaatia tarkempia selvittelyjä (CDC 2021a). Tulee kuitenkin huomioida, että jokainen lapsi oppii uusia taitoja yksilöllisesti ja omaan tahtiinsa (Nurmi ym. 2014, 17-18).

### **Sosiaalinen kehitys**

Katsekontaktin muodostuminen on yksi sosiaalisen kehityksen varhaisimmista merkeistä. Katsekontaktin avulla vauvan ja hänen vanhempansa välille muodostuu vuorovaikutussuhde. Kuukauden ikäisen vauvan tulisi hakea katsekontaktia vanhempansa. (Hyvärinen 2017, 56-57.) Yleensä noin kuuden viikon ikäisenä lapsi alkaa hymyilemään vastavuoroisesti. Kahden–kolmen kuukauden iässä

lapsi alkaa juttelemaan vastavuoroisesti jokelteleamalla ja kujertelemalla. (MLL 2021a.) Muutaman kuukauden iässä lapsi alkaa seuraamaan liikkuvaa kohdetta katseellaan (Hyvärinen 2017, 56-57). Lapsi oppii noin yhdeksän kuukauden ikään mennessä, että ilmeet, äänensävyt ja eleet ovat tärkeä osa vuorovaikutusta. Tällöin hän alkaa myös käyttää eleitä, reagoida omaan nimeensä ja osoittaa kiinnostavia asioita. (Haukilehto 2021.) Yhdeksänkuinen lapsi on usein jo erittäin kiinnostunut muista lapsista ja pyrkii seuraamaan heitä katseellaan sekä tutkimaan heitä (MLL 2021a).

Perheen merkitys lapsen sosiaalisten taitojen kehittämisessä on oleellinen ja perheen keskeiset vuorovaikutussuhteet, ilmapiiri ja ristiriitatilanteiden ratkaisutavat ohjaavat lasta sosiaalisten taitojen omaksumisessa. Myös muiden lasten seurassa vietetty aika on omiaan kehitettäessä sosiaalisia taitoja. Sosiaalisesti taitava lapsi on empaattinen, osaa arvioida oman toimintansa seurauksia ja kykenee sovittamaan omaa toimintaansa tilanteeseen sopivaksi muiden sosiaalisten vihjeiden pohjalta. (Nurmi ym. 2014, 63-64.)

### **Kielellinen kehitys**

Vuorovaikutuksen syntyminen on edellytyksenä kielen kehitykselle. Ensimmäisen ikävuoden aikana lapsen kielen kehityksen keskeisiä virstanpylväitä ovat nauru neljän kuukauden ikäisenä, jokeltelu ja tavujen käyttö puolivuotiaana ja ensimmäisen sanan ilmaantuminen noin vuoden iässä. Tämän jälkeen sanavarasto karttuu ja lapsi voi keksiä omiakin sanoja. (Haukilehto 2021.) Vuoden ikäinen lapsi ymmärtää jo lyhyitä arjen tekemiseen liittyviä kehotuksia (Ahonen 2019; MLL 2021a). Iso osa kaksivuotiaista sanoo ainakin joitain sanoja ja osalta onnistuu jo kaksisanaisten lauseiden muodostaminen. Kolmevuotias lapsi on usein jo taitava puhuja. Väärinymmärrykset, äännevirheet ja satunnaiset tavujen toistamiset kuuluvat normaaliin kielenkehitykseen. Viisivuotiaana lapsi alkaa usein kiinnostua kirjaimista ja kuusivuotiaana hän saattaa jo tuntea muutamia kirjaimia sekä osata kirjoittaa oman nimensä. (Haukilehto 2021.) Kouluikään mennessä lapsella ajatellaan olevan keskimäärin yli 10 000 sanan sanavarasto (Ahonen 2019) ja hiljalleen puhutun kielen rinnalle tulevat myös kirjoittamisen ja lukemisen taito (Haukilehto 2021).

## Motorinen kehitys

Lapsuuden varhaisvuodet ovat tärkeää aikaa myös motoristen taitojen oppimiselle (Iivonen, Laukkanen, Haapala & Reunamo 2016, 32-33). Lapsen kehitys etenee yksilöllisesti, mutta kuitenkin tiettyjen periaatteiden mukaisesti. Kehitys tapahtuu päästä jalkoihin eli pään hallinta opitaan ennen alavartalon hallintaa. Tämän lisäksi kehitys etenee keskivartalosta raajoihin eli lapsi oppii hallitsemaan keskivartalonsa ennen raajojen hallintaa. Ensimmäisenä lapsella kehittyy suurten lihasten hallinta eli karkeamotoriikka. (MLL 2021b.) Karkeamotorisia taitoja ovat niin kutsutut ”perustaidot”, eli tasapainoon, liikkumiseen ja käsittelyyn liittyvät taidot. Niitä voidaan kehittää harjoittelemalla ja niihin kannustamalla. Kun lapsi tekee aistihavaintoja ja kykenee yhdistämään niihin motorista toimintaa, sitä kutsutaan motoriseksi koordinaatioksi eli motoristen taitojen hallinnaksi. (Iivonen ym. 2016, 32-33.) Vasta tämän jälkeen alkavat kehittyä hienomotoriset taidot. Hienomotorisia taitoja ovat muun muassa leluun tarttuminen nyrkillä, esineiden poimiminen peukalon ja etusormen väliin (MLL 2021b), piirtäminen, aterinten käyttäminen ja pukeutuminen (MedlinePlus 2020).

Yhden-kahten kuukauden iässä lapsi alkaa nostaa päätään vatsallaan maatesaan. Kahden–neljän kuukauden ikäinen lapsi alkaa vatsamakuulla nojaamaan kyynärvarsiinsa. Neljän–viiden kuukauden ikäinen lapsi alkaa tarttua esineisiin kahdella kädellä ja pyrkii viemään niitä suuhunsa sekä siirtämään esineitä kädestä toiseen. Viiden–kuuden kuukauden ikäisenä lapsi oppii kääntymään selinmakuulta kyljelleen ja vatsalleen. Noin puolen vuoden iässä lapselta onnistuu istuminen tukea vasten ja seitsemän–kahdeksan kuukauden iässä moni istuu jo tuetta. Kahdeksan-kymmenen kuukauden ikäisenä lapsi alkaa tavallisesti ryömiä ja kontata. Yhdeksän kuukauden iässä lapsi usein seisoo tukea vasten ja noin vuoden iässä seisominen onnistuu monilta jo ilman tukea, tällöin lapsi ottaa usein myös ensiaskeleitaan. 1,5-vuotiaalla lapsella on jo näppärät sormet ja hän voi olla melkoisen taitava esimerkiksi syömään lusikalla, juomaan kupista, rakentamaan muutaman palikan tornin ja lisäksi hän alkaa harjoitella riisumista. (MLL 2021b.)

Kaksivuotiaana liikkuminen ja kävely on jo varmaa ja lapsi osaa esimerkiksi potkia ja heittää palloa. Myös sorminäppäryys sekä silmän ja käden yhteistyö on jo niin sujuvaa, että lapsi osaa rakentaa noin seitsemän palikan tornin. (MLL 2019a.)

Kolmevuotiaan odotetaan osaavan piirtää ympyrän, kykenevän pukeutumaan aikuisen tuella (MedlinePlus 2020) ja rakentavan jo useamman palikan tornin (MLL 2019b). Neljävuotiaan odotetaan käyttävän haarukkaa ja lusikkaa ruokaillessaan sekä leikkaavan saksilla suoraa linjaa (MedlinePlus 2020). Neljävuotias on myös taitava kiipeilemään, juoksemaan ja seisomaan yhdellä jalalla (MLL 2019c). Viisi-kuusivuotiaana lapsi hallitsee liikkumistaan jo melkoisen taitavasti ja liikkuminen on sulavaa, lapsi voi harjoitella esimerkiksi pyörällä ajoa ja luistelua. Lapselta onnistuu myös kynäote, eikä hän enää vaihda kynää piirtäessä kädestä toiseen. (MLL. 2019d.)

### **Aistien kehitys**

Aistien kehitys on monimutkainen prosessi. Aistireseptorien fyysinen perusrakenne muodostuu kuitenkin jo varhain raskauden aikana. (Rowley & Williams 2015.) Lapsella onkin jo syntyessään toimivat näkö-, kuulo-, haju- ja makuaistit. Aistien avulla lapsi oppii erittelemään ja ymmärtämään ympäristöään. (MLL 2017.) Lapsen aistijärjestelmät kehittyvät merkittävästi ensimmäisen elinvuoden aikana ja jatkavat kehittymistään edelleen ajan, kokemusten ja aivojen kypsymisen myötä (Rowley & Williams 2015).

Lapsen aistikehitys havainnollistuu taitojen oppimisessa. Vastasyntyneellä lapsella näöntarkkuus on vielä huono ja hän näkee tarkimmin 20-40 senttimetrin päähän. Ensiviikkoina silmien karsastus on tavallista. Vastasyntynyt lapsi pelästyy kovia ääniä ja reagoi niihin silmiään räpyttämällä. Lapsi alkaa ottamaan katsekontaktia noin kahden–kolmen viikon ikäisenä. Aluksi vauva on kiinnostunut mustavalkoisista kuvioista ja noin kahden kuukauden iässä värilliset kuvat alkavat kiinnostaa. Kolmen kuukauden ikäinen lapsi alkaa seuraamaan esineitä katseellaan ja lopettaa liikehtimisen kuullessaan kovan äänen. Viiden–kuuden kuukauden iässä lapsi osaa siirtää katseensa esineestä toiseen ja kääntyy kuulemansa äänen suuntaan. Noin yhdeksän kuukauden tienoilla lapsi huomaa tarkasti jo pienetkin esineet ja pyrkii poimimaan ne pinsettiotteella. (MLL 2017.)

## 2.3 Autismikirjon häiriö lapsella

Autismikirjon häiriö tarkoittaa aivojen neurobiologista kehityshäiriötä (Autismiliitto n.d.a; Stevanovic & Koskinen 2018), jonka aiheuttavat poikkeavuudet hermoston kehityksessä. Autismikirjon häiriöille ei ole voitu osoittaa yksittäistä syytä (Hodges ym. 2020), mutta ympäristöllä ja perimällä tiedetään olevan vaikutusta poikkeavuuksien syntyyn (Hodges ym. 2020; CDC 2020; Park ym. 2016). Autismikirjon häiriöt ovat moninaisia ja näyttäytyvät ihmisillä erilaisina (WHO 2021a).

### **Autismikirjon yleisyys ja esiintyvyys**

Arvio autismikirjon yleisyydestä vaihtelee tutkimusten välillä. Autismiliiton mukaan autismikirjoa esiintyy noin 1-1,2 prosentilla maailman väestöstä. Suomessa autismikirjoa arvioidaan olevan noin 55 000 ihmisellä. (Autismiliitto n.d.a.) Maailman terveysjärjestö WHO (2021a) arvioi autismikirjon häiriötä esiintyvän maailmanlaajuisesti noin yhdellä lapsella 160:stä. Center for Disease Control and Prevention (CDC 2021) arvioi autismikirjon häiriötä esiintyvän jopa yhdellä lapsella 44:stä eli lähes 2,3 prosentilla. Autismikirjon häiriötä tiedetään esiintyvän enemmän pojilla kuin tytöillä (Park ym. 2016; CDC 2020), autismikirjon ollessa pojilla jopa neljä kertaa yleisempää (CDC 2020).

Viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana autismikirjon esiintyvyys on lisääntynyt. Tähän vaikuttavat osaltaan autismikirjon muuttuneet diagnosointikriteerit ja diagnosoinnin yleistyminen nuoremmalla iällä. (Park ym. 2016.) Yleistymistä voidaan selittää myös autismikirjolle tyypillisten piirteiden kehittyneellä tunnistamisella (Heiskala 2012). Myöskään autismikirjolle altistavien tekijöiden lisääntymistä ei voida poissulkea. Näitä tekijöitä ovat muun muassa raskaudenaikainen ja lapsivuodeaikainen stressi, äidin raskausdiabetes, tietyt infektiot, ympäristön myrkyt sekä vanhempien keski-ikäen nouseminen. (Park ym. 2016.)

### **Autismikirjon diagnosointi**

Suomessa autismikirjon diagnosointiin käytetään WHO:n ICD-tautiluokitusta. Länsimaisessa tutkimuskirjallisuudessa puolestaan käytetään usein DSM-tautiluokitusta, jonka on laatinut American Psychiatric Association. (Raaska & Vanhala 2020.) Autismikirjon häiriön diagnosointi on suunnitelmien mukaan

muuttumassa Suomessa vuonna 2022, kun ICD-10-luokitus korvautuu ICD-11-luokituksella (Autismiliitto n.d.b). Uudessa luokituksessa ennen erilliset laaja-alaisiin kehityshäiriöihin kuuluneet diagnoosit autistinen häiriö, lapsuusiän persoonallisuutta hajottava kehityshäiriö, Aspergerin oireyhtymä ja laaja-alainen kehityshäiriö (WHO 2019; DSM-5 2016, 3) tulevat jatkossa kuulumaan yhden sateenvarjokäsitteen ”autismikirjon häiriö” alle (Raaska & Vanhala 2020).

Vaikka lapsen autismikirjo voidaan tavallisesti havaita kolmen vuoden ikään mennessä, tuovat autismikirjoon liittyvät ilmiöt, kuten kognitiiviset häiriöt, yliaktiivisuus, aggressio ja epilepsia omat haasteensa diagnosointiin (Park ym. 2016). Joidenkin lasten kohdalla diagnoosi saattaa aluksi olla väärä, kuten puheen viivästymä tai ADHD (Adams ym. n.d.). Erotusdiagnostisesti tulee huomioida myös esimerkiksi oppimisvaikeudet, lapsuusajan skitsofrenia ja kuurous. Diagnostoinnissa täytyy noudattaa tarkkuutta, sillä lapsilla saattaa esiintyä epäspesifejä oireita ja yksilöllisen kehityksen vuoksi taidot ja sanavaraston laajuus saattavat vaihdella. (Park ym. 2016.)

Jotta lapsella voidaan diagnosoida autismikirjon häiriö, tulee hänellä todeta pysyviä puutteita sosiaalisessa kanssakäymisessä ja kommunikaatiossa useissa eri yhteyksissä sekä rajoittuneita, toistuvia kaavoja käyttäytymisessä, toiminnoissa tai kiinnostuksen kohteissa (DSM-5 2016, 3; Hodges ym. 2020; WHO 2021b). Lisäksi autismikirjon diagnostikriteerien mukaan autismikirjon häiriölle tyypillisten piirteiden tulee olla olemassa jo varhaisessa kehitysvaiheessa (Autism Speaks n.d.; Hodges ym. 2020; WHO 2021b).

