

Oona Matikainen

RATSASTUSTERAPIAN VAIKUTUKSET AUTISTEILLE

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö
Sosiaalialan koulutusohjelma
Sosionomi

2023



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Sosionomi (AMK)
Tekijä/Tekijät	Oona Matikainen
Työn nimi	Ratsastusterapian vaikutukset autisteille
Toimeksiantaja	Autismisäätiö
Vuosi	2023
Sivut	60 sivua, liitteitä 21 sivua
Työn ohjaaja	Perttu Noponen

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millaisia vaikutuksia ratsastusterapialla on autisteille. Tavoitteeseen peilaten työn tutkimuskysymyksenä oli: millaisia vaikutuksia ratsastusterapialla on autisteille? Opinnäytteen toimeksiantajana toimi Autismisäätiö.

Opinnäyte toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Opinnäytteeseen valikoitui kymmenen englanninkielistä julkaisua, joiden avulla vastattiin työn tutkimuskysymykseen. Aineistosta yhdeksän oli tieteellisiä tutkimuksia ja yksi puolestaan systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Aineistot analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Kirjallisuuskatsauksen tulokset olivat laaja-alaisia ja ne jaettiin analyysin perusteella psykososiaalisiin ja fyysisiin vaikutuksiin. Ratsastusterapian psykososiaalisia vaikutuksia olivat myönteiset muutokset sosiaalisissa ja kommunikatiotaidoissa, sopimattomassa puheessa, yliherkkyydessä, ärtyneisyydessä, sanattomassa viestinnässä, stereotypioissa, autismin oireissa, käytöksessä, tyypillisessä käytöksessä, kognitiivisissa taidoissa, aikakäsityksessä, eläinten kohtaamisessa, itsesäätelyssä, hyperaktiivisuudessa, kielellisissä taidoissa, rauhallisuudessa ja ympäristön käsittämisessä. Fyysisiä muutoksia olivat motorinen kehitys, motoristen taitojen kehittyminen, lihasten vahvistuminen ja niiden rentoutumiskyvyn parantuminen, tasapainon ja ryhdin kehittyminen, visuumotoristen taitojen kehittyminen, letargian helpottuminen ja kehon koordinaation kehittyminen.

Tutkimusten tulosten perusteella ratsastusterapia on tehokas ja kannattava kuntoutusmuoto niille henkilöille, joilla on autismikirjon häiriö. Se voi toimia myös osana kuntoutussuunnitelmaa. Kotimaisia tutkimuksia olisi suotavaa tehdä jatkossa enemmän. Lisäksi tutkimukset voisivat keskittyä ratsastusterapian pitkäaikaisten vaikutusten seurantaan. Myös aikuisiin keskittyvää tutkimusta voisi lisätä.

Asiasanat: ratsastusterapia, autismi, autismikirjon häiriö, eläinavusteinen toiminta

Degree title	Bachelor of Social Services
Author (authors)	Oona Matikainen
Thesis title	The effects of therapeutic horseback riding for autistic people
Commissioned by	Autism Foundation Finland
Time	2023
Pages	60 pages, 21 pages of appendices
Supervisor	Perttu Nojonen

ABSTRACT

The aim of the thesis was to find out the effects of therapeutic horseback riding for autistic people. Mirroring the goal, the research question was: what kind of effects does therapeutic horseback riding have on autistic people? The commissioner of the thesis was the Autism Foundation Finland.

In the thesis, a descriptive literature review was used as the research method. Ten English-language publications were selected for the thesis, which were used to answer the research question. Nine of the data were scientific studies and one was a systematic literature review and meta-analysis. The data were analyzed using data-oriented content analysis.

The results of the literature review were wide-ranging and based on the analysis, they were divided into psychosocial and physical effects. The psychosocial effects of the therapeutic horseback riding included positive changes in the social and communication skills, inappropriate speech, hypersensitivity, irritability, non-verbal communication, stereotypes, autism symptoms, behavior, typical behavior, cognitive skills, perception of time, encountering animals, self-regulation, hyperactivity, language skills, calmness and understanding of the environment. The physical changes included the motor development, development of motor skills, strengthening of muscles and improvement of their ability to relax, development of balance and posture, development of visuomotor skills, relief of lethargy, and improvement of body coordination.

Based on the results of the research, the therapeutic horseback riding is an effective and profitable form of rehabilitation for those with autism spectrum disorder. It can also work as a part of a rehabilitation plan. Domestic research would be preferable in the future. In addition, studies could focus on monitoring the long-term effects of the therapeutic horseback riding. Research focusing on adults could also be further increased.

Keywords: therapeutic horseback riding, autism, autism spectrum disorder, animal-assisted therapy

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TOIMEKSIANTAJA.....	7
3	KESKEISET KÄSITTEET	8
3.1	Autismi ja autismikirjo	8
3.1.1	Autismin esiintyvyys.....	8
3.1.2	Autismin aiheuttaja	9
3.1.3	Autismikirjon ominaisuuksia.....	10
3.1.4	Hoito ja kuntoutus	11
3.2	Ratsastusterapia.....	12
3.2.1	Yleisesti ratsastusterapiasta	12
3.2.2	Ratsastusterapian historia ja yleisyys	13
3.2.3	Ratsastusterapeutti ja terapiahevonen	14
3.2.4	Ratsastusterapian välineet.....	15
4	AIKAISEMPI TIETO AIHEESTA	15
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	17
6	AINEISTO JA MENETELMÄT	17
6.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	17
6.2	Tiedonhaun kuvaus	18
6.3	Aineiston kuvaus ja analysointi.....	20
7	TULOKSET.....	22
7.1	Psykososiaaliset vaikutukset	22
7.2	Fyysiset vaikutukset.....	25
8	POHDINTA	26
8.1	Johtopäätökset	27
8.2	Luotettavuus ja eettisyys	27
8.3	Opinnäyteprosessi.....	29
8.4	Jatkotutkimusehdotukset	30

LÄHTEET.....	31
--------------	----

LIITTEET

Liite 1. Tutkimustaulukko

Liite 2. Sisällönanalyysi

Liite 3. Sisällönanalyysi

1 JOHDANTO

Eläinavusteisesta terapiasta puhutaan silloin, kun koulutettu terapeutti käyttää työssään apunaan eläimiä. Jokaisella kuntoutettavalla on taustallaan oma henkilökohtainen diagnoosinsa. Hänen hoidollansa on myös konkreettiset tavoitteet, joiden toteutumista seurataan säännöllisesti. (Green Care Finland s.a.) Jo vuosikymmenten ajan hevosia on käytetty loistavin tuloksin apuna niin fyysisessä kuin psyykkisessä terapiassa. Terapian tehokkuus perustuu vuorovaikutukseen. Hevosella on luontainen herkkyys tunteille. Eläimen liikkeet vaikuttavat myös kuntoutujan tasapaino- ja liikeaisteihin. (Timonen 2016.)

Autismi on synnynnäinen tila, joka jatkuu läpi ihmisen eliniän. Siinä esiintyvät toimintarajoitteet ovat hyvin yksilöllisiä ja vaihtelevia. (Autismiliitto 2022.) Yhdenlaista autismia ei ole olemassa, vaan se on laaja joukko erilaisia kehityshäiriöitä (Törmälehto 2011, 331; Terveystalo s.a.). Autismin aiheuttamat toimintarajoitteet ja oireet ovat hyvin yksilöllisiä ja vaihtelevia (Savikuja & Puustjärvi 2022). Autistisen tuentarve on usein muuttuva riippuen hänen elämänvaiheestaan (Autismiliitto 2022).

Tässä opinnäytetyössä esitellään toteuttamani kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jonka aiheena on ratsastusterapian vaikutukset autisteille. Pyrin selvittämään työssäni, mitä vaikutuksia kyseisestä terapiamuodosta on autistisille ihmisille. Tarkoitukseni on tutustua viimeisimpiin tutkimuksiin, niiden tuloksiin ja esitellä niitä yhteenvetona työssä. Huomasin opinnäyteprosessin alussa, että tietoa on varsin niukasti saatavilla, joten se lisäsi halukkuutta perehtyä aiheeseen syvemmin. Myös oma kiinnostukseni kumpaakin aihealuetta kohtaan johti aiheen valintaan ja lisäksi taustalla vaikutti vahvasti oma henkilökohtainen rakkauteni hevosiin sekä hevosharrastukseen. Toivon, että työ tuottaa lisää hyödyllistä tietoa yhteistyökumppanilleni, opiskelijoille, sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille, terapeuteille sekä kaikille asiasta kiinnostuneille.

2 TOIMEKSIANTAJA

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Autismisäätiö. Vuonna 1992 käynnistetty nuorten aikuisten kuntoutusprojekti johti oleellisesti säätiön syntyyn. Projekti oli ensimmäinen kuntoutushanke, joka oli suunniteltu yksinomaan autismikirjon ihmisille. Hankkeessa hyödynnettiin kansainvälisesti hyväksi koettuja menetelmiä ja huomioitiin autismiin liittyvä erityisyys. Hankkeessa pyrittiin kuntouttamaan nuoria autismikirjioon kuuluvia henkilöitä kohti itsenäistä elämää. Menestyksekkään hankkeen seurauksena Autismisäätiö perustettiin vuonna 1998. (Autismisäätiö s.a.)

Autismisäätiöllä on voimakas halu tuottaa vaikuttavia sekä laadukkaita palveluita kohderyhmänsä asiakkaille. Perustamisestaan lähtien säätiö on laajentanut toimintaansa järjestelmällisesti. Säätiö tukee Suomessa autismiymmärryksen kasvua sekä tutkimuksien tekemistä. Se haluaa lisäksi olla kansainvälisesti tunnustettu suunnannäyttävä itsenäiseen ja rikkaaseen elämään. (Autismisäätiö s.a.)

Säätiön toimipisteet jakautuvat ympäri Suomen. Pääkaupunkiseudulla toimipisteitä on Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla, mutta näiden lisäksi myös Kotkassa, Seinäjoella ja Kuopiossa. Säätiön yli 400 ammattilaista tekevät kaikkensa autismikirjon ihmisten hyväksi, jotta he saisivat elää muiden ihmisten tavoin omakohtaista arkeaan. (Autismisäätiö s.a.)

Opinnäytetyö tilattiin, koska Autismisäätiöllä on vahva kiinnostus ratsastusterapiaan, vaikka kyseinen terapiamuoto ei kuulukaan säätiön omistaman Lipon maatilan palveluihin. Maatilalla tarjotaan autismikirjoilla oleville sekä muille neuropsykiatrisen oireyhtymän ihmisille Green Caren mukaista päivätoimintaa sekä toiminnallista kuntoutuspalvelua. Metsäretket, puutarhatyöt ja metsätyöt kuuluvat toiveiden mukaan toimenkuvaan. Maatilan hevosten kanssa asiakkaiden on mahdollista saada erilaisia aisti- ja eläinkontakteja sekä kokea kärryajelua sekä talutusratsastusta. (Green Care Finland s.a.)

3 KESKEISET KÄSITTEET

3.1 Autismi ja autismikirjo

Autismi ei ole yksinään yksittäinen häiriö. Se on todella monimuotoinen joukko erilaisia laajoja kehityshäiriöitä, eikä yhdenlaista autismia ole olemassa. (Terveystalo s.a.; Törmälehto 2011, 331.) Autismi on koko elinajan kestävä ja synnynäinen tila. Termi autismikirjo viittaa autismin yksilöllisyyteen, moninaisuuteen sekä toimintakyvyn vaihteluun. (Autismiliitto 2022.) Autismikirjon häiriöt sisältävät muun muassa Aspergerin oireyhtymän, hyvätasoisen autismin, lapsuusiän autismin, Rettin oireyhtymän, laaja-alaisen PDD-NOS-kehityshäiriön, epätypillisen autismin sekä Hellerin taudin (Savikuja & Puustjärvi 2022; Terveystalo s.a.). Autismikirjon häiriössä yksilön aivot toimivat hieman toisin kuin muilla ihmisillä ja maailma nähdään toisella tavalla. Jonkin asian tekeminen sujuu autismikirjossa vaivattomammin – toinen asia taas tuntuu hankalammalta. (Aivosäätiö 2022.) Sen aiheuttamissa toimintarajoitteissa on suurta vaihtelevuutta: osa autisteista pystyy täysin itsenäiseen elämään ja toiset saattavat tarvita vankkaa tukea koko elämän. Autistisen henkilön tuen tarve on usein muuttuva elämäntilanteen, iän, lähipiiriltä saadun tuen sekä muiden tukitoimien vaikutuksesta. (Autismiliitto 2022.)

