



Käyttäytymisellä reagoivien neurokirjon lasten ja nuorten toimintaterapiainterventiot koulussa

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Arja Mäkelä

Opinnäytetyö, AMK

Huhtikuu 2024

Toimintaterapeutin tutkinto-ohjelma (AMK)

Mäkelä, Arja

Käyttäytymisellä reagoivien neurokirjon lasten ja nuorten toimintaterapiainterventiot koulussa
Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. **Huhtikuu 2024**, 65 sivua

Toimintaterapeutin tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Käyttäytymisellä reagointi ja neurokirjon diagnoosien määrä ovat lisääntyneet kouluikäisillä. Haastavan käyttäytymisen taustalla on usein neurokirjon vaikeuksia, mitkä yhdessä alentavat lasten ja nuorten toimintakykyä. Hoitamattomana molemmat ovat merkittävä riskitekijä lasten, nuorten sekä heidän perheensä hyvinvoinnille sekä aiheuttavat pitkäaikaisia yhteiskunnallisia kustannuksia. Varhainen monialainen tuki toimintakyvyn tuki on vaikuttavinta.

Toimintaterapeutti voi toteuttaa interventioita koulussa monialaisessa yhteistyössä Response to Intervention -malliin pohjautuvan MTSS-mallin (Multitiered Systems of Support) mukaisesti kolmella tasolla: yhteisötasolla, kohdennetulla eli ryhmätasolla tai intensiivisen tuen eli yksilötason tuella. Tavoitteena on oppijan koulunkäynnin varhainen ja ennaltaehkäisevä tuki, vaikeuksien ennaltaehkäisy ja tuen tarpeen seuranta. Toimintaterapiainterventiot toteutetaan henkilökunnan, vanhempien sekä oppijoiden kanssa yhteistyössä kaikilla tuen tasoilla tarjoten suoria ja epäsuoria palveluita, käyttäytymisen, sosioemotionaalisten ja akateemisten taitojen tukea. Yksilötason interventiot perustuvat vahvaan yhteisötason tukeen, jossa sovitaan yhteiset käytännöt, miten oppijoita ohjataan käyttäytymisodotusten mukaisesti sekä annetaan rakentavaa ja positiivista palautetta.

Kirjallisuuskatsauksella pyrittiin selvittämään toimintaterapiassa käytettyjä interventioita kouluympäristössä käyttäytymisellä reagoivien 7–16-vuotiaiden neurokirjon oppilaiden tukemiseksi. Katsaus toteutettiin narratiivisena kirjallisuuskatsauksena. Artikkelihaut toteutettiin Cinahl Ultimate-, Pubmed- ja Medic-tietokannoista sekä Google Scholarista. Mukaan otettiin sisäänottokriteerien mukaisia vain vertaisarvioituja artikkeleita vuosilta 2013–2024. Aineistoksi valikoitui seitsemän tutkimusartikkelia. Interventiot luokiteltiin koulutoimintaterapian monitasoisen tuen mallin eli MTSS-mallin mukaisesti kolmelle tasolle. Interventioiden perusta oli yhteisötason tuki eli koulun aikuisten toiminnan ja kouluympäristön muokkaus, mitä tuki toimintaterapeutin säännöllinen läsnäolo koulussa. Intervention vaikuttavuutta lisäso intervention toteutus kaikissa koulun ympäristöissä sekä kotiympäristössä. Interventiot kohdistuivat ryhmä- ja yksilötasolla aistisäätelyn, sosiokognitiivisten, tunne- ja toiminnanohjaustaitojen tukemiseen.

Avainsanat (asiasanat)

Lapset ja nuoret, käytöshäiriöt, koulutoimintaterapia, neuropsykiatriset/neurokehitykselliset häiriöt, adhd, autismikirjo

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

Esim. opinnäytetyön liitteen salassapitoperuste, ks. raportointiohjeen luku 4.1.2

Mäkelä, Arja

**School-based occupational therapy interventions for children and adolescents with behavioral problems and neurodevelopmental disorders
A descriptive literature review**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, April 2024, 65 pages.

Degree Programme in Social services and Health Care. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The number of children and adolescents with behavior problems and neurodevelopmental disorders have increased in recent years. Children and adolescents with neurodevelopmental disorders have often behavioral disorders. Together the problems lower their occupational performance and the well-being of children, adolescents and families. Challenging behavior, together with the neuropsychiatric problems, are a significant risk factor in the lives of children, adolescents and their families as well as causing long-term social costs. Early multidisciplinary support of occupational performance is impressive.

An occupational therapist can carry out interventions in the school in multidisciplinary collaboration according to the Response to Intervention (Multitiered Systems of Support) model at three levels: universal level, targeted level or intensive support, i.e. individual level. The aim is to provide early and preventive support for the learner's schooling, to prevent difficulties and to monitor the need for support. Occupational therapy interventions are carried out in collaboration with staff, parents and learners at all tiers, providing direct and indirect services, behavioral, socio-emotional and academic skills support. Intensive interventions are based on strong universal level support, where common practices are agreed, how learners are guided according to behavioral expectations, and constructive and positive feedback is given.

The descriptive literature review aimed to investigate school-based occupational therapy interventions used in the challenges of behaviorally responsive 7-16 years old students with neurodevelopmental disorders. The review was carried out as a narrative literature review. The articles were retrieved from the Cinahl Ultimate, Pubmed, Medic databases and Google Scholar. Only peer-reviewed articles from 2013–2024 were included according to the admission criteria. Seven interventions were selected. Interventions were classified into three tiers under the Multitiered Systems of Support (MTSS). The basis of the interventions was community-level support, i.e. the modification of the school's adult activities and school environment, which is supported by the regular presence of an occupational therapist in the school. The effectiveness of the intervention increased by the implementation of the intervention in all school environments as well as in the home environment. Interventions focused on supporting sensory regulation, socio-cognitive, emotional and executive function skills.

Keywords/tags (subjects)

Children and adolescents, conduct disorders, school-based occupational therapy, neuropsychiatric disorders, neurodevelopmental disorders, adhd, autism spectrum disorder

Miscellaneous (Confidential information)

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Käyttäytymisellä reagoivat neurokirjon lapset ja nuoret	5
2.1	Mitä on haastava käyttäytyminen?.....	6
2.2	Käytös- ja uhmakkuushäiriö	8
2.3	Neurokirjon vaikeudet ja häiriöt	10
2.4	Käytöshäiriöiden ja neurokehityksellisten häiriöiden yhteys	13
3	Käyttäytymisellä reagoivien nepsy-oppijoiden toimintaterapia koulussa	17
3.1	Koulutoimintaterapian monitasoinen malli (MTSS-malli).....	18
3.2	Käyttäytymisen analyysi toimintaterapiainterventio perustana	24
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys	26
5	Opinnäytetyön toteutus ja menetelmät	26
5.1	Menetelmän valinta	26
5.2	Kirjallisuushaku ja aineiston valinta	27
5.3	Aineiston analyysi.....	30
6	Tutkimustulokset	30
6.1	Interventiot yhteisötasolla	30
6.1.1	Oppimisympäristön muokkaaminen aistikuormituksen vähentämiseksi	31
6.1.2	CSEA-menetelmä oppimisympäristön aistikuormituksen muokkaamisen tueksi	33
6.1.3	Kasvattajien tuki osallisuuden tukemiseksi valmentavalla työotteella.....	35
6.2	Interventiot ryhmätasolla	36
6.2.1	Interoseption ja tunnesäätelyn ryhmämuotoinen tuki	36
6.2.2	Sosio-kognitiivisten taitojen ryhmäinterventio	37
6.2.3	Sosio-kognitiivisten taitojen harjoittelu välituntitilanteissa.....	39
6.3	Interventio yksilötasolla	40
7	Pohdinta	42
7.1	Tulosten tarkastelua.....	42
7.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	46
8	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	47
	Lähteet	49
	Liitteet	58
	Liite 1. Käytetyt hakulausekkeet.	58
	Liite 2. Aineiston haku- ja valintaprosessi (Lampinen, Viitanen, Konu 2013, 74, muokattu)	60
	Liite 3. Sisällönanalyysi.....	61

Kuviot

Kuvio 1. Ajattelun, tunteiden ja käyttäytymisen välinen yhteys	6
Kuvio 2. Uhmakkuus- ja käytöshäiriöt	9
Kuvio 3. Yksi vai useampi dg? Neuropsykiatristen vaikeuksien päällekkäistyminen ja sekundaariset ongelmat	12
Kuvio 4. Haastavan käytöksen ja neurokirjon vaikeuksien ja häiriöiden yhteys	14
Kuvio 5. Käyttösoireen taustalla voi olla monenlaisia syitä.	15
Kuvio 6. Koulutoimintaterapian monitasoinen toimintamalli (MTSS).....	19
Kuvio 7. ABC-malli	25
Kuvio 8. Käyttäytymisellä reagoivan neurokirjon oppijan koulutoimintaterapiainterventiot ...	44

Taulukot

Taulukko 1. MTSS-mallin keskeiset periaatteet yhteisö-, ryhmä- ja yksilötasolla.....	23
Taulukko 2. Tutkimuskysymys PCC:n avulla.....	27
Taulukko 3. Käytettyjä hakusanoja ja käsitteitä	28
Taulukko 4. Aineiston haussa käytetyt sisäänottokriteerit	28
Taulukko 5. Katsaukseen valitut artikkelit	29
Taulukko 6. Koulutoimintaterapiainterventiot aistisäätelyn tueksi	32

1 Johdanto

Käyttäytymisellä oireilevat lapset ja nuoret ovat olleet viime aikoina esillä julkisuudessa ja väkivaltarikollisuuden määrä on lisääntynyt erityisesti alaikäisillä nuorilla (Happonen 2024; Rautanen 2024; Mäentausta & Uusi-Kraapo 2023). Huonosti käyttäytyvä lapsi tai nuori nimetään nopeasti pahantapaiseksi, sopeutumattomaksi ja häiriköksi (Sandberg 2022, 10). Käyttäytymisen haasteet tulevat usein esiin koulussa, koska siellä lapset ja nuoret viettävät suuren osa aikaansa, myös silloin, kun kaikki ei suju hyvin. Haastavaan käytökseen liittyy usein oppijan ahdistusta ja masentuneisuutta. Huono käytös tulkitaan helposti laiskuudeksi, haluttomuudeksi opiskella tai nähdä vai-
vaa. Ongelma ajatellaan olevan lapsessa tai nuoressa. (Toivonen 2022.)

Haastavan käyttäytymisen taustalla on usein neuropsykiatrisia vaikeuksia tai häiriöitä, jotka yhdessä vaikuttavat merkittävästi yksilön toimintakykyyn (Parikka, Halonen-Malliarakis & Puustjärvi 2020, 10–11; Käytöshäiriöt, lapset ja nuoret, 2018; Sandberg 2022, 48). Käytös- ja neurokirjon häiriöt ovat mielenterveyden häiriöitä, joiden esiintyvyys lapsilla ja nuorilla on lisääntynyt viime vuosina merkittävästi (Helenius & Kivimäki 2023, 1, 3). Näiden vaikeuksien hoito- ja kuntoutuspolut ovat kuitenkin usein epäselviä, mikä viivästyttää tuen saamista ja lisää ongelmia (Tietoa neurokirjosta 2024; Vuori 2023; Nieminen 2023). Varhaisen tuen puuttuessa ongelmien kasautuminen voi johtaa neurokirjon häiriöiden yli-diagnosointiin ja tarpeettomaan lääkitykseen (Nykänen 2024). Häiriökäyttäytyminen on lasten ja nuorten mielenterveyteen ja hyvinvointiin liittyvä ongelma, joka hoitamattomana aiheuttaa kustannuksia ja merkittäviä seurauksia sekä lapselle, nuorelle ja perheelle että yhteiskunnalle (Aalto-Setälä, Huikko, Appelqvist-Schidlechner, Haravuori & Marttunen 2020, 18–19; Hilli, Ståhl, Merikukka ja Ristikari 2017, 663.)

Kun käyttäytymisellä reagointia esiintyy koulussa, siellä pitäisi pärjätä koulun omin keinoin. Opettajat kokevat jäävänsä kouluarjessa yksin vastaamaan oppilaiden mielenterveysongelmiin (Ojala 2017, 95–96, 100–103; Korpela & Rautoma 2022; Parikka ym. 2020, 16–22; Martikainen & Koivisto 2022). Pedagogiikan rinnalle tarvitaan ohjauksellisia ratkaisuja inklusiivisessa perusopetuksessa, jonka tavoite on tukea oppijan osallisuutta ja toimijuutta koululaisena (Närhi 2023). Koulutoimintaterapia on ennaltaehkäisevää palvelua, jossa kouluarjen ja asianosaiset tunteva toimintaterapeutti voi tukea oppijan toimintakyvyn ja kouluarjen sujumista matalalla kynnyksellä ilman lähetettä ja jonotusaikoja terveydenhuoltoon (Toimintaterapeutti opiskelijahuollossa 2023; Aronpuro, Laitinen & Metsänranta 2019; Echsel, Price, Josephsson & Schulze 2019, 1–2; Hinder & Ashburner

2017, 238–239). Valitettavasti toimintaterapeutti on kouluilla enimmäkseen satunnainen vierailija yksittäisen lapsen asioissa (Koulutoimintaterapeutti on kouluyhteisön puuttuva palanen 2023).

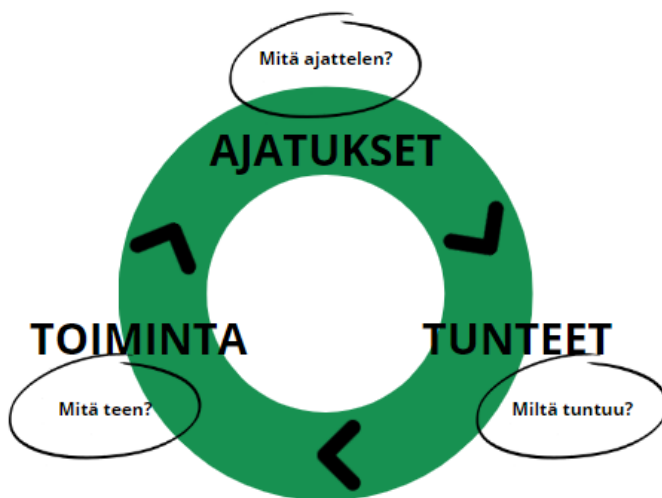
Tässä työssä selvitetään koulutoimintaterapian interventiomenetelmiä käyttäytymisellä reagoivien neurokirjon lasten ja nuorten tukemiseksi. Opinnäytetyö on kirjallisuuskatsaus, joka keskittyy 7–16-vuotiaisiin perusopetusikäisiin lapsiin ja nuoriin. Tässä työssä kohderyhmästä käytetään käsitteitä, lapsi, nuori sekä oppija, joka korostaa oppijan aktiivista roolia oppimisprosessissa (Malmberg & Kontturi 2024). Alakouluikäisistä 7–12-vuotiaista käytetään käsitettä lapsi ja yläkouluikäisistä 13–16-vuotiaista käsitettä nuori.

2 Käyttäytymisellä reagoivat neurokirjon lapset ja nuoret

Käyttäytymisellä reagoivat lapset ja nuoret -käsitettä käytti Opetushallituksen hallinnoima ja rahoittama Vaativan erityisen tuen VIP-verkoston työssä vuosina 2021–22. Käyttäytymisellä reagointi -käsite siirtää ja laajentaa huomiota lapsesta sekä nuoresta ja hänessä mahdollisesti lääketieteen näkökulmasta diagnosoidusta ”viasta” ympäristötekijöihin sekä muihin käyttäytymiseen vaikuttaviin tekijöihin. Lapset ja nuoret reagoivat fyysisen ja sosiaalisen ympäristön puutteelliseen tukeen käytösoireilla (Kouvonen, Antila, Laivamaa, Pihlaja, Repokari, Ruutu, Savolainen & Turkka 2021). Käyttäytymisellä reagointi -käsite voidaan ajatella rinnakkaiseksi **häiriökäyttäytyminen, haastava käyttäytyminen tai käytösongelmat** -käsitteelle, jotka eivät ole psykiatrisia eikä diagnostisia häiriöitä ja ovat näkökulmaltaan laajempia kuin lääketieteellinen käytöshäiriöt-käsite. Käyttäytymisellä reagointi tarkoittaa käyttäytymisen ongelmia, jotka ovat samanikäisiin verrattuna runsaampia ja heikentävät toimintakykyä, mutta uhmakkuus- tai käytöshäiriön diagnostiset kriteerit eivät täyty. (Sandberg 2022, 24; Aalto-Setälä ym. 2020, 132; Käytöshäiriöt 2018, Fredriksson 2018, 234.)

Käyttäytyminen on taito, joka kehittyy kasvun myötä ja harjoittelemalla vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa aikuisen kanssasäätelyn avulla (Matilainen 2023, 66–70; Silver 2015, 16). Käyttäytyminen on prosessi ja aktiivista toimintaa läpi elämämme, jossa jokainen, myös lapsi ja nuori, haluaa onnistua. Kukaan lapsi tai nuori ei lähde aamuisin kouluun epäonnistumaan. (Matilainen 2023, 8, 172–173). Jos tilanteet ylittävät lapsen ja nuoren kyvyt toimia oikein, syntyy ei-toivottua käytöstä, käyttäytymisellä reagoimista, joka voi näkyä aggressiivisena tai vetäytyvänä käytöksenä. (Käyttäytymisellä reagoivan oppilaan tukeminen n.d.)

Käyttäytymiseen vaikuttavat yksilön ajatukset ja tunteet ja toiminta, jotka muodostavat toisiinsa vaikuttavan kehän kuvion 1 mukaisesti, joka perustuu yleisen kognitiivisen käyttäytymisterapian malliin (Ranta 2018, 39). Käyttäytymisessä on ulkoisia havaittavia tekijöitä, kuten liikkuminen, puhuminen, pelaaminen, sekä yksilön sisäisiä ei-havaittavissa olevia tekijöitä kuten ajattelu ja tunteet (Watling 2020, 550). Kognitiivisen käyttäytymisterapian mukainen käyttäytymisen tuki on hyödyllistä kohdistaa näihin elementteihin lapsen ja nuoren omassa toimintaympäristössä (Ranta, Fredriksson, Koskinen & Tuomisto 2018, 15–16).



Kuvio 1. Ajattelun, tunteiden ja käyttäytymisen välinen yhteys (Ranta 2018, 39, muokattu)

Tässä luvussa tarkastellaan mitä on haastava käyttäytyminen, diagnostisia käsitteitä käytös- ja uhmakkuushäiriöt, neurokirjon vaikeuksia ja häiriöitä sekä käytös- ja neurokirjon vaikeuksien ja häiriöiden yhteyttä.

2.1 Mitä on haastava käyttäytyminen?

Haastava käyttäytyminen voidaan jakaa kolmeen kategoriaan voimakkuuden, määrän, keston ja tiheyden mukaan: ohimenevät lapsen kehitykseen kuuluvat käytöshaasteet, käytösongelmat ja uhmakkuus- ja käytöshäiriöt (Mitä haastava käyttäytyminen on? n.d.). Haastavan käyttäytymisen lievempi muoto eli uhmakas käytös, joka tarkoittaa vastahakoista, aggressiivista tai säännöistä piittaamatonta käytöstä, esiintyy jopa 10 % lieväasteisena ja vähintään 2 % hankalampiasteisena uhmakkuutena. (Pulkki-Råback, Kurki, Granlund, Kouvonen, Savelieva, Kinnunen, Ristkari & Sourander 2022, 1509.)

Haastavasti käyttäytymisen taustalla ovat yksilön puutteelliset taidot sopeuttaa omaa käyttäytymistään eli tunteita, ajatuksiaan, havaintoja ja toimintaa tilanteen sekä ympäristön vaatimalla tavalla. Käyttäytymisen säätelyssä tarvitaan itsesäätelytaitoja, jotka tarkoittavat kykyä malittaa mielensä ja jarruttaa automaattisesti käynnistyvää toimintaa esimerkiksi voimakkaan tunnetilan seurauksena. (Klenberg, Närhi, Husberg, Slama & Määttä 2020, 10–11; Sainio, Pajulahti & Sajaniemi 2020, 27.) Itsesäätelyyn vaikuttavat temperamentti ja motivaatio sekä koulunkäyntiin liittyen aiemmat oppimisen tavat ja mallit. (Schneck & O’Brien 2020, 378.)

Itsesäätelyn ohella käyttäytymiseen säätelyssä keskeinen taito on toiminnanohjaus. Toiminnanohjaus koostuu puolestaan useista käyttäytymiseen vaikuttavista taidoista. Toiminnanohjaus tarkoittaa inhibitiota eli ulkoa tai sisältä itsestä tulevien impulssien hallintaa, työmuistia ja muistista palauttamista, tunteiden säätelyä, tarkkaavuuden ylläpitoa sekä sen joustavaa vaihtamista sekä oman toiminnan tarkkailua ja arviointia sekä suunnittelua. (Klenberg ym. 2020, 13–14; Ratcliff, Fingerhut & O’Brien 2020, 739, 743.)

Itsesäätely on automaattista ja tahdonalaista. Automaattista säätelyä edustaa tunnesäätely. Esimerkiksi kun koulumaailman säännöt, rutiinit, kaverisuhteiden ristiriidat, kasvavat vaatimukset ja lukuisat uudet asiat ja ongelmanratkaisua haastavat tilanteet ylittävät käyttäytymisen säätelykapasiteetin, tapahtuu reaktiivinen tunnekaappaus. Käyttäytyminen muuttuu levottomaksi, uhmakaaksi, aggressiiviseksi, vetäytyväksi tai ahdistukseksi. Tahdonalainen toiminnanohjaus voi estää tunnekaappauksen. Tahdonalaista toiminnanohjausta tarvitaan erityisesti uusissa tilanteissa. Tahdonalainen toiminnanohjaus tarkoittaa taitoja tietoisesti ohjata ajatuksia, käyttäytymistä ja tunteita. (Sainio ym. 2020, 28–31.)

Haastava ja ongelmallinen käytös voi olla aktiivista eli ulospäinsuuntautuvaa tai passiivista eli sisäänpäin kääntyvää eli yksilöön itseensä kohdistuvaa negatiivista käyttäytymistä. Molempia muotoja voi esiintyä lapsilla ja nuorilla yhtäaikaisesti. Ahdistuneisuus, depressiivisyys, syömishäiriöt ja sosiaalisista suhteista vetäytyminen ovat sisäänpäin kohdistuvaa negatiivista käyttäytymistä. Näistä käytetään käsitettä tunne-elämän häiriöt. (Sivola, Närhi & Savolainen 2018, 36.) Passiivisen käyttäytymisen muodoista vetäytyvä, kieltäytyvä tai välttelevä käytös eivät ole niin pulmallisia aikuisten näkökulmasta. Watlingin (2020, 551) viittaa Bryce & Jahromiin (2013) sekä McMahon & Forehandiin (2003), joiden mukaan sen sijaan vanhemmat raportoivat vetäytyvän ja välttelevän

käyttäytymisen yleisimmäksi haastavan käyttäytymisen muodoksi. Aktiivinen ja ulospäin suuntautuva ongelmakäytös tarkoittaa kieltäytymistä osallistua, vastustusta, aggressiivisuutta ihmisiä tai omaisuutta kohtaan tai itsetuhoista käyttäytymistä, mitkä eivät ainoastaan häiritse lapsen ja nuoren toimintakykyä ja osallistumista, vaan voivat myös olla häiritseviä tai haitallisia muille. (Watling 2020, 551.)