Vaikka autismikirjon ensimmäiset piirteet tulevat esiin yleensä ensimmäisen tai toisen ikävuoden aikana, vaihtelee diagnoosin saamisen keskimääräinen ikä neljän ja viiden vuoden välillä. Autismikirjo saattaa kuitenkin ilmetä vasta sosiaalisten vaatimusten ylittäessä henkilön suorituskyvyn. Tämän vuoksi osalla lapsista autismikirjon häiriö saatetaan diagnosoida vasta heidän aloittaessaan koulun, jolloin sosiaaliset vaatimuksen lisääntyvät. (Raaska & Vanhala 2020.) Autismikirjon piirteet saattavat myös peittyä opittujen toimintamallien alle (Autism Speaks n.d.; Hodges ym. 2020).



## **Autismikirjon piirteiden ilmeneminen lapsella**

Eritasoiset vaikeudet sosiaalisessa kanssakäymisessä ja kommunikaatiossa yhdistävät autismikirjon häiriöitä (WHO 2021a; CDC 2020; Park ym. 2016). Näitä ovat muun muassa katsekontaktin välttäminen, emotionaalisen hallinnan ongelmat, vaikeus ymmärtää muiden ihmisten tunteita sekä puutteet sanattomassa viestinnässä, kasvojen ilmeiden käyttämisessä ja kehonkielen käyttämisessä. Lisäksi huomattavan rajoittuneet toimintamallit ja kiinnostuksen kohteet kuuluvat autismikirjoon (Park ym. 2016) ja ne voivat näkyä esimerkiksi vaikeutena siirtyä toiminnasta toiseen ja taipumuksena keskittää runsaasti huomiota yksityiskohtiin (WHO 2021a). Myös omaan nimeen reagoimattomuus, epätyypillinen liikehdintä (Zwaigenbaum ym. 2015), vähäinen kiinnostus muita ihmisiä kohtaan, puutteelliset leikki- ja oppimistaidot tai jo opittujen taitojen taantuminen voivat herättää epäilyn autismikirjon häiriöstä pienellä lapsella. On kuitenkin hyvä huomioida, että kyse on laajasta oirekuvasta, eikä mikään yksittäinen oire tai erityispiirre suoraan kerro autismikirjon häiriöstä. (Terveyskylä 2018.) Autismikirjon häiriön monimuotoisuus on nähtävissä lapsissa ja heidän taidoissaan eri osa-alueilla. Esimerkiksi puhe- ja viestintätaidot ovat hyvin vaihtelevia; osa lapsista puhuu, osa puhuu vain vähän ja osa ei tuota puhetta ollenkaan. (Adams ym. n.d.)

Lasten kohdalla autismikirjo näkyy usein epäspesifien oireiden kautta. Näistä varhaisimpiin kuuluvat lapsen ärtyvyys, passiivisuus ja nukkumisen sekä syömisen ongelmat. Kyseiset oireet ilmenevät usein jo vauvaiässä ja niitä voivat seurata kielellisen ja sosiaalisen kehityksen viiveet. Myös motorinen kömpelyys ja epätaivalliset aisteihin liittyvät taidot ja kokemukset kuuluvat yleisiin epäspesifeihin oireisiin. (Park ym. 2016.) Aistiherkkydet kuuluvat autismikirjon tunnuspiirteisiin (Autism Speaks n.d.; Hodges ym. 2020) ja ne voivat liittyä mihin tahansa aistiin. Aiemmin aistipoikkeavuuksia on pidetty toisarvoisina, autismikirjon ohella esiintyvinä oireina, mutta viime vuosina niiden keskeinen merkitys ja yleisyys autismikirjon häiriössä on alettu tunnustaa. Lisääntyvä tutkimustieto on osoittanut aistipoikkeavuuksien mahdollisesti myötävaikuttavan autismikirjon muiden piirteiden ja toimintahäiriöiden ilmaantumiseen, kuten sosiaalisiin ja kielellisiin vaikeuksiin sekä toistuviin käyttäytymismalleihin. (Hazen ym. 2014.)

Aistisäätelyn häiriöt voidaan jakaa kolmeen luokkaan, joita ovat aistiyliherkkyys, aistialiherkkyys ja aistihakuinen käyttäytyminen. Aistiyliherkkä henkilö kokee aistiärsyksen voimakkaana, jonka vuoksi hän saattaa pyrkiä välttelemään tilanteita,

joissa aistiärsyksiä esiintyy. Esimerkiksi tuntoherkkä lapsi saattaa aistia tiettyjen tekstiilien materiaalit tai pesulaput niin ikävinä, että hän saattaa kieltäytyä pukemasta kyseistä vaatetta päälleen. Aistialherkällä reaktio aistikokemukseen voi olla viivästynyt tai saattaa vaikuttaa siltä, ettei henkilö huomaa aistikokemusta. Aistialherkkyys saattaa näkyä esimerkiksi heikentyneenä kipukokemuksena, joka voi johtaa loukkaantumisiin. Aistihakuinen käytös näkyy tiettyjen aistikokemusten epätavallisena hakemisena. Tästä esimerkkejä ovat epätavallinen ruuaksi kelpaamattomien asioiden maistelu ja sormien jatkuva haistelu. (Hazen ym. 2014.)

Myös erityiskyvyt ovat tavallista yleisempiä autismikirjossa niin lapsilla kuin aikuisillakin (Happé 2018). Lahjakkuus liittyy usein henkilökohtaisiin kiinnostuksen kohteisiin ja lapsi saattaa olla niihin liittyvissä asioissa hyvin taitava, kun taas toiset asiat saattavat olla haastavia (Savolainen, Autismi- ja Aspergerliitto ry & Aune-projekti 2017). Yleisimmin esiintyviä autismikirjon erityistaitoja ovat muistiin liittyvät erityiskyvyt (Meilleur, Jelenic & Motttron 2014).

### **Autismikirjon lapsen hoito ja kuntoutus**

Autismikirjon varhainen tunnistaminen on tärkeää, sillä se mahdollistaa lapsen pääsemisen tehokkaaseen hoitoon mahdollisimman varhaisessa vaiheessa (Zwaigenbaum ym. 2015). Tukitoimet olisi tärkeää aloittaa jo epäilyn herätessä (Raaska & Vanhala 2020), sillä varhain aloitettuna ne parantavat lapsen toiminnallisuutta ja elämänlaatua (Tsang ym. 2019) sekä vaikuttavat merkittävästi autismikirjon myöhempään ennusteeseen (Kim 2015). Tarkempien arvioiden ja diagnoosin avulla kuntoutusta ja lähiympäristön ohjausta voidaan kohdentaa lapsen yksilöllisiä tarpeita vastaaviksi (Raaska & Vanhala 2020). Oireiden tunnistamisen ja diagnosoinnin välinen aika on perheelle stressaavaa, joten varhainen diagnosointi helpottaa usein myös vanhempia (Zwaigenbaum ym. 2015). Aikainen tunnistaminen vähentää vanhempien huolta ja lapsen epätyypilliseen kehitykseen liittyvää stressiä (Larsen ym. 2017).

Varhaislapsuudessa autismikirjon häiriön hoidon suurin tavoite on oireiden lievittäminen, toimintakyvyn vahvistaminen, lisäongelmien, kuten ongelmakäyttäytymisen ja ahdistuneisuusoireiden ehkäiseminen sekä perheen tukeminen. Tehok-

kaiksi osoitettuja hoitokeinoja lasten kohdalla ovat esimerkiksi lapsen arkeen sisällytetyt kommunikaatioterapiat ja oppimisterapeuttiset menetelmät. Kuntoutusta voidaan järjestää lapselle mieluisen tekemisen, kuten musiikin kautta. (Sourander & Aronen 2021.) Puhetaitojen kehittymistä voidaan tukea esimerkiksi viittomien ja kuvien avulla tai sallimalla lapsen liikkua mieleisellään tavalla sanoja opetellessaan (Adams ym. n.d).

Lapsen perhe on tärkeää ottaa mukaan kuntoutusprosessiin. Samalla autismikirjon lapsen perheelle ja lähipiirille voidaan tarjota myös tietoa autismikirjon lapsen kyvyistä ja vaikeuksista. Erilaiset perhevalmennuskurssit ja perhekeskeiset tukija kuntoutusmenetelmät ovat osoittautuneet tärkeäksi osaksi autismikirjon lapsen hoitoa. Psykodynaamista psykoterapiaa ei ole osoitettu menestyksekkääksi nuorten lasten autismikirjon hoidossa. (Sourander & Aronen 2021.)

### 3 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kirjallisuuskatsaus autismikirjon häiriöistä lapsella. Työn tavoitteena on tuottaa tietoa lasten autismikirjon häiriöistä sekä niiden tunnistamisesta lastenneuvolan terveydenhoitajan työn tueksi.

Opinnäytetyömme tehtävänä oli vastata seuraavaan tutkimuskysymykseen:

1. Miten neuvolan terveydenhoitaja voi tunnistaa autismikirjon piirteitä lapsella?

## 4 KATSAUKSEN TOTEUTTAMINEN

### 4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on menetelmä, jonka avulla tutkitaan valitusta aihepiiristä tehtyjä tutkimuksia kokonaiskuvan luomiseksi (Salminen 2011, 3). Tavallisesti kirjallisuuskatsauksen avulla etsitään vastauksia rajattuun tutkimuskysymykseen. Menetelmää käyttäen voidaan kartoittaa, paljonko aihetta on tutkittu, millaisia tutkimuksia aiheeseen liittyen on tehty ja millaista tietoa aiheesta on saatavilla. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu n.d.) Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan kartoittaa myös mahdollisia uusia tutkimustarpeita (Jyväskylän ammattikorkeakoulu n.d.; Nieminen 2020a).

Kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa kolmeen perustyyppiin, joita ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Meta-analyysi voidaan edelleen jakaa kvantitatiiviseen ja kvalitatiiviseen meta-analyysiin. (Salminen 2011, 6.; Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 8.) Kirjallisuuskatsaustyyppien välillä on eroja aineistonhankinnassa, määrittelyssä ja analyysimenetelmissä. Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus määrittelee, mitä kirjallisuuskatsauksen tyyppiä käytetään. (Stolt ym. 2016, 8.)

Tässä opinnäytetyössä kirjallisuuskatsauksen tyyppiä valikoitui kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus pyrkii lisäämään lukijan ymmärrystä käsiteltävästä ilmiöstä (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen, & Liikanen 2013). Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa lähteiden valintaa eivät rajaa tiukat metodiset säännöt. Tämän ansiosta aihetta voidaan kuvailla mahdollisimman monipuolisesti ja laaja-alaisesti. (Salminen 2011, 6; Nieminen 2020a.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus soveltui menetelmäksi tähän opinnäytetyöhön, sillä autismikirjon häiriöistä on saatavilla paljon tutkimustietoa. Tavoitteena on tutkimustietoa kokoamalla tuottaa tietoa lasten autismikirjon häiriöistä sekä niiden tunnistamisesta lastenneuvolan terveydenhoitajan työn tueksi. Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta metodina käyttäen saadaan mahdollisimman kokonaisvaltainen kuva siitä, miten terveydenhoitaja voi tunnistaa autismikirjon piirteitä lapsella.

## 4.2 Kirjallisuushaku

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus toteutetaan vaiheittain. Ensin määritellään katsauksen tarkoitus sekä tutkimuskysymys. (Stolt ym. 2016, 23; Nieminen 2020b.) Tutkimuskysymyksen huolellinen muotoilu on tärkeää, sillä se ohjaa koko tutkimusprosessia ja kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on löytää mahdollisimman hyvin tutkimuskysymykseen vastaava aineisto (Kangasniemi ym. 2013, 295). Tämän jälkeen toteutetaan kirjallisuushaku ja valitaan opinnäytetyöhön sopiva aineisto (Stolt ym. 2016, 23; Nieminen 2020b). Aineiston valintaa varten laaditaan hakusuunnitelma, jossa määritellään käytettävät asiasanat ja hakulausekkeet, käytettävät tietokannat, poissulkukriteerit sekä tietokantarajaukset (Stolt ym. 2016, 110). Aineiston valinnan jälkeen arvioidaan löydösten luotettavuutta ja relevanssia ja kootaan tutkimuksista saadut keskeiset tulokset. Keskeiset tulokset analysoidaan ja niistä muodostetaan synteesi, mikä tarkoittaa tulosten yhdistämistä. Lopuksi tuloksista muodostetaan raportti (Stolt ym. 2016, 23, 28) ja tuodaan esiin mahdollisia jatkotutkimustarpeita (Kangasniemi ym. 2013). Eteneminen järjestelmällisesti vaiheesta toiseen selkeyttää prosessia sekä lisää raportin luotettavuutta (Kangasniemi ym. 2013). Kirjallisuuskatsauksen vaiheet on kuvattu kuviossa 1.



KUVIO 1. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet (Stolt ym. 2016, 23).

Kirjallisuuskatsauksen aineisto muodostuu tutkimusaiheen kannalta merkittävästä aiemmin julkaistusta tutkimustiedosta. Valittava aineisto kerätään tyypillisesti sähköisistä tieteellisistä tietokannoista. (Kangasniemi ym. 2013, 295.) Tämän kirjallisuuskatsauksen kirjallisuushaku toteutettiin kolmessa eri sähköisessä tietokannassa, joita olivat Cinahl, Medic ja Medline.

Opinnäytetyön aineiston kerääminen aloitettiin määrittelemällä keskeiset hakusanat tutkimuskysymyksen ja keskeisten käsitteiden pohjalta. Omia hakusanoja

täydennettiin tietokantojen asiasanoilla, jotta löydettiin mahdollisimman hyvin aiheetta kuvaavat hakusanat. Medicissä käytetyt hakusanat olivat *autismikirjon häiriö* ja *lapsi*. Cinahlin ja Medlinen hakusanoiksi valikoitui *autismikirjon häiriö*, *lapsi*, *tunnistaminen*, *perusterveydenhuolto*, *terveydenhoitaja*. Vastaaviksi englanninkielisiksi hakusanoiksi valikoitui *autism spectrum disorder*, *child*, *identification*, *health care*, *public health nurse*.