3.1.1 Autismin esiintyvyys

Autismikirjon häiriöiden esiintyvyyttä on pidetty suhteellisen harvinaisena. WHO:n (World Health Organization) suorittaman maailmanlaajuisen tutkimuksen mukaan, autismikirjon häiriöiden yleisyys oli noin 0,76 prosenttia. Nykyään häiriöiden esiintyvyys on arviolta 1–2 prosentin luokkaa. Häiriöiden yleisyys on suurimmaksi osaksi selitettävissä paremman tunnistamisen ansiosta: tyttöjen autismikirjon sekä lievän ja keskivaikean oirekuvan tunnistus on kehittynyt. (Savikuja & Puustjärvi 2022.) Alueellisesti autismia on pystytty parhaiten tunnistamaan ja diagnosoimaan Pohjois-Amerikassa sekä Euroopassa. Euroopan esiintyvyys on noin 10 autistista henkilöä 10 000 asukasta kohden. Autismidiagnoosin saaneista henkilöistä huomattavasti suurempi osa oli miehiä kuin naisia. (Salminen 2013.) Myös lapsilla poikien keskuudessa autismikirjon häiriöitä esiintyy runsaammin: esiintyvyys oli nelinkertainen verrattuna tyttöihin. Suomessa puolestaan on arviolta noin 55 000 autismikirjoon kuuluvaa henkilöä. (Aivosäätiö 2022.)

3.1.2 Autismin aiheuttaja

Tutkijat eivät ole varmoja, mikä tarkalleen aiheuttaa autismia (NIH 2017). Siihen ei ole löydetty yhtä yksinkertaista syytä, vaan oletettuja syitä on monia (Gillberg 1999,103; Gissler 2022). Sillä on sekä geneettistä että fysiologista taustaa. Sen nähdään johtuvan aivojen poikkeuksellisesta kehityksestä. (Autismiliitto 2022.) Ongelman uskotaan olevan aivorunkotasolla, poikkeuksena keskushermoston toiminnassa tai rakenteessa (Törmälehto 2011, 331). Se kuitenkin on varmaa, että autismi ei johdu vauriosta yhdessä tietyssä kohdassa aivoja, vaan on seurausta suuremmasta vioittumisesta laajemmalla alueella (Gillberg 1999, 103).

Vaikka autismin taustalla onkin monia syitä, perimällä on vaikutusta autismikirjon ilmentymiseen. Viimeisimpien arviointien perusteella autismikirjon periytyvyys on 64–91 %. Mikäli vanhemmalla sisaruksella esiintyy autismia, hänen nuoremmalla sisaruksellaan on 17,4-kertainen riski muuhun väestöön nähden periä autismikirjon häiriö. Jos perheessä esiintyy psykiatrisia sairauksia, esimerkiksi skitsofreniaa, jälkikasvulla on kohonnut riski autismiin. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että psykiatrisilla sairauksilla sekä neurobiologisilla kehityshäiriöillä on yhteisiä perinnöllisystekijöitä. Nämä voivat tuoda selityksen eri diagnooseihin niihin perheisiin, joissa on kyseisiä häiriöitä. (Leppä & Tammimies 2020.)

Perimän lisäksi on olemassa myös muita riskitekijöitä, jotka vaikuttavat autismin syntyyn. Näitä ovat esimerkiksi raskauden tai synnytyksen aikana tapahtuvat komplikaatiot. (Leppä & Tammimies 2020.) Myös äidin tai isän korkea ikä, monikkoraskaudet, erittäin ennenaikainen keskoisuus, alhainen syntymäpaino ja alle vuoden pituiset raskausvälit voivat kohottaa riskiä autismiin (Autism speaks 2022). Ympäristön ja perimän vaikutussuhteet autismikirjon häiriön syntyyn vaihtelevat hyvin paljon yksilötasolla (Leppä & Tammimies 2020).

Geneettisillä mutaatioilla on mahdollisesti oma roolinsa autismikirjon häiriöiden ilmenemisessä. Autismin ja geenien välinen yhteys ei ole kuitenkaan niin yksiselitteinen: vaikka useimmilla autisteilla esiintyy erilaisia mutaatioita, kaikilla autismikirjioon kuuluvilla sitä ei kuitenkaan ole. Vastaavasti ihmisillä, joilla

ei ole autismia tai sen oireita, saattaa kuitenkin olla vastaavia geneettisiä mutaatioita, jotka on yhdistetty autismiin. Kyseiset mutaatiot vaikuttavat muun muassa siihen millaisia oireita autismi aiheuttaa ja kuinka voimakkaita ne ovat. (NIH 2017.)

Tietyt tilanteet voivat myös aiheuttaa autismia yksilössä, jos hän on altis häiriöille geneettisten mutaatioidensa vuoksi. Esimerkiksi kosketus kemikaalien kanssa tai infektio voivat olla tällaisia laukaisevia tilanteita. Geneettisesti herkkä ihminen ei välttämättä kuitenkaan saa autismikirjon häiriötä, vaikka hän olisikin altistunut vastaaville kokemuksille. Geenien lisäksi muita biologisia syitä, joita tutkijat ovat esittäneet autismin ilmenemiseen, ovat ongelmat aivo-yhteyksissä, kasvun tai liikakasvun ongelmat tietyissä osissa aivoja, aineenvaihdunnan ongelmat elimistön energiantuotantojärjestelmässä sekä ongelmat infektioilta suojaavassa immuunijärjestelmässä. (NIH 2017.)

3.1.3 Autismikirjon ominaisuuksia

Autismikirjon häiriöiden oireet ilmaantuvat lapsuudessa ja ne jatkuvat usein ihmisen aikuisuuteen asti. Oireet ovat yksilölliset ja niiden voimakkuusaste vaihtelee. Yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten kielelliset taidot tai älykyys, voivat tasauttaa vaikeuksia. (Savikuja & Puustjärvi 2022.)

Lapsella ensimmäisiä merkkejä autismista on esimerkiksi se, että hän ei reagoi omaan nimeensä ensimmäiseen syntymäpäiväänsä mennessä. Lapsi viihtyy myös mielellään yksin ja välttelee leikkejä sekä puhumista muiden lasten kanssa. Hän välttelee halausta ja muuta fyysistä kontaktia toiseen ihmiseen. Lapsi ei halua saada lohdutusta. Sekä omien että muiden tunteiden ymmärtämisessä on myös haasteita. Lapsi ei myöskään nosta käsiään ylös syliin pyytämisen merkiksi. (Web MD 2023.)

Autismikirjolle on ominaista kommunikaation ja vuorovaikutuksen häiriöt (Gillberg 1999, 13). Autisteilla esiintyy haasteita vuorovaikutteisten ja sosiaalisten vuorovaikutussuhteiden ylläpidossa. Lisäksi vaikeuksia esiintyy vuorovaikutussuhteissa tarvittavan kommunikaation käytössä, sillä esimerkiksi puheen ja eleiden käyttäminen saattaa olla autistille haastavaa. (Savikuja & Puustjärvi 2022.) Lisäksi autismikirjon häiriöön kuuluvilla käytös on usein poikkeavaa

sekä rajoittunutta (Gillberg 1999, 13). Käyttäytymismallit ja kiinnostuksen kohteet ovat useimmiten joustamattomia, kapeita sekä toistavia. Yleensä häiriöissä esiintyy lisäksi vaikeutta motorisissa taidoissa ja oman kehon hahmottamisessa sekä ongelmia toiminnanohjauksessa ja aistitiedon käsittelyssä. (Savikuja & Puustjärvi 2022.) Yleensä jonkin autismidiagnoosin saaneilla esiintyy lisäksi muita liitännäisongelmia, kuten epilepsiaa, kuulo-, näkö- ja kehitysvammaa (Törmälehto 2011, 331).

Autismikirjon häiriöt voidaan ryhmittää oireiden perusteella joko lievään, keski- vaikeaan tai vaikeaan ilmenemismuotoon. Oireiden vaikeassa muodossa häiriö on selvästi havaittavissa ja identifioidaan jo varhaisten elinvuosien aikana. Vaikeaan oirekuvaan liittyy usein viiveet motorisessa, kielellisessä sekä älyllisessä kehityksessä. Keski- vaikea oirekuva havaitaan puolestaan yleensä lapsuudessa – kuitenkin ennen nuoruusikää. Useimmissa tapauksissa diagnosoidaan Aspergerin oireyhtymä. Sen sijaan häiriöiden lievä muoto ei mahdollisesti aiheuta merkittävää haittaa yksilön toimintakyvylle. Joskus sitä ei havaita lainkaan ja jää tunnistamatta. Kuormittavissa elämäntilanteissa häiriön piirteet saattavat kuitenkin nousta enemmän pinnalle tunnistettavaksi. (Savikuja & Puustjärvi 2022.)

3.1.4 Hoito ja kuntoutus

Autismikirjon häiriöitä ei voi koskaan parantaa. Oireiden hallintaan on kehitetty kuitenkin erilaisia apu- ja hoitokeinoja. (Terveystalo s.a.) Häiriön vaikeusasteen taso, henkilön ikä kuin myös samanaikaiset häiriöt vaikuttavat pitkälti yksilön henkilökohtaiseen tuen tarpeeseen sekä hänen selviytymiseensä (Savikuja & Puustjärvi 2022).

Lapsen kohdalla kuntoutus on usein monimuotoista: hän voi esimerkiksi saada samaan aikaan sekä puhe- että toimintaterapiaa taustalla vaikuttavien kehityksellisten viiveiden takia. Sosiaalista kyvykkyyttä sekä vuorovaikutusta on mahdollista tukea pitkäkestoisesti varhain aloitetun sensitiivisen vuorovaikutuksen tuen avulla. Lisäksi lapsen varttuessa, itsenäisen elämän taitojen harjoittelu on tarpeellista. Yleensä myös sosiaalisissa tilanteissa esiintyy ahdistusta, jolloin sen hoito on olennaista käytöshäiriöiden lievittämiseksi sekä

yksilön toimintakyvyn kohentamiseksi. Terapeuttisia keinoja käytetään ensisijaisesti apuna kuntoutuksessa ja hoidossa. Välttämättömissä tilanteissa käytetään kuitenkin myös lääkehoitoa. Usein lapsi tarvitsee lisäksi tukitoimia ja erityisjärjestelyjä, jotta hän pystyy oppimaan taitotasonsa mukaisesti varhaiskasvatuksessa ja koulussa. (Savikuja & Puustjärvi 2022.)

Aikuisilla autismikirjoon kuuluvilla oireiden vaikeus ja oma toimintakyky määrittävät pitkälti yksilön tarvetta kuntoutukseen ja tukitoimiin. Selkeiden rutiinien ja täsmällisen päivästruktuurin on koettu hyödyttävän useita. Apuna voivat toimia lisäksi vertaistuki ja tukikeskustelut sekä sopeutumis- ja neuropsykiatrinen valmennus. Monia terapeuttisia menetelmiä hyödynnetään muun muassa sosiaalisten vahvuuksien ja kognitiivisen joustavuuden tukemiseen, pakko-oireiden hoitoon sekä ahdistuksen lievittämiseen. (Savikuja & Puustjärvi 2022.)

Monille autisteille omaan identiteettiin kuuluu vahvasti häiriön kirjoon kuuluminen, josta he eivät luopuisi. He eivät koe omaa tilaansa häiriönä, jota täytyisi hoitaa. Kuntoutuksella ei ole tarkoitus muokata ihmisestä toisenlaista. Sen sijaan sen avulla tuetaan henkilön toimintakykyä ja hänen taitojansa saada omat vahvuutensa käyttöön. (Savikuja & Puustjärvi 2022.) Sen sijaan kuntoutuksen pääasiallisena tavoitteena on opettaa vuorovaikutus- sekä kommunikointitaitoja (Terveystalo s.a.). Pyrkimyksenä on tehdä ihmisistä onnellisia ja selviytyväisiä erityispiirteidensä kanssa (Savikuja & Puustjärvi 2022). Sopivan tuen sekä hoidon avulla autismikirjon häiriön ihmiset pystyvät elämään mielekästä ja hyvää elämää omine erityispiirteineen (Terveystalo s.a.).

3.2 Ratsastusterapia

3.2.1 Yleisesti ratsastusterapiasta

Ratsastusterapia on kokonaisvaltainen kuntoutusmuoto. Siinä ratsastusterapeutti, kuntoutuja sekä hevonen toimivat yhdessä. He työskentelevät saavuttaakseen kuntoutuksen alussa yksilöllisesti laaditut tavoitteet. (Selvinen 2011, 15; Suomenratsastajainliitto s.a.)