Haastava, uhmakas ja hankala käytös ja rajojen koettelu kuuluvat lapsen normaaliin kehitykseen, kun lapsi opettelee käyttäytymisen säätelyä ja sitä on enemmän 2-3-vuotiaana, esikoulu- sekä murrosiässä. Haastavaa käyttäytyminen voi lisääntyä, kun lapsi esimerkiksi kokee turvattomuutta sekä rajoittamis- tai pettymystilanteissa. Kyse on tällöin ohimenevistä käytösoireista, jotka heikentävät toimintakykyä lyhytaikaisesti. (Mitä haastava käyttäytyminen on? n.d.; Puustjärvi & Repokari 2017, 1364.) Alle kymmenvuotiaiden käytösongelmat täyttävät harvoin varsinaisen käytöshäiriön diagnostiset kriteerit (Aronen 2016, 963). Kun hankala käytös on ikätasoon nähden runsaampaa ja voimakkaampaa sekä aiheuttaa merkittävää haittaa lapsen toimintakyvyssä ja arjessa, voi olla kyse uhmakkuus- tai käytöshäiriöstä (Käytöshäiriöt 2018).

2.2 Käytös- ja uhmakkuushäiriö

Käytöshäiriö (conduct disorder) on diagnostinen termi ja se tarkoittaa monimuotoista käyttäytymisen häiriötä. Käytöshäiriöllä tarkoitetaan lapsilla ja nuorilla pitkäaikaisesti ja laaja-alaisesti esiintyvää normeja rikkovaa ja säännöistä piittaamatonta tai poikkeavan epäsosiaalista aggressiivista käyttäytymistä, joka heikentää merkittävästi yksilön toimintakykyä. Käytöshäiriötä lievempi diagnostinen muoto on uhmakkuushäiriö (oppositional defiant disorder), jossa lapsi tai nuori haastaa auktoriteettejä ja käyttäytyy uhmakkaasti. (Käytöshäiriöt 2018; Fredriksson 2018, 234; Puustjärvi ym. 2017, 1364.) Käytösongelmat ja käytöshäiriöt ovat yleisiä lasten ja nuorten mielenterveysongelmia. Käytöshäiriötä esiintyy kouluikäisistä 3–8 %:lla ja noin 5–10 %:lla nuorista ja ne ovat pojilla noin kaksi kertaa yleisempiä kuin tytöillä. (Aalto-Setälä ym. 2020, 132.) Uhmakkuus- ja käytöshäiriöiden suhdetta ja niihin liittyviä piirteitä havainnollistaa seuraava HUS:n Lastenpsykiatrian some-työryhmän (Uhmakkuus- ja käytöshäiriöt 2/3 2021) laatima kuva kuvio 2. Uhmakkuushäiriötä esiintyy pääasiassa alle 10-vuotiailla ja tyypillisesti se on haastavaa käytöstä suhteessa aikuisiin tai muihin lapsiin. Käytöshäiriöön liittyy toimintaa, jolla rikotaan muiden perusoikeuksia kuten varkaus, kiusaaminen tai pelottelu, pahoinpitely tai omaisuuden tuhoaminen.



Kuvio 2. Uhmakkuus- ja käytöshäiriöt (Uhmakkuus- ja käytöshäiriöt 2/3 2021)

Käytöshäiriöt voidaan jakaa lapsena tai nuoruusiässä alkavaan häiriöön. Lisäksi käytöshäiriöitä voidaan luokitella sen mukaan, missä sosiaalisessa ympäristössä oireilua esiintyy. (Käytöshäiriöt 2018.) Vaikeusasteen mukaan käytöshäiriöt luokitellaan lieviin, keskivaikeisiin tai vaikeisiin (Aalto-Setälä ym. 2020, 136). Lasten aggressiivinen käytös on pääasiassa reaktiivista aggressiota eli impulsiivista, harkitsematonta ja suunnittelematonta. Proaktiivinen aggressio on ennakkoon suunniteltua, harkitumpaa ja tavoitteellista. (Puustjärvi ym. 2017, 1364.) Pitkittynyt uhmakkuus voi johtaa käytöshäiriöön, joka lisää mielenterveysongelmien, heikon koulumenestyksen, rikollisuuden ja syrjäytymisen riskiä (Pulkki-Råback ym. 2022, 1509). Tarve sosiaali- ja terveydenhuollon palveluille on suuri ongelmien päällekkäistymisen myötä (Kouvonen 2021; Näkki 2021). Yksilön näkökulmasta tuen ja hoidon saannin pitkittyminen aiheuttavat inhimillisen kärsimyksen lisääntymistä, koulupuudokkuutta ja rikollisuuden riskin lisääntymistä (Äärelä 2012, 243–245.)

Uhmakkuus- ja käytöshäiriöiden oireet ovat usein päällekkäisiä ja taustalla on monia tekijöitä, joita voi olla vaikea tunnistaa. Taustalla voivat olla oppimisvaikeudet, traumakokemukset, masennus tai neuropsykiatriset piirteet, mutta myös perinnöllisyyteen, temperamenttiin sekä erilaisiin perhetilanteisiin ja perheensisäiseen vuorovaikutukseen liittyvät tekijät. (Uhmakkuus- ja käytöshäiriöt 2/3 2021; Solantaus & Niemelä 2016, 23–24.) Lapsen käytöspulmat näkyvät ja ne huomataan helposti koulussa. Kun lapsen tai nuoren käytös on ikätasosta poikkeavaa ja vaikeuttaa sosiaalisia tilanteita, tarvitaan monialainen ja laaja oireiden ja tilanteen arvio. (Aronen 2016, 961, 964.)

2.3 Neurokirjon vaikeudet ja häiriöt

Neurokirjolla tarkoitetaan tässä työssä neurokehityksellisiä vaikeuksia ja häiriöitä, joista käytetään tässä työssä myös lyhennettä nepsy. Neurokehityksellisten häiriöiden ryhmä on laaja. Yleisimmät neurokehitykselliset häiriöt ovat hyperkineettisiin häiriöihin kuuluva aktiivisuuden ja tarkkaavuu-den häiriöön adhd/add, joka on yleisin ja tunnetuin, autismikirjon häiriöt eli autismi ja Aspergerin oireyhtymä sekä nykimishäiriöihin kuuluva tic-oireet ja Touretten oireyhtymä. Lisäksi neurokehi-tyksellisiin häiriöihin kuuluvat motoriikan häiriöt, aistitiedon käsittelyn vaikeudet, puheen ja kielen kehityksen häiriöt sekä erilaiset oppimisvaikeudet (Matilainen 2023, 14–15; Parikka ym. 2020, 31–71.) Neuropsykiatriset piirteet ja häiriöt tarkoittavat autismikirjon piirteitä ja häiriöitä (Puustjärvi 2023a). Neurokirjon lapsilla on huomioitava kehitysprofiilin vaihtelevuus sekä viiveet kehityksessä ja kypsymisessä (ADHD 2019).

Neurokehityksellinen häiriö ja vaikeus ovat helposti sekoittuvia käsitteitä ja voidaan mieltää arki-käytössä synonyymeinä. Neurokehityksellinen vaikeus tarkoittaa tilannetta, jossa neurokirjon piir-teet hankaloittavat yksilön arkea. Käsitettä neurokehityksellinen häiriö käytetään silloin, kun tar-koitetaan lääkärin asettamaa diagnoosia, kuten adhd tai autismi. (Kultti-Lavikainen ja Tikkanen 2021, 5.) Neurokehitykselliset häiriöt ilmenevät lapsuudesta aikuisuuteen ja niiden aiheuttama haitta voi vaihdella tilanteesta toiseen. Toisaalta oireet voivat olla jossain tilanteessa myös vah-vuuksia. Kun oireet haittaavat selvästi henkilön toimintakykyä useissa eri tilanteissa, on kyse neu-rokirjon häiriöstä. (Puustjärvi 2022b, 43.)

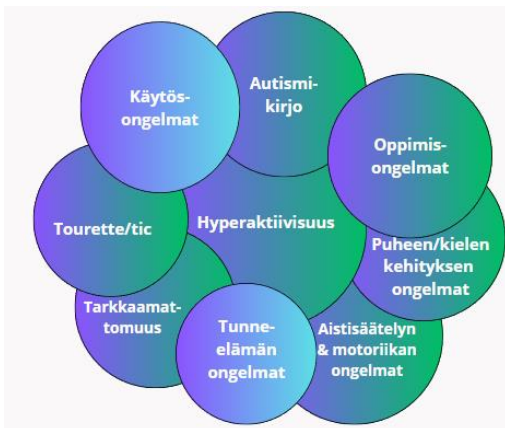
Neurokehitykselliset vaikeudet ja häiriöt johtuvat aivotoiminnan rakenteellisesta ja toiminnalli-sesta poikkeavuudesta ja oireet ovat alkaneet lapsuudessa. (Puustjärvi 2023a.) Perimä vaikuttaa keskeisesti nepsy-häiriöiden syntyyn. Ympäristökijät, kuten varhaislapsuudessa puutteet sääätely-taitojen opettelussa ja psyykkisessä hyvinvoinnissa, voivat lisätä neuropsykiatrista oireilua ja häi-riön kehittymisen riskiä. Nepsy-vaikeuksien kaltaiset piirteet voivat johtua myös epätasapainosta hyvinvoinnin perusasioissa, kuten lepo, ravinto, ystävyysuhteet tai esim. kuormittavasta tilan-teesta perheessä tai vapaa-ajan vaikeuksista. Myös pitkäkestoinen traumaattinen stressi voi ai-heuttaa neurokirjon kaltaisia oireita. (Savikuja & Puustjärvi 2022, 15–16.) Onnettomuuden tai aivo-sairauden vuoksi toimintakyky voi myös muuttua ja silloin puhutaan hankinnaisesta tai sekundaarisesta neuropsykiatrisesta häiriöstä. Kaikissa neurokirjon vaikeuksissa voi esiintyä sa-mankaltaisia oireita. Neurokehitykselliset vaikeudet ja häiriöt vaikuttavat yksilön havainnointiin,

toiminnanohjaukseen, sosiaalisiin taitoihin sekä tunteiden ja käyttäytymisen säätelyyn. (Puustjärvi 2022a, 15–16.) Näin ollen auttamisen keinot ovat samat kaikissa neurokehityksellisissä häiriöissä (Puustjärvi 2023a).

Neurokehitykselliset oireet näkyvät usein kouluiässä sekä koulutyöskentelyssä, että sosiaalisissa suhteissa. Nämä oppijat eivät opi, ovat levottomia, sosiaalisesti kömpelöitä tai eivät sopeudu koulun perinteisiin toimintatapoihin. Koulussa onnistuminen oppimisen ja yleisen pärjäämisen näkökulmasta on jokaiselle lapselle ja nuorelle tärkeää. Positiiviset kokemukset koulussa vahvistavat myönteistä mielikuvaa itsestä oppijana, mikä tukee motivaatiota ja halua ponnistella koulussa. Neurokehitykselliset oireet voivat aiheuttaa ongelmia kaikissa koulunkäynnin osa-alueissa ja opiskeluun liittyvissä asioissa. Voi syntyä epäonnistumisten ja negatiivisen palautteen kierre, oppijan käsitys itsestä romahtaa, motivaatio katoaa ja pelkkä ajatus kouluun menemisestä voi tuntua vastenmieliseltä. (Parikka ym. 2020, 7, 18–19.)

Neurokirjon lapset ja nuoret perheineen ovat iso kohderyhmä sote-palvelujärjestelmässä (Vuori 2023; Särkikangas & Seppälä 2022, 14). Neurokirjon diagnoosien määrä on selvässä kasvussa Suomessa, vaikka neurokirjon esiintyvyys ei ole lisääntynyt. Hoitoon ohjautuneiden määrän lisääntyminen arvellaan johtuvan ulkoisista tekijöistä, kuten aiempaa paremman tiedon sekä tunnistamisen lisääntymisestä. (Vuori 2023; Autismikirjon häiriö 2023; ADHD 2019.) Arvioidaan, että neuropsykiatristen oireiden esiintyvyys väestössä on jopa 15 prosenttia. Oireet eivät useinkaan näy ulospäin, mutta vaikuttavat henkilön arjen toimintakykyyn. (Anis 2022.) Lapsuudessa selvästi yleisin neurokehityksellinen häiriö on adhd, jonka esiintyvyys on 5–11 %. Muita neurokehityksellisiä häiriöitä ovat motoriikan kehityshäiriö (0,76–17 %), oppimiskyvyn häiriö (3–10 %), kehityksellinen kielihäiriö (1–3,42 %) sekä autismikirjon häiriö (0,7–3 %). Tilastointi on haastavaa, mm. koska esimerkiksi adhd-diagnosoitujen ryhmä on hyvin heterogeeninen ja taustalla on monimutkainen yksilön ja ympäristön välinen vuorovaikutus. Pojilla häiriöitä on enemmän kuin tytöillä. Poikien häiriöt diagnosoidaan usein alakouluiässä, tyttöjen selvästi myöhemmin, jopa vasta nuoruusvuosien aikana. Valtakunnalliset alueelliset erot ovat suuria. Esimerkiksi lääkehoidon näkökulmasta Keski-Suomen hyvinvointialueella lääkehoitoa on lapsuusiässä pojilla 8,2 % (valtakunnallinen ka. 8 %) ja tytöillä 2,3 % (valtakunnallinen ka. 2,3 %). Nuorilla tyttöjen ja poikien väliset erot ovat kaventuneet. (Vuori 2023.)

Henkilöllä voi olla adhd tai autismikirjon häiriö, molemmat tai eri neurokirjon häiriöiden yhdistelmiä. Harvalla lapsella on selkeästi vain yksi ongelma neurokehityksellisten ongelmien ryppästä. Neurokehityksellisiin häiriöihin liittyy usein uni- ja oppimisvaikeuksia ja ne voivat esiintyä samanaikaisesti muiden sairauksien tai häiriöiden kanssa (Savikuja & Puustjärvi 2022, 15–16). Liitännäisöireillä voi olla sama neurobiologinen alkuperä tai ne voivat kehittyä ns. sekundaarisina piirteinä negatiivisten kokemusten ja yksilön kehitystä haittaavien ympäristötekijöiden myötä. (Matilainen 2023, 14; Näkki 2021.) Kultti-Lavikaisen ja Tikkasen (2021, 8) mukaan Boada, Willcutt & Pennington (2012) esittävät, että 70–90 %:lla adhd-diagnoosin saaneista henkilöistä on vähintään yksi päällekkäinen diagnoosi. Vastaavasti suomalaisilla kouluikäisillä lapsilla 44 %:lla lapsista todettiin autismikirjon diagnoosi ja adhd. Liitännäisöireiden merkittävyyttä lisää se, että ne alentavat yksilön toimintakykyä ja altistavat mielenterveyden häiriöille. (Nepsyt 2018, 264–265.) Riittämätön hoito ja tuki aiheuttavat ja lisäävät sekundaarisia oireita (Näkki 2021). Alla olevassa kuviossa 3 esitetään neuropsykiatristen ongelmien päällekkäistyminen. Käytös- ja tunne-elämän ongelmat ovat ns. sekundäärisiä ongelmia, jotka kehittyvät yleensä neurokirjon perusongelmien päälle. Käyttäytymisellä reagointi on siis yleensä seuraus. (Sandberg 2022, 48–50.)



Kuvio 3. Yksi vai useampi dg? Neuropsykiatristen vaikeuksien päällekkäistyminen ja sekundaariset ongelmat (Näkki 2021, muokattu)

Neurokirjon vaikeuksien ja häiriöiden, kuten autismikirjon ja adhd:n, ja trauman oireet voivat olla samanlaisia. Voi olla kyse traumasta tai neurokirjon häiriöstä tai molemmista. Monimuotoinen traumaattinen stressi on uusi diagnostinen luokka, joka tarkoittaa kiintymyssuhteissa tapahtuvaa traumatisoitumista. Yksittäisen haitallisen tapahtuman sijaan monimuotoista traumaattista stressiä aiheuttavat pitkään jatkuneet ja toistuvat lapsuuden haitalliset kokemukset, fyysinen tai emotionaalinen vaillejääminen, kaltoinkohtelu tai arvottomuuden ja syyllisyyden kokemukset.

Haastavasti käyttäytyvä lapsi ja nuori kuormittaa vanhemmuutta ja nostaa esille vanhempien omat vaillejäätämiset, traumaattiset tapahtumat ja nähdyksi tulemisen puutteen, mikä vaikeuttaa vanhempia antamaan turvallista ja vakaata vanhemmuutta lapsilleen. Ympäristön pitkään jatkuva negatiivinen suhtautuminen synnyttää toksisen stressireaktion, joka vaikuttaa aivojen rakenteeseen ja hermoston toimintaan. Myös uhkan jatkuva ennakointi tuottaa kroonisen stressireaktion aktivoitumisen. Kun stressitila jatkuu pitkään, keho ei pääse palautumaan ja stressi muuttuu myrkylliseksi ja alkaa vähitellen vaurioittaa lapsen ja nuoren kehittyvää stressisäätelyjärjestelmään ja samalla vaikeuttaa oppimisen ohella itsesäätelytaitojen kehittymistä. Turvallinen primaari vanhempi-lapsi-suhde sekä terve ympäristö, joka sopii hänen neurokirjon ominaisuuksilleen, suojaavat traumareaktioita vastaan ja auttavat toipumaan. (Suokas 2022, 9–14; Hipp 2022, 15–24; Sarvela & Katajamäki 2023; Maanmieli & Sarvela 2022, 34–35). Adhd:n ja traumaperäisen stressihäiriön päällekkäisyys on huomioitava diagnostisessa arviossa (Puustjärvi 2016).

2.4 Käytöshäiriöiden ja neurokehityksellisten häiriöiden yhteys

Käytöshäiriöt ja neurokirjon häiriöt luokitellaan mielenterveyshäiriöihin (Mielenterveyden häiriöitä 2022). Mielenterveyden häiriöiden esiintyvyys lapsilla 10–15 % ja nuorilla on 20–25 % ja ne ovat lisääntyneet viime vuosikymmeninä. Mielenterveys voi korjaantua, jos vahvistetaan suojaavia tekijöitä liittyen lapseen/nuoreen, hänen perheeseensä ja kouluun ja vähennetään riskitekijöiden vaikutusta. (Aalto-Setälä ym. 2020, 18–19.)

Poikkeava käyttäytyminen ja neurokirjon häiriöt ovat merkittävässä yhteydessä toisiinsa (Parikka, Halonen-Malliarakis & Puustjärvi 2021, 10–11; Käytöshäiriöt 2018). Teoriataustan pohjalta kuviossa 4 hahmotellaan neurokirjon ja haastavan käyttäytymisen keskinäistä yhteyttä sekä yhteyttä toimintakykyyn ja käyttäytymisen osa-alueisiin eli tunteisiin, ajatuksiin ja toimintaan.



Kuvio 4. Haastavan käytöksen ja neurokirjon vaikeuksien ja häiriöiden yhteys

Taustalla on aivojen poikkeava toiminta, joka näkyy käyttäytymisen ja tunnesäätelyn ongelmina sekä vaikuttavat havainnointiin, toiminnanohjaukseen, sosiaalisiin taitoihin sekä tunteiden ja käyttäytymisen säätelyyn. Nepsy-häiriöt aiheuttavat haittaa ja alentavat yksilön toimintakykyä ja oppimista sekä näyttävät herkästi haastavana, ei-toivottavana tai poikkeavana käyttäytymisenä monilla elämän alueilla: opiskelu, koulu- ja työelämä, sosiaaliset suhteet sekä arjen sujuvuus. (Puustjärvi 2022a, 15–16; Aalto-Setälä ym. 2020, 132, 137). Kun lapsilla esiintyy käytös- tai tunne-elämän vaikeuksia tai häiriötä koulussa, tulisi neurokehityksellisen häiriön mahdollisuus ottaa aina huomioon (Savikuja ym. 2022, 16).

Kaikkeen haastavaan käyttäytymiseen ei liity neuropsykiatrista oireilua kuten ei neuropsykiatrisen häiriöön liity haastavaa käyttäytymistä. On tärkeää tarkastella yksilön toimintakykyä. Neuropsykiatrinen diagnoosi ei automaattisesti tarkoita, että käyttäytymisessä olisi haasteita. Kaikki tarkkaamattomuuskaan ei ole adhd:ta eikä käytöshäiriötä. Diagnoosia tärkeämpää on perehtyä yksilön toimintakykyyn. On tärkeää pysähtyä yksilö- sekä ympäristötekijöiden äärelle, mitkä vaikuttavat käyttäytymiseemme. (Sandberg 2022, 48–50.)

Tarkkaavaisuus- ja yliaktiivisuushäiriö adhd on tavallisin käytöshäiriön yhteydessä esiintyvä liitännäisdiagnoosi (Fredriksson 2018, 234). 10–40 %:lla adhd-diagnoosin saaneista lapsista ja nuorista täyttyvät myös käytöshäiriön diagnosikriteerit. (ADHD 2019.) Arosen (2016, 963) mukaan Blair, Leibenluft sekä Pine toteavat, että myös uhmakkuushäiriöiden taustalla on usein adhd-oireet tai diagnosoitu adhd. Haastava käytös ilmenee kehityksellisissä häiriöissä eniten fyysisenä

aggressiivisuutena, sääntörikkomuksina, omaisuuden tuhoamisena ja itsensä vahingoittamisena sekä lisäksi karkaamisena tai huutona/kiljumisena. Autismikirjon kohdalla karkaaminen on voimakkein käytöspiirre sekä aggressio toisia kohtaan, huutaminen ja omaisuuden vahingoittaminen. (Watling 2020, 552.)

Käyttöoire voi olla ulospäin suuntautuvan käyttäytymisen kuten ylivilkkauksen, levottomuuden sijaan sisäänpäin kääntynyttä vetäytymistä, ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta, vaikka taustalla olisikin neurologista vaikeutta. Nepsy-piirteet ovat ikään kuin yksilön mielessä ja pään sisällä eivätkä näy ulospäin. Neurologinen vaikeus voi jäädä tunnistamatta ja oppijan tilannetta lähdetään hoitamaan mielenterveyden häiriönä. Hoitamattomat nepsy-vaikeudet voivat aiheuttaa mielenterveyden haasteita, kuten masentuneisuutta. Mielenterveyden haasteiden, kuten masennuksen ja ahdistuksen hoitaminen on tärkeää. Samalla tulee huomioida yksilön toiminnallinen kokemus, joka voikin paljastaa toimintakyvyn heikentymistä tarkkaavuuden, toiminnanohjauksen tai impulsiivisuuden vuoksi. (Ymmärrät ADHD:ta ja ADD:ta paremmin tämän katsottuasi – apua ADHD arkeen 2021.)

Käyttöoireiden taustalla on useita yksilöön, ympäristöön ja toimintaan liittyviä tekijöitä, joita on koottu kuvioon 5.



Kuvio 5. Käyttöoireen taustalla voi olla monenlaisia syitä (Parikka ym. 2020, 21, muokattu).

Fyysinen ja sosiaalinen ympäristö voivat aiheuttaa kuormitusta, joka näyttäytyy käyttäytymisen ongelmina. Käytöshäiriöiden diagnostiikka tulee pohjautua laaja-alaiseen tietoon lapsen ja nuoren kehityksestä, ja psyykkisestä tilasta, oirekuvasta, elämänhistoriasta ja elämäntilanteesta sekä arvioon yksilön toimintakyvystä (Käytöshäiriöt 2018). Häiriökäyttäytymisen syynä on harvoin pelkästään lapsen sairaus, kuten adhd. (Parikka ym. 2020, 21.)