Hakusanoista muodostettiin hakulausekkeet. Hakulausekkeitä muodostaessa tehtiin useita testihakuja, joiden ansiosta hakulausekkeitä voitiin muokata mahdollisimman hyvin aiheeseen kohdennetuiksi. Hakulausekkeiden luotettavuuden lisäämiseksi niiden muodostamisessa hyödynnettiin myös Tampereen ammattikorkeakoulun informaation osaamista. Opinnäytetyöntekijät ja informaatikko suunnittelivat käytetyt hakulausekkeet yhteistyössä. Lisäksi informaatikko antoi opastusta eri tietokantojen käytössä. Hakulausekkeet sekä rajaukset pyrittiin pitämään yhtäläisinä tietokantojen välillä, mutta niitä mukautettiin tietokantojen yksilöllisten ominaisuuksien mukaisesti. Medicin hakulausekkeet pidettiin väljempinä, koska testihakujen perusteella huomattiin, että aiheesta on tehty suomalaista tutkimusta vähän. Aineiston haku- ja valintaprosessi on esitelty taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Aineiston haku- ja valintaprosessi.

Tietokanta	Hakulauseke	Tuloksia yhteensä	Otsikon perusteella	Abstraktin perusteella	Koko tekstin perusteella
Medic	(autism* OR autist* OR asd) AND (child* OR infant* OR preschool* OR pediatri* OR paediatric* OR laps* OR last* OR esikoulu* OR vauv*)	91	6	4	2
Cinahl	(autism* OR autist* OR asd) AND (child* OR infant* OR preschool* OR pediatri* OR paediatric*) AND (recogni* OR identif* OR percepti* OR detect* OR diagnos* OR screening* OR evaluat* OR assess*) AND ("primary health care" OR "primary care" OR "public health care" OR "public health nurs*" OR "community health nurs*" OR "community health care" OR nurs*)	237	42	9	3
Medline	(autism* OR autist* OR asd) AND (child* OR infant* OR preschool* OR pediatri* OR paediatric*) AND (recogni* OR identif* OR percepti* OR detect* OR diagnos* OR screening* OR evaluat* OR assess*) AND ("primary health care" OR "primary care" OR "public health care" OR "public health nurs*" OR "community health nurs*" OR "community health care" OR nurs*)	242	75, joista osa kuitenkin samoja, joita löytyi myös Cinahlista. Kun päälekkäiset poistettiin, jäi otsikon perusteella 52 tutkimusta.	13	5
Yhteensä		570	100	26	10



Tarkkaan suunnitelluista hakulausekkeista huolimatta hakutuloksiin päätyy usein monia tutkimuksia, jotka eivät ole soveltuvia katsaukseen. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit auttavat tutkimusten valinnassa ensin otsikkotasolla, tämän jälkeen tiivistelmätasolla ja lopuksi koko tekstiä arvioitaessa. (Stolt ym. 2016, 27.) Tämän opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen aineistoa valittaessa haluttiin mukaan tuoreita tutkimuksia, jotta saataisiin mahdollisimman ajankohtaista tietoa tutkittavasta aiheesta. Tutkimusten julkaisuvuosiksi rajattiin 2011-2021. Tutkimusten tuli olla suomen- tai englanninkielisiä.

Tutkimusten tuli olla vertaisarvioituja tieteellisiä alkuperäisiä tutkimusartikkeleja tai vertaisarvioituja tieteellisiä julkaisuja. Alun alkaen oli tarkoitus ottaa mukaan ainoastaan alkuperäisiä tutkimusartikkeleita, mutta hakuprosessin edetessä sisäänottokriteerit tarkentuivat aineiston vaatimusten suhteen. Cinahlin ja Medlinen hakutulosten joukossa oli muutamia artikkeleita, jotka eivät olleet alkuperäisiä tutkimusartikkeleita. Tästä huolimatta ne päätettiin ottaa mukaan, koska ne olivat vertaisarvioituja tieteellisiä julkaisuja ja ne arvioitiin luotettaviksi. Lisäksi ne vastasivat niin hyvin tutkimuskysymykseen, että ne haluttiin pitää mukana, jotta saataisiin mahdollisimman hyvät ja kattavat tulokset.

Tutkimusten kokotekstien tuli olla saatavilla. Tutkimusten tuli käsitellä neuvolaikäisiä lapsia ja tutkimuksissa tuli käsitellä jollain tapaa autismikirjon häiriöiden tunnistamista tai sen työkaluja. Ne tutkimukset karsiutuivat pois, joiden tulokset eivät vastanneet tutkimuskysymykseen tai tulokset sisälsivät ainoastaan tarkkoja prosenttilukuja, joiden esitleminen ei olisi edistänyt työtä. Lisäksi pois rajautui tutkimuksia, joiden aihe oli rajattu liian spesifisti tai tulokset eivät olisi olleet sovellettavissa Suomeen. Osa kirjallisuushaun tuloksista oli samoja Cinahlissa sekä Medlinessa, jonka vuoksi tulokset otettiin mukaan vain toisesta tietokannasta. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit on esitelty taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

<b>Sisäänottokriteerit</b>	<b>Poissulkukriteerit</b>
Julkaisuvuosi 2011-2021	Julkaistu ennen vuotta 2011
Kieli englanti tai suomi	Kieli muu kuin englanti tai suomi
Vertaisarvioitu	Ei vertaisarvioitu
Tieteellinen alkuperäinen tutkimusartikkeli tai vertaisarvioitu tieteellinen julkaisu	Muu artikkeli
Tutkimuksessa käsitellään neuvolaikäisiä lapsia	Tutkimuksessa ei käsitellä neuvolaikäisiä lapsia
Tutkimuksessa käsitellään autismikirjon häiriöiden tunnistamista tai tunnistamisen työkaluja	Tutkimuksessa ei käsitellä autismikirjon häiriöiden tunnistamista tai tunnistamisen työkaluja
Kokoteksti saatavilla	Ei kokotekstiä saatavilla

### 4.3 Aineiston kuvaus ja laadunarviointi

Kirjallisuuskatsauksen tutkimusten laadunarvioinnissa voidaan hyödyntää Kangasniemen ja kumppaneiden (2015) esittelemää laadunarvioinnin kriteeristöä. Tutkimuksista tulee arvioida seuraavia seikkoja: tutkimustavoite ja -tarkoitus on kuvattu selkeästi, tutkimusasetelma on kuvattu riittävästi, tutkimusmenetelmät ovat soveltuvia, teoreettinen viitekehys on riittävä, rajoitukset on esitelty ja johtopäätöksistä on keskusteltu. Arvioinnissa voidaan käyttää kolmiportaista asteikkoa, jossa y (yes) on selkeästi kuvattu, p (poor) on vaillinaisesti kuvattu ja n (not reported) tarkoittaa osion puuttumista tutkimuksesta. (Kangasniemi, Pakkanen & Korhonen 2015.)

Tässä opinnäytetyössä Kangasniemen ja kumppaneiden (2015) laadunarvioinnin kriteeristöä on hyödynnetty soveltuvilta osin. Kirjallisuuskatsauksen aineistoksi valikoitui kymmenen artikkelia, joista viisi oli alkuperäisiä tutkimusartikkeleita. Nämä tutkimusartikkelit arvioitiin Kangasniemen ja kumppaneiden laadunarviointikriteeristön mukaisesti. Suurimmassa osassa tutkimuksista kaikki vaadittavat osiot oli kuvattu selkeästi, kuitenkin osassa tutkimuksista joidenkin osioiden kuvaus jäi hieman niukaksi. Tutkimusartikkeleiden arvioinnin perusteella voidaan katsoa laadunarvioinnin kriteerien täyttyneen pääosin hyvin.

Tutkimusartikkeleiden lisäksi opinnäytetyöhön valikoitui kaksi katsausartikkelia ja kolme tieteellistä artikkelia. Kyseisten aineistojen sisältö vastasi opinnäytetyön tutkimuskysymykseen niin hyvin, että niiden ottaminen mukaan oli kirjallisuuskatsauksen näkökulmasta perusteltua. Näiden artikkeleiden kohdalla laatua arvioitiin muilla tavoin. Aineistojen tuli olla vertaisarvioituja ja ne tuli olla julkaistu tieteellisessä julkaisussa, mitkä toimivat tärkeinä laadunarvioinnin kriteereinä. Aineistoista tuli selkeästi ilmetä kirjoittajat ja heidän asiantuntijuutensa. Julkaisuvuosi, -maa ja tiivistelmä tuli myös olla aineistoissa selkeästi esillä. Julkaisuvuoden tuli olla korkeintaan kymmenen vuotta vanha, jolla pyrittiin varmistamaan tiedon tuoreus. Aineistojen julkaisumaata arvioitaessa pyrittiin huomioimaan tiedon siirrettävyys suomalaiseen yhteiskuntaan. Katsaukseen valituista tutkimuksista viisi oli Yhdysvalloista, kaksi Suomesta ja yksi Australiasta, Israelista sekä Iso-Britanniasta. Kirjallisuuskatsaukseen valitut aineistot on esitelty taulukossa (liite 1).

#### 4.4 Aineiston analyysi

Tämän kirjallisuuskatsauksen aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin tavoitteena on vastata asetettuun tutkimuskysymykseen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78) jäsentämällä tutkimusten tulokset ymmärrettäväksi ja hallittavaksi kokonaisuudeksi (Kylmä & Juvakka 2007, 112). Sisällön analysointi tapahtuu vaiheittain, ja vaiheet ovat *reduointi* eli pelkistäminen, *klusterointi* eli ryhmittely sekä *abstrahointi* eli teoreettisten käsitteiden luominen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 90).

Tutkimusongelma eli tutkimuskysymys on keskeinen sisällönanalyysia ohjaava tekijä. Kiinnostuksen kohteena olevan aiheen ympäriltä löytyy usein aineiston analyysivaiheessa paljon mielenkiintoisia löydöksiä. Jos ne eivät kuitenkaan vastaa tutkimuskysymykseen, tulisi ne ohittaa tutkimuksen kannalta epäolennaisina seikkoina ja säästää esimerkiksi tulevia tutkimuksia varten. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 79.)

Sisällönanalyysi aloitettiin lukemalla kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset huolellisesti. Tutkimusten tulososioista etsittiin tutkimuskysymykseen vastaavia ilmauksia. Osa aineistosta oli katsausartikkeleita, joissa ei ollut erillistä tulososiota, joten artikkelin aineistosta valittiin ne sisällön osat, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen. Tutkimuskysymykseen vastanneet ilmaukset kirjattiin ylös huolellisesti. Kansainväliset tutkimukset käännettiin suomen kielelle mahdollisimman tarkasti alkuperäistä ilmausta ja sisältöä kunnioittaen. Alkuperäiset ilmaukset pelkistettiin ja merkittiin numeroin, jotta myöhemmin pystyttiin näkemään, mistä tutkimuksesta pelkistys oli peräisin. Kun pelkistykset olivat valmiit, ne ryhmiteltiin alaluokkiin. Alaluokat muodostuivat pelkistyksistä esiin nousseiden teemojen pohjalta. Kunkin alaluokan alle koottiin sisällöllisesti samankaltaiset pelkistykset. Alaluokkia tarkastelemalla luotiin yläluokat. Esimerkki ryhmittelystä esitellään taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Esimerkki ryhmittelystä.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
Lapsi ei vuoden iässä viestinyt eleillä.	Autismikirjon lapsen sosiaalinen kehitys	
Lapsi ei reagoanut omaan nimeensä.		
Lapsi ei ymmärtänyt ohjeita.		
Katsekontaktin vähäisyys on autismikirjon häiriötä ennustava tekijä.		
Jaetun huomion puute on tyypillistä autismikirjon häiriöisille.		
Omaan nimeen reagoinnin johdonmukaisuutta tulee arvioida.		
Kun lapsi tuli vuoden ikään, hän ei tuottanut puhetta juuri ollenkaan.	Autismikirjon lapsen kielellinen kehitys	Autismikirjon lapsen kehityksellisten erityispiirteiden tunteminen ja tunnistaminen
Jokeltelun viivästyminen oli varhainen autismikirjon merkki.		
Kielen ymmärtämisen ongelmat ovat autismikirjon varhaisia oireita alle kaksivuotiailla.		
Autististen lasten puhe rajoittuu usein heidän lempiaiheisiinsa.		
Autismikirjon pikkulapsella voi esiintyä kaikupuhetta hänen kommunikoidessaan.		
Muiden lasten alkaessa sanoa sanoja, hän ei sanonut juuri mitään.		

Ryhmittelyn tuloksena muodostui 12 alaluokkaa ja alaluokista edelleen kolme yläluokkaa. Muodostuneet yläluokat olivat 1) Lapsen lähipiirin ja terveydenhuollon välinen yhteistyö, 2) Autismikirjon lapsen kehityksellisten erityispiirteiden tunteminen ja tunnistaminen ja 3) Terveydenhuollon ammattilaisen toimintatavat. Tulokset on raportoitu yläluokittain alaluokkia apuna käyttäen luvussa 5. Ala- ja yläluokat on esitelty taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Kirjallisuuskatsauksen ala- ja yläluokat.

Alaluokka	Yläluokka	
Monipuolinen lähestymistapa	Terveydenhuollon ammattilaisen toimintatavat	
Jatkoseurannan tarpeen arviointi		
Seulontatyökalujen käyttö		
Autismikirjon lapsen sosiaalinen kehitys	Autismikirjon lapsen kehityksellisten erityispiirteiden tunteminen ja tunnistaminen	
Autismikirjon lapsen kielellinen kehitys		
Autismikirjon lapsen motorinen kehitys		
Autismikirjon lapsen tunne-elämän kehitys		
Autismikirjon lapsen käyttäytymismallit ja poikkeavaksi koettu käytös		
Autismikirjon lapsen aistit ja yliherkkyydet		
Autismikirjon lapsen kehityksen viivästyminen ja taantuminen		
Lähipiirin tekemien havaintojen huomioiminen		Lapsen lähipiirin ja terveydenhuollon välinen yhteistyö
Vanhempien havainnot ja huolen herääminen		

## 5 TULOKSET

### 5.1 Terveydenhuollon ammattilaisen toimintatavat

#### Monipuolinen lähestymistapa

Autismikirjon häiriön riskin omaavien lasten tunnistaminen varhaisella iällä vaatii työntekijältä vahvaa kliinistä osaamista (Cangialose & Allen 2014). Autismikirjon häiriön seulonta tapahtuu luontevimmin neuvoloissa, sillä neuvolaterveydenhoitaja tapaa lasta säännöllisesti kehityksen eri vaiheissa ja hänellä on laajasti tietoa lapsen tavanomaisesta kehityskulusta (Davidovitch, Stein, Koren & Friedman 2018). Riskin omaavien lasten tunnistamiseksi työntekijän on hyvä käyttää monipuolista lähestymistapaa, joka sisältää lapsen kehitys- ja sukuhistorian tarkastelun, vanhempien huolten huomioimisen, lapsen tutkimisen sekä standardoitujen seulontatyökalujen käytön. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää lapsiin, joiden lähisuvussa, esimerkiksi sisaruksilla, on jo aiemmin todettu autismikirjon häiriö. (Weill, Zawodny & Souders 2018.)