Ratsastusterapian tavoitteet ovat muun muassa kasvatuksellisia ja psykologisia. Kohderyhmän asiakkailta on tällöin usein sosiaalisia ja psyykkisiä ongel-

mia. Kuntoutujalla voi olla myös jokin liikuntavamma tai haasteita mielenterveyden tai käyttäytymisen säätelyssä. Ratsastusterapia kohentaa sekä fyysisistä että psyykkistä toimintakykyä ja mielen hyvinvointia. Terapiaan sisältyy myös hevosen käyttäytymisen seuraaminen sekä sen hoitaminen ja helliminen. (Selvinen 2022, 15.) Terapian psyykkisessä kuntoutuksessa hevosen lempeä luonne auttaa ymmärtämään käyttäytymistä ja tunteita (Suomen ratsastajainliitto s.a.). Kuntoutettavan henkilön omien mahdollisuuksien mukaan terapiaan kuuluu lisäksi tallitöiden tekeminen (Selvinen 2011, 15).

Ratsastusterapiassa käytetään hyödyksi hevosen omaa liikettä, jonka kautta kuntoutuja kokee erilaisia tunto-, liike- ja tasapainoaistien tuntemuksia. Koulutettu ratsastusterapeutti kykenee hyödyntämään niitä alussa laadittujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Terapian lisäksi myös talliympäristö tarjoaa kuntoutujalle erilaisia aistikokemuksia, kuten esimerkiksi näkö-, haju- sekä kuuloaistien kautta. Usein terapia on yhtenä osana kuntoutujan kokonaiskuntoutusta. (Suomen ratsastajainliitto s.a.)

3.2.2 Ratsastusterapian historia ja yleisyys

Tanskalaista kouluratsastajaa Lis Hartelia pidetään ratsastusterapian alkupe- räisenä kehittäjänä (Horses of Hope Inc. 2017). Harteliin iskenyt polio hal- vaannutti hänet lähes kauttaaltaan. Hän aloitti pian kuntoutuksen, jotta hän pystyisi palaamaan ratsastuksen pariin. Hartel oppi lopulta tasapainottamaan kehoaan ja antamaan merkkejä hevoselle ilman tai vähäisellä lihashallinnalla. (Horse Nation 2014.) Vammastaan huolimatta hän voitti hopeaa kouluratsas- tuksessa olympialaisissa vuonna 1952. Pian tämän jälkeen ratsastusta alettiin toteuttaa Euroopassa fysioterapiana hevosalan ja lääketieteen ammattilaisten toimesta. Nykyään silloista fysioterapiaa kutsutaan ratsastusterapiaksi. Uuti- nen uudesta terapiamuodosta levisi pian myös Pohjois-Amerikkaan, Yhdysval- toihin sekä Kanadaan. Nykyään ratsastusterapiaa harjoitetaan ympäri maail- maa. Pelkästään Yhdysvalloissa ratsastusterapiatiloja on tuhansia. (Horses of Hope Inc. 2017.)

Suomessa ensimmäinen ratsastusterapiakoulutuksen kurssi pidettiin vuonna 1988 Kirkkonummella. Kurssilla käsiteltiin muun muassa maasta työskentelyä sekä vaatimuksia, joita terapia edellytti hevoselta. Vuonna 1990 valmistuivat

ensimmäiset suomalaiset ratsastusterapeutit. Kansaneläkelaitos otti välittömästi terapian korvattaviin kuntoutusmuotoihinsa, millä oli valtaisa merkitys ratsastusterapian kehitykseen. Ilman maksajaa ratsastusterapia olisi jäänyt toisarvoiseksi. (Selvinen 2011, 16–18.) Kelan lisäksi ratsastusterapian palveluita ostavat muun muassa sosiaalitoimi, vakuutusyhtiöt, perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoido sekä itsemaksavat asiakkaat (Hippolis 2022). Vuonna 1996 koulutus siirtyi Ypäjän hevosopiston alaisuuteen, mikä osaltaan lisäsi sen arvostusta. Nyt ratsastusterapiakoulutus järjestettiin samassa oppilaitoksessa muiden hevosalan koulutusten kanssa. (Selvinen 2011, 18.) Tällä hetkellä Suomessa on yli 200 ratsastusterapeuttia, jotka kattavat jokaisen sairaanhoitopiirin (Hippolis 2022).

3.2.3 Ratsastusterapeutti ja terapiahevonon

Tie ratsastusterapeutiksi vie ammatillisen täydennyskoulutuksen kautta. Koulutukseen pääsyn kriteereinä on opetus-, sosiaali- tai terveydenhuollon alan ammattikorkeakoulututkinto tai vastaavan alan ammatillinen koulutus. Työkokemusta kyseisestä ammattialasta tulee olla vähintään 2 vuotta. Lisäksi terapeutilta edellytetään ratsastustaitoa sekä varmaa kokemusta hevosista. Ypäjän hevosopisto sekä Suomen ratsastusterapeutit ry järjestävät koulutuksia yhteistyössä. Ratsastusterapeutin koulutus on kestoaltaan noin kolmivuotinen. Toteutus tapahtuu monimuoto-opiskeluna, joka sisältää lähi- ja etäopiskelua sekä päättötyön suorittamisen. (Suomen ratsastajainliitto s.a.) Vaativan koulutuksen läpäisseet henkilöt ovat oikeutettuja käyttämään suojattua ratsastusterapeutti-SRT nimikettä (Heiskanen 2011, 8).

Ratsastusterapiassa hevonen on kaikista keskeisin kuntouttaja. Se antaa ratsastajalleen liikettä, kosketusta, lämpöä sekä läheisyyttä. Mikä tahansa hevonen ei kuitenkaan sovellu käytettäväksi ratsastusterapiassa. (Törmälehto 2011, 346.) Terapiassa käytössä oleva hevonen on huolellisesti koulutettu työhönsä. Se on ruumiinrakenteeltaan sekä luonteeltaan soveltuva tehtäviinsä. (Suomen ratsastusterapeutit ry 2019.) Terapiahevonen on rauhallinen ja se kykenee sietämään arvaamattomia, jännittyneitä, levottomia sekä äänekkäitä ratsastajia (Törmälehto 2011, 346). Koulutuksensa käytyään ratsastusterapeutti osaa itse valita sopivan hevosen terapiatyöhön ja kouluttaa sen tehtä-

viinsä (Suomen ratsastusterapeutit ry 2019). Vain ratsastusterapeutin innovatiivisuus määrittelee, mitä kaikkea mahdollista hevosen kanssa voi tehdä, kun eläin on hyvin koulutettu ja siedätetty (Törmälehto 2011, 346).

3.2.4 Ratsastusterapian välineet

Ratsastusterapiassa ei käytetä lainkaan satulaa, sillä näin hevosen lämpövaikeus saadaan käytettyä hyödyksi. Kuntoutujan istuminen hevosen painopisteellä yhdistettynä hevosen liikkeeseen vaikuttaa myös positiivisesti tasapainoreaktioihin. Sen sijaan ratsastusterapiassa hevosella käytetään satulavyöllä kiinnitettävää terapiavyötä, joka on suunniteltu vastaamaan terapian tarpeita. Terapiavyössä on kahva, joka on tarpeen mukaan joko kova tai pehmeä. Kova kahva antaa parhaan tuen ratsastajalle, kun taas pehmeä sopii kuntoutujalle, joka ei tarvitse tukea tasapainon säilyttämiseksi. Vyön alle asetetaan satulahuopa, joka suojaa kuntoutujaa hiertymiltä. Huovan tarkoitus on luoda myös kitkaa hevosen ja ratsastajan välille, ja toimii näin kosketus- sekä liikesuodattimena heidän välillään. Ratsastajan oleellisin turvaväline on kypärä. Se on jokaiselle ratsastajalle yksilöllinen ja sen valintaan tulee kiinnittää tarkasti huomiota. (Naukkarinen 2011, 155–158.)

4 AIKAISEMPI TIETO AIHEESTA

Ratsastusterapialla on monia mahdollisuuksia tukea autismikirjoon kuuluvia henkilöitä. Se muun muassa tukee yksilön vuorovaikutustaitoja, sillä hevosen kanssa käytetään ei-kielellistä kommunikaatiota. Myönteiset kokemukset eläimen kanssa edistävät yksilön kontaktiyrityksiä muihin henkilöihin. Ratsastusterapia kehittää myös autistisen lapsen kontaktiylherkkyyttä. Lapsi oppii läheisyyttä hevosen kanssa, mikä edesauttaa sietämään puolestaan vanhemmilta saatua kosketusta ja läheisyyttä. Lisäksi lapsen kyvyt leikkiin kehittyvät terapiassa, sillä toimintaan voi yhdistää leikkiä muiden lasten kanssa. Ratsastamalla voi esimerkiksi leikkiä hippaa tai heittää palloa toiselle hevosen selästä. (Törmälehto 2011, 335–338.)

Ratsastusterapiassa aktivoidaan kuntoutujan aistitoimintoja eli sensoriikkaa. Hevosen liikkeiden avulla herätetään monipuolisesti aistitoimintoja, joita tarvitaan asentojen säätelyyn, liikkeiden oppimiseen, kehonkaavan päivittämiseen sekä aistihavaintojen tekemiseen. Yksilön liike syntyy havaintoja tekemällä ja

aistien avulla. Liikkeet vaikuttavat myös havaitsemiseen sekä aistimiseen. (Sandström 2011, 36.)

Työskentely hevosen kanssa, sen hoitaminen ja hyvinvoinnista huolehtiminen parantavat yksilön tunnetta omasta itsemääräytyvyydestä. Tunne syntyy kuntoutujan huomattaessa, että hänen omat toimintonsa johtavat tarkoitettuun lopputulokseen. Vastaavat positiiviset kokemukset vahvistavat hänen minäkäsitystään. Ihmisen oma minäkäsitys liittyy puolestaan vahvasti kaikenlaiseen oppimiseen. Yksilön tutustuessa ja oppiessa uusia erilaisia tietoja sekä taitoja, hän oppii samalla myös omasta itsestään: millainen minä olen, mihin pystyn ja mitä osaan? Minäkäsitys antaa suuntaa motivaatiolle ja on lisäksi läheisesti kytköksissä yksilön psyykkiseen hyvinvointiin. (Sandström 2011, 20–21.)

Ratsastusterapia vaikuttaa kuntoutujan omaan kehotietoisuuteen. Hevosen liikkeiden tuottamat sensoriset ärsykkeet lisäävät ratsastajan tietoisuutta kehostaan. Tämä puolestaan kehittää kehon asentoa sekä liikkeiden hallintaa. Toimintakyvyn kohentuminen saa aikaan mielihyvätunnetta ja saa kuntoutujan motivoituneeksi yrittämään haastavampia suorituksia. Lisäksi on todettu, että hevosen kanssa työskentely kehittää tilan hahmottamiskykyä. Neurofysiologisesti ja -psykologisesti tarkasteltuna kyseessä on ratsastusterapiassa vaikutus peripersonallisessa sekä persoonallisessa tilassa työskentelyyn sekä kehotietoisuuden kehittymiseen. (Sandström 2011, 20–21.) Peripersonallisella tilalla viitataan siis tilaan, joka on käden ulottuvilla ja saavutettavissa, kun taas persoonallinen tila tarkoittaa ulottumatonta tilaa (Good Clinical Practice Network s.a.).

Autismiin liittyviä vahvuuksia ovat yleensä hyvä visuaalinen muisti, vahvat motoriset taidot sekä omat erityistaidot. Ratsastusterapiassa voidaan hyödyntää vahvuuksia monipuolisesti. Ratsastajan motoriikka antaa edellytyksiä monipuoliseen ratsastukseen, jopa laukan ratsastamiseen asti. Autistisen vahvuuksia on suositeltavaa käyttää ratsastusterapiassa hyödyksi oppimisprosesseissa, tuomassa tehtäviin positiivisia onnistumisen kokemuksia. (Törmälehto 2011, 338.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytteen tarkoituksena on saada viimeisempien kansallisten sekä kansainvälisten tutkimustulosten avulla tietoa siitä, millaisia vaikutuksia autisteille on ratsastusterapiasta. Opinnäytteen tavoitteena on tuottaa hyödynnettävää tietoa kirjallisuuskatsauksen avulla, jota opinnäytteen toimeksiantaja, opiskelijat ja terapeutit voisivat hyödyntää jatkossa.

Pyrin löytämään opinnäytteessä vastauksen seuraavaan tutkimuskysymykseen:

- Millaisia vaikutuksia ratsastusterapialla on autisteille?

6 AINEISTO JA MENETELMÄT

6.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsaukset toimivat apuna, kun halutaan selvittää, millaista tietoa on olemassa joltain tietyltä, rajatulta alueelta (Tuomi ym. s.a). Ne pyrkivät luomaan kokonaiskuvan käsiteltävästä asiakokonaisuudesta (Salminen 2011, 3). Yleensä katsauksien avulla pyritään löytämään vastauksia tiettyihin kysymyksiin, kuten esimerkiksi johonkin tutkimusongelmaan (Tuomi ym. s.a.). Katsauksien avulla on mahdollista kehittää edelleen olemassa olevaa teoriaa tai luoda kokonaan uutta. Niitä voidaan hyödyntää myös mahdollisten ongelmien tunnistamisessa ja arvioitaessa olemassa olevaa teoriapohjaa. (Salminen 2011, 3.)