Haastavan käyttäytymisen taustalla ovat usein tunnesäätelyn taitopuutteet, jotka johtavat reaktiiviseen käyttäytymiseen säädellyn toiminnan sijaan. (Matilainen 2023, 188–189.) Tunteiden tarkastelussa on tärkeää huomioida, miten turvalliseksi lapsi ja nuori kokee tilanteen. Pitkään jatkunut turvattomuus voi olla traumatisoiva kokemus ja voi myös ilmetä käytösoireina (Laukkala, Tuisku, Garoff, Haravuori & Jylhä 2022, 903–904). Toiminnan tasolla käytösoireiden taustalla voivat olla tilanteen liian suuret vaatimukset ja puutteelliset taidot tai ei-toimivat tavat selviytyä hankalasta tilanteesta. Puutteet kielellisissä taidoissa voivat myös ilmetä poikkeavana käyttäytymisenä. Lapsen impulsiivisuus altistaa äkkipikaiselle käyttäytymiselle. Myös aiemmin opitut huonot selviytymiskeinot voivat selittää huonoa käytöstä. (Käytöshäiriöt 2018; Parikka ym. 2020, 25–30.)

Huonon käytöksen takana voivat olla fysiologiset syyt esim. väsymys ja nälkä tai sairaudesta johtuvat tekijät, kuten adhd. Tilannetekijöistä on tärkeä arvioida, mitkä toimivat sytykkeenä huonolle käytökselle, esim. kavereiden yllytys. Riittämätön uni, ravinto, vähäinen liikunta sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen haasteet voivat myös aiheuttaa oppijan käyttäytymisessä nepsy-oireiden kaltaisia oireita, kuten keskittymisvaikeuksia ja impulsiivisuutta eikä silloin välttämättä ole kyse neurokehityksellisestä häiriöstä (Savikuja ym. 2022, 101–102).

Oppijan käyttäytymisellä reagointia voivat selittää aistitiedon käsittelyn eli sensorisen integraation vaikeudet. Tilannetekijöissä voi olla liiallista ympäristön aistiärsytystä esim. ruuhkatilanteet, valot ja äänet, jotka kuormittavat oppijaa ja aiheuttavat huonoa käytöstä. (Käytöshäiriöt 2018; Parikka ym. 2020, 25–30.) Aistitiedon käsittelyn vaikeuksia esiintyy 5–16 prosentilla suomalaisia lapsia (Puustjärvi & Kippola-Pääkkönen 2016) ja ne ovat yleisempiä neuropsykiatristen häiriöiden yhteydessä (Savikuja ym. 2022, 32; Kranowitch 2015, 48). Neurokirjon henkilöllä aivot käsittelevät aistien kautta tulevaa informaatiota poikkeavasti. Tämä voi näkyä aistitiedon säätelyn ongelmina eli aistiyli-, aistialiherkkytenä tai aistihakaisuutena, aistimusten erottelun ongelmina tai aistipohjaisina motoriikan tai kehotietoisuuden ongelmina. Sensorisen integraation ongelmat jäävät usein

tunnistamatta (Ayres 2021, 26–27). Lapsilla sensorisen integraation pulmat tulkitaan usein virheellisesti käytösoireeksi, kuten temppuiluksi, laiskuudeksi tai kiinnostumattomuudeksi. Lapsi voi olla myös levoton ja epämääräisen hankala. (Puustjärvi 2022a, 31–36.) Toimintaterapia tarkastelee käyttäytymisen säätelyn kysymyksiä sensorisen integraation ja aistikuormittumisen näkökulmasta, kun taas kasvatustiede tarkastelee käyttäytymisen säätelyä kognitiivisesta näkökulmasta. Näkökulmat kouluarjessa täydentävät toisiaan. Kehon sisäisten aistimusten haasteet näkyvät oppijan toiminnassa ja käyttäytymisessä usein poikkeavana tai haastavana käyttäytymisenä koulun moninaisissa tilanteissa ja on tärkeä huomioida tukitoimia suunnitellessa. (Schneck ym. 2020, 378.)

Palmu väitöstutkimuksen (2024, 58–59) mukaan adhd:lla ja käytöshäiriöillä on yhteys koulumenestykseen, mutta eri tavoin. Aiemmat adhd-piirteet ennustivat heikompaa myöhempää koulumenestystä. Käytöshäiriö-piirteiden vähäisyys ennusti taasen parempaa koulumenestystä ylemmillä luokilla. Palmun mukaan adhd ja käytöshaasteet sekä oppimismotivaatio muodostavat negatiivisen kehän alakoulussa jatkuen yläkouluun. Negatiivinen kehä liittyy tarkkaavuuspulmiin. Yksinkertaistaen voisi sanoa, että adhd- ja käytöspulmaisella oppijalla ”paukut” menevät liian monen alueen säätelyyn, kun pitää säädellä sekä tunteita, käyttäytymistä että ajattelutaitojaan eli kognitiota oppimisen ja oppimisen sosiaalisen tilanteeseen liittyvän säätelyn lisäksi. Palmu nostaa positiivisen näkökulman esille ja viittaa Theleniin (2005), jonka mukaan interventio yhdellä osa-alueella voi myös hyödyttää toisella osa-alueella. Keskeistä on varhainen tunnistaminen ja pedagoginen yleinen tuki, tuen kohdentaminen käyttäytymiseen, toiminnanohjaukseen ja oppimiseen jo alakoulussa ja jatkumona yläkouluun sekä yhteiset käytänteet ja tuen jatkuvuus siirryttäessä yläkouluun.

3 Käyttäytymisellä reagoivien nepsy-oppijoiden toimintaterapia koulussa

Lasten ja nuorten toimintakykyä haastavat nykyisin mielenterveyden ja keskittymiskyvyn ongelmat, motivaation puute ja rauhattomuus yksittäisten oppijoiden, kokonaisten luokkien ja koulujenkin kohdalla. Näiden ongelmien yhteyttä toimintakyvyn tuen tarpeisiin ei tunnisteta kouluarjessa ja oppijat sekä heitä ohjaavat kehitysympäristöjen aikuiset jäävät ilman tukea, mistä seuraa ongelmien kasautuminen. (Koulutoimintaterapeutti on kouluyhteisön puuttuva palanen 2023.) Varhainen tuki olisi vaikuttavinta ja edullisinta (Närhi & Pitkänen 2016). Varhaisen tuen puuttuessa ongelmien kasautuminen voi johtaa neurokirjon häiriöiden yliidiagnosointiin ja tarpeettomaan

lääkitykseen (Nykänen 2024). Jokaisella on oikeus kokea kouluuyhteisössä osallisuutta ja kokea pärjäävänsä (Schneck ym. 2020, 374).

Neurokirjon oppijoiden tukitoimissa tulisi pyrkiä pois diagnoosikeskeisyydestä. Chenin ja Pattenin (2021, 474) mukaan nykyinen koulutoimintaterapiakäytäntö neurokirjon oppijoiden kohdalla edustaa oireyhtymän lääketieteellistä mallia, jolloin asiakastekijöitä eli yksilön patologisia oireita pyritään parantamaan. Sen sijaan Chen & Patten (2021, 474) viittaavat den Houtingiin (2019), Hugheisiin (2016) ja Kappiin (2016) ja toteavat, että neurokognitiiviset erot kuten autismi ja adhd tulisi nähdä ihmisen luonnollisina piirteinä, jotka johtuvat sosiaalisesta kontekstista, joka ei tue yksilöllisiä eroja tai yksilön toimintakykyä. Tilannetekijöiden merkitys on suuri toimintakyvyn vaihtelussa. Nepsy-piirteet voivat joissain tilanteissa olla vahvuuksia ja edistää oppijan toimintakykyä. (Savikuja & Puustjärvi 2022, 16.) Häiriö viittaa patologiaan ja häiriön sijaan voitaisiinkin puhua enemmän yksilön piirteistä tai ominaisuuksista.

Koulutoimintaterapian ydin on asiakkaan eli lapsen, nuoren ja perheen sekä koulun aikuisten, toiminnan mahdollistaminen sekä toimintakyvyn tukeminen (Aralinna, Heiskanen, Juntunen, Kantanen, Kanto-Ronkanen, Karhula & Lautamo 2021, 4). Toimintaterapian interventio on toimintaperustainen (occupation-based) ja/tai toimintakeskeinen (occupation-focused).

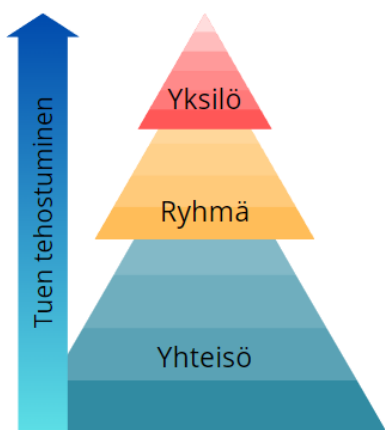
Toimintaperustaisessa interventiossa asiakas toimii hänelle mielekkäässä toiminnassa hänen omassa arkiympäristössään. Toiminta itsessään on terapeuttinen muutoksen tekijä, esim. kouluympäristössä ruokalassa ruuan ottaminen ja kantaminen pöytään tai pukeutuminen välitunnille lähtiessä. Toimintakeskeisessä (occupation-focused) interventioissa taitoja harjoitetaan asiakkaan toimintaympäristössä ja käytetään ohjaavaa työotetta esim. samalla kun puetaan vaatteita päälle. Interventiot, jotka pyrkivät muuttamaan yksilön kehon rakenteita tai toimintoja eivät ole toimintaperustaisia tai toimintakeskeisiä. (Brooks & Bannigan 2021, 475.) Toimintaterapiassa tulee huomioida myös yksilön oma kokemuksen merkitys hänen toiminnalleen (Aralinna ym. 2021, 6).

3.1 Koulutoimintaterapian monitasoinen malli (MTSS-malli)

Koulutoimintaterapeutin asiakas voi olla kouluuyhteisö, yksittäinen oppija, luokka, pienryhmä, opettaja tai opettajat, muut koulun kasvatuksen ammattilaiset, opiskeluhuollon ammattilaiset tai huoltajat tai perheet. (Scheck ym. 2020, 374–375.) Koulutoimintaterapeutilla on monipuoliset mahdollisuudet tukea kaikkia oppijoita kouluympäristössä. Koulutoimintaterapia yhdistää perinteisen

kliinisen toimintaterapiatyön vaihtelevaan ja monipuoliseen koulutyön kontekstiin. (Cahill & Bazyk 2020, 627.) Koulutoimintaterapia on näyttöön perustuvaa tavoitteellista ja ennaltaehkäisevää työtä koulussa oppijan omassa toimintaympäristössä eli koulun eri toimintatilanteissa (oppitunnit, ruokailu, siirtymät, välitunnit, koulumatkat), joka huomioi oppijan toiminnallisen kokemuksen, opetussuunnitelman ja koulujärjestelmän tavoitteet sekä opetushenkilökunnan ja huoltajien näkemykset. (Hinder ym. 2017, 236–237, 245–246.)

Toimintaterapeutin roolia koulussa on viimeisen kymmenen vuoden aikana maailmalla laajennettu varhaisen ennaltaehkäisevän tuen suuntaan. Toimintaterapeutti voi tarjota varhaista tukea (Early intervening services eli EIS) oppilaille, joilla on vaikeuksia koulunkäynnissään akateemisissa tai käyttäytymiseen liittyvissä asioissa yleisopetuksessa, mutta heillä ei ole diagnoosiin perustuvia ja diagnoosin oikeuttamia tukitoimia. (Cahill ym. 2020, 632, 654.) Koulutoimintaterapeutti voi työskennellä joustavasti yhteisö-, ryhmä- ja yksilötasolla tai yhteisöllisen, kohdennetun ja intensiivisen tuen parissa koulutoimintaterapian monitasoisen toimintamallin eli MTSS-mallin (Multitiered Systems of Support) mukaan (Cahill ym. 2020, 632). MTSS-malli on kuvattu kuviossa 6. Vastaavanlaisen kolmitasoisen mallin ovat laatineet myös Fabiano ja Pyle (2019, 76, 82–84) adhd-lapsille ja nuorille sopivista tukitoimista kaikille koulutusasteille eri opiskeluhuollon ammattiryhmien toteuttavaksi.



Kuvio 6. Koulutoimintaterapian monitasoinen toimintamalli (MTSS) (Karjalainen ym. 2022, 11 sekä Cahill & Bazyk 2020, 632, muokattu)

MTSS-malli perustuu Response to Intervention malliin (RTI), missä keskeinen periaate on monitoimijaisessa työryhmässä tunnistaa oppilaiden vaikeudet varhaisessa vaiheessa, tehdä tuen suunnitelma, kohdentaa yhteisö-, ryhmä- ja yksilötasolla täsmällistä näyttöön perustuvaa tukea sekä

seurata oppilaan edistymistä järjestelmällisesti kolmella tasolla oppijan edistymisen ja tarpeiden mukaisesti. Tukea annetaan kaikilla tasoilla yhtäaikaaisesti. Laajinta tuki on yhteisötasolla. Tuki voi tarvittaessa tehostua oppilaan tarpeiden mukaisesti ryhmä- ja yksilötasolle. (Cahill ym. 2020, 632–633.) RTI-malliin pohjautuu myös positiivisen käyttäytymisen tuen kolmitasoinen malli eli SWPBIS (School-Wide Positive Behavioral Intervention and Supports), mikä on myös tehokkain interventiomalli haastavasti käyttäytyvien oppijoiden kohdalla (Carpenter, Ya-yu, Walker, Masud & Tapp 2022, 3504–3505). Keskeisiä toimintaperiaatteita SWPBIS-mallissa ovat yhteisen toimintakulttuurin luominen koko yhteisöön, yhteiset käyttäytymisodotukset, opettajien positiivinen malli, mallintava puhe ja opetus sekä suunnitelmallinen palautteenanto, jotka tukevat oppijoiden taitoja järjestelmällisesti ja johdonmukaisesti (Karjalainen, Backman & Heikkilä 2023, 47–48).

Interventiomalleista vahvasti näyttöön perustuva Check in check out -menetelmä eli CICO pohjautuu RTI-malliin (Karhu, Paananen & Närhi 2021, 9).

Edellä mainittuja malleja yhdistää varhainen tuki, joka perustuu hyvää tukeen yhteisötasolla sekä joustavasti tehostuva tuki kolmella tasolla (englanniksi tiers). Tavoitteena on tunnistaa tuen tarve varhain, antaa varhaista tukea ja näin vähentää tuen tarpeen lisääntymistä. RTI-malliin pohjautuva työskentely muistuttaa koulun pedagogisen tuen kolmitasoista mallia (yleinen, tehostettu ja erityinen tuki). RTI-mallissa keskitytään enemmän tuen vaikuttavuuden systemaattiseen seurantaan ja jatkuvaan tukitoimien toteutumisen arviointiin. (Karhu ym. 2021, 9; Cahill ym. 2020, 632.)

RTI-mallissa interventioprosessissa on kuusi vaihetta. Ensin tunnistetaan ja määritellään käyttäytymiseen liittyvä tuen tarve, jossa arvioidaan oppilaan suoriutumista suhteessa ikätasoonsa. Ongelma analysoidaan, jonka pohjalta määritellään oppilaan tuen toimintakeskeinen tavoite. Käyttäytymisen haasteissa hyödyllistä on käyttää käyttäytymisanalyysiä, joka esitellään tarkemmin luvussa 3.2. Analyysin ja tavoitteen pohjalta laaditaan interventiosuunnitelma tavoitellun käyttäytymisen tukemiseksi sekä suunnitelma edistymisen seuraamiseksi. Interventio toteutetaan ja arvioidaan toiminnassa tapahtuvaa edistymistä. Lisäksi arvioidaan oppilaan edistymistä erilaisten seurantatietojen avulla. (Cahill ym. 2020, 633.)

Koulutoimintaterapian monitasoinen tuen mallin, MTSS-mallin, sisällöt tasoittain esitetään taulukossa 1. Ensimmäinen taso MTSS-mallissa on yhteisötaso (universal or core instructions), joka tarkoittaa varhaista koko kouluyhteisöön kohdistuvaa yleistä tukea, joka riittää noin 80 %: lle

oppijoista. Se tarkoittaa näyttöön perustuvaa oppimisen, käyttäytymisen sekä sosiaalisen toiminnan tukea, mikä vaikuttaa koko systeemitasolla kouluuyhteisön toimintaan. Vaikka oppijoilla ei näy ongelmia, interventioiden avulla heille tarjotaan mielekästä ja mukavaa tekemistä kouluympäristössä, jotka vahvistavat sosiaalisia suhteita ja taitoja, tuetaan strategioita ja toimintoja, jotka auttavat oppijoita pärjäämään haastavissa tilanteissa. (Cahill ym. 2020, 632–633, 648.) Yhteisötason interventioissa keskitytään käyttäytymisen ongelmien ennaltaehkäisemiseen kouluuyhteisössä. Yhteisössä määritellään yhteiset kasvatustavoitteet ja käyttäytymisodotteet, sekä suunnitelmat niiden opettamiseen oppijoille. Lisäksi yhtenäistetään kriteerejä positiiviselle palautteelle, yhtenäistetään palautekäytäntöjä ja lisätään myönteistä palautetta käyttäytymisodotteen mukaisesta käyttäytymisestä. Samalla sovitaan käytännöt joustavasti tehostuvaan tukeen, yhteistyön selkeyttämiseen eri toimijoiden kesken sekä käytännöt jatkuvaan seurantaan ja koulutukseen. (Karjalainen ym. 2023, 47–49.)

Ensimmäisen tason interventioon voisi yhdistää koulun tasolla Zones or Regulation –toimintamalli tunteiden ja vireystilan säätelyn eli itsesäätelyn tueksi (Kuypers 2023) tai erilaisten rentoutus- ja rauhoittumiskeinojen harjoittelu, kuten mindfulness-harjoitteita. Mindfulness (MF) eli tietoisuustaitojen säännölliset harjoitteet vaikuttavat vahvasti lasten ja kohtalaisesti nuorten adhd-oireisiin. (Lee, Y-l., Chen, C-R. & Lin, K-C. 2023, 1; Ratcliff ym. 2020, 748-751; Hilton & Kramer 2020, 351). Weckman, Raevuori ja Laasonen (2020, 140, 144) toteavat nojautuen Hözelin, Carmodyn ja Vangelin (2011) tutkimukseen, säännölliset MF-harjoitteet saavat aikaan aivotason muutoksia, jotka vaikuttavat oppimiseen, muistiin, tunnesäätelyyn, mielen harhailuun, itsetuntoon, näkökulman vaihtamiseen ja empatiaan. Vaikutuksia on tosin mitattu perus- ja erikoissairaanhoidossa sekä kotona toteutettujen harjoitteiden näytön pohjalta ja yleistettävyyys eri ympäristöihin on epävarmaa.

Fabiano ja Pyle (2019, 76, 82–84) toteavat, että tuki yhteisötasolla tarkoittaa tavallisia arkisia toimia, joita ei välttämättä mielletä interventioiksi, kuten käyttäytymisodotusten kertaaminen, rutinit, koska ne sopivat kaikille ja kohdistuvat kaikkiin. Ennakoivilla strategioilla ja akateemisilla interventioilla on vahvin näyttö. Adhd-oppijalle näitä tukitoimia on todennäköisesti hieman tehostettava, kuten sääntöjen kertaamista ja niiden seurauksista muistuttamista. Fabianon ja Pylon (2019, 72) mukaan tutkimusnäyttö tukee tuen painottamista yleiseen ja luokissa annettavaan tukeen, taitoharjoitteluun sekä kotitehtävien tukeen. Vanhempien tukemisesta on näyttöä, mutta on vähän näyttöä tuen integroitumisesta kouluympäristöön ja koulussa annettuihin

palveluihin. Vertaisten kanssa harjoittelu on todettu tehokkaammaksi sosiaalisten taitojen harjoittelussa autismikirjon lapsilla kuin interventio, jossa lapsi harjoittelee kahdestaan toimintaterapeutin kanssa (Chelmella, Jakman, Negash, Richardson & Vaccaro 2023, 5). Opettajien ohella koulunkäynnin ohjaajien valmentaminen aistipohjaisten interventioiden käyttöön osana monitasoista tukea on havaittu vaikuttavaksi, koska ohjaajat toimivat oppilaiden kanssa koulun kaikissa konteksteissa sekä opetus- että vapaissa tilanteissa (Kaiser, Potvin, Beach 2020, 7–9).

Toinen taso on kohdennetumpaa tukea (targeted intervention) ensimmäisen tason toimintaohjelmien pohjalta, jota tarvitsee n. 15% oppijoista. Se tarkoittaa yleistä tasoa tehokkaampaa tukea pienryhmäopetuksena ja tukitoimintana. (Cahill ym. 2020, 632.) Tukitoimina voivat olla esim. istumapaikkojen muutokset, pidennetty/lyhennetty/jaksotettu työaika. Adhd-oppijoiden kohdalla tukitoimia joutuu pohtimaan yksilöllisesti. Pidennetty työskentelyaika voikin johtaa adhd-oppijan työtehon laskuun. Käyttäytymisen ohjauksen voidaan käyttää käyttäytymisen seuranta-/raportointikortteja sekä opiskellaan organisointitaitoja ryhmätasolla. Yläkoululaisten kohdalla on menetelmiä tarpeen modifioida ja huomiota kannattaa kiinnittää nuoren ja aikuisten välisen yhteistyösuhteen laatuun. (Fabiano & Pyle 2019, 83–84.) Alert- eli Kuinka koneesi toimii? -ohjelma on opettajien ja 9–11-vuotiaiden itsesäätelytaitojen harjoittelun tueksi kehitetty interventiomalli (Ratcliff ym. 2020, 751).

Kolmannen tason intensiivisen tuen interventioita (intensive intervention) tarvitsee 6 % oppijoista (Cahill ym. 2020, 632). MTSS-malli sisältää oppijoiden tuen tarpeen seulonnan sekä interventioiden ja tuen vaikuttavuuden arvioinnin, jonka pohjalta mietitään oppijoille tarpeen mukaan kohdennetumpaa ja vahvempaa tukea (Ratcliff ym. 2020, 751). Tukitoimet voivat olla samoja kuin yhteisö- ja ryhmätasolla, mutta niitä käytetään yksilöllisemmin ja tehostetummin. Palkkiojärjestelmiä käytettäessä voidaan tehostaa palkkion saamista niin, että palkkio esim. odotuksen mukaisesta toiminnasta tunneilla saa palkkion ennen lounasta ja päivän päätteeksi yhden palkkiohetken sijaan. Positiivisen palkkion vahvistamisen lisäksi voi olla tarpeen vahvistaa myös seuraamuksia esim. aikalisän käytöllä. (Fabiano ym. 2019, 84.) Yksilötasolla käyttäytymisen taitojen interventiona voidaan käyttää vahvaan näyttöön perustuvaa Check In, Check Out - eli CICO-käyttäytymisen seuranta. Siinä oppijalle annetaan välitöntä palautetta päivittäin. CICO on tarkoitettu haastavan käyttäytymisen vähentämiseen ja tilanteeseen sopivan käyttäytymisen lisääntymisen tueksi kaikille

oppijoille. Menetelmä lisää myös koti-koulu-yhteistyötä, kun käyttäytymisseurantalomakkeen avulla tieto kulkee päivittäin kodin ja koulun välillä. (Carpenter ym. 2022, 3505–3506; Karhu ym. 2021.)