#### Jatkoseurannan tarpeen arviointi

Kehitysongelmat vaativat väliintuloa (Chlebowski, Robins, Barton & Fein 2013), ja taitojen taantuminen missä tahansa iässä on syy epäillä autismikirjon häiriötä (Weill ym. 2018). Mikäli neuvolaseulonnassa nousee esiin asioita, jotka herättävät työntekijän huolen, tulee lapsi järjestää jatkoseurantaan. Myös vanhemman huoli lapsesta edellyttää jatkoseurantaan lähettämistä. Huolen herättyä lapselle tulisi tehdä neuvolaseula kahdesti ennen kolmea ikävuotta. (Moilanen, Mattila, Loukusa & Kielinen 2012.)

#### Seulontatyökalujen käyttö

Autismikirjon häiriön tunnistamisen avuksi on kehitelty monia erilaisia seulontatyökaluja. Erilaiset seulontalomakkeet kuuluvat osaksi autismikirjon nykypäivän strukturoitua diagnostiikkaa ja niiden avulla voidaan tehokkaasti tunnistaa autismikirjoon sopivia käyttäytymispiirteitä. Autismikirjon häiriön seulonnassa käytettäviä työkaluja ovat muun muassa BITSEA (Brief Infant Toddler Social Emotional Scale), ESAT (Early Screening of Autistic Traits) ja M-CHAT (Checklist for Autism in Toddlers). (Moilanen ym. 2012.) BITSEA on psyykkisten

ongelmien kokonaisvaltaiseen seulontaan tarkoitettu lomake, joka soveltuu käytettäväksi vuoden ikäisestä lähtien (Moilanen ym. 2012). ESAT puolestaan on laajasti Euroopassa käytössä oleva kaksivaiheinen autismikirjon piirteitä seulovalta kyselylomake ja sitä suositellaan käytettäväksi 14-15 kuukauden iästä lähtien (Moilanen ym. 2012; Cangialose & Allen 2014). M-CHAT on 23-osainen vanhempien arvioon perustuva tarkistuslista (Cangialose & Allen 2014), joka on tarkoitettu terveydenhoitajan tai lääkärin täytettäväksi yhdessä vanhempien kanssa. M-CHAT on kansainvälisesti eniten käytetty pikkulasten autismikirjon seulontatyökalu ja se soveltuu käytettäväksi lapsen ollessa 16-30 kuukauden ikäinen. (Moilanen ym. 2012.) M-CHAT:in pisteiden osoittaessa suurta autismikirjon riskiä vanhemmat täyttävät M-CHAT-R/F-jatkohaastattelulomakkeen epäonnistuneiden osioiden selvittämiseksi (Cangialose & Allen 2014). Chlebowski ja kumppaneiden (2013) tutkimuksessa osoitettiin, että M-CHAT- ja M-CHAT/F-seulontatutkimuksissa positiivisen tuloksen saaneista yli puolella oli autismikirjon häiriö ja lähes kaikilla kliinisesti merkittäviä kehitysongelmia (Chlebowski ym. 2013).

## **5.2 Autismikirjon lapsen kehityksellisten erityispiirteiden tunteminen ja tunnistaminen**

Autismikirjon diagnoosin saaneiden lasten ja tyypillisesti kehittyneiden lasten välillä voitiin havaita eroja kehityksessä ja käyttäytymisessä (Davidovitch ym. 2018). Autismikirjon lapsen kehitykselle tyypillistä ovat tietyt erityispiirteet liittyen sosiaaliseen, kielelliseen, motoriseen ja tunne-elämän kehitykseen (Moilanen ym. 2012). Aistipoikkeavuudet ja -herkkyydet ovat keskimääräistä yleisempiä autismikirjossa (Yliherva ym. 2018; Moilanen ym. 2012; Barbaro, Ridgway & Dissanayage 2011; Cangialose & Allen 2014). Kehityksen viivästyminen on autismikirjon lapselle tyypillistä (Ryan & Salisbury 2012) ja jopa kolmasosalla autismikirjon lapsista esiintyy kehityksen taantumista (Moilanen ym. 2012).

### **Autismikirjon lapsen sosiaalinen kehitys**

Suurimmalla osalla autismikirjon lapsista esiintyy puutteita sosiaalisissa taidoissa ennen 18 kuukauden ikää (Cangialose & Allen 2014). Vuorovaikutustaidoissa voidaan havaita puutteita jo yhdeksän kuukauden iässä (Moilanen ym. 2012).



Sosiaalisen kiinnostuksen puute on autismikirjon varhainen tarkkailtava oire (Moilanen ym. 2012; Barbaro ym. 2011; Cangialose & Allen 2014), joka tulee tyypillisesti esiin lapsen haluttomuutena hakeutua muiden lasten seuraan (Yliherva ym. 2018; Ryan & Salisbury 2012). Leikkiessään lapsi saattaa vaikuttaa olevan omissa maailmoissaan (Ryan & Salisbury 2012) eikä hän ota kontaktia normaaliin tapaan (Yliherva ym. 2018). Sosiaalisessa leikissä tarkkaillaan lapsen viestimää katsekontaktia, vastavuoroista sosiaalista hymyä, toisen henkilön toiminnan matkimista ja sitä, leikkiikö lapsi toisten lasten lähellä (Barbaro ym. 2011).

Katsekontaktin olemassaolo ja sen laatu saattavat olla tärkeimpiä tarkkailtavia merkkejä arvioitaessa, onko lapsella autismikirjon häiriö (Barbaro ym. 2011), sillä poikkeava katsekontakti on autismikirjon oire (Ryan & Salisbury 2012; Moilanen ym. 2012; Barbaro ym. 2011; Cangialose & Allen 2014). Tarkkailtavia merkkejä ovat katsekontaktin määrällinen vähentyminen, katsekontaktin käytön epäjohdonmukaisuus, katsekontaktin ohimenevyys (Davidovitch ym. 2018), epätyypillinen katseella seuraaminen (Moilanen ym. 2012; Barbaro ym. 2011) ja epätyypillinen katseen kohdistaminen (Moilanen ym. 2012). Moni autismikirjon lapsista ei jaa huomioita katsekontaktin välityksellä, ei seuraa osoitettua kohdetta katseellaan, ei ota katsekontaktia sosiaalisessa leikissä aikuisen kanssa (Barbaro ym. 2011) ja heillä saattaa olla vaikeuksia katseen vaihtamisessa (Cangialose & Allen 2014).

Sosiaalisen ja vuorovaikutuksellisen hymyn puuttuminen (Moilanen ym. 2012) tai viivästyminen (Ryan & Salisbury 2012) on autismikirjon varhainen oire (Ryan & Salisbury 2012; Moilanen ym. 2012) ja se voi ilmetä vastavuoroisen hymyn puutteena lapsen leikkiessä aikuisen kanssa. Lasten sosiaalista hymyä voi tarkkailla hyvin heidän tullessaan tilaan. Ei-sosiaaliset hymyt, eli hymyt ilman suoraa katsekontaktia, ovat tyypillisempiä autismikirjon lapsilla kuin tyypillisesti kehittyvillä lapsilla. (Barbaro ym. 2011.)

Autismikirjon huolestuttava merkki on, ettei lapsi matki leikissä aikuisen kanssa (Barbaro ym. 2011), joka näkyy esimerkiksi vähentyneenä jäljittelynä lelujen käytössä (Moilanen ym. 2012). Matkiminen ei kuitenkaan poissulje autismikirjoa ja

osa autismikirjon lapsista leikkii myös teeskentelyleikkejä. Heille on kuitenkin tyypillistä, etteivät he useinkaan yritä sisällyttää muita teeskentelyleikkeihinsä ja etteivät he jaa kokemuksiaan leikkiin liittyen. (Barbaro ym. 2011.)

Autismikirjon lapsilla on tyypillisesti kehittyviä lapsia useammin puutteita kommunikation kehityksessä (Davidovitch ym. 2018) ja he käyttävät tavanomaista vähemmän sosiaalisia eleitä. Autismikirjon tunnistamisessa tarkkaillaan lapsen käyttämiä eleitä (Barbaro ym. 2011), kuten vilkuttamista (Yliherva ym. 2018) nyökkäämistä sanan ”kyllä” kohdalla ja pään pudistelua sanan ”ei” kohdalla (Barbaro ym. 2011), sillä eleiden puute tai niiden kehityksen viivästyminen kuuluvat autismikirjon varhaisiin oireisiin (Yliherva ym. 2018; Moilanen ym. 2012). Suurimmalla osalla esiintyy myös puutteita sanattomissa eleissä ennen 18 kuukauden ikää (Cangialose & Allen 2014).

Toisin kuin tavanomaisesti kehittyvä lapsi (Weill ym. 2018), autismikirjon lapsi ei välttämättä osaa jakaa yhteistä huomiota yhdeksän kuukauden ikään mennessä. Jaetun huomion puute on tärkein yksittäinen havainnoitava kehityksellinen hälytysmerkki. (Cangialose & Allen 2014.) Varhaisia merkkejä ovat myös jaetun nautinnon puute (Weill ym. 2018), jaetun tarkkaavuuden puute, esineiden esittelemisen (Moilanen ym. 2012) ja niiden kiinnostavuuden ilmaisun puute ja poikkeava huomion jakaminen (Cangialose & Allen 2014). Poikkeava huomion jakaminen tulee esiin osoittamisen (Moilanen ym. 2012; Cangialose & Allen 2014), näyttämisen, mielenkiinnon jakamisen ja sosiaalisen katseen puutteena (Cangialose & Allen 2014) sekä epäonnistumisena seurata toisen osoittamia kohteita (Barbaro ym. 2011). Autismikirjon lapselle on tyypillistä, ettei hän ilmaise kiinnostusta jaetun huomion kohteeseen ja jaetun huomion yhteydessä hän ei palauta katsettaan vanhempaansa (Cangialose & Allen 2014).

Mikäli lapsi ei osoita sormella viimeistään 15 kuukauden iässä, on se vahva merkki kehityksellisestä huolesta (Barbaro ym. 2011), sillä kyvyttömyys osoittaa sormella kysytyä kohdetta on autismikirjon häiriötä ennustava tekijä (Yliherva ym. 2018; Davidovitch ym. 2018; Moilanen ym. 2012; Cangialose & Allen 2014). Sormella osoittamisen tulee olla yhdistettynä katseeseen, jotta se olisi kommunikatiivista. Näyttämisen sijaan osa autismikirjon lapsista osoittaa asioita pääasiassa pyytäkseen niitä. (Barbaro ym. 2011.)

Autismikirjon lapset eivät usein reagoi nimeensä (Yliherva ym. 2018; Moilanen ym. 2012; Barbaro ym. 2011; Cangialose & Allen 2014) etenkin, jos joku muu kuin heidän vanhempansa kutsuu heitä. Omaan nimeen reagointiin tarvittavien kehoitteiden määrää sekä reagoinnin johdonmukaisuutta tulee tarkastella autismikirjoa arvioitaessa. (Barbaro ym. 2011.) Myös lyhyiden kehotuksien noudattamattomuus (Moilanen ym. 2012) ja vaikeus ymmärtää yksinkertaisia ohjeita ovat autismikirjon riskioireita (Yliherva ym. 2018; Davidovitch ym. 2018).

### **Autismikirjon lapsen kielellinen kehitys**

Autismikirjon lapsen kielellinen kehitys on usein poikkeavaa muihin samanikäisiin lapsiin verrattuna (Ryan & Salisbury 2012; Davidovitch ym. 2018). Kielellinen kehitys voi olla viivästynyttä (Weill ym. 2018; Ryan & Salisbury 2012) tai joskus puhe voi puuttua kokonaan (Moilanen ym. 2012). Joillakin autismikirjon lapsilla puhe kehittyy aluksi normaalisti, mutta lapsi alkaa yllättäen menettää jo opittuja puhetaitojaan (Moilanen ym. 2012; Weill ym. 2018). Vauvaiässä kielellisen kehityksen poikkeavuus voi ilmetä vastavuoroisen jokeltelun puuttumisena (Moilanen ym. 2012). Isommilla autismikirjon lapsilla puhe voi kuulostaa käsikirjoitetulta tai rajoittua vahvasti heidän omiin lempiaiheisiinsa (Weill ym. 2018). Puheessa saattaa esiintyä myös epätyypillistä prosodiaa eli äänenpainotukset tai -sävyt voivat olla tyypillisistä poikkeavia (Weill ym. 2018). Tyypillistä autismikirjon lapsille on myös kaikupuhe, jossa hän toistaa hänelle sanotut asiat (Barbaro ym. 2011). Autismikirjon lapsilla voi myös esiintyä haasteita kielen ymmärtämisessä (Moilanen ym. 2012).

Huolellisella puheen ja kielen arvioinnilla voidaan tunnistaa autismikirjon häiriön hälytysmerkkejä (Weill ym. 2018). Kieltä arvioidaan ikätasoisesti; kahdeksan kuukauden iässä tarkkaillaan keskustelemaa jokeltelua ja yksittäisten tavujen käyttöä, vuoden iässä vähintään yhden sanan käyttöä ja kaksivuotiaana sanavaraston laajenemista 20-50 sanaan sekä kaksisanaisten lauseiden käyttöä (Barbaro ym. 2011).

### **Autismikirjon lapsen motorinen kehitys**

Autismikirjon lasten motorinen kehitys on yleisesti hitaampaa kuin tavanomaisesti kehittyvillä lapsilla (Moilanen ym. 2012). Ryömimisen viivästyminen (Ryan & Salisbury 2012), heikentynyt asentoaisti (Riquelme, Hatem & Montoya 2016), epätyypilliset asennot ja vähentynyt aktiivisuus ovat autismikirjon häiriön varhaisia merkkejä (Moilanen ym. 2012). Joillakin autismikirjon lapsilla hieno- ja karkea-motoriset taidot kehittyvät hitaammin ja ilmenevät esimerkiksi heikompina käden motorisina taitoina (Moilanen ym. 2012 ; Riquelme ym. 2016). Tämä voi näyttäytyä vaikkapa epäonnistumisena esineen siirrossa kädestä toiseen (Davidovitch ym. 2018). Tulee kuitenkin huomioida, että osa autismikirjon lapsista saavuttaa motoriset virstanpylväät ajallaan (Weill ym. 2018).