Yksi yleisemmin käytetyistä kirjallisuuskatsauksen tyypeistä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kyseistä kirjallisuuskatsauksen tyyppiä voisi kuvailla yleiskatsaukseksi, jossa ei ole turhan tarkkoja ja tiukkoja sääntöjä. Katsauksen aineistot ovat laajoja, eivätkä niiden valintaa sanele metodiset säännöt. Tutkittavaa ilmiötä pystytään kuitenkin kuvaamaan kattavasti ja ilmiön ominaisuuksia pystytään myös luokittelemaan tarvittaessa. Kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle on ominaista, että sen tutkimuskysymykset ovat väljempiä. (Salminen 2011, 6.)

6.2 Tiedonhaun kuvaus

Suoritin koehakuja opinnäytteeseen marraskuussa 2022. Ennen varsinaista tiedonhaun aloitusta määrittelin tutkimuksien ajankohtaisuuden varmistamiseksi aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Halusin löytää mahdollisimman relevanttia tietoa, joten hyväksyin kirjallisuuskatsaukseen aineistot, jotka olivat maksimissaan 15 vuotta vanhoja. Sisäänotto ja poissulkukriteerin on kuvattu kokonaisuudessaan taulukossa 1. Etsin tutkimuksia ensin suomenkielisistä tietokannoista Elektra.fi-, Kaakkuri.fi-, Finna.fi- sekä Journal.fi-sivustoilta. Hakusanoja olivat "ratsastusterapia", "autismi", "autismikirjon häiriö", "hyödyt" ja "vaikutukset". Kokeilin myös lyhentää ja täsmentää hakusanoja lainausmerkeillä, kuten "autism*" tai "autismikirj*". Huomasin pian, että suomen kielellä tietoa on niukasti tarjolla. Julkaisut olivat joko liian vanhoja, AMK- tai pro gradu -tasoisia tai niiden koko tekstiä ei ollut saatavilla.

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteeri	Poissulkukriteeri
Aineisto käsittelee opinnäytteen aihealuetta	Aineisto ei käsittele opinnäytteen aihealuetta
Aineisto on julkaistu vuonna 2008 tai sen jälkeen	Aineisto on julkaistu ennen vuotta 2008
Aineiston kieli on joko suomi tai englanti	Aineiston kieli on jokin muu kuin suomi tai englanti
Aineiston tutkimukset ovat väistönkirjoja tai ovat vertaisarvioituja tieteellisiä tutkimuksia tai artikkeleita	Aineiston tutkimukset ovat AMK- tai pro gradu -tasoisia tutkimuksia
Aineisto on saatavilla maksuttomasti	Aineisto on maksullista

Aloitin varsinaisen tiedonhaun vuoden 2023 tammikuun lopulla ja keskitin aineistojen etsinnän ulkomaisiin, englanninkielisiin sivustoihin. Käytin apunani EBCHO Host-, Emerald- ja Sage Premier-tietokantoja ja etsin aineistoja myös Google Scholarin kautta. Google Scholar-sivustolla kokeilin rajata aineistoa vuodesta 2022 eteenpäin hakutulosten supentamiseksi. Hakusanoja olivat "Therapeutic Horseback Riding", "Autism spectrum disorder", "Autism", "Benefits" ja "Effects". Parhaimmat etsintätulokset syntyivät EBCHO Host-sivuston ja

Googlen yhteistyöllä. Ensimmäiseksi mainitun kautta onnistuin löytämään relevantteimmat aineistot, mutta joidenkin tutkimusten kohdalla kyseinen sivusto näytti vain lyhyen tiivistelmän sen sisällöstä. Kokeilin syöttää tutkimuksen otsikon Googlen ja sain onneksi sitä kautta avattua kokonaan tutkimusartikkelin kaikkine hyödyllisine tietoineen. Aineiston haku näkyy kuvattuna taulukossa 2.

Taulukko 2. Aineiston haku

Tietokanta	Käytetyt hakusanat	Osumat	Hyväksytty otsikon perusteella	Hyväksytty tiivistelmän perusteella	Hyväksytty kokotekstin perusteella	Lopulliseen analyysiin
Finna.fi	ratsastusterapia AND autismi	13	3	2	2	0
Finna.fi	ratsastusterapia AND autismikirjo	3	3	1	1	0
Emerald	Therapeutic Horseback Riding AND autism	9	2	0	0	0
Sage Journals	Therapeutic Horseback Riding AND autism	172	5	3	2	0
EBSCHO Host	Therapeutic Horseback Riding AND autism AND benefits	33	4	3	2	2
EBCHO Host	Therapeutic Horse-	59	17	8	7	5

	back Riding AND autism spectrum disorders AND effects					
Google Scholar	“Therapeutic Horseback Riding Program” AND “effects” AND “autism”	237	12	3	3	2
Google Scholar	“Therapeutic Horseback riding” AND “autism”	176	20	7	4	1

6.3 Aineiston kuvaus ja analysointi

Aineiston analysoinnin tarkoituksena on kokonais kuvan luominen tutkittavasta ilmiöstä (Stolt ym. 2016, 80). Opinnäytteen aineisto analysoitiin käyttäen apuna aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Aineistolähtöinen eli induktiivinen aineiston analyysi sisältää kolme vaihetta. Nämä ovat redusointi eli pelkistäminen, klusterointi eli ryhmittely sekä abstrahointi eli käsitteellistäminen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122.)

Aineistolähtöisen sisällönanalyysin alussa kävin koko aineiston läpi ja erotin sieltä ne ilmaisut, jotka vastasivat kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymykseen. Seuraavaksi pelkistin eli redusoin alkuperäislauseet lyhyemmiksi ilmaisuiksi jättämällä epäolennaisuudet pois. Klusteroinnissa eli ryhmittelyvaiheessa etsin pelkistetyistä virkkeistä samankaltaisuuksia tai eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Yhdistin samankaltaisuudet alaluokiksi. Aineiston klusterointia seuraa abstrahointi, jossa valikoidun tiedon perusteella luodaan teoreettiset johtopäätökset. Abstrahointivaiheessa luokituksia yhdistetään niin

kauan, kuin se on mahdollista. Loin alaluokille ensin yläluokat, jotka nimesin. Yläluokat yhdistin lopuksi yhteiseksi pääluokaksi. Aineistolähtöisen analyysin käsitteiden yhdisteleminen tuo lopulta vastauksen tutkimuskysymykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122–127.) Taulukko 3 havainnollistaa aineistolähtöistä sisällönanalyysia ja sen eri vaiheita redusointia, klusterointia ja abstrahointia. Liitteissä 2 ja 3 on kuvattu työn sisällönanalyysi kokonaisuudessaan.

Ratsastusterapian englanninkielinen terminologia ei ole standardoitu. Selkeiden määritelmien ja yhteisen terminologian puuttuminen aiheuttaa ongelmia kirjallisuuden tarkastelussa. (Lentini & Knox 2015.) Kirjallisuudessa ja tätä kautta sisällönanalyysissä esiintyviä termejä ovat THR (Therapeutic Horseback Riding), TR (Therapeutic Riding) ja EAT (Equine Assisted Therapy). Lyhenne ASD viittaa puolestaan autismikirjon häiriöön (Autism Spectrum Disorder).

Taulukko 3. Esimerkki sisällönanalyysistä ja sen vaiheista

Redusointi		Klusterointi		Abstrahointi
Alkuperäisilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
“Results show significant post-intervention improvements in the THR group compared to the BA control on the Irritability and Hyperactivity subscales of the ABC-C beginning by the fifth week of intervention.”	Tulokset osoittavat merkittävää parannusta ärtyneisyyden ja hyperaktiivisuuden osalta.	Ärtyneisyyden vähentyminen. Hyperaktiivisuuden vähentyminen.	Psykososiaaliset vaikutukset.	Ratsastusterapian vaikutukset autisteille.

Kirjallisuuskatsauksen aiheen valittuani ja teoriapohjan laadittuani aloitin aineistojen etsimisen opinnäytettäni varten. Kävin monia aineistoja läpi ja suomensin ensin tutkimusten tiivistelmiä ja tuloksia, jotta pääsin ymmärrykseen siitä, vastasiko kyseinen tutkimus työni tutkimuskysymykseen. Opinnäytteen valikoitui lopulta 9 tutkimusartikkelia ja yksi systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Useimmat kyseisistä aineistoista olivat alkuperältään yhdysvaltalaisia. Joukossa oli kuitenkin myös yksi iranilainen, yksi espanjalainen ja kaksi kiinalaista tutkimusta. Suomalaisia aineistoja ei tällä kertaa ollut mukana. Opinnäytteen valikoidut tutkimukset on esitelty liitteessä 1.

7 TULOKSET

Opinnäytteenä etsittiin vastausta tutkimuskysymykseen, joka oli:

- Millaisia vaikutuksia ratsastusterapialla on autisteille?

Tulokset olivat monipuolisia ja ne on jaettu psykososiaalisiin ja fyysisiin vaikutuksiin. Sosiaalisten ja psyykkisten vaikutuksien välille oli ajoittain haasteellista vetää selkeää rajaa, ja ne liittyvät joissain tapauksissa vahvasti toisiinsa. Fyysiset vaikutukset ovat listattu erikseen, sillä ne olivat selkeämmin eroteltavissa erilleen toisesta kategoriasta. Vaikutukset ovat esitetty yhteenvedona kuvassa 1.

7.1 Psykososiaaliset vaikutukset

Gabrielsin ym. (2015) tutkimuksen mukaan ratsastusterapiaryhmään osallistuneet autistiset lapset ja nuoret kehittyivät sosiaalisen kommunikaation alueella enemmän verrattuna verrokkiryhmään, joka osallistui puolestaan ilman hevosia tehtävään navettaterapiaan. Myös sanallista kehitystä tapahtui: käytettyjen sanojen määrä sekä eri sanojen käyttö kasvoi selvästi ratsastusterapiaryhmässä. Lisäksi lapsilla ja nuorilla havaittiin intervention jälkeen merkittäviä parannuksia ärtyneisyyden sekä hyperaktiivisuuden alueilla viidennestä terapiaviikosta lähtien verrattuna verrokkiryhmään. Lisäksi vain ratsastusterapia ryhmä osoitti merkittävää kehitystä sosiaalisen kognition alueella. Sosiaalisella kognitiolla viitataan tapaan, jolla ajattelemme muita ihmisiä (Mielen ihmeet 2023).

Wardin ym. (2013) tutkimuksen mukaan 10-viikkoisen ratsastusterapian jälkeen alaluokan autistisilla oppilailla oli tapahtunut selvää kehitystä sosiaalisessa kommunikaatiossa. Parannusta oli tapahtunut myös huomiointikyvyssä, sietokyvyssä ja reaktioissa sensorisiin ärsykkeisiin. Lapset olivat terapian jälkeen sosiaalisesti motivoituneempia olemaan tekemisissä muiden kanssa. Lisäksi sekä opettajat että lasten vanhemmat huomasivat parannusta autististen lasten käytöksessä terapian jälkeen.

Faroghizadehin (2021) tutkimuksen mukaan ratsastusterapia vähensi autismin oireita. Tutkimuksessa tutkittiin viestinnän, vuorovaikutuksen ja tyypillisen käytöksen osa-alueita kahden eri ryhmän avulla: toisessa käytettiin ratsastusterapiaa ja toinen ryhmä osallistui säännölliseen toimintaan. Kaikilla tutkituilla alueilla tapahtui myönteistä kehitystä sekä ratsastusterapia että verrokkiryhmässä. Ratsastusterapiaryhmän kehitys oli kuitenkin merkittävämpää.

Gabriels ym. (2018) tutkivat tutkimuksessaan ratsastusterapian pitkäaikaisia vaikutuksia autismikirjon häiriöisille. Kyseinen tutkimus toimi jatkotutkimukselle Gabrielsin ym. vuonna 2015 tehtyyn tutkimukseen, joka selvitti ratsastusterapian tehokkuutta autistisille lapsille. Tuoreemman tutkimuksen tulosten mukaan ratsastusterapiaryhmään osallistuneet säilyttivät puolen vuoden jälkeen osan tehdyistä parannuksista ärtyneisyydessä verrattuna verrokkiryhmään, jolla ei ollut hevosia mukana terapiassa. Sosiaaliseen ja kommunikaatiokäyttäytymiseen tehdyt parannukset säilyivät puolen vuoden jälkeen. Myös sanallinen kehitys säilyi: osallistujat puhuivat enemmän sanoja sekä käyttivät myös eri sanoja vielä kuuden kuukauden kuluttua intervention päättymisestä.