<p>Tuki yksilötasolla</p> <ul style="list-style-type: none"> • yksilöllisesti muotoiltu ja tehostettu tuki, joka perustuu yhteisö- ja ryhmätason tukeen • tuen vaikuttavuuden tehostettu seuranta • palautteen antamisen vahvistaminen
<p>Tuki ryhmätasolla</p> <ul style="list-style-type: none"> • pienryhmä- ja tukitoimintaa • ympäristön muokkaus • aikuisten toiminnan muuttaminen • tuen vaikuttavuuden tehostettu seuranta
<p>Tuki yhteisötasolla</p> <ul style="list-style-type: none"> • aikuisten toiminnan muuttaminen ja yhteistyön sekä palautteenannon selkiyttäminen • aikuisten kouluttaminen ja ohjaus ja ympäristön muokkaus • oppijoiden taitojen ja kognitiivisten strategioiden kehittymisen tukeminen • käyttäytymisodotusten selkeyttäminen ja opettaminen • ennakointi • tuen vaikuttavuuden tehostettu seuranta

Taulukko 1. MTSS-mallin keskeiset periaatteet yhteisö-, ryhmä- ja yksilötasolla (Cahill ym. 2020, 632–633, muokattu).

Toimintateriapalveluja koulussa voidaan kuvata myös jatkumolla tai janalla, jonka toisessa päässä ovat epäsuorat ja toisessa päässä suorat palvelut. Epäsuorat palvelut kohdistuisivat pääasiassa toimintaterapian kolmitasoisien tuen mallin mukaisesti yhteisö- ja ryhmätasolle, suorat palvelut ryhmä- ja yksilötasolle (Cahill ym. 2020, 632–633). Tutuin versio suorasta palvelusta on se, että toimintaterapeutti vierailee koululla, hakee oppilaan luokasta ja toimii hänen kanssaan jossain koulun erillisessä tilassa, ikään kuin klinikkatyöskentelynä, mutta kouluympäristössä. Asiakkaan voi olla myös ryhmä, jota toimintaterapeutti samanaikaisopettaa tai valmentaa, tai ryhmän toimintaan on integroitu tai sisällytetty toimintaterapiaohjelma tai –interventio. Epäsuorat palvelut toimintaterapeutti kohdistaa opiskelijan puolesta hänen toimintaympäristöönsä eli koulun aikuisten ja vanhempien toiminnan tukemiseksi. Tällaisia palveluita voivat olla esim. ajankäytön suunnittelu, opetukselliset tai ohjaukselliset tuokiot, konsultaatiot sekä koulun hallinnollisissa ja suunnittelu-ryhmissä toimiminen ja uusien palveluiden tai toimintaohjelmien kehittäminen. (Cahill ym. 2020, 640–641.)

Hyvinvointialueiden lasten ja nuorten sekä perheiden palveluissa korostetaan varhaista monialaista yhteistyötä sekä systeemistä työtettä. Toimintaterapeutilta edellytetään erityisesti epäsuorissa palveluissa vuoropuhelua eri koulun ammattiryhmien kanssa ja yhteisen ymmärryksen rakentamista osana opetustiimiä yhdessä oppijan ja vanhempien kanssa. Tukitoimien suunnittelussa ja toteutuksessa yhdistyy ymmärrys yksilön toimintakyvyn ohella ymmärrys toimintaterapiasta, koulun kasvatustyöstä sekä koulutyötä ohjaavista laeista, asetuksista ja säädöksistä sekä ymmärrys perheen tilanteesta. Tukitoimien toteutus edellyttää avoimuutta ja tiedottamista opetushenkilöstön sekä vanhempien ja oppijan lisäksi myös koulun ja kuntien sivistustoimen johdon kanssa. (Cahill ym. 2020, 627–631, 639; Hinder ym. 2017, 236–237, 245–246.) Perheiden omaa elämän ja arjen hallinnan tunnetta ja vanhemmuutta tukee heidän vahva osallistaminen lapsensa kouluasioihin, selkeä viestintä, toimijuus osana lapsensa monialaisen tuen suunnittelua, toteutusta ja päätöksentekoa, tehtävien ja rutiinien mukauttaminen tarpeen mukaan ja että vanhemmat tuntevat olevansa päteviä vanhemmuuden tehtäväänsä. (Lynne, Cospes & Fabrizi 2020, 71; Solantaus ym. 2016, 22–23.) Koulutoimintaterapeutin on hyödyllistä yhdistää työssään toimintaterapiatiedon lisäksi myös sosiaali- ja terveysalan, kasvatustieteen sekä psykologian näyttöön perustuvaa tietoa. Toimintaterapia on tärkeä osa koulun opiskeluhoitoon monitoimijaisista tiimistä ja työn variaatiomuodot ovat moninaiset (Cahill ym. 2020, 639, 650 & Schneck ym. 2020, 374).

3.2 Käyttäytymisen analyysi toimintaterapiainterventioita perustana

Toimintaterapia perustuu Fisherin & Marterellan (2019) mukaan toimintakeskeiseen arviointiin, joka voi olla toimintaan perustuvaa tai toimintaan kohdentuvaa (Aralinna ym. 2021, 10). Toimintatapahtuu ihmisen ja ympäristön välisessä dynaamisessa vuorovaikutuksessa. Toimintaterapeutin holistinen työote ja ymmärrys asiakkaan toimintaa vaikuttavista monista sisäisistä ja ulkoisista tekijöistä ovat avaintekijöitä käyttäytymistä tukevien interventioiden suunnittelussa ja toteuttamisessa kotona, koulussa sekä muissa lapsen ja nuoren kehitysympäristöissä. (Watling 2020, 562.)

Käyttäytymisanalyysi on toimintamalli haastavien tilanteiden arviointiin ja toimintamallin laatimiseen. ABC-malli (kuviokuva 7) on käyttäytymisanalyysin arviointityökalu. Käyttäytymisanalyysin toteuttaa monialainen tiimi, jossa ovat huoltajien lisäksi koulun kasvattajien, eli oppijan tuntevat opettajat ja ohjaajat sekä tarvittava muu koulun henkilökunta opiskeluhoitosta sekä lapsen tunteva toimintaterapeutti. Käyttäytymisen arvioinnin pohjalta luodaan hypoteesi oppijan käyttäytymisen

syistä ja merkityksistä sekä laaditaan toivottua myönteisempää käyttäytymistä ja osallisuutta tukeva tukisuunnitelma. (Watling 2020, 555–556.)

ABC-malli auttaa selvittämään lapsen näkökulmasta huomioiden ympäristö- ja tilannetekijät käyttäytymiseen vaikuttavia käyttäytymistä edeltäviä tekijöitä sekä käyttäytymistä seuraavia tekijöitä, jotka vahvistavat haastavaa käytöstä. Haastava käyttäytyminen on riippuvainen tilannetta edeltävistä, tilanteen aikaisista ja tilanteesta seuraavista tekijöistä. Haastava käyttäytyminen on usein reaktiivista ja sillä on ikään kuin syynsä yksilön näkökulmasta ja toiminnan kannalta. Tavoitteena on huomionhaku, yksinoleminen, pakeneminen tai jokin konkreettinen hyöty, esim. ravinto. Käyttäytymistä edeltävät ja seuraavat tekijät ympäristössä vahvistavat tai ylläpitävät ei-toivottua käyttäytymistä. (Watling 2020, 562–563.) Käyttäytymiseen vaikuttaa, missä ollaan ja millaista käyttäytymistä kyseissä kontekstissa odotetaan tai vaaditaan eli käyttäytymisen konteksti. Hyppiminen ja pomppinen ovat suotavaa liikuntatunnilla, muttei kesken matematiikan opetuksen, ellei ole niin ohjeistettu. Haastava käyttäytyminen on tilanteen vaatimuksiin tai läsnäolijoiden odotuksiin nähden poikkeavaa käyttäytymistä. (Matilainen 2023, 88–96; Watling 2020, 555–556, 562–563.)

A	B	C
Edeltävät tekijät Millaiset tilanteet edeltävät käyttäytymistä? Millainen tunnetila lapsella on? Missä tilanne tapahtuu? Keitä tilanteessa on läsnä?	Käyttäytyminen Mitä tilanteessa tapahtuu? Millaista käyttäytymistä on? Miksi oppilas käyttäytyy kuin käyttäytyy?	Seuraavat tekijät Mitä tilanteen jälkeen tapahtuu? Miten seuraukset vahvistavat tai heikentävät käytöstä tulevaisuudessa?

Kuvio 7. ABC-malli (Matilainen 2023, 91, muokattu)

Käyttäytymisen analyysin pohjalta voidaan konkretisoida harjoittelua ketjunalyysillä, joka muistuttaa ABC-mallia. Siinä kuvataan tapahtumia vaiheittaisina tapahtumina helminauhan tavoin, mitä tapahtui ensin, mitä sitten, mitä sen jälkeen ja mitä lopulta tilanteesta seurasi. Haastavan käyttäytymisen kannalta merkittävää on miettiä, missä kohtaa ketjua sijaitsee muutoksen mahdollisuus. (Matilainen 2023, 190–191.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa näyttöön perustuvia koulutoimintaterapian interventiomenetelmiä, joilla tuetaan käyttäytymisellä reagoivien nepsy-lasten ja -nuorten koulunkäyntiä. Opinnäytetyö on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kohderyhmänä ovat perusopetusikäiset 7-16-vuotiaat oppijat, joilla on neurokehityksellisiä vaikeuksia tai häiriöitä.

Tutkimuskysymys on seuraava:

Mitä interventiokeinoja käytetään koulutoimintaterapiassa, kun tuetaan haastavasti käyttäytyviä lapsia ja nuoria, joilla on neuropsykiatrisia vaikeuksia tai häiriöitä?

5 Opinnäytetyön toteutus ja menetelmät

5.1 Menetelmän valinta

Opinnäytetyön menetelmäksi valittiin kirjallisuuskatsaus, koska sen avulla voidaan muodostaa kokonaiskuva tutkittavasta aihealueesta sekä kehittää aiheeseen liittyvää teoreettista ymmärrystä. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 7–8). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleiskatsaus, jonka tekemistä eivät sido tiukat ja tarkat säännöt. Käytetyt aineistot ovat laajoja ja tutkimuskysymysten on mahdollista olla väljempinä kuin muissa kirjallisuuskatsaustyypeissä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on mahdollista jaotella vielä kahteen erilaiseen katsaukseen, integroivaan- ja narratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen. Tämän opinnäytetyön menetelmäksi valittiin narratiivinen kirjallisuuskatsaus. (Salminen 2011, 6–7; Stolt ym. 2016, 13.)

Narratiivisella kirjallisuuskatsauksella pyritään kuvailemaan viimeaikaista tutkimusta, joka liittyy tutkimusaiheeseen. Sitä käytetään paljon mm. opetuksen alalla tuottamaan ajankohtaista tietoa. Työ on yleiskatsaus, jossa tarkoituksena on tiivistää aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Analyysimuotona käytetään kuvaileva synteysiä, jossa yhteenvedo on tehty ytimekkäästi ja johdonmukaisesti. Aiheeseen liittyvää näyttöä pyritään tulkitsemaan laadullisen ja määrällisen tutkimustulosten sekä erilaisten tutkimusasetelmien pohjalta. Kirjallisuuskatsaukseen hyväksytään vain julkaistut ja vertaisarvioidut tutkimukset. (Salminen 2011, 7; Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 9.)

Kirjallisuuskatsaus toteutettiin seuraavien vaiheiden mukaan:

1. Katsauksen tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen,
 2. Kirjallisuushaku ja aineiston valinta
 3. Tutkimusten arviointi
 4. Aineiston analyysi ja synteesi
 5. Tulosten raportointi
- (Stolt, ym. 2016, 23–34)

5.2 Kirjallisuushaku ja aineiston valinta

Katsauksen tarkoitus oli selvittää koulutoimintaterapiassa käytettäviä interventioita käyttäytymisellä oireilevien neurokirjon oppijoiden tueksi. Tutkimuskysymyksen jälkeen tehtiin aineistohakusuunnitelma ja suoritettiin koehakuja eri tietokannoista. Sopivia hakusanoja etsittiin käyttäen Fintoa, suomalaista asiasanastoa ja ontologiapalvelua sekä tietokantojen omia asiahakuja.

Koehakujen pohjalta määriteltiin hakusanojen yhdistelmät, määriteltiin aineiston mukaanotto- ja poissulkukriteerit ja valittiin tietokannat, joissa tiedonhaku toteutettiin. Aineiston keruuvaiheessa kirjattiin ylös tiedonhaun tulokset, jotta voitiin arvioida aineiston soveltuvuutta tutkimustehtävään ja etukäteen määriteltyihin mukaanotto- ja poissulkukriteereihin perustuen. (Stolt, ym. 2016, 111.)

Tutkimuskysymys pilkottiin hakuun sopivaksi PCC-menetelmän avulla (taulukko 2), joka sopii kartoittavaan hakuun (Tutkimustiedon hakeminen n.d.).

Patient = Asiakas	Concept = Käsite	Context = Konteksti
Käyttäytymisellä reagoiva lapsi tai nuori/koululainen, jolla neuropsykiatrisen diagnoosi (adhd, autismikirjo)	Koulutoimintaterapia-interventiot	Koulunkäynnin tukeminen

Taulukko 2. Tutkimuskysymys PCC:n avulla

Katsauksessa käytetyt hakusanat on määritelty taulukossa 3. Hakusanoille etsittiin suomenkielisiä ja englanninkielisiä synonyymejä. Tärkeä huomio oli se, että englanninkielinen käyttäytymistä tarkoittava sana kirjoitetaan kahdella tapaa yhden kirjaimen erolla eli sekä 'behavior' että

‘behaviour’. Neurokirjon häiriöistä käytettiin laajaa hakusanaa neuropsykiatriset ja neurokehitykselliset häiriöt. Koehakujen pohjalta hakutermeiksi lisättiin adhd ja autismikirjo, jotta saatiin enemmän hakutuloksia, mikä johtunee siitä, että adhd ja autismikirjo ovat keskeisiä neurokirjon häiriöitä.

<p>Häiriökäyttäytyminen Käytöshäiriöt <i>Conduct disorder</i> <i>Behaviour disorder/Behavior disorder</i> <i>Disturbance</i> <i>Defiant behavior/behavior</i></p>	<p>Neuropsykiatriset/neurokehitykselliset häiriöt <i>Neuropsychiatric disorder</i> <i>Neurodevelopmental disorder</i> Adhd <i>Attention deficit disorder</i> <i>Attention deficit hyperactivity disorder</i> <i>ADHD</i> Autismikirjo <i>Autism Spectrum Disorder</i> <i>ASD</i></p>	<p>Koulutoimintaterapia <i>(school-based) occupational therapy</i> Lapset/nuoret <i>Child</i> <i>Children</i> <i>Adolescent</i> <i>Pediatrics</i></p>
---	---	--

Taulukko 3. Käytettyjä hakusanoja ja käsitteitä

Aineiston hakuvaiheita kirjattiin ylös ja arvioitiin löydetyin aineiston soveltuvuutta tutkimustehtävän ja sisäänottokriteerien mukaan (Stolt ym. 2016, 111), jotka on kuvattu taulukossa 4.

Sisäänottokriteerit
Artikkeli suomen tai englannin kielellä
Artikkeli julkaistu vuosien 2013–2024 aikana
Artikkeli on vertaisarvioitu
Koko teksti saatavana
Vastaa asetettuun tutkimuskysymykseen
Alkuperäistutkimus
Lapset/nuoret/7–16 v.

Taulukko 4. Aineiston haussa käytetyt sisäänottokriteerit.

Aineistonhaku tehtiin joulukuussa 2023 ja tammikuussa 2024 ja se on kuvattu liitteessä 1 ja aineistonhakuun käytetyt hakulausekkeet on kuvattu liitteessä 2. Aineistoa haettiin Cinahl Ultimate-, Pubmed- ja Medic-tietokannoista ja käsihakuja tehtiin Google Scholarista, jos artikkelia ei ollut saatavilla em. tietokannoista kokotekstinä. Aiemmin esitettyjä hakusanojen pohjalta haettiin asiasanat kussakin tietokannassa vielä erikseen käyttämällä MeSH-otsikoita. Haussa hyödynnettiin Boolean operaattoreita AND ja OR ja hakusanojen katkaisua tähdellä (*). Useampiosaisissa

hakusanoissa käytettiin lainausmerkkejä yhdistämään erilliset sanat tiettyyn hakusanan kokonaisuuteen, kuten “defiant behaviour”. Tavoitteena oli mukaanotto- ja poissulkukriteerien avulla, erilaisten hakulausekkeita kokeilemalla ja yhdistelemällä Boolean operaattoreita hyödyntäen suunnata ja rajata tiedonhakua tutkimustehtävän kannalta relevantteihin tutkimusartikkeleihin.

Löydetty tutkimusartikkelit valikoitiin ensin otsikon, sitten tiivistelmän ja kokotekstin perusteella sisäänottokriteerien mukaisesti (taulukko 4). Katsaukseen lopullisesti valittiin seitsemän artikkelia, jotka on esitelty tietokannoittain ja pääsisällön osalta taulukossa 5.

Tekijät. Julkaisuvuosi. Artikkelin nimi.	Artikkelin pääsisältö	Tietokanta
Huttunen, Kosonen, Waaramaa, & Laakso. 2018. Tunneetsivät-pelin vaikuttavuus lasten sosioemotionaalisen kehityksen tukemisessa.	Netissä pelattava suomalainen Tunneetsivät-peli-interventio, jossa harjoitellaan tunteiden tunnistamista, säätelyä ja sosiaalisia taitoja. Ohjeet myös aikuisille, miten laajentaa ja kytkeä tunnetaitoharjoittelu lapsen arkielämään.	Medic
Kuhaneck & Kelleher 2015. Development of the Classroom Sensory Environment Assessment (CSEA).	Luokkahuoneen ja koulutilojen aistikuormituksen muokkaaminen oppijoille sopivaksi toimintaterapeutin, opettaja sekä oppijoiden yhteisen arvioinnilla CSEA-ohjelmalla.	Cinahl Ultimate
Challita, Chapparo, Hinitt, Heard, 2019. Effective occupational therapy intervention with children demonstrating reduced social competence during playground interactions.	Sosiaalisen osallistumisen intervention PRPP, suom. Mysteeri-kerho, 5-10-vuotiaille lapsille, joilla vaikeuksia osallistua sosiaaliseen toimintaan. Interventiossa harjoiteltiin kognitiivisia strategioita leikkutilanteissa koulun pihalla, opettiin strategioita systemaattisesti, mallinnettiin ja annettiin aktiivista palautetta.	Cinahl Ultimate
Rajotte, Grandisson Hamel, Couture, Desmarais, Gravel & Chrétien-Vincent 2023. Inclusion of autistic students: promising modalities for supporting a school team.	Interventio, jossa toimintaterapeutti valmensi koulun henkilökuntatiimiä tukemaan autististen opiskelijoiden osallistumista koulussa.	Pubmed
Mahler, Hample, Jones, Sensenig, Thomasco, & Hilton 2022. Impact of an Interoception-Based Program on Emotion Regulation in Autistic Children.	Koulussa toteutettava interventio interoception ja tunteiden säätelyn kehittämiseksi 9-19-vuotiailla autistisilla lapsilla. Interventiossa keho-, tunne- ja toimintatunnit.	Pubmed
Roley, Bissel, Clark & Amini. 2015. Occupational Therapy for Children and Youth Using Sensory Integration Theory	SI-interventio aistikuormituksen vähentämiseen yleisopetuksen kouluympäristössä yhteistyössä koulun kasvatustiimin kanssa. TAULUKKO JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA.	Google Scholar

and Methods in School-Based Practice.	TAULUKKO JATKUU. Interventio kohdistuu fyysiseen ja sosiaaliseen ympäristöön sekä oppijan taitoihin.	
Waugh & Peskin 2015. Improving the Social Skills of Children with HFASD: An Intervention Study.	Interventio sosiaalisten taitojen opettamiseksi 7-8-luokkalaisille autismikirjon nuorille.	Google Scholar

Taulukko 5. Katsaukseen valitut artikkelit.

5.3 Aineiston analyysi

Aineiston järjestämisen apuvälineenä käytettiin kuvailevaa luokittelua ja deduktiivista eli teorialähtöistä sisällönanalyysiä, joka on esitetty liitteessä 3. Deduktiivisessa sisällönanalyysissä aineiston luokittelu perustuu kirjallisuuteen perustuvaan analyysirunkoon (Stolt ym. 2016, 86; Tuomi & Sarajärvi 2018, 127–128). Katsaukseen valitut seitsemän interventiota luokiteltiin kolmelle yhteisö-, ryhmä- ja yksilötason interventioihin. Luokittelu perustui Response to Intervention –mallin mukaiseen koulutoimintaterapian monitasoisen tuen malliin eli MTSS-malliin (Multitiered Support System) (Cahill ym. 2020, 632). Artikkeleista etsittiin alkuperäisilmauksia, joista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia. Pelkistetyt ilmaukset sijoitettiin alaluokkiin, jotka perustuvat MTSS-mallin mukaisesti tukeen yhteisö-, ryhmä- ja yksilötasolla. (Tuomi ym. 2018, 127–131, 140.) Alaluokkien sisällöt esiteltiin aiemmin taulukossa 1.

6 Tutkimustulokset

Kirjallisuuskatsauksella pyrittiin selvittämään, mitä näyttöön perustuvia interventioita käytetään koulutoimintaterapiassa, kun tuetaan käyttäytymisellä reagoivia eli haastavasti käyttäytyviä neurokirjon lapsia. Tutkimusnäyttö painottuu autismikirjon oppijoihin. Interventiot esitellään koulutoimintaterapian monitasoisen mallin mukaisesti kolmella tasolla.

6.1 Interventiot yhteisötasolla

Ensimmäisen tason yleistä ja kaikille yhteistä ennaltaehkäisevää tukea koulu yhteisössä tai luokassa edusti kolme artikkelia. Interventioissa painottui aistisäätely ja kuormittuminen, jota tarkasteltiin kahdessa artikkelissa (Roley, Bissel, Clark & Amini 2015; Kuhaneck & Kelleher 2015). Kolmas artikkeli (Rajotte, Grandisson, Hamel, Couture, Desmarais, Gravel & Vincent 2023) käsitteli

opetushenkilöille suunnattua valmentavaa interventiota autismikirjon oppijoiden osallistumisen helpottamiseksi koulun toimintoihin.

6.1.1 Oppimisympäristön muokkaaminen aistikuormituksen vähentämiseksi

Roleyn ja kumppaneiden (2015, 1, 10) artikkelissa on sensorisen integraation teoriaan ja metodeihin perustuva koonti toimintaterapian lähestymistavoista yleisopetuksen kouluissa. Sensorisen integraation teoria Ayresin mukaan (1972) on AOTAn mukaan yksi toimintaterapian tarkoituksenmukainen menetelmä, kun lapsilla ilmenee aisti-, motorisia tai käytännön arkeen liittyviä pulmia, jotka heikentävät hänen toimintakykyään ja osallisuuttaan osallistua perusopetukseen. Aistisääteilyyn liittyvät interventiot vaikuttavat tunnesäätelyn taitojen kehittymiseen, mikä tukee positiivista käyttäytymistä.