### **Autismikirjon lapsen tunne-elämän kehitys**

Tunteisiin ja tunteiden säätelyyn liittyvät vaikeudet ovat autismikirjon varhaisia oireita (Moilanen ym. 2012). Lapsen on vaikea hyväksyä ympäristön muutoksia (Yliherva ym. 2018) ja hän saattaa olla lohduton uudessa ympäristössä ja rutiinien muuttuessa vanhemman läsnäolosta huolimatta (Weill ym. 2018). Vakavat kiukunpuuskat ja ahdistunut käyttäytyminen ovat autismikirjon myöhempiä merkkejä (Ryan & Salisbury 2012).

### **Autismikirjon lapsen käyttäytymismallit ja poikkeavaksi koettu käytös**

Jo yksivuotiailla voidaan havaita autismikirjon häiriötä ennustavia käyttäytymismalleja (Moilanen ym. 2012). Lapsen käytöksessä saatetaan havaita poikkeavuuksia ja käytös voidaan kokea oudoksi ja epätavalliseksi (Ryan & Salisbury 2012). Tavaroihin, kuten leluihin, kohdistuva epätavallinen ja toistava toiminta voi olla autismikirjon varhainen merkki (Moilanen ym. 2012 ; Cangialose & Allen 2014). Autismikirjon lapset saattavat hypistellä tai pyörittää esineitä, lajitella niitä toistuvasti, pitää niitä jatkuvasti kädessä, kohdistaa niihin pakkomielleitä (Barbaro ym. 2011) tai viedä niitä ylen määrin suuhunsa (Cangialose & Allen 2014). Esineisiin kohdistuvien toistuvien käyttäytymistapojen lisäksi autismikirjon lapsilla saattaa esiintyä stereotyyppistä käyttäytymistä (Barbaro ym. 2011 ; Weill ym. 2018), kuten kehon pyörittämistä tai käsivarsien heiluttamista (Barbaro ym. 2011). Lasta havainnoidessa on tärkeää huomioida rituaalit ja rutiinit, jotka näyttävät toistuvan ja joita lapsi pakonomaisesti suorittaa (Cangialose & Allen 2014).

### **Autismikirjon lapsen aistit ja yliherkkyydet**

Autismikirjon lapsilla esiintyy tavallista enemmän aistiyliherkkyyttä eri ärsykeitä kohtaan (Cangialose & Allen 2014; Yliherva ym. 2018). Liiallinen tai liian vähäinen reagointi ääniin tai muihin sensorisiin ärsykkeisiin on autismikirjon varhainen oire (Moilanen ym. 2012). Aistiyliherkkyys voi näkyä esimerkiksi herkkyytenä äänille, tuoksuille ja mauille (Cangialose & Allen 2014). Aistipoikkeavuuksien vuoksi esimerkiksi jokapäiväiset äänet voivat aiheuttaa lapselle ahdistusta, jolloin lapsi saattaa peittää korvansa (Barbaro ym. 2011). Tuntoherkkyys taas voi ilmetä yliherkkyytenä tekstiilejä kohtaan (Cangialose & Allen 2014). Autismikirjon lapset tutkivat esineitä yleisimmin tarkastelemalla niitä visuaalisesti, koskettelemalla, haistelemalla ja nuolemalla niitä sekä siirtämällä esineen lähelle kasvoja (Barbaro ym. 2011). Rutiininomainen lapsen yliherkkyyksistä kysyminen on tärkeää (Cangialose & Allen 2014).

### **Autismikirjon lapsen kehityksen viivästyminen ja taantuminen**

Davidovitchin ja kumppaneiden tutkimuksessa (2018) suurimmillaan kehitykselliset erot ilmenivät yhdeksän kuukauden ikäisillä, jolloin autismikirjon lapsista suurempi osa epäonnistui todennäköisemmin eri virstanpylväiden saavuttamisessa. Autismikirjon lapset saattavat kehittyä aluksi normaalisti, mutta kolmasosalla ilmenee opittujen taitojen taantumista (Moilanen ym. 2012), mikä onkin tärkeä merkki lapsen kehityksellisestä huolesta (Barbaro ym. 2011). Sosiaalis-emotionaalisten tai kielellisten taitojen taantuminen ja kognitiivisen kehityksen puutteet ovat varhaisia autismikirjon häiriön oireita ja vaativat tarkempia tutkimuksia (Moilanen ym. 2012). Taantuminen voi olla hienovaraista ja kaikilla sitä ei esiinny (Barbaro ym. 2011).

## **5.3 Lapsen lähipiirin ja terveydenhuollon välinen yhteistyö**

### **Lähipiirin tekemien havaintojen huomioiminen**

Terveydenhuollon ammattilaisten tulee kuunnella vanhempien huolenaiheita lapsen kehityksestä (Dunlap & Filipek 2020). Lähipiirin tekemien havaintojen huomioiminen on tärkeää, sillä tutkimusten mukaan autismikirjon diagnoosin saaneiden lasten kehityksestä ensimmäisenä huolestui yleensä lapsen perheenjäsen tai lä-

hisukulainen. Myös päiväkodin henkilökunta voi olla hyvä lähde lapsen poikkeavan kehityksen tunnistajana. (Yliherva ym. 2018.) Joidenkin perheiden kohdalla terveysalan ammattilainen ei ollut ottanut vanhempien huolta lapsen kehityksestä vakavasti ja oli esimerkiksi kuitannut huolen pojille tyypillisenä käytöksenä (Ryan & Salisbury 2012). Kuitenkin suurin osa vanhemmista oli tyytyväisiä ammattihenkilön kykyyn kuunnella ja ymmärtää heidän huoltaan (Yliherva ym. 2018).

### **Vanhempien havainnot ja huolen herääminen**

Lapsen hidas puheen ja kielen kehitys herätti yleensä ensimmäisenä vanhempien huolen (Yliherva ym. 2018). Lapsi ei esimerkiksi tuottanut vauvapuhetta tai jokellellut (Ryan & Salisbury 2012). Jotkut vanhemmat kertoivat lapsen aluksi kehittyneen normaalisti, mutta sitten alkaneen menettää taitojaan (Barbaro ym. 2011; Ryan & Salisbury 2012; Yliherva ym. 2018). Menetettyjä taitoja olivat muun muassa katsekontaktin ottaminen, puhe ja hymy (Barbaro ym. 2011). Vanhemmat myös kokivat lapsen käytöksen jollain tavalla oudoksi ja huomasivat jonkin lapsessaan olevan ”eri lailla”. Osa vanhemmista vertasi lapsensa kehitystä tämän sisaruksiin ja toisiin lapsiin. (Ryan & Salisbury 2012.) Lapsella saattoi olla outoja vaatimuksia, kuten halu juoda vain tietyistä juomapullosta tai että ruoat eivät saaneet koskea lautasella toisiinsa. Lapsi saattoi vaatia myös, että kaikki ovet on suljettava. (Barbaro ym. 2011.) Haastava käytös, kuten esimerkiksi näykkiminen ja pureminen saattoivat olla syy hakeutua terveydenhuollon ammattilaisen luo (Ryan & Salisbury 2012). Huomionarvoista on, etteivät vanhemmat kuitenkaan aina tunnista lapsensa käytöstä epänormaaliksi (Cangialose & Allen 2014).

## 6 POHDINTA

### 6.1 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön tekijät perehtyivät tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimaan ohjeistukseen hyvästä tieteellisestä käytännöstä, jonka mukaan opinnäytetyö on tehty. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan prosessin eri vaiheissa tulee noudattaa yleistä rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimusten ja niiden tulosten tallentamisessa, esittämisessä ja arvioinnissa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Opinnäytetyön luotettavuutta ja eettisyyttä lisääviä tekijöitä avataan tässä luvussa peilaten niitä opinnäytetyöprosessin eri vaiheisiin.

Hyvän tieteellisen käytännön tunteminen ilmenee opinnäytetyössä muun muassa järjestelmällisenä etenemisenä ja opinnäytetyöprosessin ohjeiden noudattamisena. Opinnäytetyöprosessin vaiheet on kuvattu tarkasti ja läpinäkyvästi, mikä Kangasniemen ja kumppaneiden (2013, 297) mukaan lisää kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta. Eettisesti kestävä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät kuuluvat osaksi hyvää tieteellistä käytäntöä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012) ja toteutuvat tässä opinnäytetyössä. Eettisyys toteutui opinnäytetyössä muun muassa lähteiden laadun arviointina, niiden keskinäisenä vahvistettavuutena sekä asiallisena viittaamisena lähteisiin. Opinnäytetyöntekijät tutustuivat myös Ammattikorkeakoulun rehtorineuvoston eettisiin suosituksiin (Arene ry 2020), joita noudatettiin koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys on rajattu huolellisesti. Tutkimuskysymyksen selkeä ja tarkka rajaus mahdollistaa keskittymisen keskeiseen tietoon käsiteltävästä aiheesta (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006). Hakusanat ja -lausekkeet on pyritty muodostamaan niin, että niillä saataisiin mahdollisimman hyvin tutkimuskysymykseen vastaavia tuloksia. Hakusanojen ja -lausekkeiden sopivuus on varmistettu testihauilla. Tiedonhakuprosessin aikana opinnäytetyön tekijät hyödynsivät myös Tampereen ammattikorkeakoulun informaation osaamista pyytämällä ohjausta hakulausekkeiden muotoiluun ja eri tietokantojen käyttöön. Informaation kanssa tehty yhteistyö auttoi opinnäytetyön tekijöitä saamaan par-

haat mahdolliset tulokset hakukoneista ja informaation ammattitaitoinen osaaminen lisäsi opinnäytetyön luotettavuutta. Eri tietokantoja käyttämällä haluttiin varmistaa mahdollisimman laajan kuvan saaminen aiheesta ja näin ollen lisätä tulosten luotettavuutta.

Huolellinen kuvaus kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineiston keruusta lisää tutkimustulosten luotettavuutta. Myös muuttujien, kuten muuttuneiden sisäänotto- ja poissulkukriteerien raportointi on luotettavuutta lisäävä tekijä. (Tietoarkisto n.d.) Tutkimusten valinta perustui asianmukaisten sisäänotto- ja poissulkukriteereiden huolelliseen noudattamiseen sekä jatkuvaan laadun arviointiin. Tutkimuskysymykseen vastaavuus ohjasi aineiston valintaa läpi valintaprosessin. Tarkan rajaamisen ansiosta aihe pysyy sopivissa rajoissa leviämättä liian laajaksi (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Vaikka aiheen ympäriltä löytyy usein paljon mielenkiintoista tutkimustietoa, tulee tarkasteltavan aiheen kannalta epäolennainen tieto jättää sivuun (Tuomi & Sarajärvi 2018, 79), mikä toteutui myös tässä kirjallisuuskatsauksessa. Mukaan valikoitui tarkoituksenmukainen määrä tutkimuksia ja tutkimusartikkeleita riittävän laajan kuvan saamiseksi aiheesta.

Lähteitä käytettiin monipuolisesti ja ne tukivat toisiaan, jolloin tietoa voitiin pitää yleistettävänä. Eri tutkimustulosten välinen samankaltaisuus lisää tiedon vahvistettavuutta (Kajaanin ammattikorkeakoulu n.d.). Lähteiden julkaisuvuosi pyrittiin rajaamaan enintään kymmenen vuotta vanhoihin aineistoihin. Tekstiä ei plagioitu, vaan se kirjoitettiin omin sanoin ja lähteisiin viitattiin tarkasti, asiasisältöä vääristelemättä ja alkuperäisilmaisuja kunnioittaen.

Suurin osa opinnäytetyössä käytetyistä lähteistä oli englanninkielisiä. Kansainvälisten lähteiden käytön ajateltiin tuovan opinnäytetyölle lisäarvoa ja lisäävät sen yleistettävyyttä eri maihin ja kulttuureihin. Kansainvälisiä lähteitä käyttämällä oli mahdollista saada kattavasti luotettavaa tutkimustietoa tarkasteltavasta aiheesta. Englanti ei ole opinnäytetyön tekijöiden äidinkieli, mikä lisäsi tulkintavirheiden mahdollisuutta. Tähän tehokkaana apuna oli tekstien kääntäminen ja tarkasteleminen yhdessä ryhmänä, mikä lisäsi käännösten luotettavuutta. Kaikki aineistot on pyritty raportoimaan sisältöä tarkasti noudattaen. Kuitenkin englanninkielisiä



sanoja käännettäessä on käytetty opinnäytetyöntekijöiden omaa harkintaa, esimerkiksi termi “maternal and child health nurse” on käännetty vastaamaan termiä “neuvolaterveydenhoitaja”.

Opinnäytetyön analyysiprosessi eteni järjestelmällisesti, mikä lisäsi selkeyttä ja raportin luotettavuutta (Kangasniemi ym. 2013). Analyysivaiheessa opinnäytetyöhön valittujen aineistojen tulokset pelkistettiin noudattaen alkuperäisilmaisuja mahdollisimman tarkasti. Tämän jälkeen pelkistykset ryhmiteltiin ylä- ja alaluokkiin, joille luotiin lopuksi mahdollisimman kuvaavat otsikot eli teoreettiset käsitteet. Opinnäytetyön tekijät harkitsivat luokkien otsikointia ja luokkien sopivaa järjestystä useaan otteeseen, jotta tulokset olisivat selkeitä ja loogisesti eteneviä. Analyysiprosessin vaiheet on esitelty opinnäytetyössä tarkasti ja Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) ohjeiden mukaisten taulukoiden käyttö avaa prosessia lukijalle ja lisää sen ymmärrettävyyttä.