Bassin ym. (2009) tutkimuksen tulosten mukaan autistisilla lapsilla tapahtui parannusta kriittisillä alueilla, kuten suorassa huomiointikyvyssä ja sensorisessa integraatiossa, jolla tarkoitetaan aistitiedon jäsentymistä (Coronaria s.a.). Lapsien sosiaalinen motivaatio kehittyi intervention seurauksena. He olivat lisäksi tarkkaavaisempia sekä vähemmän hajamielisiä. Osallistujat olivat keskittyneitä ja suuntasivat huomiotaan interventioon, mikä ei yleensä ollut ominaista autismikirjon lapsille. Bassin ym. (2009) tutkimusta myötäillen, myös Zhao ym. (2022) huomasivat ratsastusterapian myönteisen vaikutuksen lasten sensoriseen integraatioon.

Portela-Pinon ym. (2020) tutkimuksen mukaan ratsastusterapiaohjelman nähtiin vähentävän autististen stereotypioita sekä lisäävän sensorista integraatiota. Lisäksi osallistujien tila- sekä aikakäsitykset kehittyivät intervention seurauksena. Myös ärtyneisyyden hallinta, tyypillinen käytös, itsesäätely, hyperaktiivisuus ja kielitaidot parantuivat terapian ansioista. Osallistujat hyväksyivät paremmin sekä eläimen että tutkijatiimin läsnäolon ja ottivat paremmin huomioon samanikäiset ikätoverinsa eleillä sekä visuaalisilla kontakteilla. He edistyivät viestintäaikeissaan ja osoittivat kehitystä itsehillinnässä. Ratsastusterapia auttoi myös osallistujia saamaan paremman käsityksen muiden ihmisten käytöksestä.

Gabriels ym. (2011) pääsivät pilottitutkimuksessaan johtopäätökseen, että ratsastusterapia voi johtaa autististen ja -nuorten kanssa merkittäviin parannuksiin. Merkittävä tulos lähtötilanteeseen verrattuna saatiin itsesäätelyn alueella, joka sisälsi ärtyneisyyden, letargian, tyypillisen käytöksen ja hyperaktiivisuuden osa-alueet. Huomattavaa kehitystä tapahtui lisäksi sanallisessa viestinnässä.

Zhao ym. (2021) pääsivät tutkimuksessaan tulokseen, että ratsastusterapialla oli vaikutusta autististen lasten yleisiin sosiaalisiin taitoihin sekä kommunikaatioon verrattuna tutkimuksen verrokkiryhmään, joka osallistui säännölliseen toimintaan ilman hevosia. 16 viikon interventio paransi sosiaalisen ja kommunikaatiotaitojen osa-alueita vuorovaikutuksen, kommunikaation, itsehillinnän ja vastuullisuuden alueilla. Ratsastusterapia voi stimuloida vestibulaarijärjestelmää, joka tuottaa puheääntä. Tutkijat esittivät, että ratsastusterapia voi olla hyödyllinen autismikirjon lapsille kyseisillä alueilla.

Chenin ym. (2022) kattavassa systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa ja meta-analyysissä painotettiin ratsastusterapian merkittävää vaikutusta autististen lasten sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja kommunikaatiotaitoihin. Huomattavaa parannusta tapahtui lisäksi sosiaalisen käyttäytymisen asteikolla, joka sisälsi sosiaalisen viestinnän, - tietoisuuden, - kognition sekä - motivaation osa-alueet. Tilaisuudet toimia, vuorovaikuttaa ja kommunikoida hevosten, ikätovereidensä ja kouluttajien kanssa kielellisesti ja ei-kielellisesti nähtiin edesauttavan vuorovaikutuksen ja kommunikaatiotaitojen kehittymistä. Tutkijat esittivät, että ratsastusterapia voi vähentää merkittävästi myös autististen lasten

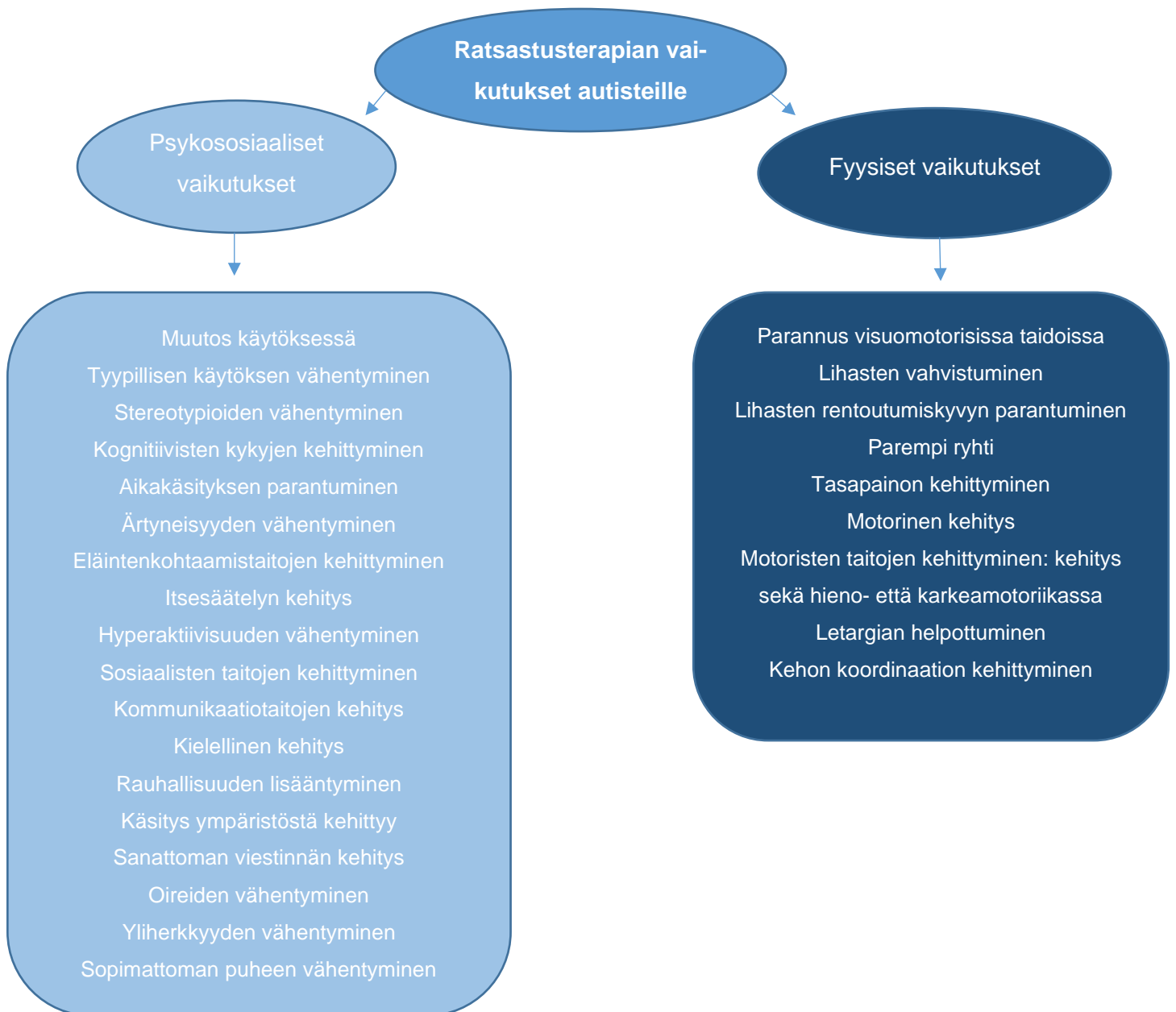
sopeutumattomia käyttäytymismalleja, kuten yliherkkyyttä, letargiaa sekä sopimatonta puhetta.

7.2 Fyysiset vaikutukset

Portela-Pinon ym. (2020) tutkimuksen tulosten mukaan ratsastusterapia lisäsi autististen lihasten rentoutumiskykyä. Parannusta tapahtui lisäksi visuomotorisessa koordinaatiokyvyssä. Osallistujat saavuttivat entistä paremman ryhdin sekä tasapainon terapian aikana. Heidän lihaksensa vahvistuivat intervention seurauksena. Lisäksi osallistujat saavuttivat kehitystä motoriikassa niin hienokuin karkeamotoriikan alueilla.

Myös Gabrielsin ym. (2011) pilottitutkimuksessa nousi esille ratsastusterapian merkitys autististen lasten motorisen koordinaation kehittäjänä. Ratsastuksen aikana lasten mukautuminen hevosen liikkeisiin kehitti ja vahvisti tasapainoa, lihaksia, liikelaajuutta sekä nivelten liikkuvuutta. Ratsastajan täytyi säätää ratsastuksen aikana jatkuvasti omaa painoaan, jotta hän pysyi eläimen selässä.

Zhao ym. (2022) tutkimus nosti esille ratsastusterapian huomattavan merkityksen autististen lasten motorisiin taitoihin. Ratsastusterapiaryhmä osoitti koko interventionajan parempia motorisia taitoja verrattuna verrokkiryhmään, joka ei osallistunut ratsastusterapiaan. Terapiaryhmän motoristen taitojen osa-alueilla, juoksemisessa, laukassa ja kahdella kädellä kiinni ottamisessa, tapahtui merkittävää kehitystä. Hevosen liikkeen avulla ratsastaja saavutti paremman käsityksen kehotietoisuudestaan. Terapia auttoi myös kehon hallinnassa. Osallistujat saavuttivat myös paremman tasapainon sekä kiinniottamisen taidon, sillä ratsastus stimuloi heidän lihaksiaan ja niveliään.



Kuva 1. Yhteenveto tutkimusten tuloksista

8 POHDINTA

Opinnäytteen tarkoituksena oli selvittää, millaisia vaikutuksia ratsastusterapialla oli henkilöille, joilla oli diagnosoitu autismi. Pohdin tässä osiossa tulosten perusteella muodostettuja johtopäätöksiä, opinnäytetyöprosessia sekä tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä. Lopussa mietin vielä mahdollisia jatkotutkimusehdotuksia liittyen opinnäytteen aiheeseen.

8.1 Johtopäätökset

Kirjallisuuskatsauksen tulokset yllättivät monipuolisuudellaan ja laajuudellaan. Ratsastusterapian vaikutukset olivat niin fyysisiä, psyykkisiä kuin sosiaalisia. Toisin sanoen ne vaikuttivat koko ihmiseen, mikä on tieteellisesti todistettu olevan psykofyysissosiaalinen kokonaisuus (Proakatemia, 2018).

Ratsastusterapia toi monipuolisesti helpotusta opinnäytteen teoriaosuudessa mainittuihin autismikirjon häiriöiden haasteellisiin ominaisuuksiin. Terapiamuodon vaikutukset paljastuivat kuitenkin teoriaosuutta laaja-alaisemmiksi, sillä ratsastusterapia toi myönteisiä vaikutuksia myös autististen ihmisten eläinten kohtaamistaitoihin, kognitiivisiin kykyihin, yliherkkyyteen, hyperaktiivisuuteen, käsitykseen ympäristöstä, aikakäsitykseen sekä sopimattomaan puheeseen (Chen ym. 2022; Gabriels ym. 2011; Portela-Pino ym. 2020). Myös letargia, visuomotoriset taidot, lihakset, ryhti, rauhallisuus, tasapaino ja kehon koordinaatio vahvistuivat (Gabriels ym. 2011; Portela-Pino ym. 2020; Zhao ym. 2022).

Useat kirjallisuuskatsauksen tutkimuksista suosittelen ratsastusterapiaa autistisille kuntoutuksena tai sitä täydentävänä interventiona (Bass ym. 2009; Gabriels ym. 2015; Faroghizadeh 2021; Zhao ym. 2021; Ward ym. 2013; Zhao ym. 2022; Chen ym. 2022), jonka perusteella ratsastusterapia on tehokas ja monipuolinen kuntoutusmuoto autismikirjon häiriön omaaville. Kirjallisuuskatsauksen yhteenvedon voisi todeta ratsastusterapian soveltuvan mainiosti autismikirjon häiriöisille tukemaan heidän toimintakykyään.

8.2 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimusta tehdessä tulee noudattaa hyvän tieteellisen käytännön toimintatapoja. Näitä ovat rehellisyys, yleinen huolellisuus sekä tarkkuus tutkimuksien ja niiden tulosten esittämisessä, tallentamisessa ja arvioinnissa. Hyviä toimintatapoja tulee noudattaa läpi koko opinnäytetyöprosessin aina alusta loppuun saakka (Tutkimuseettinen neuvottelukunta s.a).