Lähestymistavat perustuvat Dunnin (2007) luokitukseen neljästä aistitoimintamallista, jotka ovat aistien yli-/alireagointi (avoiders/bystanders), aistihakuisuus (seeker), aistiliherkkyys (sensors). Koulutoimintaterapiainterventiot aistisäätelyyn Roleyn ja kumppaneiden mukaan (2015, 4–5) on koottu taulukkoon 5. Interventioissa kiinnitetään huomiota fyysisen ja sosiaalisen ympäristön muokkaamiseen. Keskeistä on tiedon ja ymmärryksen lisääminen opettajille, ohjaajille, koulun henkilöstölle sekä vanhemmille aistisäätelyn vaikeuksien merkityksestä oppimiselle ja käyttäytymiselle. Tiedon lisäämisen pohjalta voidaan tehdä ympäristössä tarvittavia muutoksia fyysisesti (pihalle liikuntavälineistöä, aistihuone, apuvälineitä, kuten aistileluja) sekä sosiaaliseen ympäristöön liittyviä aikuisten suhtautumiseen ja ohjaukseen liittyviä muutoksia (esim. aistitaukojen lisääminen, ymmärryksen lisääntymisen myötä ohjaustyylien muutoksia, kuten lisätään aikuisen tukea sosiaaliseen osallistumiseen). Toimintaterapeutti voi tarjota yksilöohjausta (esim. tasapainoharjoittelu), voi konsultoida, ohjata ryhmiä ja kouluttaa esim. opettajia ja ohjaajia strukturoinnin ja visualisoinnin lisäämiseksi kouluarkeen, kinesteettisen ja visuaalisen tuen järjestämiseksi arjessa sekä tarvittavien apuvälineiden käyttöä. Aistikuormitusta puretaan myös sillä, että opastetaan aikuisia sallimaan ja mahdollistamaan erilaiset työskentelyasennot perinteisen pöydän äärellä istumisen vaihtoehdoksi, kuten seisominen, pallon päällä istuminen, lattialla mahallaan työskentely.

Toimintaterapiainterventio	Käytännön esimerkkejä
Lisätään ja edistetään terveyttä ja osallisuutta.	<p>Vanhempainilta tai henkilökunnan kokous, jossa opetetaan aistisäätelyn, oppimisen ja käyttäytymisen välisistä suhteista.</p> <p>Edistetään oppilaiden fyysisen aktiivisuuden lisääntymistä fyysisen ja henkisen terveyden sekä kognitiivisen ja sosiaalisen suorituskyvyn parantamiseksi.</p> <p>Tuetaan välineistön hankkimista kouluun ja piha-alueille, jotka edistävät sensoristen leikki-kokemusten monimuotoisuutta.</p> <p>Aistihuoneiden tai -tilojen suunnittelua, joissa on mahdollisuus kokea tunto-, liike- ja proprioseptiivisiä kokemuksia koulupäivän aikana.</p>
Toimintakykytaitojen ja -mallien luominen tai palauttaminen	<p>Tarjotaan suunnitelmallisesti aistiärsykettä toiminnan kautta, joka edistää oppijan osallistumista tarvittavaan koulutoimintaan.</p> <p>Suunnitellaan toimintoja, jotka tarjoavat runsaasti tunto-, tasapaino- ja proprioseptista aistitikokemusta, mikä lisää akateemista, fyysistä ja sosiaalista toimintakykyä ja taitoja.</p> <p>Edistetään tarvittavien aistisäätely- ja motoristen taitojen kehittymistä, joita tarvitaan koulussa, kuten materiaalien järjestäminen, tehtävien suorittaminen aikataulussa, siirtymisiin sopeutuminen.</p> <p>Aistisäätelytaitojen kuntouttaminen toiminnan avulla.</p>
Ylläpidetään oppilaiden kykyä osallistua ja selviytyä kouluun liittyvistä toimista.	<p>Muokataan aistiympäristö oppilaan toimintaa tukevaksi (esim. vähennetään aistikuormitusta, tuolin ja työpöydän ergonomia).</p> <p>Opetetaan aistien itsesäätelystrategioita.</p> <p>Mahdollisuus taukoihin ja toimintaympäristön muokkaamiseen oppijan tarpeen mukaan.</p> <p>Tuetaan motorista suunnittelua, jotta pystyy osallistumaan ikätasoihin vapaa-ajan toimintoihin ja ylläpitämään vertaissuhteita.</p> <p>Harjoitellaan kompensatiokeinoja aistisäätelyn haasteisiin kuten äänieristettyjä työtiloja, ajastimia, painoliivejä, vaihtoehtoisia istumajärjestyksiä, painokyniä, kynätukia.</p>
Muokataan toimintaa, jotta voi kompensoida sensorisia, motorisia ja käytännön puutteita.	Muokataan toiminnan vaatimuksia (opetussuunnitelma, tehtävä).
Vähennetään osallisuuden esteitä ja lisätään turvallisuutta.	Ehkäistään tarkkaamattomuutta, huonoja työasentoja ja levottomuutta pitkän istumisen TAULUKKO JATKUU SEUR. SIVULLA.

	<p>TAULUKKO JATKUU.</p> <p>seurauksena: sallitaan aisteja herättelevät tauot, sallitaan oppijoiden työskennellä erilaisissa työasennoissa.</p> <p>Ehkäistään sosiaalista eristäytyneisyyttä: tarjotaan motorista suunnittelua ja sosiaalisia strategioita vertaisten kanssa toimimiseen.</p> <p>Ehkäistään sopimatonta käyttäytymistä ja haastavaa käytöstä: tunnistetaan aistisäätelyn vaikeudet ja aistisäätelyyn liittyvät tarpeet.</p> <p>Lisätään oppijoiden osallisuutta: lisäätään koulun henkilökunnan ymmärrystä aistisäätelyn vaikeuksien vaikutuksista lasten ja nuorten oppimiseen ja käyttäytymiseen.</p>
--	--

Taulukko 6. Koulutoimintaterapiainterventiot aistisäätelyn tueksi (Roleyn ym. 2015, 4–5, muokattu).

Artikkelissa (Roley ym. 2015, 10) itsesäätelyn ja tunnesäätelyn taitojen harjoitteluun, jotka edustavat interventioiden taitojen hankkimisen mallia, nostetaan esille kaksi menetelmää: Alert (Williams & Shellenberger, 1994) sekä Zones of Regulation (Kuypers 2011). Alert-ohjelma on näyttöön perustuva ja siinä itsesäätelyn vertauskuvana käytetään auton moottorin toimintaa ja auton ohjausta, kun tunnistetaan ja säädellään tunteita, harjoitellaan ongelmanratkaisua ja erilaisia toimintastrategioita. Barnes ja kumppanit (2008) ovat käyttäneet ohjelmaa koulussa 9–11-vuotiailla lapsilla, joilla oli tunnesäätelyn vaikeuksia ja ohjelma tuotti hyviä tuloksia. (Ratcliff ym. 2020, 751.) Zones of Regulation on tunne- ja vireystilan harjoitteluun sopivan materiaalin autismikirjon oppijoille. Menetelmä opettaa tunteiden säätelyä neljällä vireystilan vyöhykkeellä, jotka ovat yhteydessä tunteisiin ja ajatuksiin sekä tuntemuksiin: sininen-matala vireystila, vihreä - sopiva vireystila toimintaan, keltainen – hieman kohonnut vireystila, punainen – korkea vireystila. Menetelmä sopii kaikenikäisille. (Kuypers 2023; Zones of Regulation -menetelmä itse- ja tunnesäätelyn tukena 2024.)

6.1.2 CSEA-menetelmä oppimisympäristön aistikuormituksen muokkaamisen tueksi

Luokka on kuitenkin oppijan keskeinen toimintaympäristö koulupäivien aikana, jossa vietetään monta tuntia. Luokkatilassa on paljon aistiärsykeitä, jotka liittyvät kaikkiin aisteihin kuten valaistus, seinillä roikkuvat asiat, ihmiset liikkuvat, syntyy kontakteja toisiin ihmisiin, hajuja, ääniä. Luokahuoneissa on usein myös huono akustiikka. Aistikuormitus vaikeuttaa keskittymistä ja akateemista suoriutumista. Kuanecin ja Kelleherin (2015, 2–3, 7) artikkelissa esitellään CSEA-

menetelmä (the Classroom Sensory Environment Assessment), jolla opettaja voi arvioida luokkatilansa aistikuormituksen näkökulmasta ja jonka pohjalta luokkatilan muokkaamista aistiystävällisemmäksi ja aistiesteettömämmäksi. Mittarin ovat kehittäneet toimintaterapeutti ja erityisopettaja ja artikkelissa raportointiin mittarin käytöstä autismikirjon oppilaiden luokissa Uuden-Englannin osavaltiossa USAssa.

Artikkelissa mittaria käyttivät 159 alkuopetuksen luokan opettajaa ja tulokset saatiin 152 luokkatilasta. Mittarissa on 161 kohtaa, jotka on luokiteltu aistityyppien mukaan: näkö (47 kohtaa), kuulo (50), kosketus (20), liike (vestibulaarinen ja proprioseptinen; 25), haju (15) ja maku (4). Luokkatilan lisäksi arvioitiin ruokalan, välitunnin ja leikkitiloja. Opettajat luokittelivat kohteet sen perusteella, että olisi ns. tyypillinen viikko. Opettajat arvioivat aistikokemuksen esiintymistiheydeksi seitsemäportaisella asteikolla (ei, ei koskaan tai ei sovellettavissa; harvoin; satunnaisesti; joskus; aina). Seuraavaksi opettajat arvioivat kokemuksen voimakkuuden tarvittaessa heikoksi, kohtalaiseksi tai vahvaksi. Oppilaan haastattelujen pohjalta kohteet luokiteltiin positiivisiksi tai negatiivisiksi. Tuloksista koottiin 20 kaikkein eniten aistikuormitusta aiheuttavat asiat sekä 20 kaikkein vähiten aistikuormitusta aiheuttavat asiat. Ylivoimaisesti eniten kuormittavat visuaaliset tekijät (15/20). Vähiten kuormitusta aiheuttavat asiat liittyvät kuulo- (8/20) ja tuntoaistiärsykkeet (7/20). Toisaalta huomiota kiinnitettiin kouluympäristön melutasoon, joka on korkea ja näin ollen kuormittava erityisesti yhteisissä tiloissa, kuten ruokala tai eteinen. Siellä melutaso vastasi käsisahan, raskaanliikenteen tai sähköporan melua. (Kuhanec ym. 2015, 3–7.)

Mittari nähtiin merkittäväksi toimintaterapeutin ja opettajan yhteistyövälineeksi ja yhteistyön lähikohdaksi, kun toimintaterapeutti ja opettaja muokkaavat kouluympäristöä vähemmän aisteja kuormittavaksi ja oppilaiden toimintakykyä ja koulusuoriutumista tukevaksi. Mittarin luotettavuutta lisää merkittävästi se, että tilaa arvioi toinenkin tilaa säännöllisesti käyttävä aikuinen sekä aistikuormitusta kokevan lapsen näkemys selvitetään myös haastattelemalla. Oppijan haastattelu nähtiin tärkeäksi, koska hän on tilan käyttäjä. Oppilaan näkökulman selvittämiseksi oppilaan haastattelun ohella mainittiin SPM-mittarin käyttö CSEA:n rinnalla. (Kuhanec ym. 2015, 5–6.) SPM eli Sensory Processing Measure on aistitiedon käsittelyn arviointia varten kehitetty Ayresin sensorisen integraation teoriaan pohjautuva normitettu mittari, josta löytyy ikäkausittain sopivat mittarit. Mittari kerää vertailukelpoista tietoa lapsen aistisäätelystä vanhemmilta ja opettajalta sekä koti-

että kouluympäristössä ja auttaa pohtimaan syitä ja menettelytapoja oppijan toimintaan. (SPM Sensory Processing Measure 2024.)

6.1.3 Kasvattajien tuki osallisuuden tukemiseksi valmentavalla työotteella

Rajotte ja kumppanit (2023, 1260–1261) laativat intervention, jossa toimintaterapeutti valmentavalla työotteella tuki koulu yhteisön opettajia ja kasvatushenkilöstöä ottamaan käyttöön keinoja, joilla tuetaan autismikirjon oppijoita osallistumaan koulun toimintaan kaikissa koulun konteksteissa. Interventio toteutettiin keväällä 2020 kolmen kuukauden ajan yleisopetuksen koulussa, jossa oli integroituina useita autismikirjon oppilaita yleis- ja erityisopetuksen ryhmiin. Interventioon osallistui kahdeksan koulun henkilökunnan jäsentä. Mallista muokattiin koulussa tiimi- ja yksilövalmennuksen yhdistelmä. Työntekijöitä tuettiin valmennuksella tunnistamaan, miten he voisivat muuttaa tehtäviä/toimintoja tai ympäristöä koulussa, jotta ne sopisivat mahdollisimman hyvin oppilaiden tarpeisiin (esim. melun vähentäminen, visuaalisen tuen lisääminen). Toimintaterapeutti oli koulussa säännöllisesti läsnä. Työskentelyssä pyrittiin tasa-arvoiseen suhteeseen, osallistujien autonomiaan sekä valmennukselliseen lähestymistapaan. Osallistujille annettiin emotionaalista tukea, jaettiin tietoa haastattelun keinoin, annettiin mahdollisuutta pohtia sekä tiimityöllä kannustettiin henkilökuntaa yhteistyöhön. Työskentelyllä pyrittiin rakentamaan yhteinen visio, johon tiimi voisi sitoutua yhdessä.

Tutkimus vahvisti muiden tutkijoiden johtopäätöstä, että tiivis yhteistyö toimintaterapeutin ja opettajan välillä auttaa parantamaan oppilaiden haasteiden ja tarpeiden tunnistamista ja ymmärtämistä. Valmentava työote on tunnustettu jo aiemmissa tutkimuksissa tehokkaaksi kouluissa henkilökunnan työn tukemisessa ja tämä tutkimus vahvisti, että valmentava työote koettiin mielekkääksi. Koulun tiimiin syntynyt monialainen kumppanuus ja yhteistyö koettiin hyväksi, minkä seurauksena yhteistyötä tehtiin myös valmennusaikojen ulkopuolella. Myös toimintaterapeutti nosti tuloksissa esille monialaisen yhteistyön arvoa koko koulun toiminnan kehittymiselle oppijoiden osallisuuden tukemisessa. Osallistujat olivat tyytyväisiä tiedon lisääntymisen valmennuksen kautta sekä mahdollisuuteen osallistua aktiivisesti tavoitteiden asetteluun, suunnitteluun ja toteutukseen.

Tiimivalmennuksen lisäksi osallistujat kokivat merkittäväksi mahdollisuuden yksilövalmennukseen. Toimintaterapeutin säännöllinen läsnäolo koettiin hyväksi, koska se mahdollisti arjessa lyhyet ja

usein toistuvat tapaamiset toimintaterapeutin ja tiimin jäsenten kesken. Osallistujat kokivat, että kiireisessä työntäyteisessä arjessa ei ollut aikaa keskustelulle, jakamiselle, säätämiseksi ja kokeilemiselle, koska työaika oli suurelta osin sidottu oppilaiden kanssa olemiseen. Interventio vahvisti, että opettajien tukeminen heidän autenttiossa toimintaympäristössään tukee uusien käytäntöjen toteuttamisessa. Näyttöön perustuvien käytäntöjen siirtäminen tehokkaammin kouluihin uusiksi toimintatavoiksi edellyttää, että käytännöt yksinkertaistetaan helposti lähestyttäväksi kouluarjen ajan ja resurssien vähäisyyden vuoksi. (Rajotte ym. 2023, 1262, 1264–1265.)

6.2 Interventiot ryhmätasolla

Ryhmätason kohdennettuja interventioita edustaa tässä katsauksessa kolme artikkelia. Interventioissa tuettiin interoception ja tunteiden tunnistamista ja säätelyä (Mahler ym. 2022), sosiaalisia, tunne- ja vuorovaikutustaitoja (Waugh ym. 2015) sekä kognitiivisia strategioita koulussa luokka- ja välituntitilanteissa (Challita ym. 2019).

6.2.1 Interoception ja tunnesäätelyn ryhmämuotoinen tuki

Mahler, Hample, Jones, Sensenig, Thomasco & Hilton (2022, 1–2) esittelevät artikkelissaan 25 viikon kouluinterventio-ohjelman, jossa kehitettiin interoceptiota ja tunnesäätelyä 14 autismikirjon lapsella (11 poikaa ja 3 tyttöä, 9–19-vuotiaita). Interoceptio tarkoittaa aistijärjestelmää, jonka avulla havaitsemme omia kehonsisäisiä tuntemuksiamme kehon sisäisten signaalien pohjalta, kuten hengitys, lämpötila, väsymys, nälkä, jano, kylläisyys, kipu särky ja syke. Jos interoceptiivisiä vihtejä ei tunnista tai ymmärretään väärin, se haittaa tunteidemme tulkintaa ja näkyy koulussa oppijan käyttäytymisen säätelyn vaikeuksina, pulmina ongelmanratkaisutilanteissa, koulutehtävistä suoriutumisessa sekä vaikeutena kokea turvallisuutta oppimistilanteissa. Tunnesäätelyn häiriöt ovat keskeinen tekijä autismikirjon lasten ulospäin suuntautuvassa haastavassa käyttäytymisessä.

Interventiossa koulutettu toimintaterapeutti tuki viikoittain luokan henkilöstöä toteuttamaan ohjelmaa. Ohjelmaan kuuluivat keho-, tunne- ja toimintatunnit, joita koulun henkilökunta toteutti oppilaiden kanssa 30–60 minuutin oppitunneilla viikoittain. Kehotunneilla harjoiteltiin tunnistamaan kehon signaaleita ja käytettiin kehollisia mindfulness-menetelmiä. Tunnetunneilla kehoreaktioita

tunnistettiin vihjeiksi tunteista. Toimintatunneilla pyrittiin löytämään hyvää oloa ja tunnistamaan keho-tunneyhteyttä. (Mahler ym. 2022, 4.)

Intervention tuloksena autismikirjon oppijoiden tunnekokemuksen säätelyssä (esim. ahdistus, turhautuminen) sekä kehon homeostaattisen tilan säätelyssä (esim. syöminen, jano ja kipu) raportoitiin merkittäviä parannuksia. Intervention raportoitiin saavan aikaan kognitiivisia muutoksia aivoissa, mikä edistää tunteiden sekä niiden taustalla olevien kehon muutosten tunnistamista. Interventio pituutta 25 viikon/oppitunnin kestoja pidettiin sopivan pituisena ja sisältöä sopivan laajuisena kouluympäristössä toteuttavaksi. Toisaalta intero-septio-ohjelmaa suositeltiin toteuttavaksi kouluissa yhdessä sosio-emotionaalisen kouluohjelman kanssa. (Mahler ym. 2022, 5–6.)

6.2.2 Sosio-kognitiivisten taitojen ryhmäinterventio

Sosio-kognitiivisesta interventiosta esimerkkinä on Waugh ja Peskinin (2015) sosiaalisten taitojen ja mielen teorian ryhmäinterventio (Social Skills and Theory of Mind eli S.S.ToM) autismikirjon oppilailta, joilla on heikot sosiaaliset taidot, kavereiden puutetta ja vähäistä vuorovaikutusta ikätovereiden kanssa. Lapsilla ei ollut käyttäytymisen ongelmia. He suhtautuivat myönteisesti kaveriasioihin ja heillä oli keskustelutaitoja (Waugh ym. 2015, 2966). Ohjelmaa kuvaillaan artikkelissa käsitteellä school-based. Artikkelissa ei kuitenkaan mainita koulussa toimimista, joten vaikuttaisi siltä, että tässä artikkelissa "school-based" tarkoittaa enemmän koulumaisesti laadittua ohjelmaa kuin kouluympäristössä toimimista. Ohjelma perustuu tarkkaan käsikirjaan, tuntisuunnitelmiin sekä kuvitettuun opetusmateriaaliin. (Waugh ym. 2015, 2965, 2968.)

Waugh ja Peskin (2015, 2965) ovat suunnitelleet intervention ns. kolmannella sektorilla ja yhteisöissä toteutettavaksi ja toteuttaja voi olla palvelutuottaja, joka on perehtynyt autismikirjon tukeen ja palveluihin. Interventio toteutettiin (N=19, 6–13 vuotta) autismikirjon oppilailta ja mukana oli kontrolliryhmä (N=11) ja viivästetyn intervention ryhmä (N= 19) (Waugh & Peskin 2015, 2966, 2969).

S.S.ToM-ohjelma perustuu ystävyydessä tärkeiden taitojen harjoitteluun pohjautuen mielen teorian, joka tarkoittaa kykyä ymmärtää omia ja muiden aikomuksia, ajatuksia, toiveita ja uskomuksia (Waugh & Peskin 2015, 2968). Kyseessä on 10 viikon ohjelma, jota toteutetaan 1 h/vk. Oppitunneilla on 30 minuutin opetusosuus, jonka jälkeen on 30 minuutin harjoitteluosuus päivän aiheesta.

Opetustuokioiden aiheina ovat keskustelutaidot, liittyminen vertaisryhmään, kiusoittelun käsittely, hyvän yhteishengen luominen sekä hyviä pelikäytänteitä. Lisäksi käsiteltiin mielen teoriaan pohjautuen tunteita, vääriä uskomuksia, suostuttelua, sarkasmia ja ilkeitä aikomuksia. Menetelminä käytetään roolileikkejä, pelejä sekä koulutetaan vanhemmat ja opittuja asioita harjoitellaan omassa arjessa viikoittaisilla kotitehtävillä.

Opetusta tuettiin visuaalisesti PowerPointin kautta esitettyjen sarjakuvatyylisten kuvitettujen tarinoiden avulla, joissa esiintyvät tiedemies, oppipoika ja koira. Hahmot olivat tarinoiden tapahtumien sivustakatsojien rooleissa ja pohtivat tarinoiden tapahtumia sekä kuvasivat, miten tarinoiden eri ihmiset ajattelivat tarinoissa. Lasten omien pohdintojen jälkeen hahmot kertoivat, kuinka tilanteissa olisi toimittu paremmin. Lapset ottivat ohjauksen paremmin vastaan hahmoilta kuin aikuisilta. Hahmot osallistuivat myös lasten koulupäivän toimintoihin luokissa ja leikkialueilla. (Waugh & Peskin 2015, 2965, 2968, 2971.)

Interventiossa myös vanhemmat saivat ryhmäohjausta ja vertaistukea. He saivat tietoa lapsille opetettavista taidoista sekä siitä, miten tuetaan lapsia viikoittaisissa kotitehtävissä sekä rohkaitaan sosiaalisten taitojen kehittämiseen ja tuetaan sosiaalisen ajattelun kasvua. Ryhmä tarjosi vertaistukea, miten tukea lasta kotitehtävissä taitojen harjoittelussa, sekä mahdollisuuden jakaa onnistumisia ja haasteita. Opettajille jaettiin viikoittaiset tiedotteet interventiosta. (Waugh & Peskin 2015, 2966, 2968.)

Lasten sosio-kognitiiviset taidot kehittyivät mittareiden mukaan kaikissa ryhmissä, S.S.ToM -interventiosta hieman enemmän, kaikissa kehitysympäristöissä, ja interventio todettiin kustannustehokkaaksi. S.S.ToM-ryhmän tulokset pysyivät myös 3 kk:n seurannassa. Lasten mentalisaatiotaidot paranivat ja he oppivat tunnistamaan, milloin käyttää toimivia strategioita omassa elämässään. Vanhemmat raportoivat, että lasten sosiaalisten taidot paranivat, he viettivät enemmän aikaa kavereiden kanssa sekä positiivinen käyttäytyminen lisääntynyt. Vanhemmat kokivat hyötyvänsä ohjelman hyödyistä tulevaisuudessakin. Kognitiivisten taitojen opettaminen sosiaalisissa suhteissa todettiin parantavan sosiaalisia vuorovaikutustaitoja. Kun lapset oppivat, miten muut ihmiset ajattelevat ja miten voi pohtia muiden ihmisten henkisiä tiloja, se tuo joustavuutta sosiaalisissa tilanteissa toimimiseen. Keskeiseksi nostettiin sosiaalisten taitojen rinnalla mielen teoria eli lapsia ohjattiin tarinassa analysoivien hahmojen avulla, kuinka suhtautua toisiin ihmisiin, kuinka toiset ihmiset ajattelevat ja kuinka voi ennustaa toisten ihmisten käyttäytymistä. Sarjakuvien visuaalinen

tuki interventiossa koettiin tärkeäksi autimiskirjon lapsilla, koska visualisointi auttoi lapsia paremmin tunnistamaan toisten ihmisten ilmeitä ja eleitä liittyen tunteisiin ja ajatuksiin. Intervention onnistumiseksi selitettiin menetelmää, jossa harjoiteltiin taitoja, joita tarvitaan alati muuttuvissa sosiaalisissa tilanteissa, ja jotka lisäävät lasten joustavuutta sosiaalisissa tilanteissa. (Waugh & Peskin 2015, 2975–2976.)