Jotta tutkimus olisi toistettavissa myös toisen tekijän toimesta, tulosten raportoinnissa on noudatettava riittävää tarkkuutta (Stolt 2016, 32). Tuloksia raportoitaessa tulee keskittyä itse aineiston eikä siitä tehtyjen johtopäätösten kuvailuun (Tietoarkisto n.d.). Kirjallisuuskatsaukseen soveltuviksi katsotut tulokset yhdistettiin eheäksi kokonaisuudeksi ja niistä muodostettiin tarkkuutta noudattaen raportti. Tuloksia raportoitaessa tutkimusten tuloksia esiteltiin tasapuolisesti ja eniten näkyvyyttä annettiin niille tuloksille, joita oli useassa eri lähteessä ja joita tämän vuoksi voitiin pitää luotettavimpina ja yleistettävimpinä. Tulosten raportoinnissa jätettiin pois ne pelkistykset, jotka osoittautuivat epäolennaisiksi tutkimuskysymyksen näkökulmasta tai olivat irrallisia muista tuloksista ja esiintyivät ainoastaan lyhyesti yhdessä lähteessä. Tulosten raportoimisen jälkeen aiheen tiimoilta nousseita mahdollisia jatkotutkimustarpeita ja -ehdotuksia tuodaan esiin (Kangasniemi ym. 2013). Tämän opinnäytetyön jatkotutkimustarpeita ja -ehdotuksia käsitellään pohdintaosuudessa.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää opinnäytetyöryhmän työskenteleminen yhdessä jokaisessa kirjallisuuskatsausprosessin vaiheessa. Kolmen eri henkilön tulkitsemana tekstiä voitiin analysoida monipuolisesti ja jokaisen ainutlaatuista osaamista hyödynnettiin. Tutkimusten valintaprosessin ajan kaikkien työryhmän

jäsenten läsnäolo lisäsi luotettavuutta siitä, että prosessi eteni sääntöjen mukaisesti ja jokaisen tutkimuksen kohdalla pystyttiin varmistumaan tutkimusten sopivuudesta tähän kirjallisuuskatsaukseen. Kuitenkin huomionarvoista on, että jokainen opinnäytetyöntekijä teki kirjallisuuskatsausta ensimmäistä kertaa. Opinnäytetyöprosessin eri vaiheissa hyödynnettiin ohjaavien opettajien asiantuntija-osaamista, ja vertaisarvioijien palautetta, mikä paransi työn laatua.

## 6.2 Tulosten tarkastelu

Kirjallisuuskatsauksen avulla saatiin kokonaisvaltainen ja yleistettävä käsitys siitä, kuinka terveydenhoitaja voi tunnistaa autismikirjon piirteitä lapsella. Katsaukseen valitut tutkimukset olivat valtaosin Yhdysvalloista, kaksi Suomesta ja loput Australiasta, Israelista ja Iso-Britanniasta. Eri maissa tehdyt tutkimukset lisäävät tulosten yleistettävyyttä.

Tuloksista kävi ilmi monia keskeisiä autismikirjon häiriön piirteitä, joita jo hyvinkin pienillä lapsilla voitiin tunnistaa. Vanhempien rooli poikkeavuuksien tunnistajana osoittautui erittäin suureksi. Yllättävää oli, että vaikka lapsella saattoi olla helposti havaittavia autismikirjon merkkejä, vanhemmat joutuivat kokemaan turhautumista ja autismikirjon diagnosointi tapahtui viiveellä. Terveydenhoitajan roolia lapsen kehityspoikkeamien tunnistajana korostettiin useassa tutkimuksessa, mikä vahvisti sitä, että opinnäytetyömme näkökulma oli rajattu oikein.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa korostui terveydenhoitajan ammatillisen osaamisen tärkeys autismikirjon tunnistamisessa. Terveydenhoitaja on kontaktissa lapsen kanssa varhaisesta iästä alkaen, joten hänen odotetaan osallistuvan autismikirjon häiriön tunnistamiseen (Neyoshi 2018). Kirjallisuuskatsauksen tutkimuksista ilmeni, että autismikirjon riskissä olevien lasten tunnistaminen vaatii monipuolista lähestymistapaa, kuten suku- ja kehityshistorian tarkastelua ja standardisoitujen seulontamenetelmien käyttöä. Esimerkiksi autismikirjon lapsen sisaruksilla on 50-kertaisesti suurentunut autismikirjon riski (Park ym. 2016).

Valituissa tutkimuksissa esiteltiin autismikirjon seulontatyökaluista M-CHAT, BITSEA ja ESAT, joista M-CHAT:in todettiin olevan kansainvälisesti eniten käytetty

pikkulasten autismiseula. M-CHAT:in on tutkittu olevan myös erittäin tarkka autismikirjon häiriön sekä muiden kehityspoikkeamien tunnistamisessa. M-CHAT:ia voidaan käyttää seulontatyökaluna säännöllisillä käynneillä 18-, 24- ja 30-kuukauden iässä (Tsang ym. 2019). Kansainvälisiin tutkimuksiin perehtyminen osoitti, että autismikirjon seulontatavat vaihtelevat eri maiden välillä. Esimerkiksi Yhdysvalloissa on joillakin alueilla tiettyihin ikävaiheisiin liitetty vahva suositus tehdä lapselle M-CHAT-seulontatutkimus, mutta Suomessa sitä ei rutiininomaisesti käytetä. Huomionarvoista on myös, että seulontatyökalut tulisi sovittaa kulttuuriin, jossa niitä käytetään.

Tulosten perusteella autismikirjon häiriössä huomattiin olevan tiettyjä hälytysmerkkejä, jotka ohjaavat epäilemään lapsella autismikirjoa. Autismikirjolle ominaiset haasteet sosiaalisessa kanssakäymisessä ja kommunikoinnissa näkyvät kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella lasten kohdalla esimerkiksi jaetun huomion puutteena, poikkeavana katsekontaktina ja kiinnostuksen puutteena muita lapsia kohtaan. Muita autismikirjon merkkejä olivat poikkeavuudet kielellisessä, motorisessa ja tunne-elämän kehityksessä sekä aistien ja käyttäytymisen osa-alueilla, jotka ilmenivät esimerkiksi omaan nimeen reagoimattomuutena, motorisina vaikeuksina ja aistihavaintojen ongelmina. Tsangin ja kumppaneiden tutkimus (2019) sekä Nygrenin ja kumppaneiden tutkimus (2012) tukevat näitä tuloksia.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksia tarkasteltaessa ilmeni, että lapsen ensimmäisten ikävuosien aikana määriteltujen virstanpylväiden saavuttamisen seuraaminen antaa viitteitä lapsen kehityskulusta. Autismikirjon lapset epäonnistuvat useammin virstanpylväiden saavuttamisessa tyypillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna. Jotta terveydenhoitaja voisi tunnistaa kehityspoikkeamia ja epäillä autismikirjoa, lapsen taitoja ja kehitystä tulee arvioida ikätasoisesti ja terveydenhoitajan tulee tuntee lapsen tavanomainen kehityskulku. Terveydenhoitajan voi olla haastavaa havainnoida kaikkia autismikirjioon liittyviä merkkejä vastaanotolla. Esimerkiksi sosiaalisen leikin ja lapsen muita lapsia kohtaan osoittaman kiinnostuksen arviointi ei ole aina mahdollista. Terveydenhoitaja ei välttämättä näe lasta muiden lasten kanssa tai kanssakäyminen aikuisen kanssa saattaa poiketa kotioloista esimerkiksi jännityksen vuoksi. Laajemman kuvan saamiseksi terveydenhoitajan

olisikin tärkeää osata kysyä lapsen lähiaikuisilta lapsen sosiaalisista ja vuorovaikutuksellisista taidoista.

Terveydenhoitajalle heräävä huoli ja lapsella ilmenevä jo opittujen taitojen taantuminen edellyttävät jatkoseurantaan lähettämistä, sillä taantuminen missä iässä tahansa on kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella autismikirjon häiriön vakava hälytysmerkki. Autismikirjon lapsilla saattaa esiintyä samankaltaisia oireita, kuin muilla kehityksellisesti viivästyneillä lapsilla esimerkiksi yleisessä sekä kielen kehityksessä (Nygren ym. 2012). Tästä voidaan päätellä autismikirjon erottamisen muista kehityspoikkeamista olevan haasteellista. Myös kirjallisuuskatsauksen tulokset osoittavat autismikirjon tunnistamisen olevan haastavaa. Terveydenhuollon ammattilaisten tietotaitoa sekä kykyä tunnistaa ja erottaa autismikirjon häiriö muista kehityspoikkeamista voitaisiin lisätä hyvällä koulutuksella autismikirjon häiriöiden moninaisista oireista.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa korostui, että vanhempien huolien kuuleminen on tärkeää ja he voivat olla hyvä lähde autismikirjon häiriön tunnistamisessa. Tuloksista voidaan päätellä, että useimmiten vanhemmat itsekin osaavat epäillä lapsellaan olevan erityispiirteitä tai mahdollisia kehityshäiriöitä ja he ovat voineet verrata lastaan muihin lapsiin. Sama tulos ilmenee myös Richardsin ja kumppaneiden (2016) tutkimuksessa, jossa jopa yli 90 % autismikirjon lasten vanhemmista kertoi olleensa huolissaan jostakin lapsensa kehityksessä. Kirjallisuuskatsauksen tulosten kanssa yhtenevästi Samadin ja kumppanit tutkimuksessaan (2021) osoittavat vanhempien huolestuvan useimmin lapsen sanallisesta viestinnästä, epätyypillisestä käytöksestä sekä sosiaalisesta kanssakäymisestä. Puhheen ja kielen kehityksen viivästyminen on myös Richardsin ja kumppaneiden (2016) mukaan autismikirjon häiriön yleisin ensimmäinen oire.

Vaikka terveydenhoitaja näkee lasta säännöllisesti, viettää lapsi kuitenkin suurimman osan ajastaan vanhempiensa kanssa ja vanhemmille tarjoutuu tilaisuus havainnoida lasta erilaisissa tilanteissa. Richardsin ja kumppaneiden (2016) mukaan vanhemmat ovat lastensa kohdalla taitavia poikkeamien tunnistajia, ja tähän perustuen vanhempien näkemyksille tulisi antaa painoarvoa terveydenhuollossa. Ammattilaisten tulisi antaa vanhemmille aikaa kertoa kaikista lapseen liit-

tyivistä huolista (Richards ym. 2016). Vanhempien huolen ilmaantumisen ajankohdalla on vaikutusta siihen, koska lapsi pääsee arviointiin ja interventioon (Chawarska, Paul, Klin & Hannigen 2007). Kirjallisuuskatsauksen tuloksista ilmeni useiden vanhempien olleen tyytyväisiä terveydenhuollon ammattilaisten osaamisen. Kuitenkin ilmeni, että osa vanhemmista oli kokenut, ettei terveydenhuollon ammattilainen ollut ottanut heidän huoltaan lapsesta tosissaan. Huomionarvoista onkin, että kuten kirjallisuuskatsauksen tuloksistakin ilmenee, vanhempien huoli on jo itsessään riittävän suuri syy ohjata lapsi jatkotutkimuksiin.

Tuloksista käy ilmi, että myös päiväkodin henkilökunta on voinut kiinnittää huomiota lapsen kehitykseen. Larsenin ja kumppaneiden tutkimus (2018) puoltaa tätä; päiväkodin henkilökunnan havaintojen hyödyntäminen voi helpottaa autismikirjon häiriön tunnistamista. Parhaimmillaan lapsen kanssa tekemisissä olevien henkilöiden näkemykset lapsesta yhdistettynä terveydenhoitajan havaintoihin ja seulontatyökalujen käyttöön voivat edesauttaa lapsen diagnoosin saamista ja näin ollen mahdollisimman aikaisen hoidon ja kuntoutuksen aloittamista.

### **6.3 Tulosten hyödyntäminen jatkossa**

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä lastenneuvolan terveydenhoitajien tutkimukseen perustuvaa tietoa lasten autismikirjon häiriöstä ja sen varhaisesta tunnistamisesta. Opinnäytetyöstä voivat hyötyä myös muut lasten parissa työskentelevät sekä lasten perheet. Kirjallisuuskatsaukseen on koottu yhteen erilaisia keinoja autismikirjon piirteiden tunnistamisen tueksi. Katsaus lisää ymmärrystä autismikirjosta ja antaa monipuolisen käsityksen erilaisista autismikirjon tunnusmerkeistä, tunnistamisen apuvälineistä sekä muista tunnistamista helpottavista tekijöistä.

Kirjallisuuskatsausta tehdessä suomalaista tutkimustietoa aiheesta osoittautui olevan vain vähän. Vaikka lasten kehitystä seurataan neuvolassa neurologisilla arviointimenetelmillä, menetelmät eivät erottele autismikirjoa muista poikkeavuuksista. Opinnäytetyöhön kerätyssä aineistossa käy ilmi, että varhainen tunnistaminen on tärkeää, jotta voidaan tarjota tarkoituksenmukaista ja oikea-ai-

kaista tukea. Opinnäytetyön tekijät pohtivat, olisiko Suomessa tarvetta yhtenäiselle, autismikirjon tunnistamiseen spesifisti keskittyvälle työkalulle. Yhtenäiset käytännöt ja selkeät toimintaohjeet voisivat edistää autismikirjon varhaista tunnistamista ja hoitoon ohjausta.

Opinnäytetyön tekijöiden kokemusten mukaan autismikirjoa käsitellään hyvin vähän terveydenhoitajakoulutuksessa. Osana terveydenhoitajakoulutusta järjestettävässä lastenneuvolaharjoittelussa ei myöskään välttämättä tule esiin tilannetta, jossa autismikirjon mahdollisuutta tarkasteltaisiin lapsella. Näistä syistä johtuen valmiudet autismikirjon tunnistamiseen voivat valmistuneena terveydenhoitajana jäädä vähäisiksi.

Jatkossa olisi hyödyllistä tutkia neuvolaterveydenhoitajien autismikirjon tunnistamisen osaamista. Osaamista voitaisiin tutkia esimerkiksi terveydenhoitajille suunnatun kyselylomakkeen avulla, jossa koettua osaamisen tasoa voitaisiin selvittää. Samalla voitaisiin selvittää, millaista tietoa terveydenhoitajat kaipaisivat autismikirjon tunnistamisen tueksi ja miten osaamista voitaisiin kehittää.

## LÄHTEET

Adams, J. B., Edelson, S. M., Grandin, T., Rimland, B. & Johnson, J. n.d. Advice for Parents. Evidence-based treatment during early intervention. Luettu 31.10.2021. <https://www.autism.org/advice-for-parents/#speech-development>

Ahonen, T. 2019. Kielen kehityksen keskeisiä saavutuksia. Duodecim käypä hoito. Julkaistu 24.1.2019. Luettu 6.8.2021. <https://www.kaypahoito.fi/nix01470>

Arene ry. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. PDF-tiedosto. Päivitetty 9.1.2020. Luettu 9.12.2021.