Koska opinnäyte toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, varsinaista tutkimuslupaa ei tarvittu. Opinnäytteen toimeksiantajan, Autismisäätiön,

kanssa allekirjoitettiin kuitenkin opinnäytetyösopimus ennen työn toteuttamisvaiheen aloitusta. Kirjallisuuskatsaus on tehty suurella kunnioituksella alkuperäisiä lähteitä sekä tutkijoita kohtaan. Työtä tehdessä huolehdin tarkasti, että viittasin lähteisiin ja alkuperäisiin tutkimuksiin huolellisesti oppilaitokseni Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Vaikka tulosten sisältö tuli luonnollisesti esittää kirjallisuuskatsauksessa samalla tavalla kuin alkuperäisissä tutkimuksissa, pidin kuitenkin tarkasti huolen siitä, että kirjoitin ainoastaan omaa tekstiäni. Ennen julkaisua opinnäytetyö käy läpi plagioinnintarkastusohjelman, joka varmistaa aikaisemmin mainittujen hyvien tieteellisten käytäntöjen toteutumisen. Opinnäytetyöni tulee myös olemaan nähtävillä muiden opinnäytetöiden joukossa Theseuksen tietokannassa, joka mahdollistaa työni ja sen tulosten läpinäkyvyyden.

Tutkimuksen luotettavuutta lisätäkseni valitsin kirjallisuuskatsaukseen mahdollisimman tuoreita tutkimuksia, jotka olivat maksimissaan 15 vuotta vanhoja. Houkuttelevia englanninkielisiä tutkimuksia jäi kuitenkin liian monta katsauksen ulkopuolelle, sillä niiden koko teksti oli suljettu harmillisesti maksumuurin taakse. Luotettavuutta lisäsi onneksi katsauksen tutkimusten tulokset, jotka toistelivat melko paljon toisiaan. Olisin ollut enemmän ihmeissäni ja kyseenalaistanut tulokset, jos jokainen tutkimus olisi saanut keskenään dramaattisen erilaisia tutkimustuloksia interventioistaan.

Huomioitavaa on kuitenkin se, että kirjallisuuskatsauksen tutkimukset korostivat sitä, että ratsastusterapian lisäksi autististen käytös saattoi muuttua muidenkin tekijöiden vaikutuksesta myönteisempään suuntaan. Näitä olivat esimerkiksi intensiivinen vuorovaikutus pienryhmissä, eläimen kanssa tapahtuva vuorovaikutus kontrolloidussa ympäristössä ja toimiva ratsastusterapiatiimi sekä tutkimusstrategia (Gabriels ym. 2011; Bass ym. 2009; Zhao ym. 2022). Pelkkä ratsastusterapia ei välttämättä yksinään selittänyt siis myönteisiä muutoksia.

Lisäksi tutkimustuloksissa tulee ottaa huomioon tutkimuksien otanta, joiden välillä oli suurta vaihtelevuutta. Pienin otanta käsitti vain 5 tutkimukseen osallistunutta henkilöä, kun vastaavasti suurin määrä käsitti puolestaan yhteensä 240 henkilöä. Muiden tutkimusten otanta oli näiden kahden väliltä. Mitä suu-

rempi otanta tutkimuksessa on, sen luotettavimpia ovat sen tulokset (Mv Helsinki s.a.). Tutkimuksissa tapahtui myös katoa kesken kaiken: tutkimukseen alun perin ilmoittautuneista autisteista lopetti tutkimuksen kesken eri syiden takia (Bass ym. 2009; Zhao ym. 2021; Zhao ym. 2022).

8.3 Opinnäyteprosessi

Opinnäyteprosessi käynnistyi mietinnän tasolla syyslukukauden alkaessa vuonna 2022. Aiheen valinnassa oli aluksi epävarmuutta, sillä tarkoitukseni oli alun perin tehdä opinnäyte varhaiskasvatuksen ympäristöstä. Syys-lokakuussa työharjoitteluni yhteydessä sain kuitenkin seurata vierestä ratsastusterapiaa ja silloin lamppu syttyi päässäni. Hevoset ja autismi olivat aiheita, jotka olivat kiinnostaneet itseäni pitkään, joten valitsemani aihe yhdisti molemmat. Itselleni oli tärkeää tehdä lopputyö aiheesta, joka todella kiinnosti itseäni. Uskoin, että työn tekeminen sujuisi vaivattomammin mielenkiintoisen aiheen äärellä.

Marraskuussa 2022 aiheeni hyväksyttiin virallisesti, sain Autismsäätiön mukaan työelämän yhteistyökumppanikseni ja näin aloin kirjoittamaan työlleni teoriapohjaa. Joulukuun alussa oli ensimmäinen tapaaminen opinnäytteen ohjaajani kanssa, vaikka kyseisessä kuussa työn tekeminen oli hidasta meneillä olevan harjoittelun kanssa. Vaikka varsinaista tutkimuslupaa ei kirjallisuuskatsaukseen tarvittu, allekirjoitin silti työni tilaajan kanssa opinnäytetyösopimuksen, jotta opinnäytetyö pääsi etenemään toteutusvaiheeseen.

Vuoden 2023 tammikuussa aloin työstämään tosissani opinnäytettä ennen seuraavaa, helmikuun puolessavälissä alkavaa työharjoittelua. Tutkimuksien etsiminen oli mielenkiintoista ja antoisaa, vaikkakin hankaluuksia tuotti englanninkielisten julkaisujen kääntäminen niiden tutkimuksellisten termien vuoksi, mitkä olivat itselleni aivan uusia. Opinnäytteen valmistuminen venyi keväälle, sillä halusin keskittyä kunnolla meneillä olevaan harjoitteluun. En pitänyt kuitenkaan työn kanssa suurta kiirettä. Olin varannut runsaasti aikaa työn tekemiseen, sillä itselleni oli tärkeintä tehdä työ huolellisesti loppuun. Opinnäytteen viimeistely ja hienosäätö vaati odotettua runsaammin aikaa, mutta lopulta uskalsin laittaa työn eteenpäin arvioitavaksi.

8.4 Jatkotutkimusehdotukset

Ensinnäkin jo tiedonhaun alkuvaiheessa huomasin, että tuoretta tietoa oli vähäisesti saatavilla suomen kielellä. Tämän perusteella ehdottaisin jatkotutkimusehdotuksena, että aiheesta tulisi tehdä enemmän tieteellisiä tutkimuksia myös suomeksi. Toisekseen tämän ehdotuksen lisäksi esittäisin, että ratsastusterapian pitkäaikaisia vaikutuksia voisi tutkia vielä syvemmin. Gabrielsin ym. (2018) tutkimus oli tässä kirjallisuuskatsauksessa ainoa, jossa tutkittiin terapian pitkäaikaisia vaikutuksia autismikirjon henkilöille ja tämä oli todella mielenkiintoinen ja ajatuksia herättävä näkökulma. Kolmanneksi ehdottaisin enemmän myös aikuisiin suuntaavan tutkimuksen lisäämistä. Hyvin moni katsauksen tutkimuksista oli suuntautunut lapsiin, vaikka oli mukana jokunen aikuinenkin. Vaikka lapset ovat kehittyviä olentoja, olisi silti mielenkiintoista tutkia lisää, millaisia hyötyjä ja rikkautta myös nimenomaan aikuiset voisivat saada elämäänsä ratsastusterapian avulla.

LÄHTEET

Aivosäätiö. 2022. Mikä on autismikirjon häiriö? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.aivosaatio.fi/diagnoosi/autismikirjo/> [viitattu: 26.10.2022].

Autism speaks. 2022. What causes autism? WWW-dokumentti: <https://www.autismspeaks.org/what-causes-autism> [viitattu: 13.2.2023].

Autismiliitto. 2022. Perustietoa autismista. WWW-dokumentti. Päivitetty: 7.6.2022. Saatavissa: <https://autismiliitto.fi/autismi/perustietoa-autismista/> [viitattu: 25.10.2022].

Autismisäätiö. s.a. Tietoa meistä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.autismisaatio.fi/tietoa-meista.html> [viitattu: 25.10.2022].

Bass, M., Duchowny, C. & Llabre, M. 2009. The Effect of Therapeutic Horseback Riding on Social Functioning in Children with Autism. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://web-s-ebsohost-com.ezproxy.xamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=9c8eff7e-72a9-4bbc-bc1c-8dfec5da6f%40redis> [viitattu: 2.2.2023].

Coronaria. s.a. Sensorisen integraation teoria ja terapia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.coronaria.fi/toimintaterapia/sensorisen-integraation-teoria-ja-terapia/> [viitattu: 27.2.2023].

Chen, S., Zhang, Y., Zhao, M., Du, X., Wang, Y. & Liu, X. 2022. Effects of Therapeutic Horseback-Riding Program on Social and Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/21/14449> [viitattu: 2.2.2023].

Faroghizadeh, K. 2021. Effectiveness of Therapeutic Horseback Riding on Autism Symptoms. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://ejmcm.com/article/15886_29e7b8e1625c1882e684840272e1e1de.pdf [viitattu: 2.2.2023].

Gabriels, R., Agnew, J., Holt, K., Shoffner, A., Zhaoxing, P., Ruzzano, S., Clayton, G. & Mesibov, G. 2011. Pilot Study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorder. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.researchgate.net/publication/235420679_Pilot_study_measuring_the_effects_of_therapeutic_horseback_riding_on_school-age_children_and_adolescents_with_autism_spectrum_disorder [viitattu: 3.2.2023].

Gabriels, R., Zhaoxing, P., Dechant, B., Agnew, J., Brim, N. & Mesibov, G. 2015. Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4475278/> [viitattu: 1.2.2023].

Gabriels, R., Zhaoxing, P., Guérin, N., Dechant, B & Mesibov, G. 2018. Long-Term Effect of Therapeutic Horseback Riding in Youth With Autism Spectrum Disorder: A Randomized Trial. WWW-dokumentti. Saatavissa:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2018.00156/full> [viitattu: 2.2.2023].

Gillberg, C. 1999. Autismi ja autismin sukuiset häiriöt lapsilla, nuorilla ja aikuisilla. Helsinki: Hakapaino Oy, 13–89.

Gissler, M. 2022. Autismin yleistyminen voi johtua monesta syystä. Blogi. Päivitetty: 25.6.2014. Saatavissa: <https://blogi.thl.fi/autismin-yleistyminen-voi-johtua-monesta-syysta/> [viitattu: 3.11.2022].

Good Clinical Practice Network. s.a. The Visual Scanning Test: a Neuropsychological Tool to Assess Extrapersonal Visual Unilateral Spatial Neglect (VST). WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://ichgcp.net/clinical-trials-register/NCT03931798> [viitattu: 20.1.2023].

Green Care Finland. s.a. Autismsäätiö sr. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.gcfinland.fi/palveluntuottajat/palvelut/autismisaatio-sr/> [viitattu: 7.4.2023].

Green Care Finland. s.a. Eläin avusteiset menetelmät. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.gcfinland.fi/green-care-/menetelmat/elainavusteiset-menetelmat/> [viitattu: 18.1.2023].

Heiskanen, H. 2011. Tervehdys kirjan lukijoille koulutuksen järjestäjältä. Teoksessa Mattila-Rautiainen (toim.) Ratsastusterapia. Jyväskylä: PS-kustannus, 8.

Hippolis. 2022. Ratsastusterapia itsenäisenä ja vaikuttavana terapiamuotona. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hippolis.fi/ratsastusterapia-itsenaisena-ja-vaikuttavana-terapiamuotona/> [viitattu: 13.2.2023].

Horse Nation. 2014. Olympic Girl Power: The Incredible Story of Lis Hartel. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.horsena-tion.com/2014/11/17/olympic-girl-power-the-incredible-story-of-lis-hartel/> [viitattu: 13.2.2023].

Horses of Hope Inc. 2017. The History of Therapeutic Riding. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.horsesofhope.org/about-us/the-history-of-therapeutic-riding> [viitattu: 13.2.2023].

Lentini, J. & Knox, M. 2015. Equine-Facilitated Psychotherapy with Children and Adolescents: An Update and Literature Review. *Journal of Creativity in Mental Health* 10, 278-305.

Leppä, V. & Tammimies, K. 2020. Autismikirjon genetiikka – lisääntynyt tieto ja kliininen käyttö. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 136. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo15488> [viitattu: 18.1.2023].

Mielen Ihmeet. 2023. Mitä on sosiaalinen kognitio? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://mielenihmeet.fi/mita-on-sosiaalinen-kognitio/> [viitattu: 27.2.2023].

Mv Helsinki. s.a. Otanta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mv.helsinki.fi/home/terkkila/metodi1/esitys3.htm> [viitattu: 3.2.2023].