Sosiaalisten taitojen siirto- ja ylläpitovaikutus on merkittävää opittujen sosiaalisten taitojen pysyvyyden kannalta. Keskeisiksi kehittämiskohteiksi katsauksissa nousi, että interventioon liittyvä taitojen harjoittelu ja siirtovaikutus olisi tehokkainta, kun harjoittelu tapahtuisi kouluympäristössä. Opettajien vahvempi osallistuminen ohjelmaan nähtiin tärkeäksi sekä vanhemmille tulisi välittää enemmän tietoa ryhmissä harjoitelluista taidoista, jotta he voisivat kiinnittää niihin huomiota kotona. (Waugh & Peskin 2015, 2975–2976.)

6.2.3 Sosio-kognitiivisten taitojen harjoittelu välituntitilanteissa

S.S.ToM-intervention kanssa kognitiivisten taitojen harjoitteluun sosiaalisten taitojen ohella kohdistui myös PRPP-interventio. Challitan, Chapparon, Hinittin ja Heardin (2019) artikkelissa kuvattiin Perceive, Recall, Plan and Perform –interventiota eli PRPP, suomeksi havaitse, muista, suunnittele, toimi, jossa kehitettiin lapsilla sosiaalisissa tilanteissa tarvittavia kognitiivisia strategioita leikkitalanteissa pihalla ja tutkittiin intervention vaikutuksia lasten sosiaaliseen toimintakykyyn ja osallisuuteen.

Interventio toteutettiin Australian Länsi-Sydneyn perusopetuksen kouluissa. Interventio oli ns. crossover-mallia, jossa kaksi lapsiryhmää sai PRPP-intervention eri aikoina. Lapset olivat 5–10-vuotiaita ja heidät jaettiin satunnaisesti ryhmiin (N=16). Lasten sosiaaliset ja kognitiiviset taidot arvioitiin opettajien ja vanhempien toimesta PRPP-kognitiivisten taitojenarviointivälineen avulla. Lapset kokoontuivat viikoittain yhdeksi oppitunniksi Mysteeri-kerhoon, jossa leikittiin sosiaalisia taitoja etsiviä salapoliiseja erilaisissa ikäryhmille sopivissa ja lapsia kiinnostavissa leikkitalanteissa. Toimintaterapeutti ohjasi lapsia yleisestä pihasta erotetulla leikkialueella neljän lapsen ryhmissä kerrallaan.

Lapsia opetettiin systemaattisesti kognitiivisten strategioiden käytössä, joita olivat kavereiden havainnointi, muisteltiin opittuja ja toimivia toimintamalleja, suunniteltiin toimintaa sekä harjoiteltiin

toiminnan aloittamista, jatkamista ja säätelyä. Lapsia tuettiin sosiaalisissa toimintatilanteissa kehittämällä, avustettiin leikkitalanteissa tehtäviä jakamalla sekä kohdennetulla sanallisella palautteella. Sosiaalisia tilanteita mallinnettiin pienryhmissä ennen kuin lapsen sovelsivat strategioita kaikille oppijoille yhteisillä välitunneilla strukturoimattomissa tilanteissa. (Challita ym. 2019, 435–437.)

PRPP-interventiolla lasten toimintakyky ja osallisuus kaveritilanteissa paranivat. Interventio osoitti, että kognitiivisten strategioiden opettaminen on tehokasta sosiaalisten taitojen kehittämisen perustana. Intervention myötä lapset pystyivät pohtimaan erilaisia toimintavaihtoehtoja leikkitalanteisiin, he olivat sitoutuneita toimintaan, käyttivät itsearviointia ja pohdintaa opastettuna. Opetut taidot pysyivät yhden lukukauden ajan. Interventio osoitti, että sosiaaliset taidot kehittyvät vertaisryhmissä ja oikeissa toimintaympäristöissä. Oppimista sekä siirtovaikutusta uusiin tilanteisiin tukee aiemmin opetettujen toimintamallien kertaaminen. (Challita ym. 2019, 439–441.)

6.3 Interventio yksilötasolla

Yhteisö- ja ryhmätason interventiot luovat perustan yksilötason interventioille. Yksilötasolla voidaan soveltaa yhteisö- ja ryhmätason interventioita yksilöllistäen ja tehostaen niitä. Tässä katsauksessa yksilötason interventioksi löytyi yksi artikkeli, joka kuvaa tunnetaitojen harjoittelua Tunneetsivä-nettipelin avulla.

Suomessa on kehitetty Tunneetsivä-nettipeli (Huttunen, Kosonen, Waaramaa & Laakso 2018, 3, 13, 15, 33–34, 40–43), joka harjoittaa tunne- ja sosiaalisia taitoja. Peli valmistui 2015 ja se löytyy Opetushallituksen sivuilta (Tunneetsivä 2024). Tunneetsivä peli on tarkoitettu 6–12-vuotiaille. Peli perustuu Social and Emotional Learning -ohjelmiin eli SEL-ohjelmiin. Käyttäytymisen taitoja lähestytään opittavina taitoina. Lapset oppivat sosiaalisia taitoja seuraamalla toisia tai kuuntelemalla tarinoita. Tarinoiden hahmojen tunteista puhumalla sekä ongelmatilanteita ratkaisemalla harjoitellaan sosioemotionaalisia taitoja sekä kielellisiä taitoja. (Huttunen ym. 2018, 27–28.)

Interventiossa oli koeryhmä (N=35), jossa oli 6–10-vuotiaita lapsia eri puolilta Suomea, mm. autisimkirjon ja adhd-lapsia, sekä kontrolliryhmä (N=109 lasta). Koehenkilöt pelasivat peliä kaksi kuukautta 1–2 h/vk. Peliä pelattiin koulussa ja kotona ja pelaamista valvoivat vanhemmat, lapsen opettaja ja myös toimintaterapeutti, jos lapsella oli sellainen. Aikuisia, vanhempia tai kasvattajia,

ohjattiin pelaamaan lapsen kanssa. Aikuisia ohjeistettiin, mistä teemoista aikuinen voisi keskustella lapsen kanssa kenttätehtävien pelaamisen yhteydessä ja miten kunkin kentän tehtävien sisältöjä voisi kytkeä lapsen arkielämään. (Huttunen ym. 2018, 33–34, 40–45.)

Peli keskittyy tunteiden tunnistamiseen itsessä ja toisissa, tunnesanaston laajentamiseen sekä tunteita virittävien tekijöiden ymmärtämiseen. Tunteiden säätelytaitoja harjoitellaan tehtävissä, missä lapsen pohtivat, millaiset ajatukset tai teot auttavat vahvistamaan myönteistä tunnetilaa ja pääsemään eroon kuormittavasta tunteesta (esim. pelko, mielihäpeä tai ärtymys). (Huttunen ym. 2018, 13.) Vaikka tunteilla on vahva biologinen perusta ja ne toimivat automaattisesti, tunteita etsivä pelissä halutaan korostaa, että tunnetaitoja voi opetella ihan samalla tavalla kuin muitakin tärkeitä elämäntaitoja, kuten vaikkapa lukemista ja laskemista. Pelillinen konteksti vahvistaa lapsen aktiivisuutta ja motivaatiota ja lapsi ohjaa itse aktiivisesti omaa oppimistapahtumaansa. Sosiaalisista taidoista peli keskittyy prososiaalisen käyttäytymisen sekä ongelmanratkaisutaitojen harjoitteluun. Prososiaalisia taitoja pelaaja eli tunteita etsivä harjoittelee pelihahmo Aksun kanssa. Aksu antaa myönteistä palautetta, rohkaisee ja kehuu, mutta myös vaatii hyviä sosiaalisia taitoja, kuten ystävällinen pyytäminen ja kiittäminen. Prososiaalisia taitoja ja ongelmanratkaisua lapsi harjoittelee tunteita etsivänä kenttätehtävissä, joissa tulee löytää sosiaalisesti kestäviä ratkaisuja vuorovaikutustilanteisiin, joissa on mukana monia tunteita. (Huttunen ym. 2018, 13–16.)

Itsesäätelytaidot pelissä kehittyvät, kun tunteisiin liittyvät tieto ja ymmärrys lisääntyvät sekä harjoitellaan sosiaalisia ongelmanratkaisutaitoja ja sosiaalista vuorovaikutusta. Kielellisten taitojen vahvistaminen ja toiminnanohjaustaidoista erityisesti huomion ja tarkkaavuuden tietoinen suuntaaminen ja kontrollointi vahvistavat sosiaalista pätevyyden kokemusta eli sosiaalista kompetenssiä. Tunteita etsivä pelissä pyritään peliympäristön avulla tukemaan lapsen tarkkaavuuden suuntaamista ja ylläpitoa. Lisäksi Aksu-apuri auttaa pelaajaa oman toiminnan ohjauksessa kysymysten ja ohjeiden avulla. Toimistotehtävissä harjoitetaan lapsen tunnesanastoa ja kenttätehtävissä puolestaan sanoittamista valitsemalla tilanteeseen sopivia puhekuplia. (Huttunen ym. 2018, 29.)

Peli-intervention jälkeen tunteiden tunnistamisen taidot olivat tilastollisesti merkittävästi lähtötilannetta paremmat heti intervention jälkeen ja vielä kuukausi sen päättymisestä. Vanhempien arvioon mukaan tunteiden tunnistamisen taidoissa ei tapahtunut merkittäviä muutoksia. (Huttunen ym. 2018, 3.)

7 Pohdinta

7.1 Tulosten tarkastelua

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli selvittää käyttäytymisellä reagoivien neurokirjon oppijoiden koulutoimintaterapiainterventioita. Aihe on ajankohtainen, koska neurokehityksellisten häiriöiden sekä käytöshäiriöiden määrät ovat lisääntyneet, mikä lisää monialaisten palvelujen tarvetta (Vuori 2023; Helenius & Kivimäki 2023, 1,3). Haastavasti käyttäytyvillä lapsilla ja nuorilla on usein diagno-soimattomia neurokirjon vaikeuksia, mitkä yhdessä alentavat toimintakykyä, mikä näkyy usein koulussa. Tukitoimet tulee käynnistää heti huolen herätessä, mikä kuormittaa koulun opiskelu-huollon sekä perustason palveluita. Käytännön toteutus jää usein opettajien ja ohjaajien vastuulle.

Arvioidaan, että jokaisessa koululuokassa on keskimäärin 1–2 adhd-oppijaa, mutta näille lapsille ei ole olemassa selkeää tuen mallia (Vuori 2023). Koulussa adhd-oppijan tukea suunnitellaan usein akateemisten vaikeuksien kautta, jolloin toimintakykyyn vaikuttavat toiminnanohjauksen ja taustalla vaikuttavat aistisäätelyn haasteet ja vaikeudet jäävät huomiotta. (Fabiano ym. 2019, 73.)

Haastavasti käyttäytyvän neurokirjon oppijan tilannetta tulisi diagnoosin sijaan tarkastella toimintakyvyn näkökulmasta sekä arvioida käyttäytymiseen vaikuttavia toimintaympäristöön liittyviä tekijöitä (Kouvonen ym. 2021; Sandberg 2022). Opettajien työpariksi tarvitaan toimintaterapeutteja tunnistamaan nämä haasteet ja ohjaamaan koulun kasvattajia sekä huoltajia toteuttamaan interventiota samoin periaattein. (Kaiser ym. 2020, 7–9; Fabiano ym. 2019, 72).

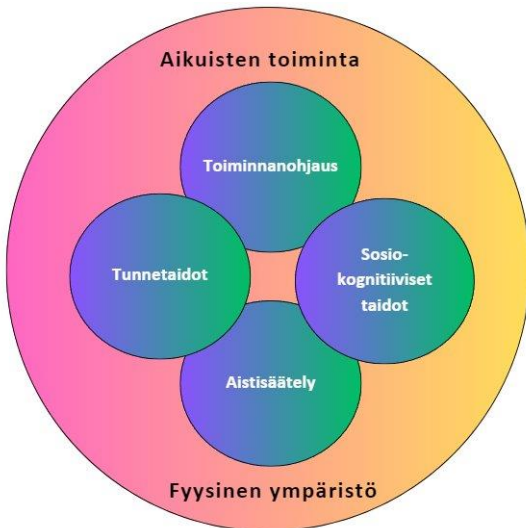
Kaikki ei ole nepsyä, joka näyttää nepsyiltä. Tarvitaan monialaista selvittelytyötä heti huolen herätessä sekä nopeasti ja helposti käyttöön otettavia lapsen ja nuoren arjen toimintakykyä tukevia ratkaisuja. (Sandberg 2022, 48–50; Matilainen 2023, 88–96; Watling 2020, 555–565.) Tuen ja hoidon pitkittyminen lisää syrjäytymisen riskiä (Äärelä 2012, 243–245). Koulun arjen, kouluhenkilöstön ja oppilaat tunteva toimintaterapeutti voisi oppilaan arjen toimintakyvyn ymmärryksen näkökulmasta tehostaa moniammatillisen tuen vaikuttavuutta. Keskeistä olisi yhdessä selvittää tukea tarvitsevat asiat sekä samaan aikaan tukea myös suojaavia tekijöitä ja poistaa osallistumisen esteitä. Tuki pitäisi aloittaa vahvasti jo alakoulussa. (Palmu 2024, 58–59.)

Toimintaterapeutin rooli kouluissa interventioiden toteuttajana on monitasoisen tuen mallin eli MTSS-mallin mukaisesti monipuolinen ja laaja ja tuki olisi varhaista ja vaikuttavaa (Savikuja &

Puustjärvi 2022, 15–16; Näkki 2021). Toimintaterapia voisi toteutua koulu yhteisössä myös hallinnon ja suunnittelun tasoilla. Se voisi näin tavoittaa lasten ja nuorten ohella kaikki koulu yhteisön toimijat sekä huoltajat ja toimia ns. neutraalina osapuolena ja toisaalta tuoda oppijan ääntä kuuluviin. MTSS-mallin sekä useiden tutkijoiden mukaan toimintaterapian tuki on tehokkainta ja vaikuttavinta lapsen ja nuoren omassa toimintaympäristössä eli koulussa (Cahill ym. 2020, 632–633, 640–641).

MTSS-mallin mukaisesti toimintaterapeutti voisi toimia kouluissa kolmella tuen tasolla eli yhteisö-, ryhmä- ja yksilötuen tasoilla. Tuki painottuisi yhteisötason varhaiseen ja ennaltaehkäisevään tukeen, jonka edellytys ei ole diagnoosi vaan toimintakyvyn haasteet. Yhteisötason interventiot ovat aikuisten yhteisiä arjen toimintamalleja ja käytänteitä ja ne ovat laajin intervention muoto. Tuki on vaikuttavinta suurimmalle osalle oppijoista, riittävän pitkäkestoista ja monimuotoista koskien kaikkia koulun toimintaympäristöjä ja tilanteita. Fabiano ja Pyle (2019, 76, 82–84) toteavat, että varhaisen ja ennaltaehkäisevän intervention toimet ovat tavallisia arkisia asioita, joita ei tulla arjessa mieltäneeksi interventioiksi. Ryhmä- ja yksilötasolla interventiot perustuvat käytettyihin yhteisötason interventioihin, jotka tehostuvat ja yksilöllistyvät tarpeen mukaisesti. (Cahill ym. 2020, 632–633.)

Interventioiden suunnittelun haasteeksi voi nousta neurokehityksellisten häiriöiden ja vaikeuksien monimuotoisuus eli mitä painottaa interventioissa. Interventioiden näkökulmasta on helpottava tieto, että tukitoimet voivat olla lähtökohtaisesti samoja kaikissa neurokehityksellisissä häiriöissä, koska niissä esiintyy samankaltaisia oireita, jotka liittyvät yksilön havainnointiin, toiminnanohjaukseen, sosiaalisiin taitoihin sekä tunteiden ja käyttäytymisen säätelyyn (Puustjärvi 2023a; Puustjärvi 2022a, 15–16). Teoriataustan sekä katsauksen valittujen interventioiden pohjalta tehtiin kuviossa 8 esitetty yhteenveto, mihin osa-alueisiin koulutoimintaterapian interventiot voisi näyttöön perustuen kohdentaa yhteisö-, ryhmä- ja yksilötasolla.



Kuvio 8. Käyttäytymisellä reagoivan neurokirjon oppijan koulutoimintaterapiainterventiot

Koulutoimintaterapiainterventioiden lähtökohta on aikuisten toiminnan ja ympäristön muokkaaminen oppijan toimintakykyä tukevaksi, mikä on myös MTSS-mallin yhteisötason tuessa keskeistä (Matilainen 2023, 66–67; Cahill ym. 2020, 632, 654). Koulun aikuisia tulee kouluttaa ja ohjata tukemaan oppijoiden osallisuutta kaikissa koulun toimintaympäristöissä huomioiden neurokirjon oppijoiden erityispiirteet (Roley ym. 2015; Rajotte ym. 2023). Aikuinen kanssasäätelijänä -käsite (Matilainen 2023, 66-70) kuvaa hyvin aikuisen roolia tukea tarvitsevan neurokirjon oppijan kanssa. Aikuinen asettautuu ei-tietämisen tilaan, aitoon kuunteluun ja tilanteen avoimeen arviointiin (Matilainen 2023, 84–90). Aikuinen sanoittaa arjen tilanteita, kertoo omista tunteistaan, kuvaa tilanteita ja lapsen tunteita niissä ja auttaa lasta ohjaamaan omaa käyttäytymistään (Huttunen ym. 2018, 70).

Lapsen ja nuoren haastavan käyttäytymisen kohtaaminen on raskasta ja voi nostaa aikuisen oman turvattomuuden esille, mikä voi johtaa aikuisen reaktiiviseen käyttäytymiseen. Aikuisten oman turvankokemuksen vahvistaminen lisää lapsen ja nuoren hermostollista joustavuutta ja vähentää lapsen haitallista käyttäytymistä (Suokas 2022, 9–14; Hipp 2022, 15–24; Sarvela & Katajamäki 2023; Maanmieli ym. 2022, 34–35). Luottamuksellinen lapsen ja aikuisen välinen suhde on kaiken keskiössä. Koulun toimintatapojen ja toimintaympäristöjen muutoksissa koulun aikuiset kokivat tärkeäksi toimintaterapeutin säännöllisen läsnäolon koulussa sekä opettajien tukemisen arjen lyhyissä ja toistuvissa tapaamisissa heidän toimintaympäristössään sekä monialaisessa työssä. Interventioista tulee toteuttamiskelpoisia koulussa, kun käytännöt yksinkertaistetaan monimuotoisen kouluarjen sekä ajan ja resurssien vähäisyyden vuoksi. (Rajotte ym. 2023, 1262, 1264–1265.)

Interventioissa keskeiseksi nousivat aistisäätelyn ongelmat ja aistien kuormittuminen, mikä on toimintaterapian keskeinen lähestymiskulma käyttäytymisen säätelyn haasteisiin (Schneck ym. 2020, 378). Aistikuormitus jää helposti tunnistamatta SI-häiriöihin liittyvän tiedon puutteen vuoksi ja lapsen sensorisen integraation pulmat tulkitaan virheellisesti käytösoireeksi (Ayres 2021, 26–27; Puustjärvi 2022a, 31–36; (Roley ym. 2015, 1, 10–11). Aistisäätelyn ongelmia voidaan lähestyä ulkoapäin tulevien sekä toisaalta kehon sisäisten aistikokemusten kautta. Ympäristön aistikuormitukseen käytettiin luotettavaksi arvioitua CSEA-mittaria, jota opettaja ja toimintaterapeutti käyttivät yhdessä ja jonka tulosten pohjalta ympäristöä muokattiin. Mittauksen luotettavuutta lisäisi oppijoiden tekemä ympäristön kuormittavuuden arviointi (Kuhaneck ym. 2015, 6). Kuhaneckin ja kumppaneiden (2015, 3–7) mukaan oppilaiden kokema suurin kuormitus tuli näköaistin kautta ja seuraavaksi eniten kuuloaistin kautta. Oman kehon sisäisten aistimusten tunnistaminen eli intero-septio vaikuttaa keskeisesti käyttäytymiseen (Mahler ym. 2022), mikä helposti jää vähemmälle huomiolle. Oppijoiden yksilöllisen aistiprofiilin eri sensoristen tyylien arviointiin normitettu SPM-mittari nostettiin esille merkittävänä aistikuormituksen arvioinnissa (Kuhaneck ym. 2015, 5–6; SPM Sensory Processing Measure 2024).

Interventioissa taitoharjoittelu on keskeistä. Ryhmätason interventioissa harjoiteltiin tunnesäätelyä, kognitiivisia strategioita sekä sosiaalisia taitoja (Mahler ym. 2022; Challita ym. 2019; Waugh ym. 2015). Vertaisten kanssa sosiaalisten taitojen oppiminen on todettu tehokkaaksi neurokirjon lapsilla ja nuorilla (Chelmella ym. 2023, 5; Challita ym. 2019, 434). PRPP-interventiossa (Challita ym. 2019, 434) sosiaalisia taitoja harjoiteltiin ryhmässä harjoittelun lisäksi myös muiden oppilaiden joukossa koulun pihalla aikuisten ohjauksessa, mikä tukee taitojen yleistymistä arkeen, mikä todettiin taitojen opettamisessa haastavimmaksi. Sosiaalisten taitojen oppimisen siirtovaikutusta voidaan tehostaa aktiivisella onnistuneiden toimintamallien muistelemisella oppijoiden kanssa sekä toteuttamalla interventio useamman lukukauden aikana sekä kotiharjoitteluna. (Waugh ym. 2015, 2975–2976; Challita ym. 2019, 439–441.)

Tunnesäätely nousee teoriataustassa sekä tutkimuksen tuloksissa merkittäväksi käytös- ja neurokirjon vaikeuksissa. Tutkimusnäytön mukaan autismikirjon lapsilla tunteiden erottelukyky kasvojen ilmeiden ja äänensävyjen perusteella on merkittävästi heikompi kuin tyypillisesti kehittyvien ikätovereiden. Myös adhd-lapsilla voi olla tutkimusten mukaan vaikeuksia tunnistaa tunteita kasvoilta. (Huttunen ym. 2018, 13–16, 22.) Tunnetaitoina harjoitellaan tunteiden tunnistamista ja

nimeämistä, mikä tukee myös kielellisiä taitoja, jotka ovat tunteiden hallinnassa tärkeitä. PRPP-interventiossa nosti esille kognitiivisten strategioita sosiaalisissa taidoissa eli havaintotaitoja, muistia, suunnittelutaitoja (Challita ym. 2019). S.S.ToM-interventiossa harjoiteltiin ongelmanratkaisutaitoja sosiaalisissa tilanteissa. Nämä yhdessä tukevat neurokirjon vaikeuksien taustalla olevien toiminnanohjaustaitojen kehittymistä.