Autismiliitto. n.d.a. Autismikirjo – mistä on kysymys? Luettu 30.3.2021. <https://www.autismiliitto.fi/autismikirjo>

Autismiliitto. n.d.b. Autismikirjon diagnosointi muuttuu. Luettu 28.11.2021. <https://www.autismiliitto.fi/autismikirjo/diagnosointi/diagnoosimuutos>

Autism Speaks. n.d. What are the DSM-5 diagnostic criteria for autism? Autism Diagnosis Criteria: DSM-5. Luettu 4.8.2021. <https://www.autismspeaks.org/autism-diagnosis-criteria-dsm-5>

Barbaro, J., Ridgway, L. & Dissanayage, C. 2011. Developmental Surveillance of Infants and Toddlers by Maternal and Child Health Nurses in an Australian Community-Based Setting: Promoting the Early Identification of Autism Spectrum Disorders. Journal of pediatric nursing 2011 Aug; Vol. 26 (4), pp. 334-47. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2010.04.007>

Cangialose, A. & Allen, P. J. 2014. Screening for Autism Spectrum Disorders In Infants before 18 Months of Age. Pediatric Nursing, Jan/Feb 2014; 40(1):33-37. <http://libproxy.tuni.fi/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=cookie,ip,uid&db=ccm&AN=104034471&site=ehost-live&scope=site>

CDC. 2020. What is Autism Spectrum Disorder? National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities, Centers for Disease Control and Prevention. Päivitetty 25.3.2020. Luettu 9.8.2021. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/facts.html>

CDC. 2021a. Child Development Basics. Päivitetty 23.9.2021. Luettu 31.10.2021. <https://www.cdc.gov/ncbddd/childdevelopment/facts.html>

CDC. 2021b. Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder. Päivitetty 2.12.2021. Luettu 21.12.2021. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>

Chawarska, K., Paul, R., Klin, A. & Hannigen, S. 2007. Parental Recognition of Developmental Problems in Toddlers with Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders 37(1):62-72. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0330-8>

Chlebowski, C., Robins, D. L., Barton, M. L. & Fein, D. 2013. Large-scale use of the modified checklist for autism in low-risk toddlers. *Pediatrics* (2013) 131 (4): 1121–1127. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1525>

Davidovitch, M., Stein, N., Koren, G. & Friedman, B. C. 2018. Deviations from Typical Developmental Trajectories Detectable at 9 Months of Age in Low Risk Children Later Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* (2018) 48:2854–2869. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3549-2>

DSM-5 Update. 2016. American Psychiatric Association. Supplement to diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition. 3.

Dunlap, J.J. & Filipek, P.A. 2020. CE: Autism Spectrum Disorder: The Nurse's Role. *The American Journal of Nursing* [Am J Nurs] 2020 Nov; Vol. 120 (11), pp. 40-49. <http://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000721236.69639.e3>

Hakulinen-Viitanen, T., Hietanen-Peltola, M., Hastrup, A., Wallin, M. & Pelkonen, M. 2012. Laaja terveystarkastus. Ohjeistus äitiys- ja lastenneuvolatoimintaan sekä kouluterveydenhuoltoon. Tampere: Juvenes print – Tampereen yliopistopaino Oy. 25-26, 29.

Happé, F. 2018. Why are savant skills and special talents associated with autism? NCBI. National Center for Biotechnology Information. US National Library of Medicine. National Institutes of Health. Luettu 11.8.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6127767/>

Haukilehto, M. 2021. Puheen ja kielen kehityksen vaikeudet lapsella. *Terveysportti*. Sairaanhoidajan tietokannat. Artikkelin tunnus: dlk00413. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 1.12.2021. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/dlk00413/search/kielen%20kehitys>

Hazen, E. P., Stornelli, J. L., O'Rourke, J. A., Koesterer, K. & McDougale, C. J. 2014. Sensory Symptoms in Autism Spectrum Disorders. *Harvard Review of Psychiatry*. Luettu 13.8.2021. [https://journals.lww.com/hrpjournal/Fulltext/2014/03000/Sensory\\_Symptoms\\_in\\_Autism\\_Spectrum\\_Disorders.6.aspx](https://journals.lww.com/hrpjournal/Fulltext/2014/03000/Sensory_Symptoms_in_Autism_Spectrum_Disorders.6.aspx)

Hodges, H., Fealko, C. & Soares, N. 2020. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. NCBI. National Center for Biotechnology Information. US National Library of Medicine. National Institutes of Health. Luettu 31.7.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7082249/>

Hyvärinen, L. 2017. Näön ja silmien tutkiminen. Teoksessa Mäki, P., Wikström, K., Hakulinen, T. & Laatikainen, T. (toim.) *Terveystarkastukset lastenneuvolassa & kouluterveydenhuollossa*. Menetelmäkäsikirja. 4.uudistettu painos. Helsinki: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, 56-57.

Iivonen, S., Laukkanen, A., Haapala, E. & Reunamo, J. 2016. Motoristen taitojen kehitys. Teoksessa *Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:22*. Tieteelliset



perusteet varhaisvuosien aktiivisuuden suosituksille. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75406/OKM22.pdf?sequence=1&i#page=34>

Jyväskylän ammattikorkeakoulu. n.d. Kirjallisuuskatsaukset. Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Luettu 30.3.2021. <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/kirjallisuuskatsaukset/>

Kajaanin ammattikorkeakoulu. n.d. Luotettavuus. Luettu 10.5.2021. <https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Luotettavuus>

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. Hoitotiede 25 (4), 291-301.

Kangasniemi, M., Pakkanen, P. & Korhonen, A. 2015. Professional ethics in nursing: an integrative review. Journal of Advanced Nursing 71 (8), 1744-1757. <https://doi.org/10.1111/jan.12619>

Kim, S. K. 2015. Recent Update of Autism Spectrum Disorders. Korean J Pediatr. 2015 Jan; 58 (1): 8-14.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.

Larsen, K., Aasland, A. & Diseth, T. 2017. Brief Report: Agreement Between Parents and Day-Care Professionals on Early Symptoms Associated with Autism Spectrum Disorders. Journal of autism and developmental disorders, 2018 Apr; Vol. 48 (4), pp. 1063-1068.

MedlinePlus. 2020. Preschooler development. Päivitetty 10.2.2020. Luettu 31.10.2021. <https://medlineplus.gov/ency/article/002013.htm>

Meilleur, A-A. S., Jelenic, P. & Mottron, L. 2014. Prevalence of Clinically and Empirically Defined Talent and Strength in Autism. NCBI. National Center for Biotechnology Information. US National Library of Medicine. National Institutes of Health. Luettu 2.8.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4544492/>

MLL. Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2017. Vauvan aistien kehitys. Luettu 12.12.2021. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/0-1-v/vauvan-aistien-kehitys/>

MLL. Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2019a. 2-3-vuotiaan liikunnallinen kehitys. Luettu 12.12.2021. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/2-3-v/2-3-vuotiaan-liikunnallinen-kehitys/>

MLL. Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2019b. 3-4 vuotiaan liikunnallinen kehitys. Luettu 12.12.2021. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/2-3-v/2-3-vuotiaan-liikunnallinen-kehitys/>

MLL. Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2019c. 4-5-vuotiaan liikunnallinen kehitys. Luettu 12.12.2021. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/4-5-v/4-5-vuotiaan-liikunnallinen-kehitys/>

MLL. Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2019d. 5-6-vuotiaan liikunnallinen kehitys. Luettu 12.12.2021. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/5-6-v/5-6-vuotiaan-liikunnallinen-kehitys/> )

MLL. Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2021a. Vauvan sosiaalinen kehitys. Luettu 12.12.2021. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/0-1-v/vauvan-sosiaalinen-kehitys/> )

MLL. Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2021b. Vauvan liikunnallinen kehitys. Luettu 12.12.2021. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/0-1-v/vauvan-liikunnallinen-kehitys/> )

Moilanen, I., Mattila, M-L., Loukusa, S. & Kielinen, M. 2012. Autismikirjon häiriöt lapsilla ja nuorilla. Duodecim 2012;128:1453–62. <https://www-terveysportti-fi.lib-proxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo10395.pdf>

Neyoshi, C. 2018. Public Health Nurses' Support for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) and their Parents, Tailored to the Level of Parental Acceptance and Local Characteristics. Common Public Health Nursing 4: 221. [https://www.researchgate.net/publication/331381627\\_Public\\_Health\\_Nurses'\\_Support\\_for\\_Children\\_with\\_Autism\\_Spectrum\\_Disorder\\_AS\\_D\\_and\\_their\\_Parents\\_Tailored\\_to\\_the\\_Level\\_of\\_Parental\\_Acceptance\\_and\\_Local\\_Characteristics](https://www.researchgate.net/publication/331381627_Public_Health_Nurses'_Support_for_Children_with_Autism_Spectrum_Disorder_AS_D_and_their_Parents_Tailored_to_the_Level_of_Parental_Acceptance_and_Local_Characteristics)

Nieminen, I. 2020a. Kirjallisuuskatsaus. Powerpoint-esitys. Tampereen ammattikorkeakoulu.

Nieminen, I. 2020b. Kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen ja rakenne. Powerpoint-esitys. Tampereen ammattikorkeakoulu.

Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2014. Ihmisen psykologinen kehitys. Jyväskylä: PS-kustannus, 17-18, 63-64.

Nygren, G., Sandberg, E., Gillstedt, F., Ekeröth, G., Arvidsson, T. & Gillberg, C. 2012. A new screening programme for autism in a general population of Swedish toddlers. Developmental Disabilities 33 (2012) 1200-1210. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.02.018>

Pakarinen, A., Liuksila, P-R., Aromaa, M., Hautala, L., Kallio, H., Sillanpää, M. & Salanterä, S. 2016. Neurologisen kehityksen ongelmat ja niiden arviointi Lene-menettelmän avulla lastenneuvoloissa. HOITOTIEDE 2016, 28 (1), 3–16. [https://www.researchgate.net/publication/317684487\\_Neurologisen\\_kehityksen\\_ongelmat\\_ja\\_niiden\\_arviointi\\_Lene\\_-\\_menettelman\\_avulla\\_lastenneuvoloissa](https://www.researchgate.net/publication/317684487_Neurologisen_kehityksen_ongelmat_ja_niiden_arviointi_Lene_-_menettelman_avulla_lastenneuvoloissa)

- Park H. R., Lee J. M., Moon H. E., Lee D. S., Kim B-N., Kim J., Kim D. G. & Paek S. H. 2016. A Short Review on the Current Understanding of Autism Spectrum Disorders. NCBI. National Center for Biotechnology Information. US National Library of Medicine. National Institutes of Health. Luettu 2.8.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4766109/>
- Poutiainen, H., Hakulinen, T., Laatikainen, T. & Kettunen, T. 2015. Public health nurses' concerns in preschool-aged children's health check-ups. *Journal of research in Nursing*, 20(7), 536-549.
- Poutiainen, H. 2016. Mikä herättää terveydenhoitajan huolen? Huolen tunnistamisen ja toimimisen haasteet lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa. Lääketieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. Väitöskirja.
- Raaska, H. & Vanhala, R. 2020. Miksi ja miten autismin diagnostiset kriteerit muuttuvat? Katsausartikkeli. *Lääkärilehti* 16/2020 vsk 75, 964-967.
- Richards, M., Mossey, J. & Robins, D. L. 2016. Parents' Concerns as they Relate to Their Child's Development and Later Diagnosis of Autism Spectrum Disorder. *Journal of Developmental Behavioral Pediatrics* 2016 Sep; 37(7): 532–540. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000339>
- Riquelme, I., Hatem, S. M. & Montoya, P. 2016. Abnormal Pressure Pain, Touch Sensitivity, Proprioception, and Manual Dexterity in Children with Autism Spectrum Disorders. *Neural plasticity* 2016; Vol. 2016, pp. 1723401. <https://doi.org/10.1155/2016/1723401>
- Rowley, S. & Williams, J. 2015. Multi-sensory stimulation and infant development. *Research Review Educational Series*. Luettu 19.12.2021. <https://www.researchreview.com.au/getmedia/3334ba98-e03e-4183-8fb5-95e8c318487a/Educational-Series-Multisensory-Stimulation-and-infant-development.pdf.aspx?ext=.pdf>
- Ryan, S. & Salisbury, H. 2012. You know what boys are like': pre-diagnosis experiences of parents of children with autism spectrum conditions. *British Journal of General Practice* 2012; 62 (598): 378-383. <https://doi.org/10.3399/bjgp12X641500>
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. 2.3.1. Tutkimusongelmat. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Luettu 5.12.2021. [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L2\\_3\\_1.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_1.html)
- Salminen, A. 2011. Mikä on kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopisto. 3,6. [https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)
- Samadi, S., McConkey, R., Abdollahi-Boghrabadi, G. & Pourseid-Mohammad, M. 2021. Developmental Signs of Autism Spectrum Disorder in Iranian Pre-Schoolers. *Journal of Pediatric Nursing* 58 (2021) e69-e73. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.006>

Savolainen, M., Autismi- ja Aspergerliitto ry & Aune-projekti. 2017. Autismikirjon oppilas koulussa. Opas. 9. painos. Luettu 10.9.2021. [https://www.autismiliitto.fi/files/2716/Autismin\\_kirjon\\_oppilas\\_koulussa\\_9\\_painos\\_nettiin.pdf](https://www.autismiliitto.fi/files/2716/Autismin_kirjon_oppilas_koulussa_9_painos_nettiin.pdf)

Socada, L. 2020. Autismikirjon häiriöt. Terveysportti. Lääkärikirja Duodecim. Artikkelin tunnus: dlk00355. Luettu 11.8.2021. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/dlk00355/search/autismi>

Sourander, A. & Aronen, E. 2021. Lastenpsykiatriset häiriöt. Duodecim oppiportti. Päivitetty 14.9.2021. Luettu 23.9.2021. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.oppiportti.fi/op/pkr00374/do>

Stevanovic, M. & Koskinen, E. 2018. Sosiaalinen vuorovaikutus autismikirjon häiriössä - keskustelututkimuksen näkökulma. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14588>

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos Turku: Juvenes Print, 8, 23, 32, 110.