Naukkarinen, S. 2011. Ratsastusterapia ja välineiden käyttö. Teoksessa Mattila-Rautiainen S. (toim.) Ratsastusterapia. Jyväskylä: PS-kustannus, 155–158.

NIH. 2017. What causes autism? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/autism/conditioninfo/causes> [viitattu: 14.2.2023].

Portela-Pino, I., Bouzo-Gonzales, S. & Pino-Juste, M. 2020. Evaluation of an equine therapy program in students with Autism spectrum disorder. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/98410/6/JHSE_2020_15-4_06.pdf [viitattu: 2.2.2023].

Proakatemia. 2018. Kokonaisvaltaista hyvinvointia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://esseepankki.proakatemia.fi/kokonaisvaltaista-hyvinvointia/> [viitattu: 2.2.2023].

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Saatavissa: https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf [viitattu: 24.10].

Salminen, S. 2013. Autismin yleisyys. *Psykologia* 48, 143. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www-doria-fi.ezproxy.xamk.fi/handle/10024/102651> [viitattu: 26.10.2022].

Sandström, M. 2011. Ratsastusterapian neurofysiologiaa. Teoksessa Mattila-Rautiainen S. (toim.) Ratsastusterapia. Jyväskylä: PS-kustannus, 20–21.

Savikuja, T. & Puustjärvi, A. 2022. Nepsy-opas: tukea neuropsykiatriin haasteisiin. Jyväskylä: PS-kustannus. E-kirja. Saatavissa: <https://kaakuri.finna.fi/Record/kaakkuri.228810> [viitattu: 25.10.2022].

Selvinen, S. 2011. Psyykkisiä valmiuksia ja mielen tasapainoa. Teoksessa Mattila-Rautiainen S. (toim.) Ratsastusterapia. Jyväskylä: PS-kustannus, 15–18.

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto.

Suomen ratsastajainliitto. s.a. Ratsastusterapia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ratsastus.fi/ratsastamaan/ratsastusterapia/> [viitattu: 27.10.2022].

Suomen ratsastusterapeutit ry. 2019. Ratsastusterapia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://suomenratsastusterapeutit.fi/ratsastusterapia/> [viitattu: 26.10.2022].

Terveystalo. s.a. Autismi ja autismikirjon häiriöt. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveystalo.com/fi/tietopaketti/autismi-ja-autismikirjon-hairiot/> [viitattu: 3.11.2022].

Timonen, J. 2016. Hevonen terapoi jo pelkällä olemuksellaan. Suomen hevosliitto ry. julkaisuja. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://suomenhevosliitto.fi/2016/12/23/hevonen-terapoi-jo-pelkalla-olemuksellaan/> [viitattu: 19.1.2023].

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

Tuomi, S., Kunnela, A. & Latvala, E. s.a. Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Kirjallisuuskatsaukset. WWW-dokumentti. Päivitetty: 21.9.2022. Saatavissa: <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/kirjallisuuskatsaukset/> [viitattu: 3.11.2022].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö. WWW-dokumentti. Päivitetty: 7.7.2021. Saatavissa: <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk> [viitattu: 3.2.2023].

Törmälehto, E. 2011. Autismi ja ratsastusterapia. Teoksessa Mattila-Rautiainen S. (toim.) Ratsastusterapia. Jyväskylä: PS-kustannus, 331–346.

Ward, S., Whalon, K., Rusnak, K., Wendell, K. & Paschall, N. 2013. The Association Between Therapeutic Horseback Riding and the Social Communication and Sensory Reactions of Children with Autism. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://web-p-ebscohost-com.ezproxy.xamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=395e30fc-8136-4098-90b5-8c7314e587d3%40redis> [viitattu: 1.2.2023].

Web MD. 2023. What are Causes and Symptoms of Autism? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.webmd.com/brain/autism/symptoms-of-autism> [viitattu: 14.2.2023].

Zhao, M., Chen, S., You, Y., Wang, Y. & Zhang, Y. 2021. Effects of a Therapeutic Horseback Riding Program on Social Interaction and Communication in Children with Autism. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/5/2656> [viitattu: 2.2.2023].

Zhao, M., You, Y., Li, J., Healy, S., Taylor, A., Zhang, Z., Li, L. & Zou, L. 2022. The Effects of Therapeutic Horseback Riding Program on Motor Skills in Children with Autism Spectrum Disorder. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://35.177.161.252/bitstream/handle/123456789/162/Taylor%2c%20A%202022%20JoADD%20Therapeutic%20Horseback%20Riding%20for%20Austism%20Spectrum%20Disorder.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu: 24.2.2023].

Tutkimustaulukko

Tekijä ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Aineisto ja menetelmät	Keskeiset tutkimustulokset
<p>1. Gabriels, R., Zhaoxing, P., Dechant, B., Agnew, J., Brim, N. & Mesibov, G. 2015</p> <p>Randomized controlled trial of therapeutic horseback riding in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder.</p> <p>Yhdysvallat</p>	<p>Tutkia ratsastusterapian tehokkuutta itsesäätelyyn, sosialisointiin, kommunikaatioon, mukautumiseen ja motoriseen käytöseen lapsilla, joilla on autismikirjon häiriö.</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p> <p>Osallistujat jaettiin kahteen ryhmään ja osallistuivat 10 viikkoa kestäväseen ratsastusterapiaan ja ilman hevosia suoritettavaan navettaterapiaan.</p> <p>58 lasta ratsastusterapiaryhmässä, 58 lasta verrokkiryhmässä.</p>	<p>Ratsastusterapiaryhmässä havaittiin merkittävää parannusta sosiaalisen kommunikaation, sanallisen sekä sosiaalisen kognition alueilla.</p> <p>Myös ärtyneisyys ja yliaktiivisuus vähenivät.</p>
<p>2. Ward, S., Whalon, K., Rusnak, K., Wendell, K. & Pachall N. 2013</p> <p>The Association Between Therapeutic Horseback Riding and the</p>	<p>Tutkia ratsastusterapian ja sosiaalisen kommunikaation sekä aistien prosessointitaitojen yhteyttä ala-asteikäisillä autistisilla lapsilla. Tutkimus selvitti lisäksi, pystyvätkö</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p> <p>Ratsastusterapiaa toteutettiin 10 peräkkäisen viikon aikana, jonka jälkeen seurasi 6 viikon tauko.</p> <p>Tutkimuksen otanta käsitti 21</p>	<p>Sosiaalinen vuorovaikutus lisääntyi, aistiprosessointi kehittyi, ratsastusterapia vähensi myös autismikirjon oireiden vakavuutta. Terapiasta saadut hyödyt katosivat</p>

<p>Social Communication and Sensory Reactions of Children with Autism.</p> <p>Yhdysvallat</p>	<p>lapset säilyttämään hoitovaikutukset terapian päätyttyä.</p>	<p>ala-asteikäistä oppilasta.</p>	<p>kahden 6-viikkoisen tauon jälkeen, mutta ne palautuivat, kun terapia alkoi uudelleen.</p>
<p>3. Faroghizadeh, K. 2021</p> <p>Effectiveness of Therapeutic Horseback Riding on Autism Symptoms.</p> <p>Iran</p>	<p>Tutkia ratsastusterapian vaikutuksia autismin oireisiin.</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p> <p>20 osallistujaa sai ratsastusterapiaa kerran viikossa 12 viikon ajan.</p>	<p>Ratsastusterapia vähentää merkittävästi autismin oireita ja stereotypistä käyttäytymistä.</p>
<p>4. Gabriels, R., Zhaoxing, P., Guérin, N., Dechant, B. & Mesibov, G. 2018</p> <p>Long-Term Effect of Therapeutic Horseback Riding in Youth with Autism Spectrum Disorder: A Randomized Trial.</p> <p>Yhdysvallat</p>	<p>Tutkia, säilyvätkö 10 viikon ratsastusterapian aikana saavutetut parannukset yliaktiivisuuden, ärtyneisyyden, sosiaalisen ja kommunikaationkäytännön alueilla 6 kuukauden jälkeen intervention päättymisestä.</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p> <p>Osallistujat osallistuivat 10 viikkoa kestävään ratsastusterapiaan.</p> <p>36 osallistujaa ratsastusterapiaryhmässä, 28 verrokkiryhmässä.</p>	<p>Terapiaan osallistujat säilyttivät kehityksensä kommunikaatio- ja sosiaalisessa käytöksessään. Myös kehitys sanallisella alueella säilyi.</p>

<p>5. Bass, M., Duchowny C. & Llabre, M. 2009</p> <p>The Effects of Therapeutic Horseback Riding on social functioning in children with autism.</p> <p>Yhdysvallat</p>	<p>Arvioitiin ratsastusterapian vaikutusta autististen lasten sosiaaliseen toimintaan.</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p> <p>Interventio kesti 12 viikkoa. Ratsastusterapia istunnot kestivät yhden tunnin.</p> <p>19 lasta osallistui ratsastusterapiaan, 15 lasta verokiryhmässä.</p>	<p>Ratsastusterapia kehitti lasten aistinvaraista etsintää, sosiaalista motivaatiota sekä aistiherkyyttä. Lapset olivat tarkkaavaisempia, eivät häiriintyneet niin herkästi ja levoton käyttäytymisen vähentyi.</p>
<p>6. Portela-Pino, I., Bouzo-Gonzales, S. & Pino-Juste, M. 2020</p> <p>Evaluation of an Equine Therapy program in students with autism spectrum disorder.</p> <p>Espanja</p>	<p>Tutkia ratsastusterapian vaikutusta motoriikkaan, kommunikaatioon sekä sosiaaliseen kehitykseen henkilöillä, joilla oli diagnosoitu autismin kirjon häiriö.</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p> <p>Interventio-ohjelma sisälsi ratsastusterapiaa yhtenä päivänä viikossa tunnin ajan 9 kuukauden aikana.</p> <p>Otanta 5 henkilöä.</p>	<p>Lihasten rentoutumiskyky, tasapaino ja ryhti paranivat, sensorinen integraatio lisääntyi ja stereotypiat vähenivät. Visuomotoriikka, itsehillintä, viestitaitteiden ilmaisu sekä ei-kielelliset taidot kehittyivät.</p>
<p>7. Gabriels, R., Agnew, J., Holt, K., Shoffner, A., Zhaoxing, P., Ruzzano, S., Clayton, G. & Mesibov, G.</p>	<p>Tutkia ratsastusterapian vaikutuksia henkilöille, joilla diagnosoitu autismin kirjon häiriö.</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p> <p>10 viikkoa kestävä tutkimus.</p> <p>Osallistujat arvioitiin ennen ja</p>	<p>Ratsastusterapiaan osallistuneet osoittivat huomattavaa kehitystä motorisissa taidoissa, it-</p>

<p>2011.</p> <p>Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorder.</p> <p>Yhdysvallat</p>		<p>jälkeen ratsastusterapian.</p> <p>42 lasta osallistui ratsastusterapiaan, verrokkiryhmässä 16 lasta.</p>	<p>sesäätelytaidoissa, ilmaiskyvyssä sekä sanallisissa ja motorisissa harjoitteissa.</p>
<p>8. Zhao, M. ym. 2021.</p> <p>Effects of a Therapeutic Horseback Riding Program on Social Interaction and Communication in Children with Autism.</p> <p>Kiina</p>	<p>Tutkia ratsastusterapian vaikutuksia sosiaaliseen vuorovaikutukseen autistisilla lapsilla.</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p> <p>Tutkimus kesti 16 viikkoa. Ratsastusterapiatunteja oli 32, interventio kesti tunnin kerrallaan.</p> <p>84 osallistujasta 61 suoritti loppuun tutkimuksen. Ryhmä jaettiin ratsastusterapia- sekä verrokkiryhmään.</p>	<p>Ratsastusterapian avulla saavutettiin merkittäviä parannuksia sosiaalisten ja kommunikaatio-taitojen osa-alueilla: sosiaalisen vuorovaikutus, kommunikointi, vastuullisuus ja itsehillintä kehittyivät verrattuna verrokkiryhmään.</p>
<p>9. Chen, S. ym. 2022.</p> <p>Effects of Therapeutic Horse-</p>	<p>Olemassa olevien tutkimusten avulla selvittää ratsastusterapian vaikutuksia sosi-</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskat-saus ja meta-analyysi.</p>	<p>Painotus ratsastusterapian merkityksestä vuorovaikutukseen ja kommunikaatio-</p>