Tunne-etsivät nettipeli (Huttunen ym. 2018,) tarjoaa mahdollisuuden harjoitella sosiaalisia taitoja, kun ryhmässä toimiminen on hankalaa, sosiaaliset tilanteet koetaan vaikeiksi tai tarvitaan vahvaa sosiaalisten tilanteiden ennakkointia, kuten autismitkirjon oppijoiden kohdalla. Nettipeli antaa turvallisen ja yksityisen tilan sosiaalisten taitojen harjoitteluun, mutta kuitenkin selkeän ja johdonmukaisen palautteen työskentelystä. Vahvuutena oli lapsen tai nuoren kanssa toimivien aikuisten ohjeistus huomioimaan pelin teemojen esille ottamista lapsen ja nuoren kanssa hänen omassa arjessaan.

7.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu huolellisuus, rehellisyys, tarkkuus tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Tiedonhaku tulee olla tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaista, eettisesti kestävää sekä läpinäkyvää. Se tulee olla huolellisesti suunniteltua, selkeästi kirjattua ja lähdeviittaukset asianmukaisia, jotta kunnioitetaan toisten tutkijoiden tekemää työtä. (Tuomi ym. 2018, 150–151.) Luotettavuutta voidaan tarkastella validiteetin ja reliabiliteetin käsitteillä. Validiteetti tarkoittaa, että on tutkittu sitä, mitä on luvattu. Reliabiliteetti lisää tutkimuksen toistettavuus, mikä perustuu puolestaan siihen, että tutkimuksen kaikki vaiheet on huolellisesti dokumentoitu ja tehdyt ratkaisut perusteltu. (Tuomi ym. 2018, 160.)

Tutkimus vastasi tutkimuskysymykseen. Tutkimukseen valitut artikkelit ovat otos haastavasti käyttäytyvien neurokirjon oppijoiden koulutoimintaterapiainventioista. Tuloksia tarkasteltiin suhteessa teoriatietoon. Tulokset olivat teoriataustan kanssa yhteneviä, mihin interventioita tulisi kohdentaa. Tutkimuksen tulos sai siis tukea teoriataustasta. Tutkimus lisää tietoa toimintaterapian vaikuttavista interventioista koulussa haastavasti käyttäytyvien neurokirjon oppijoiden parissa sekä ylipäätään toimintaterapian toimintamahdollisuuksista kouluissa.

Opinnäytetyö on toteutettu yhden tutkijan toimesta. Tämä heikentää luotettavuutta, koska ei voida varmistaa, että tutkimuskysymyksen kannalta merkitykselliset tutkimukset on saatu mukaan ja aineiston analysoinnissa on onnistuttu löytämään tutkimuskysymyksen kannalta keskeiset näkökulmat. Toinen merkittävä luotettavuuden heikentäjä on se, että materiaalista suuri osa oli englannin kielistä ja suomentaminen oli yhden tutkijan taitojen varassa.

Tutkimusprosessia on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti ja avoimesti kuvaamalla tutkimuksen haku- ja analysointiprosessia. Opinnäytetyön tekeminen on ollut ajanjaksollisesti muutamman vuoden kasvuprosessi tutkimuksen tekemisen ja myös aiheen näkökulmasta. Aihe on keskeinen ja haastava kouluarjessa, josta tämän työn tekijällä on kokemusta luokanopettajana sekä laaja-alaisena erityisopettajana. Ymmärrystä aiheesta on syvennetty toimintaterapiaopintojen ja kouluarjen lisäksi erilaisissa neurokirjon koulutuksissa, hyvinvointialueen nepsy-palveluketjutyössä sekä kahdessa neurokehityksellisiin häiriöihin liittyvässä hanketyössä. Aiheen henkilökohtaisuus työnäkökulmasta voi myös heikentää luotettavuutta varsinkin toisen tutkijan puuttuessa. Toisaalta luotettavuuden lisäämiseksi aihetta on pyritty ymmärtämään laajasti eri näkökulmista.

Luotettavuuden lisäämiseksi hakuja tehtiin useista tietokannoista. Aineiston luotettavuuden ja kattavuuden lisäämiseksi hakujen apuna käytettiin kirjaston informaattikkojen ammattiosaamista, kaukolainapalveluita sekä tiedusteltiin materiaalia myös USAsta artikkelin kirjoittajalta. Luotettavuutta tulosten osalta lisää se, että haut ja tulosten analysointi tapahtui muutaman kuukauden tiiviinä ajanjaksona. Tulosten luotettavuuden lisäämiseksi artikkelit valittiin huolellisesti sisäänotto-kriteerien mukaisesti, aineiston analyysi ja valintojen perustelut on kerrottu. Tulokset esitettiin myös visuaalisessa muodossa.

8 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Toimintaterapeutin työskentelyä koulussa voidaan tarkastella koulutoimintaterapian monitasoisen tuen mallin eli MTSS-mallin mukaisesti sekä epäsuorien ja suorien palveluiden kautta. Toimintaterapeutin interventiot koulussa voivat kohdistua yhteisö-, ryhmä- ja yksilötuen tasoille. Työskentelyn lähtökohta on oppijoiden toimintakyvyn tukeminen. Toimintaterapeutti työskentelee koulussa kaikilla tuen tasoilla samanaikaisesti. Laajinta sekä vaikuttavinta on varhainen ja ennaltaehkäisevä koulutoimintaterapia yhteisötasolla koulussa. Yhteisötason tuessa keskitytään koulun aikuisten toiminnan sekä toimintaympäristön muokkaamiseen kaikissa koulun konteksteissa. Yhteisötason

tuki sisältää toimintaterapeutin epäsuoria palveluita, joissa toimintaterapeutti osallistuu monialaiseen hallinnolliseen suunnitteluun ja päätöksien tekemiseen, jotta ennaltaehkäisevä työ mahdollistuisi koulu yhteisössä. Toimintaterapeutin asiakkaana ovat yhtä hyvin henkilökunta eli opettajat ja ohjaajat kuin oppijatkin sekä yhteisönä, ryhminä että yksilöinä. Vaikuttavuutta lisää koulun koko kasvatushenkilöstön sekä perheiden ohjaaminen intervention toteuttajina. Ryhmä- ja yksilötasolla tuki perustuu yhteisötason interventioihin, jotka tehostuvat ja yksilöllistyvät ryhmän ja yksilön tarpeiden mukaisesti.

Interventioiden lähtökohta on aikuisten toiminnan ja ympäristön muokkaus oppijoiden toimintakykyä tukevaksi. Ryhmä- ja yksilötasolla käyttäytymisellä reagoivien neurokirjon oppijoiden koulutoimintaterapiainterventioissa vaikuttavaa näyttöön perustuen on huomioida aistikuormittumisen vaikutus käyttäytymiseen. Interoseptiivisten eli kehonsisäisten vihjeiden tunnistamisella on merkittävä vaikutus yksilön käyttäytymiseen. Käyttäytymisen taitojen tukemisessa käytetään toiminnanohjaus-, tunnetaitojen sekä sosiokognitiivisten taitojen harjoittelua vertaisten kanssa koulun oikeissa toimintaympäristöissä ja -tilanteissa huomioiden myös kotiharjoittelun mahdollisuus.

Jatkotutkimusehdotuksena esitetään tutkimusta, jossa selvitettäisiin monitasoisen toimintamallin pohjalta toteutettujen interventioiden vaikuttavuutta suomalaisessa koulujärjestelmässä huomioiden neurokirjon ja käytöshaasteiden näkökulmat. Koska tutkimuksen mukaan varhainen ennaltaehkäisevä yhteisötason tuki on vaikuttavaa, tarvittaisiin jatkotutkimusta käytetyistä yhteisötason interventioista. Kouluissa tarvittaisiin vaikuttavia, helposti käyttöön otettavia sekä edullisia interventiomalleja. Koulutoimintaterapian toteutumista kouluissa edistäisi jatkotutkimus käytetyistä vaikuttavista interventioista myös muilla tuen tasoilla. Koulutoimintaterapiainterventioiden vaikuttavuudesta voitaisiin saada merkittävää lisätietoa tutkimalla interventioita toimintakeskeisen ja kokonaisvaltaisesti toimintaterapiaprosessia käsittelevän Fisherin ja Marterellan (2019) OTIP-mallin (Occupational Therapy Intervention Process Model) avulla. Tärkeää olisi myös selvittää neurokirjon oppijoiden huoltajien ja oppijoiden itsensä kokemuksia ja toiveita interventioissa sekä luoda interventiomalleja, jossa huoltajat ja kodit ovat mukana intervention toteutuksessa kaikilla tuen tasoilla. Suomalaisessa koulukontekstissa tehtyjen jatkotutkimusten edellytys olisi, että toimintaterapeutteja jalkautettaisiin enemmän toimimaan kouluarjessa ja kehittämään koulussa tehtävää toimintaterapiaa.

Lähteet

Aalto-Setälä T., Huikko, E., Appelqvist-Schidlechner, K., Haravuori, H. & Marttunen, M. 2020. Kouluikäisten mielenterveysongelmien tuki ja hoito perustason palveluissa. Opas tutkimiseen, hoitoon ja vaikuttavien menetelmien käyttöön. Viitattu 31.7.2023. [Kouluikäisten mielenterveysongelmien tuki ja hoito perustason palveluissa \(julkari.fi\)](https://www.kouluikäistenmielenterveysongelmien.tuki.fi)

ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). 2019. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen lääkäreiden seuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologisen yhdistys ry:n, Suomen Lasten psykiatriyhdistyksen ja Suomen Nuoripsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim -sivustolla. Viitattu 31.12.2021. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50061>.

Anis, M. 2022. Monialaisessa Nepsos-hankkeessa tutkitaan neuropsykiatrisesti oireilevien nuorten ja heidän perheidensä palvelupolkuja. Nepsos-hankkeen tiedote. Turun yliopisto. Viitattu 27.12.2023. <https://www.utu.fi/fi/ajankohtaista/mediatiedote/monialaisessa-nepsos-hankkeessa-tutkitaan-neuropsykiatrisesti>.

Aralinna, V., Heiskanen, T., Juntunen, K., Kantanen, M., Kanto-Ronkanen, A., Karhula, M. & Lautamo, T. 2021. Hyvät arviointikäytännöt suomalaisessa toimintaterapiassa. Suomen Toimintaterapeuttiliitto. Viitattu 9.4.2023. https://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/files/2411/toi_hyvät_arviointikaytannot_2021.pdf.

Aronen, E. 2016. Lasten häiriökäyttäytyminen. Artikkelit Duodecim -lehdessä nro 132, 961–966. Viitattu 5.9.2023. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Aronpuro, A., Laitinen, A. & Metsäranta, A. 2019. Koulutoimintaterapeutti toimii koulun arjessa. Artikkelit Toimintaterapeutti-lehdessä nro 2, 4–8. Viitattu 30.3.2023. https://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/files/2703/koulutoimintaterapeutti_toimii_kouluarjessa.pdf.

Autismikirjon häiriö. 2023. Suomalaisen lääkäreiden seuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologisen yhdistys ry:n, Suomen Lasten psykiatriyhdistyksen ja Suomen Nuoripsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim -sivustolla. Viitattu 3.12.2023. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50131>.

Ayres, J. 2021. Aistimusten aallokossa. Sensorisen integraation häiriö ja terapia. 4. p. Jyväskylä: PS-kustannus.

Brooks, R. & Bannigan, K. 2021. Occupational therapy interventions in child and adolescent mental health to increase participation: A mixed methods systematic review. British Journal of Occupational Therapy 2021, 84, 8, 474–487. Viitattu 21.2.24. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Cahill, S. M., Bazyk, S. 2020. School-based occupational therapy. Julkaisussa Occupational Therapy for Children and Adolescents. Toim. J. Clifford O'Brien & H. Kuhaneck. 8. painos. Kanada: Elsevier, 627–658.

Carpenter, M. E., Ya-yu, L., Walker, V., Masud, A. B. & Tapp, M. C. 2022. Effects of Check-In/Check-Out on the Behavior of Students with Autism Spectrum Disorder Who Have Extensive Support

Needs. *Psychology in the Schools*, 60, 9, 2504-2519. Viitattu 10.2.2024. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Challita, J., Chapparo, C., Hinitt, J. & Heard, R. 2019. Effective occupational therapy intervention with children demonstrating reduced social competence during playground interactions. *The British journal of occupational therapy* 2019-07, Vol.82 (7), p.433–442. Viitattu 29.2.2024. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Chelmella, P., Jakman, E., Negash, S., Richardson, N. & Vaccaro, H. 2023. Effectiveness of Occupational Therapy Interventions to Promote Social Participation in Children and Young Adults with Autism Spectrum Disorder. *The American Journal of Occupational therapy*, 77, 1, 1-29. Viitattu 12.2.2024. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Chen, Y-L. & Patten, K. 2021. Shifting Focus from Impairment to Inclusion: Expanding Occupational Therapy for Neurodivergent Students to Address School Environments. *American Journal of Occupational Therapy*, 75, 3, 1–7. Viitattu 8.4.2023. <https://janet.finna.fi/>, Academic Search Elite.

Echsel, A., Price, L., Josephsson, S. & Schulze, C. 2019. "Together on the way": Occupational Therapy in Mainstream Education - A Narrative Study of Emerging Practice in Switzerland. *Occupational Therapy International*, 2019, 2, 1– 10. Viitattu 8.4.2023. <https://janet.finna.fi/>, Academic Search Elite.

Fabiano, G. A. & Pyle, K. 2019. Best Practices in School Mental Health for Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder: A Framework for Intervention. *School Mental Health* (2019) 11:72–91. Viitattu 14.2.2024. <https://janet.finna.fi/>, Academic Search Elite.

Fisher, A. G. & Marterella, A. 2019. *Powerful Practice. A Model for Authentic Occupational Therapy*. Colorado: Center for Innovation OT Solutions.

Fredriksson, J. 2018. Lasten ja nuorten häiriökäyttäytyminen koulussa. Julkaisussa *Julkaisussa Lasten ja nuorten kognitiiviset ja käyttäytymisterapiat*. Toim. K. Ranta, J. Fredriksson, M. Koskinen ja M. T. Tuomisto. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 232–257.

Happonen, P. 2024. Ylen tiedot: Poliisi tutkii nyt, kiusattiinko epäiltyä ampujaa Viertolan koulussa – tässä yhdeksän asiaa tutkinnasta. Ylen artikkeli nettisivulla. Viitattu 13.4.2024. <https://yle.fi/a/74-20082303>.

Helenius, J. & Kivimäki, H. 2023. Lasten ja nuorten hyvinvointi – Kouluterveyskysely 2023. Viitattu 20.1.2024. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/147270/Lasten%20ja%20nuorten%20hyvinvointi%20Kouluterveyskysely%202023%20Tilastoraportti%2048_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Hilli, P., Ståhl, T., Merikukka, M. & Ristikari, T. 2017. Syrjäytymisen hinta – case investoinnin kannattavuuslaskelmasta. *Yhteiskuntapolitiikka* 82, 6, 663–675. Viitattu 3.3.2022 https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135714/YP1706_Hilliyym.pdf?sequence=2.

Hilton, C. L. & Kramer, J. 2020. *Assessment and Intervention of Social Participation and Social Skills*. Julkaisussa *Occupational Therapy for Children and Adolescents*. Toim. J. Clifford O'Brien & H. Kuhaneck. 8. painos. Kanada: Elsevier, 338–373.

Hinder, E. & Ashburner, J. 2017. Occupation-centred Intervention in the School Setting. Julkaisussa Occupation-Centred Practice with Children. A Practical Guide for Occupational Therapist. Toim. S. Rodger & A. Kennedy-Behr. Wiley Blackwell, 233– 56, 2. p. Viitattu 29.5.2022. <https://janet.finna.fi/>, Elliblibrary.

Hipp, T. 2023. Trauma ja traumatisoituminen. Julkaisussa Traumainformoitu työote. Toim. J. Linner Matikka & T. Hipp. Jyväskylä: PS-kustannus, 15–27.

Huttunen, K. Kosonen, J., Waaramaa, T. & Laakso, M-L. 2018. Tunne-etsivät-pelin vaikuttavuus lasten sosioemotionaalisen kehityksen tukemisessa. Sosiaali- ja terveysturvan raportteja 8, Kelan tutkimus. Helsinki: Kela. Viitattu 23.2.2024. <https://helda.helsinki.fi/ser-ver/api/core/bitstreams/d784b19d-5b64-4155-ab6a-511c69da4fcc/content>. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Kaiser, L. & Potvin, M-C. & Beach, C. 2020. Sensory-Based Interventions in the School Setting: Perspectives of Paraeducators. The Open Journal of Occupational Therapy, 8, 3, 1–11. Viitattu 10.2.2024. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Karhu, A., Paananen, M. & Närhi, V. 2021. Check in Check out (CICO). Niilo Mäki Instituutin arviointi, opetus ja kuntoutusmateriaaleja, KUMMI 17. Eura: Euraprint.

Karjalainen, P., Backman, H. & Heikkilä, L. 2023. ProKoulu-toimintamalli (Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports). Kasvun tuki –aikakauslehti 1, 47–65. Viitattu 24.2.2024. <https://journal.fi/kasvuntuki/article/view/130617/79077>.

Klenberg, L., Närhi, V., Husberg, H., Slama, S. & Määttä, S. 2020. Itsesäätely ja toiminnanohjaus – suunnan, motivaation ja kapasiteetin tukeminen koulussa. Kummi 19. Niilo Mäki Instituutin arviointi-, opetus ja kuntoutusmateriaali. Eura: Keski-Suomen Mediamies.

Korpela, H. & Rautoma, H. 2022. Opettajien voimat eivät riitä oireilevien lasten kanssa – avuksi palkataan nyt erityisopettajia, jotka auttavat sekä opettajia ja oppilaita. Ylen artikkeli 16.2.2022. Viitattu 8.4.2023. <https://yle.fi/a/3-12317554>.

Koulutoimintaterapeutti on koulu yhteisön puuttuva palanen. 2023. STT Viestintäpalvelut. Suomen Toimintaterapeuttiliiton syysliittokokouksen julkaisu 28.11.2023. Viitattu 23.1.2024. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/70063512/toimintaterapeuttiliiton-syysliittokokous-koulutoimintaterapeutti-on-koulu yhteisön-puuttuva-palanen?publisherId=889361&lang=fi>.

Kouvonen, P. 2021. Käyttäytymisellään reagoivien lasten ja nuorten tuki esi- ja perusopetuksessa sekä varhaiskasvatuksessa. VIP-teemaryhmän esittely 11/2019, VIP-verkosto. Viitattu 30.1.2022. <https://vip-verkosto.fi/vip-tietoiskut/>.

Kouvonen, P., Antila, T., Laivamaa, V., Pihlaja, P., Repokari, L., Ruutu, P., Savolainen, H. & Turkka, V. 2021. Käyttäytymisellään reagoivat lapset ja nuoret. VIP-verkoston teemaryhmän verkkosivut. Viitattu 16.1.2024. <https://vip-verkosto.fi/teemaryhmat/kayttaytymisellaan-reagoivat-lapset-ja-nuoret/>.

- Kranowitz, C. S. 2015. Tahatonta tohellusta. Sensorisen integraation häiriö lapsen arkielämässä. 4. p. Juva: PS-kustannus.
- Kuhanec, H. M. & Kelleher, J. 2015. Development of the Classroom Sensory Environment Assessment (CSEA). The American Journal of Occupational Therapy. Viitattu 22.2.2024. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.
- Kultti-Lavikainen, N. & Tikkanen, M. 2021. Tarmokkaasti nepsystä! -käsikirja. E-kirja. Viitattu 31.12.2021. https://peda.net/jyvaskyla/poske/erityisopetus/nepsy-hanke-tarmo/tarmokkaasti-nepsysta-kasikirja/tarmokkaasti-nepsysta-kasikirja2:file/download/79cdd3a4c97cc923bbd936a15556b801ee33afe7/TARMOK-KAASTI%20NEPSYSTA%CC%88_E_versio.pdf.
- Kuypers, L. 2023. The Zones of Regulation. The Zones of Regulation -menetelmän nettisivut. Viitattu 25.2.2024. <https://zonesofregulation.com/>.
- Käyttäytymisellä reagoivan oppilaan tukeminen. N.d. Mielenterveystalon nettisivut. Viitattu 17.1.2024. <https://www.mielenterveystalo.fi/fi/aggressio-vakivalta/kayttaytymisella-reagoivan-oppilaan-tukeminen>.
- Käytöshäiriöt (lapset ja nuoret). 2018. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen lastenpsykiatriyhdistyksen, Suomen nuorisopsykiatrisen yhdistyksen ja Suomen Psykiatriyhdistyksen Nuorisopsykiatrisen jaoksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 30.1.2022. www.kaypahoito.fi.
- Laukkala, T., Tuisku, K., Garoff, F., Haravuori, H. & Jylhä, P. 2022. Monimuotoinen traumaperäinen stressihäiriö – muuttuvat käsitteet ja vaikutus hoitoon. Viitattu 31.3.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16842.pdf>.
- Lee, Y-I., Chen, C-R. & Lin, K-C. 2023. Effects of Mindfulness-Based Interventions in Children and Adolescents with adhd. A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. International Journal of Environmental Research and Public Health, 11, 22, 1–15. Viitattu 19.2.2024. <https://janet.finna.fi/>, Academic Search Elite.
- Lynne., J. Cospers, S. & Fabrizi S. 2020. Working With Families. Julkaisussa Occupational Therapy for Children and Adolescents. Julkaisussa Occupational Therapy for Children and Adolescents. Toim. J. Clifford O’Brien & H. Kuhaneck. 8. painos. Kanada: Elsevier, 46–75.
- Maanmieli, K. & Sarvela, K. 2022. Yhteinen mieli. Traumatietoutta mielenterveystyöhön. EU: Basam Books.
- Mahler, K., Hample, K., Jones, C., Sensenig, J., Thomasco, P. & Hilton, C. 2022. Impact of an Interoception-Based Program on Emotion Regulation in Autistic Children. Occupational Therapy International, vol. 2022, p. 9328967-7. Viitattu 14.2.2024. <https://janet.finna.fi/>, Academic Search Elite.
- Malmberg, J. & Kontturi, H. 2024. Itsesäätöinen oppiminen. Opetushallituksen nettisivut. Viitattu 30.3.2024. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/itsesaatoinen-oppiminen>.

Martikainen, A. & Koivisto, M. 2022. Oireilevien lasten ongelmat näkyvät kouluissa, kun hoitoon ei pääse - ratkaisuksi tarjotaan lääkärikoulutuksen lisäämistä. Ylen artikkeli 17.10.2022. Viitattu 1.4.2023. [Oireilevien lasten ongelmat näkyvät kouluissa, kun hoitoon ei pääse – ratkaisuksi tarjotaan lääkärikoulutuksen lisäämistä \(yle.fi\).](#)

Matilainen, M. 2023. Neurokirjon oppilas. Opettajan ja ohjaajan työkalupakki. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Mielenterveyden häiriöitä. 2022. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Viitattu 20.2.2024. [https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01313.](https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01313)

Mitä haastava käyttäytyminen on? N.d. Mielenterveystalon omahoito-ohjelman nettisivut. Viitattu 13.4.2024. [https://www.mielenterveystalo.fi/fi/omahoito/lasten-haastavan-kaytoksen-omahoito-ohjelma/mita-haastava-kayttaytyminen.](https://www.mielenterveystalo.fi/fi/omahoito/lasten-haastavan-kaytoksen-omahoito-ohjelma/mita-haastava-kayttaytyminen)

Mäentausta, R. & Uusi-Kraapo, K. 2023. Koululaiset lyövät yhä useammin paitsi toisiaan, myös opettajia – lapsiasiavaltuutettu palkkasi tukun muita aikuisia opettajien rinnalle. Yle-artikkeli 16.2.2023. Viitattu 20.3.2023. [Koululaiset lyövät yhä useammin paitsi toisiaan, myös opettajia – lapsiasiavaltuutettu palkkasi tukun muita aikuisia opettajien rinnalle \(yle.fi\).](#)

Nepsyt. Erityistä elämää. 2018. Toim. E. Jäntti & R. Savinainen. Hämeenlinna: Karisto.