Tampere.fi. n.d. Äitiys- ja lastenneuvolat. Luettu 13.9.2021. <https://www.tampere.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/lapsiperheiden-palvelut/aitiys-ja-lastenneuvolat.html>

Terveyskylä. 2018. Milloin epäillään autismikirjon häiriötä? Päivitetty 15.8. 2018. Luettu 29.11.2021. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/autismikirjon-h%C3%A4iri%C3%B6t/milloin-ep%C3%A4ill%C3%A4n-autismikirjon-h%C3%A4iri%C3%B6t%C3%A4>

THL. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Vauvan psyykinen ja neurologinen kehitys (Vane-psy). Lastenneuvolakäsikirja. Päivitetty 4.9.2019. Luettu 11.12.2021. <https://thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/terveystarkastusten-menetelmat/neurologis-kognitiivinen-kehitys/vanepsy>

THL. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2021a. Lastenneuvola. Päivitetty 7.6.2021. Luettu 30.7.2021. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/sote-palvelut/aitiys-ja-lastenneuvola/lastenneuvola>

THL. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2021b. Äitiys- ja lastenneuvola. Päivitetty 29.6.2021. Luettu 11.8. 2021. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/sote-palvelut/aitiys-ja-lastenneuvola>

THL. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2021c. Leikki-ikäisen neurologinen kehitys (Lene). Lastenneuvolakäsikirja. Päivitetty 24.2.2021. <https://thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/terveystarkastusten-menetelmat/neurologis-kognitiivinen-kehitys/vanepsy>

Tietoarkisto. n.d. Aineiston kuvailu ja metadata. Luettu 9.12.2021. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistonhallinta/aineiston-kuvailu-ja-metadata/>

- Tsang, L., How, C., Yeleswarapu, S. & Wong, C. 2019. Autism spectrum disorder: early identification and management in primary care. *Singapore Med J* 2019; 60(7): 324-328. <https://doi.org/10.11622/smedj.2019070>
- Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.painos. Helsinki: Tammi. 78-79, 90.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukausepäilyjen käsittely Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Luettu 5.12.2021. [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta. 6.4.2011/338.
- Weill, V.A., Zawodny, S. & Souders, N.C. 2018. Autism spectrum disorder in primary care. *The Nurse practitioner* 2018 Feb 16; Vol. 43 (2), pp. 21-28. <https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000529670.62188.1A>
- WHO. World Health Organization. 2019. ICD-10 Version:2019. F84 Pervasive developmental disorders. Luettu 6.8 2021. <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/F84.2>
- WHO. World Health Organization. 2021a. Autism Spectrum Disorders. Luettu 30.7.2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- WHO. World Health Organization. 2021b. ICD-11. 6A02 Autism spectrum disorder. Luettu 6.8.2021. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/437815624>
- Wiss, K., Frantsi-Lankia, M., Pelkonen, M., Saaristo, V. & Ståhl, T. 2014. Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä lasten ja nuorten ehkäisevä suun terveydenhuolto 2014 Asetuksen (338/2011) toimeenpanon seuranta ja valvonta. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy. 37. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125349/URN\\_ISBN\\_978-952-302-356-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125349/URN_ISBN_978-952-302-356-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Yliherva, A., Rantala, L., Ebeling, H., Gissler, M., Parviainen, T., Tani, P. & Moilanen, I. 2018. Autismikirjon häiriön varhainen tunnistaminen ja diagnosointi Suomessa – perheiden näkemys. *Duodecim* 2018;134:2047–54. <https://www-terveysportti-fi.libproxy.tuni.fi/xmedia/duo/duo14558.pdf>
- Zwaigenbaum, L., Bauman, M. L., Stone, W. L. & Yirmiya, N. 2015. Early Identification of Autism Spectrum Disorder: Recommendations for Practice and Research. October 2015 – *PEDIATRICS* 136: S10-S40. [https://www-researchgate.net/publication/282436026\\_Early\\_Identification\\_of\\_Autism\\_Spectrum\\_Disorder\\_Recommendations\\_for\\_Practice\\_and\\_Research](https://www-researchgate.net/publication/282436026_Early_Identification_of_Autism_Spectrum_Disorder_Recommendations_for_Practice_and_Research)

## LIITTEET

## Liite 1. Katsaukseen valitut tutkimukset

Tutkimus, tekijät, vuosi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä ja aineisto	Keskeiset tulokset
<p>1. Screening for Autism Spectrum Disorders In Infants before 18 Months of Age</p> <p>Cangialose, A. &amp; Allen, P. J.</p> <p>2014. Yhdysvallat.</p>	<p>Katsauksen tavoitteena oli tarjota näyttöön perustuvaa tietoa autismikirjon häiriön keskeisistä hälyttävistä merkeistä ennen lapsen 18 kuukauden käyntiä.</p>	<p>Katsausartikkeli.</p>	<p>Useimmilla autismikirjon lapsilla voidaan havaita puutteita sosiaalisessa ja sanattomassa kanssakäymisessä ennen 18 kuukauden ikää. Autismikirjon lapsilla esiintyy enemmän vaikeutta jakaa hetkiä tai asioita katsekontaktin avulla. Autismikirjon lapsilla saattaa esiintyä toistuvia käyttäytymismalleja ja aistiherkkyyttä.</p>
<p>2. Deviations from Typical Developmental Trajectories Detectable at 9 Months of Age in Low Risk Children Later Diagnosed with Autism Spectrum Disorder.</p> <p>Davidovitch, M., Stein, N., Koren, G. &amp; Friedman, B. C.</p> <p>2018. Israel.</p>	<p>Tarkoituksena tarkastella myöhemmin autismikirjon diagnoosin saaneiden lasten kehityspolkua ensimmäisen kahden elinvuoden ajalta ja verrata kehitystä ei-autistisiin lapsiin.</p>	<p>Autististen ja ei-autististen lasten kehitystä vertaileva tutkimus. Tutkimukseen osallistui 27 autismikirjon lasta ja 30 tavanomaisesti kehittyvää lasta.</p>	<p>Kuuden viikon ikäisillä lapsilla ei havaittu kehityksellisiä eroja autististen ja ei-autististen lasten välillä. Puolen vuoden iässä autistiset lapset eivät suoriutuneet yhtä hyvin esineen tavoittelusta ja siirtämisestä kädestä toiseen kuin verrokkiryhmä. Yhdeksännen kuukauden iästä eteenpäin usealla autistisella lapsella nousi esiin merkittäviä eroja useimpien kehityksellisten virstanpylväiden saavuttamisessa, näkyvimmin kielellisessä kehityksessä ja kommunikaatiossa sekä motorisissa taidoissa.</p>

<p>3. Autism spectrum disorder in primary care.</p> <p>Weill, V.A., Zawodny, S. &amp; Souders, N.C.</p> <p>2018. Yhdysvallat.</p>	<p>Tarkoituksena välittää tietoa autismikirjon häiriön arvioinnista, seulonnasta, koordinaatiopalveluiden vastuista ja perheiden tukemisesta.</p>	<p>Tieteellinen artikkeli. Julkaista The Nurse Practitioner- lehdessä.</p>	<p>Autismikirjon riskissä olevan lapsen tunnistaminen vaatii monipuolista lähestymistapaa, kuten kehitys- ja sukuhistorian tarkastelua, vanhempien huolien huomioimista ja lapsen havainnoimista. Tarkkailun avainkohteita ovat mm. sosiaalinen hymy, katsekontakti ja huomion jakaminen. Autismikirjon häiriön seulontaa suositellaan 18kk ja 24kk ikäisinä.</p>
<p>4. Large-scale use of the modified checklist for autism in low-risk toddlers.</p> <p>Chlebowski, C., Robins, D. L., Barton, M. L. &amp; Fein, D.</p> <p>2013. Yhdysvallat.</p>	<p>Tarkoituksena tutkia M-CHAT:ia autismspesifinä seulontatyökaluna.</p>	<p>Alkuperäistutkimus, Seulontatutkimus toteutettiin 18 ja 24 kuukauden ikäisten lasten hyvinvointitarkastusten yhteydessä. Seulontaan osallistui 18 989 lasta.</p>	<p>M-CHAT ja M-CHAT/F seulontaposiitivisista lapsista 98%:lla esiintyi huomattavia kliinisiä kehitykseen liittyviä huolia, jotka vaativat puuttumista. Seulontaposiitivisista 54%:lla diagnosoitiin autismikirjon häiriö.</p>
<p>5. Autismikirjon häiriöt lapsilla ja nuorilla.</p> <p>Moilanen, I., Mattila, M-L., Loukusa, S. &amp; Kielinen, M.</p> <p>2012. Suomi.</p>	<p>Tarkoituksena välittää tietoa autismikirjon häiriöiden esiintyvyydestä, etiologiasta, diagnostiikasta, keskeisistä piirteistä, tunnistamisesta, seulonnasta ja hoidosta.</p>	<p>Katsausartikkeli.</p>	<p>Seulontalomakkeiden ja diagnostisten välineiden käyttö auttavat autististen käyttäytymispiirteiden tunnistamisessa. Neuvola on luonnollinen autismikirjon seulontaympäristö. Keskeisiä autismikirjolle tyypillisiä piirteitä pikkulapsilla ovat katsekontaktin vähäisyys, omaan nimeen reagoimattomuus sekä esineiden esittelemisen puute.</p>

<p>6. Autismikirjon häiriön varhainen tunnistaminen ja diagnosointi Suomessa – perheiden näkemys.</p> <p>Yliherva, A., Rantala, L., Ebeling, H., Gissler, M., Parviainen, T., Tani, P. &amp; Moilanen, I.</p> <p>2018. Suomi.</p>	<p>Tarkoituksena kartoittaa vanhempien kokemuksia lapsen autismikirjon häiriön varhaisesta tunnistamisesta ja diagnosoinnista.</p>	<p>Alkuperäistutkimus. Kysely toteutettiin verkkokyselynä osana AS-DEU-hanketta. Tutkimukseen osallistui 52 perhettä.</p>	<p>Lasten poikkeavaan kehitykseen kiinnitettiin huomiota heidän ollessaan keskimäärin kaksivuotiaita. Eniten huolta herätti se, ettei lapsi vuoden iässä viestinyt eleillä. Huolta herättivät mm. myös hidaskasvu ja se, ettei lapsi ottanut kontaktia normaaliin tapaan. Vanhemmat olivat tyytyväisiä työntekijöiden ammattitaitoon, mutta toivoivat, että huoli olisi otettu vakavasti ja lapsi olisi lähetetty hoitoon aikaisemmin.</p>
<p>7. Developmental Surveillance of Infants and Toddlers by Maternal and Child Health Nurses in an Australian Community-Based Setting: Promoting the Early Identification of Autism Spectrum Disorders.</p> <p>Barbaro, J., Ridgway, L. &amp; Dissanayage, C.</p> <p>2011. Australia.</p>	<p>Tarkoituksena kuvata, miten SACS-menetelmän avulla voidaan perusterveydenhuollossa tunnistaa autismikirjon häiriötä.</p>	<p>Tieteellinen artikkeli. Julkaistu Journal of Pediatric Nursing -lehdessä.</p>	<p>Lapsen kehitystä tulisi tarkkailla ja tarkkailla tulisi ottaa huomioon hänen sosiaalinen tarkkaavaisuutensa ja tapansa kommunikoida. Mikäli autismikirjon riskitekijöitä ilmenee, tulee lapselle tehdä jatkotestejä. Lastenneuvolan työntekijät näkevät lapsen eri kehitysvaiheissa ja ovat parhaita asiantuntijoita lapsen kehityksellisten virustanpölväiden tuntemisessa, kehityksellisiin virustanpölväisiin liittyen, jolloin heillä on parhaat mahdollisuudet havaita kehityspoikkeamia. On olemassa paljon eri ikätasoihin liittyviä taitoja, joiden saavuttamattomuus on merkki autismikirjon riskistä. Tällaisia ovat esimerkiksi katsekontaktin poikkeavuudet ja osoittamisen puute 15kk ikäisenä.</p>



<p>8. You know what boys are like': pre-diagnosis experiences of parents of children with autism spectrum conditions.</p> <p>Ryan, S. &amp; Salisbury, H.</p> <p>2012. Iso-Britannia.</p>	<p>Tarkoituksena tunnistaa mahdollisia kehityskohteita, jotta voidaan parantaa perusterveydenhuollon reagointia vanhempien huoleen, kun lapsella epäillään autismikirjon häiriötä.</p>	<p>Kvalitatiivinen haastattelututkimus.</p>	<p>Vaikka vanhemmat toivat terveydenhuollon käynneillä esiin huolen lapsensa kehityksestä, ei vanhempien huolta otettu todesta. Vanhempien huolen taso vaihteli ei huolissaan olevista aktiivisesti huolestuneisiin vanhempiin.</p> <p>Huolestuneet vanhemmat huomasivat, että lapsessa on jotain vialla. Vanhemmat kuvailivat lapsensa kehityksen taantuneen. Vanhemmat myös vertailivat lapsia muihin lapsiin ja huomasivat mm. virstanpylväiden, kuten hymyilemisen ja ryömimisen viivästy mistä. Myöhemmin lapsilla ilmeni myös rai vokohtauksia, ahdistunutta käyttäytymistä ja puutteita katsekontaktissa.</p>
<p>9. Abnormal Pressure Pain, Touch Sensitivity, Proprioception, and Manual Dexterity in Children with Autism Spectrum Disorders.</p> <p>Riquelme, I., Hatem, S. M. &amp; Montoya, P.</p> <p>2016. Yhdysvallat.</p>	<p>Tarkoituksena tutkia autismikirjon lasten tuntoärsykkeisiin, kuten kipuun reagoimista ja motorisia toimintoja järjestelmällisten menetelmien avulla.</p>	<p>Alkuperäistutkimus. Autististen ja ei-autististen lasten välisiä tuntoaistin ja motoristen toimintojen eroja vertaileva tutkimus.</p>	<p>Autismikirjon lapsilla ilmeni voimistunutta kipuherkkyyttä ja kosketusherkkyyttä sekä vähäisempiä hienomotorisia taitoja verrattuna ei-autistisiin lapsiin.</p>

<p>10. CE: Autism Spectrum Disorder: The Nurse's Role.</p> <p>Dunlap, J.J. &amp; Filipek, P.A.</p> <p>2020. Yhdysvallat.</p>	<p>Tarkoituksena antaa tietoa autismikirjon häiriön epidemiologiasta, seulonnasta ja diagnosoinnista sekä esitellä, miten hoitaja voi toimia epäiltäessä autismikirjoa lapsella.</p>	<p>Tieteellinen artikkeli. Julkaistu The American journal of nursing-lehdessä.</p>	<p>Autismikirjoa tulisi seuloa 9kk,18kk,24kk ja 30kk ikäisiltä. M-CHAT on yleisimmin käytetty autismikirjon seulontatyökalu. Hoitajan tulee tietää autismikirjon varhaiset merkit. Lisäksi hänen tulee varmistaa, että lapsi lähetetään jatkotutkimuksiin, mikäli lapsella on useampia autismikirjon riskitekijöitä, positiivinen seulontatulokset tai hänestä herää huoli vanhemmalle ja/tai ammattilaiselle.</p>
--	--	--	--