Nieminen, S. 2023. Paljon palveluja tarvitsevien lapsiperheiden tarpeet ja tuki perhekeskuksen palvelukokonaisuudessa Suomessa. THL:n kehittämispäällikkö, väitöskirjatutkija Tampereen yliopisto. THL:n Tulevaisuuden sote -webinaari 16.11.2023, Neuropsykiatrisesti oireilevien lasten ja nuorten sote-palvelujen järjestäminen. Viitattu 13.4.2024.

Nykänen, H. 2024. Pohjois-Karjalassa on tehty vääriä adhd-diagnooseja, koska osaamisessa – puutteita – professorin mukaan sama ongelma koskee koko maata. Yle-artikkeli 24.1.2025 Ylen nettisivuilla. Viitattu 25.1.2024. [https://yle.fi/a/74-20070824.](https://yle.fi/a/74-20070824)

Näkki, R. 2021. Touretten oireyhtymä. Video. Julkaistu 2021 Nepsy-hanke Tarmossa. Viitattu 30.12.2021. [https://peda.net/jyvaskyla/poske/erityisopetus/nepsy-hanke-tarmo.](https://peda.net/jyvaskyla/poske/erityisopetus/nepsy-hanke-tarmo)

Närhi, V. 2023. Miten tukea onnistumista koulussa? Psykologian tohtori ja neuropsykologian erikoispsykologi, tutkija Jyväskylän yliopistossa. Itä-Suomen AVI:n webinaari 26.9.2023.

Ojala, T. 2017. Kun perusopetuksen oppilaat oireilevat psyykkisesti. Opettajien kokemuksia. Väitöskirja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Viitattu 28.12.2021. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/53185/978-951-39-6952-3_vaitos_17032017.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Palmu, I. 2024. The negative cycle - a longitudinal study of externalising behaviours, learning motivation and academic performance in school-age children. Väitöstutkimus, Jyväskylän yliopisto. Viitattu 22.1.2024. [https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/92103/978-951-39-9830-1_vaitos19012024.pdf?sequence=1&isAllowed=y.](https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/92103/978-951-39-9830-1_vaitos19012024.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Parikka, J., Halonen-Malliarakis, N. & Puustjärvi, A. 2020. Vaikeudesta voimaksi. Neuropsykiatriset häiriöt ja niiden huomioiminen koulussa. 2.-3.painos. Helsinki: Finn Lectura.

- Pulkki-Råback, L., Kurki, M., Granlund, K., Kouvonen, Savelieva, K., Kinnunen, M., Ristkari, T. & Sounder, A. 2022. Ryhmämuotoiset vanhemmuusohjelmat ovat tuloksellisia lasten käyttäytymisen ongelmien hoidossa. *Lääkärilehti* 37–38, 77, 1509–1512. Viitattu 23.2.2024. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.
- Puustjärvi, A. 2016. Adhd ja traumaperäinen stressihäiriö (PTSD). Käypä hoito –suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2022. Viitattu 23.2.2024. <https://www.kaypahoito.fi/nix00937>.
- Puustjärvi, A. & Kippola-Pääkkönen, A. 2016. Aistitiedon käsittelyn vaikeudet ja ADHD. Käypä hoito –suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2022. Viitattu 23.2.2024. <https://www.kaypahoito.fi/nix00941>.
- Puustjärvi, A. 2022a. Neuropsykiatriset häiriöt - haasteita ja vahvuuksia. Julkaisussa *Nepsy-opas. Tukea neuropsykiatrisiin haasteisiin*. Toim. T. Savikuja & A. Puustjärvi, 9–42. Keuruu: PS-Kustannus.
- Puustjärvi, A. 2022b. Kehitykselliset neuropsykiatriset häiriöt. Julkaisussa *Nepsy-opas. Tukea neuropsykiatrisiin haasteisiin*. Toim. T. Savikuja & A. Puustjärvi, 43–86. Keuruu: PS-Kustannus.
- Puustjärvi, A. 2023a. Mitä opettajan tulisi tietää neurokehityksellisistä häiriöistä? Luento AVIn webinaarissa 25.9.2023.
- Puustjärvi, A. & Repokari, L. 2017. Lasten käytöshäiriöihin tulee puuttua ajoissa. *Lääkärilehti* 21, 1364 – 1367c. Viitattu 22.2.2024. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.
- Rajotte, É., Grandisson, M., Hamel, C., Couture, M. M., Desmarais, C., Gravel, M. & Chrétien-Vincent, M. 2023. Inclusion of autistic students: promising modalities for supporting a school team. *Disability and Rehabilitation*, 45, 7, 1258–1268. Viitattu 14.2.2024. <https://janet.finna.fi/>, Academic Search Elite.
- Ranta, K. 2018. Lasten ja nuorten kognitiivisten ja käyttäytymisterapioiden pääperiaatteet. Julkaisussa *Lasten ja nuorten kognitiiviset ja käyttäytymisterapiat*. Toim. K. Ranta, J. Fredriksson, M. Koskinen ja M. T. Tuomisto. Tallinna: Duodecim, 36–60.
- Ranta, K., Fredriksson, J., Koskinen, M. & Tuomisto, M. T. 2018. Lasten ja nuorten kognitiivisten ja käyttäytymisterapioiden sovellusalueet ja kehitys. Julkaisussa *Lasten ja nuorten kognitiiviset ja käyttäytymisterapiat*. Toim. K. Ranta, J. Fredriksson, M. Koskinen ja M. T. Tuomisto. Tallinna: Duodecim, 14–35.
- Ratcliff, K., Fingerhut, P. & O'Brien, J. 2020. Mental Health Conditions. Julkaisussa *Occupational Therapy for Children and Adolescents*. Toim. J. Clifford O'Brien & H. Kuhaneck. 8. painos. Kanada: Elsevier, 728–763.
- Rautanen, P. 2024. Oppilaiden aggressiot lisääntyneet niin paljon, että opettajat harjoittelevat nyt lyönneiltä ja potkuilta suojautumista. Ylen artikkeli verkkosivulla. Viitattu 13.4.2024. <https://yle.fi/a/74-20080501>.

Roley, S. S., Bissel, J., Clark, G. F. & Amini, D. 2015. Occupational Therapy for Children and Youth Using Sensory Integration Theory and Methods in School-Based Practice. *The American Journal of Occupational Therapy*, 69, 3, 1–20. Viitattu 10.2.2024. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Sainio, T., Pajulahti, R. & Sajaniemi, N. 2020. Näin tuet lapsen itsesäätelyä. Hyvinvoinnin pedagogiikka varhaiskasvatuksessa. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sandberg, E. 2022. Haastava käyttäytyminen. Vahvuusperustainen ja ratkaisukeskeinen työote. Keuruu: Otava.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallinto-tieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Viitattu 29.5.2022. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf.

Sarvela, K & Katajamäki 2023. Johdatusta traumainformoituun työtteeseen ja positiiviseen pedagogiikkaan. AVIn webinaari 15.11.2023.

Savikuja, T. & Puustjärvi, A. 2022. Arjen hyvinvointi. Julkaisussa Nepsy-opas. Tukea neuropsykiatriasiin haasteisiin. Toim. T. Savikuja & A. Puustjärvi, 101–128. Keuruu: PS-Kustannus.

Schneck, C. M. & O'Brien, S. P. 2020. Assessment and Treatment of Educational Performance. Julkaisussa *Occupational Therapy for Children and Adolescents*. Toim. J. Clifford O'Brien & H. Kuhaneck. 8. painos. Kanada: Elsevier, 374–391.

Silver, L. B. 2015. Esipuhe. Julkaisussa *Tahatonta tohellusta*, C. S. Kranowitz. Juva: Bookwell.

Sivola, J., Närhi, V. & Savolainen, H. 2018. Kasvatuksellisesta pienluokasta yleisopetukseen: Käyttämishäiriöiden erityisen tuen toimintamalli ja sen tuloksellisuus. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, 28, 2, 35–51. Viitattu 10.2.2024. [Bulletin_2018_2_Sivolaetall.pdf](#) (nmi.fi).

Solantaus, T. & Niemelä, M. 2016. Arki kantaa – kun se pannaan kantamaan. *Perheterapia* 32, 1, 21–33. Viitattu 7.2.2024. https://peda.net/joensuu/lapset-puheeksi/materiaalia/ak:file/download/4f46f046fe3c1dbfa889dbe8b4747560336df89c/arki_kantamaan_solantaus_niemela_2016.pdf.

SPM Sensory Processing Measure. 2024. Aistitiedon käsittelyn arviointi. Hogrefe Psykologien Kustannus. Viitattu 26.2.2024. https://www.hogrefe.fi/tuote?product_id=832.

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. *Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja*. 2. p. Turku: Turun yliopisto.
Toimintaterapia perustuu toiminnantieteeseen. 2023. *Toimintaterapeuttiliiton nettisivut*. Viitattu 30.3.2023. <https://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/toimintaterapia/>.

Suokas, A. 2022. Alkusanat. Julkaisussa *Traumainformoitu työote*. Toim. J. Linner Matikka & T. Hipp. Keuruu: Otava, 9–14.

Särkikangas, U. & Seppälä, R. 2022. Nähkää meidät! Miten vastata erityisperheiden hätähuutoon? Basam Books.

Tietoa neurokirjosta. 2024. NäeNepsy -yhdistyksen nettisivut. Viitattu 13.4.2024.
<https://naenepsy.fi/tietoa/>.

Toimintaterapeutti opiskelijahuollossa – työkaluja toimivaan kouluarkeen. 2023. Toimintaterapeuttiliiton esite liiton nettisivuilla. Viitattu 18.5.2023. https://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/files/2411/toimintaterapeutti_opiskelijahuollossa_esite.pdf.

Toivonen, T. 2022. Ratkaisevat vuodet, mutta lapsi jää vaille apua. Ylen artikkeli 15.10.2022. Viitattu 1.4.2023. <https://yle.fi/a/3-12650107>.

Tunne-etsivät. 2024. Tunnetaitojen harjoitteluun tarkoitettu internet-peli. Opetushallituksen oppimateriaali. Viitattu 28.2.2024. <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/tunne-etsivat>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Tutkimustiedon hakeminen. N.d. Hoitosuosituks käsikirja. Hotus-Hoitotyön tutkimussäätiön nettisivut. Viitattu 18.3.2024. <https://hotus.fi/hoitosuositukset/laadinta/>

Uhmakkuus- ja käytöshäiriöt 2/3. 2021. HUS:n lastenpsykiatrian nettisivut Facebookissa. Viitattu 26.2.2024. <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=207416518222714&set=pb.100068631019260.-2207520000.&type=3>.

Vuori, M. 2023. Adhd-diagnoosien ja adhd-lääkehoidon yleisyys lapsilla ja nuorilla. THL:n webinaari 16.11.2023. Viitattu 13.12.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=mT5leLc1yy8&list=PLVpf-zFDc4BUCx5gKxKITgdGfqO80qprML&index=7&t=307s>.

Watling, R. 2020. Behavioral Approaches. Julkaisussa Occupational Therapy for Children and Adolescents. Toim. J. Clifford O'Brien & H. Kuhaneck. 8. painos. Kanada: Elsevier, 550–564.

Waugh, C. & Peskin, J. 2015. Improving the Social Skills of Children with HFASD: An Intervention Study. *Journal of autism and developmental disorders* 45, 9, 2961–2980. Viitattu 22.2.2024. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Weckman, H., Raevuori, A. & Laasonen, M. 2020. Mindfulness-interventioiden vaikuttavuus lasten ja nuorten ADHD-oireisiin. *Duodecim* 136, 139–145. Viitattu 23.2.2024.

Ymmärrät ADHD:ta ja ADD:ta paremmin tämän katsottuasi – apua ADHD arkeen. 2021. Heltti-yhtiön tuottama withHeltti-palvelun videotallenne 28.10.2021. Haastattelija Ville Merinen, haastateltavana psykologi Samuli Shintami. Viitattu 21.1.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=mBzWkuJ9zqw>.

Zones of Regulation -menetelmä itse- ja tunnesäätelyn tukena. 2024. Toiminta Akatemian nettisivut, joilla esitellään Zones of Regulation -menetelmää. Viitattu 25.2.2024. <https://toimintaakademia.fi/zones-of-regulation-koulutus-ammattilaisille/>.

Äärelä, T. 2012. ”Aika paljion vaikuttaa minkälainen ilme opettajalla on naamalla.” Nuoret vangit kertovat peruskouluajoistaan. Lapin yliopisto. Viitattu 22.6.2023.

https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/61671/%c3%84%c3%a4rel%c3%a4_ac-taE_105pdfA.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

Liitteet

Liite 1. Käytetyt hakulausekkeet.

TIETO-KANTA	Hakulauseke				
Cinahl Ultimate	"conduct disorder*" OR "behaviour disorder*" OR "behavior disorder*" OR "defiant behavior*" OR "defiant behaviour*" OR "social, emotional and behavioral difficult*" OR (MH "Social Behavior Disorders") OR (MH "Child Behavior Disorders") OR (MH "Mental Disorders Diagnosed in Childhood") OR (MH "Social Behavior") OR (MH "Child Behavior") OR (MH "Disruptive Behavior") OR (MH "Behavior Rating Scales")	AND	"neuropsychiatric disorder*" OR "attention deficit disorder with hyperactivity*" OR ADHD OR "Autism Spectrum Disorder*" OR ASD OR "Autistic Disorder" OR (MH "Attention Deficit Hyperactivity Disorder") OR (MH "Autistic Disorder")	AND	"school based occupational therapy*" OR "occupational therapy*" OR (MH "Occupational Therapy Practice, Research-Based") OR (MH "Occupational Therapy Practice, Evidence-Based") OR (MH "Occupational Therapy Practice")
Pubmed	("Conduct disorder*" OR "Behavior disorder*" OR "disturbance*" OR "defiant behavior*" OR "Conduct Disorder"[Mesh] OR "Mental Disorders"[Mesh] OR "Attention Deficit and Disruptive Behavior Disorders"[Mesh] OR "Adjustment Disorders"[Mesh])	AND	("neuropsychiatric disorder*" OR neurodevelopmental disorder* OR "attention deficit hyperactivity disorder*" OR ahdh OR "autism spectrum disorder*" OR ASD OR "Catatonia"[Mesh] OR "Neurodevelopmental Disorders"[Mesh] OR "Attention Deficit Disorder with Hyperactivity"[Mesh] OR "Autism Spectrum Disorder"[Mesh])	AND	("school based occupational therapy*" OR "occupational therapy*" OR "Occupational Therapy"[Mesh])
Medic	"Conduct Disorder" "käytt* reag* laps*" "Käytt* reag* last*" "haastav* käytt* laps*" "haastav* käytt* last*" "käytöshäir*"		"Neurokogn* vaik*" "neurokogn* häiriö*" "tarkkaav* ja häiritsev* käyttäytymis* häiriö*" "neurocognitive disorder" "Attention Deficit Disorder with Hyperactivity" " Neurocognitive Disorders"		toimintaterap* "Occupational therapy"

			<p>“Neurodevelopmental Disorders” “Attention Deficit and Disruptive Behavior Disorders” “Sluggish Cognitive Temp” “Child Behavior Disorders” “Disruptive, Impulse Control, and Conduct Disorders”</p>		
--	--	--	---	--	--

Liite 2. Aineiston haku- ja valintaprosessi (Lampinen, Viitanen, Konu 2013, 74, muokattu)

Aineiston haku- ja valintaprosessi

Hakusanat

englanninkieliset: conduct disorder, behaviour/behavior disorder, disturbance, defiant behaviour/behavior, neuropsychiatric disorder, neurodevelopmental disorder, attention deficit disorder, attentionion deficit hyperactivity disorder, ADHD, autism spectrum disorder, ASD, (school-based) occupational therapy, child, children, adolescent, pediatrics

suomenkieliset: häiriökäyttäytyminen, käytöshäiriöt, neuropsykiatriset/neurokehitykselliset häiriöt, adhd, autismikirjo, koulutoimintaterapia, toimintaterapia, lapset/nuoret

Hakutulokset tietokannoittain:

Cinahl Ultimate: 56
Medic: 640
Pubmed: 1456



Otsikon perusteella valitut tietokannoittain:

Cinahl Ultimate: 29
Medic: 81
Pubmed: 156
Google Scholar: 17



Tiivistelmän perusteella valitut tietokannoittain:

Cinahl Ultimate: 6
Medic: 12
Pubmed: 69
Google Scholar: 7



Koko teksti luettu:

Cinahl Ultimate: 3
Medic: 6
Pubmed: 14
Google Scholar: 5



Sisäänottokriteerit:

Artikkeli suomen tai englannin kielellä
Artikkeli julkaistu 2013–2024
Artikkeli vertaisarvioitu
Koko teksti saatavana
Vastaa asetettuun tutkimuskysymykseen
Alkuperäistutkimus
Lapset/nuoret/7–16 v.

Koko tekstin perusteella hyväksytyt:

Cinahl Ultimate: 2
Medic: 1
Pubmed: 2
Google Scholar: 2

Liite 3. Sisällönanalyysi

Artikkeli	Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Roley, Bissel & Clark & Amini, 2015.	<ul style="list-style-type: none"> Lasten kanssa työskentelevät toimintaterapeutit käyttävät SI-teoriaa ja metodeja koulutoimintaterapiassa tarpeen mukaan Toimintaterapeutti kouluttaa ja antaa ammatillista ohjausta yleisopetuksen opettajille, miten muuttaa toimintatapoja tai ympäristöä ja kontekstia tukemaan osallisuutta ja sitoutumista luokassa tai muissa koulun tilanteissa. Toimintaterapeutti voi konsultoida ryhmiä ja antaa yksilöohjausta. 	Toimintaterapeutti ohjaa ja kouluttaa koulun aikuisia yksilö-, ryhmä- ja yhteisötasolla, miten vähentää oppilaiden aistikuormitusta toiminnassa ja ympäristössä.	Tuki yhteisötasolla
Kuhaneck, Kelleher, 2015	<ul style="list-style-type: none"> The Classroom Sensory Environment Assessment CSEA -mittari luokkahuoneen ja kouluympäristön sensorisen kuormituksen vaikutus autismikirjon oppilaan käyttäytymiseen CSEA on toimintaterapeutin ja opettajan yhteistyön väline interventiossa kouluympäristön muokkaamiseksi aistiystävällisemmäksi ja aistiesteettömämmäksi 	Toimintaterapeutti arvioi opettajan kanssa CSEA-mittarilla luokan ja kouluympäristön aistikuormituksen vaikutusta oppilaiden käyttäytymiseen. Toimintaterapeutti ohjaa ympäristön muokkausta luokissa ja kouluympäristössä autismikirjon oppijan osallisuutta tukevaksi.	Tuki yhteisötasolla
Rajotte, Grandisson Hamel, Couture, Desmarais, Gravel & Vincent 2023.	<ul style="list-style-type: none"> Toimintaterapeutti toteuttaa vuorovaikutteisen ja yhteistyöhön perustuvan kehittämis- ja valmennusohjelman inklusiivisessa koulussa. Toimintaterapeutti valmentaa henkilökuntaa rohkaisemaan autismikirjon oppilaita osallistumaan kaikkiin koulun konteksteihin. TAULUKKO JATKUU SEUR. SIVULLA. 	Toimintaterapeutti valmentaa koulun kasvatushenkilökuntaa tukemaan neurokirjon oppijoiden osallisuutta koulussa toimintoja ja ympäristöä muokkamalla.	Tuki yhteisötasolla

	<p>TAULUKKO JATKUU ED. SIVULTA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toimintaterapeutti oli paikalla koulussa säännöllisesti, suoritti tarveanalyysin, jonka pohjalta luotiin henkilöstön valmennuksen sisältö. • Valmennuksessa muokattiin toimintoja sekä ympäristöä oppilaiden toimintaa ja osallisuutta tukeviksi. • Tiimi- ja yksilövalmennusjaksot sekä monitasoinen lähestymistapa kouluympäristön ja -toimintojen muokkaamiseen. 		
Mahler, Hample, Jones, Sensenig, Thomasco & Hilton, 2022.	<ul style="list-style-type: none"> • N=14 autismikirjon oppilasta • intervention kesto 25 vk, 1h/viikko, 30-60 min/kerta • Koulutettu toimintaterapeutti tuki viikoittain luokan henkilöstöä toteuttamaan interoseptiota ja tunte säätelyä kehittävän ohjelman toteutuksessa 	Lapsiryhmässä interoseption ja tunte säätelyn harjoittelu koulupäivän aikana.	Tuki ryhmätasolla pienryhmätoimintana
Challita, Chapparo, Hinitt & Heard, 2019.	<ul style="list-style-type: none"> • PRPP-interventio, keskitytään kognitiivisten strategioiden (havaitse Perceive, muista Remember, suunnittele Plan ja toimi Perform) tehostamiseen • Toimintaterapian arviointi- ja interventiolähestymistapa, joka perustuu toimintakykyyn ja tiedon prosessointiin • Sosiaalisia taitoja opetellaan pienryhmässä N=16 ja harjoitellaan yleisopetuksen koulun pihalla vertaisryhmässä aikuisten ohjauksessa. • Kognitiivisten taitojen vahvistamisella pyritään sosiaalisten taitojen vahvistumiseen ja sosiaalisen sitoutumisen edistämiseen. 	Ryhmässä tuetaan lasten kognitiivisia strategioita, jotka edistävät lasten sosiaalisten toiminnallisuutta. Aikuisten tuki arjen tilanteissa.	Tuki pienryhmätoimintana ja tukitoimintana
Waugh & Peskin 2015.	<ul style="list-style-type: none"> • N=19 interventiossa, kontrolliryhmissä 11/19 autismikirjon lasta • harjoitellaan ystävyystaitoja: keskustelu, liittyminen ryhmään, kiusoittelun käsittely, hyvä yhteishenki, pelinohjaamiskäytänteitä <p>TAULUKKO JATKUU SEUR. SIVULLA.</p>	Lasten ja nuorten ryhmässä toteuttava strukturoitu interventio sosiaalisten taitojen harjoitteluun.	Tuki pienryhmätoimintana

	<p>TAULUKKO JATKUU ED. SIVULTA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interventiossa tarkka käsikirjoitus sekä materiaalit kullekin oppitunnille, sisältää opetusta ja ryhmäharjoitteita • interventio 3. sektorin toimijoille, jotka ovat perehtyneet autismikirjon asioihin 		
Huttunen, Kosonen, Waaramaa & Laakso. 2018.	<ul style="list-style-type: none"> • N=35 lasta • Internetissä pelattava Tunne-etsivät peli 6-12-vuotiaille, joilla on tunteiden tunnistamisen vaikeutta, neurokirjon häiriö sekä kommunikaatiovaikeuksia. • Edistää lasten tietoa ja ymmärrystä tunteista ja tunneperäisestä käyttäytymisestä, kehittää sosiokognitiivisia taitoja ja tukee lasten tunteiden ja käyttäytymisen säätelyä. • pelin teemoista (esim. yksinäisyys, kiusaaminen, ujous) voi aikuinen keskustella lapsen kanssa ja kytkeä lapsen arkielämään valmiin materiaalin pohjalta. 	Lapsen tunne- ja vuorovaikutustaitojen sekä sosiaalisen kognition kehittäminen tietokonepelin avulla. Taitojen siirtymistä arkielämään tuetaan aikuisen kanssa keskustelun avulla pelin teemoista.	Tuki yksilötasolla