<p>Back Riding Program on Social and Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis.</p> <p>Yhdysvallat</p>	<p>aaliseen vuorovaikutukseen sekä kommunikaatiokykyyn.</p>	<p>Sisälsi 5 erittäin laadukasta ai-neistoa.</p> <p>Katsaus käsitti yhteensä 240 osallistujaa.</p>	<p>taitoihin. Terapiahjelmat voivat lisäksi kehittää sosiaalisen kognition, - viestinnän, - motivaation, sekä - tietoisuuden alueita.</p>
<p>10. Zhao, M. ym. 2022</p> <p>The Effects of Therapeutic Horseback Riding Program on Motor Skills in Children with Autism Spectrum Disorder.</p> <p>Kiina</p>	<p>Tutkia ratsastusterapian vaikutuksia autististen lasten motorisiin taitoihin.</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p> <p>Otanta 68 lasta, jotka olivat 5–10-vuotiaita. He saivat ratsastusterapiaa 2 kertaa, 12 viikon ajan.</p> <p>53 lasta suoritti intervention loppuun.</p>	<p>Ratsastusterapia kehitti huomattavasti lasten motorisia taitoja.</p>

Sisällönanalyysi

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka
<p>“Results show significant post-intervention improvements in the THR group compared to the BA control on the Irritability and Hyperactivity subscales of the ABC-C beginning by the fifth week of intervention.”</p>	<p>Tulokset osoittavat merkittävää parannusta ärtyneisyyden ja hyperaktiivisuuden osalta.</p>	<p>Ärtyneisyyden vähentyminen. Hyperaktiivisuuden vähentyminen.</p>
<p>“Compared to the BA control, the THR group also showed significant improvements on the SRS47 Social Cognition and Communication subscales along with significant improvements in the amount of words and different words spoken during a standard language.”</p>	<p>Ratsastusterapiaryhmä osoitti merkittävää parannusta sosiaalisen kognition ja kommunikaation alueilla sekä käytettyjen sanojen ja erilaisten sanojen lukumäärässä.</p>	<p>Kognitiivisten kykyjen kehittyminen. Sosiaalisten taitojen kehittyminen. Kielellinen kehitys.</p>
<p>“Specifically, after 10 weeks of TR, teacher ratings indicated that participating children with autism improved their social communication as</p>	<p>Terapiaan osallistuneiden lasten sosiaalinen kommunikaatio, keskittyminen, sietokyky sekä reaktio sensorisiin ärsykkeisiin kehittivät.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen. Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.</p>

<p>well as their attention, tolerance, and reactions to sensory input in the classroom.”</p>		
<p>“For example, parents rated their participating children with ASD as more motivated to socially engage with others following TR (Bass et al. 2009).”</p>	<p>Lapset olivat motivoituneita olemaan sosiaalisesti tekemisissä muiden kanssa.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p>
<p>“Additionally, parents reported changes in the responses of children with ASD to sensory stimuli including increases in sensory integration, directed attention, sensory sensitivity (Bass et al. 2009), and self-regulation (Gabriels et al. 2012) accompanied by decreases in instances of inattention and distractibility.”</p>	<p>Muutoksia tapahtui autististen lasten vasteissa aistiärsykkeisiin, kuten sensorisessa integraatiossa, suorassa huomioinnissa, aistiherkkyudessa ja itesesäätelyssä, joihin liittyy myös tarkkaamattomuuden vähentyminen.</p>	<p>Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.</p>

<p>“These findings demonstrate that both parents and teachers have noted improvement in behaviors of children with ASD following TR.”</p>	<p>Havainnot osoittavat parannusta käytössä ratsastusterapian jälkeen.</p>	<p>Muutos käytöksessä.</p>
<p>“In other words, it can be inferred that the research hypothesis is confirmed since the intervention significantly reduced the symptoms of autism in the experimental group in the post-test phase.”</p>	<p>Interventio vähensi merkittävästi autismin oireita.</p>	<p>Oireiden vähentyminen.</p>
<p>“The main finding of this study emphasizes the significant effect of the therapeutic horseback riding on the stereotypical behavior and slight effects on communication interactive behaviors.”</p>	<p>Tutkimus korostaa ratsastusterapian merkittävää vaikutusta stereotyyppisen käytöksen vähentymiseen.</p>	<p>Tyypillisen käytöksen vähentyminen.</p>

<p>“Results from this follow-up study show that in the subset of THR participants measured, they retained some of their initial improvements made in irritability compared to the BA control.”</p>	<p>Ärtyneisyyden osa-alueella saavutetut parannukset säilyivät osin ratsastusterapian avulla.</p>	<p>Ärtyneisyyden vähentyminen.</p>
<p>“Additionally, an exploratory analysis of only the THR group revealed that they sustained their significant initial improvements made in social and communication behaviors, along with number of words and different words spoken during a standard language sample for at least 6 months following the completion of the THR intervention.”</p>	<p>Ratsastusterapiaan osallistuneet säilyttivät sosiaaliseen ja viestintäkäyttäytymiseen tehdyt merkittävät parannuksensa sekä sanojen määrässä, että eri sanojen lukumäärässä tehdyt kehityksensä.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p> <p>Kielellinen kehitys.</p>

<p>“More specifically, compared to wait-listed participants in our control group, autistic children in the experimental group improved in critical areas such as sensory integration and directed attention.”</p>	<p>Parannusta tapahtui kriittisillä alueilla, kuten sensorisessa integraatiossa ja suorassa huomioinnissa.</p>	<p>Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.</p> <p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p>
<p>“Participants also demonstrated improved social motivation and sensory sensitivity, as well as decreased inattention and distractibility.”</p>	<p>Osallistujat osoittivat parempaa sosiaalista motivaatiota sekä sensorista herkkyyttä ja he olivat myös vähemmän tarkkaamattomia sekä hajamielisiä.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p> <p>Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.</p>
<p>“Overall, participants demonstrated a sustained level of directed attention and focus that is not usually seen in children with autism spectrum disorders.”</p>	<p>Osallistujat ottivat suoraan kontaktia sekä keskittyivät paremmin.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p> <p>Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.</p>

<p>”In regard with the first objective set, to improve the ability to relax, the program increased muscle relaxation and sensory integration, and reduce stereotypes in all participants.”</p>	<p>Ohjelma edisti osallistujien lihasten rentoutumiskykyä ja sensorista integraatiota sekä vähensi stereotyyppioita.</p>	<p>Lihasten rentoutumiskyvyn parantuminen.</p> <p>Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.</p> <p>Stereotyyppioiden vähentyminen.</p>
<p>”It must be pointed out the improvement in visuomotor coordination, spatial orientation and time structure.”</p>	<p>Parannusta visuomotorisessa koordinaatiossa, oman kehon ja tilan hahmottamisessa sekä aikakäsityksessä.</p>	<p>Parannusta visuomotorisissa taidoissa.</p> <p>Aikakäsityksen parantuminen.</p>
<p>”The second objective, to improve postural attitudes, resulted in a better posture and balance of the participants, and also a strengthening of the muscles and a general improvement in fine and gross motricity.”</p>	<p>Intervention avulla saavutettiin parempi ryhti sekä tasapaino ja osallistujien lihakset vahvistuivat ja kehitystä tapahtui sekä hienomotoriikassa.</p>	<p>Parempi ryhti.</p> <p>Tasapainon kehittyminen.</p> <p>Lihasten vahvistuminen.</p> <p>Kehitys hienomotoriikassa.</p> <p>Kehitys karkeamotoriikassa.</p>

<p>“In the area of psychomotricity, the results of this study are similar to those of Hameury et al. (2010) that found that after the equine therapy sessions the children were more stable and behaved more calmly, obtaining an optimal sensory integration.”</p>	<p>Ratsastusterapian jälkeä lapset olivat vakaampia ja rauhallisempia.</p>	<p>Muutos käytöksessä.</p> <p>Rauhallisuuden lisääntyminen.</p>
<p>“The results by Gabriels et al. (2012), proving that equine therapy causes significant improvements in measurements of irritability control, lethargy, stereotypic behavior, self-regulation, hyperactivity, expressive language skills, mo-</p>	<p>Ratsastusterapia parantaa merkittävästi ärtyneisyyttä, letargiaa, tyypillistä käytöstä, itsesäätelyä, hyperaktiivisuutta sekä kieli- ja motorisia taitoja.</p>	<p>Ärtyneisyyden vähentyminen.</p> <p>Letargian helpottuminen.</p> <p>Tyypillisen käytöksen vähentyminen.</p> <p>Itsesäätelyn kehitys.</p> <p>Hyperaktiivisuuden vähentyminen.</p> <p>Kielellinen kehitys.</p> <p>Motorinen kehitys.</p>

<p>tor skills and verbal praxis skills, were also corroborated.”</p>		
<p>“The participant lowered their tactile defense to the animal, better accepted the presence of the interdisciplinary team and recognized their partners of the same age using gestures or visual contact.”</p>	<p>Eläimen kohtaaminen helpottui, he hyväksyivät paremmin tutkijatiimin läsnäolon ja huomioivat samanikäiset ryhmänjäsenet eleillä sekä katseilla.</p>	<p>Eläinten kohtaamistaitojen kehittyminen.</p> <p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p>
<p>“In this intervention the patients showed a significant improvement in their communication intention and greater self-control because they were better connected to their emotions.”</p>	<p>Osallistujat osoittivat parannusta viestintäaikeissaan ja itsehillinässä.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p> <p>Itsesäätelyn kehitys.</p>
<p>“The participants for their part learned to interpret the behaviors of the</p>	<p>Osallistujat oppivat ymmärtämään paremmin toisten ihmisten käytöstä.</p>	<p>Kognitiivisten taitojen kehittyminen.</p>

<p>horse and give the right response, process that helped them to improve their comprehension of the more complex behaviors of other persons.”</p>		
<p>“Specifically, participants in the THR intervention group made significant improvements from baseline to post-evaluations on measures of self-regulation, adaptive expressive language skills, motor skills, and verbal praxis/motorplanning skills.”</p>	<p>Osallistujat tekivät parannuksia itsesäätelyssä, kielitaidoissa, motorisissa taidoissa sekä kehittivät suullisissa ja motorisissa harjoitteissa.</p>	<p>Itsesäätelyn kehitys.</p> <p>Kielellinen kehitys.</p> <p>Motorinen kehitys.</p>
<p>“The THR group’s improvements on the Irritability, Lethargy, Stereotypic Behavior, and Hyperactivity subscales of the ABC-C were significant when</p>	<p>Ratsastusterapiaryhmän parannukset ärtyneisyydessä, letargiassa, tyypillisessä käytöksessä ja hyperaktiivisuudessa olivat merkittäviä.</p>	<p>Ärtyneisyyden vähentyminen.</p> <p>Letargian helpottuminen.</p> <p>Tyypillisen käytöksen vähentyminen.</p> <p>Hyperaktiivisuuden vähentyminen.</p>

<p>comparisons were made to the same baseline to post-evaluations of the waitlist control group.”</p>		
<p>“Horseback riding may help improve motor coordination, organization, and planning (sequencing ability, coordination, and multitasking) skills in children with an ASD.”</p>	<p>Ratsastusterapia voi auttaa kehittämään motorista koordinaatiota, organisointia ja suunnittelutaitoja autistisilla lapsilla.</p>	<p>Motorinen kehitys. Kognitiivisten taitojen kehittyminen.</p>
<p>“The results of the study suggested that the THR program may be beneficial for children with ASD in the areas of social skills, communication, responsibility, and self-control.”</p>	<p>Ratsastusterapia voi olla hyödyllinen sosiaalisten taitojen, kommunikaation, vastuullisuuden ja itsehillinnän osalla alueilla.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen. Kommunikaatiotaitojen kehitys. Itsesäätelyn kehittyminen.</p>
<p>“The results of the SSIS-RS and ABLLS-R in the present study show that the THR program</p>	<p>Ratsastusterapian johtaa merkittäviin tuloksiin sosiaalisen vuorovaikutuksen ja viestinnän alueilla.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p>

<p>leads to significant improvements in the areas of social interaction and communication.”</p>		
<p>“The rhythmic movements of riding horses can stimulate the vestibular system, which can promote the production of speech sounds, and a horse moving in a fixed rhythm may play a role in promoting calmness and body coordination.”</p>	<p>Hevosen liike stimuloi vestibulaarijärjestelmää, joka voi edistää puheäänen tuottamista ja liikkuva hevonen voi edistää rauhallisuutta ja kehon koordinaatioita.</p>	<p>Kielellinen kehitys.</p> <p>Rauhallisuuden lisääntyminen.</p> <p>Kehon koordinaation kehittyminen.</p>
<p>“Children need to consciously control their own body movements and behavior on the horse and learn to adjust their body and postures to different positions (upright, prone, supine, forward, backward, and</p>	<p>Lasten tulee tietoisesti hallita kehoaan ja käyttäytymistään ja sopeuttaa vartalooaan ja asentojaan ratsastuksen aikana.</p>	<p>Muutos käytöksessä.</p> <p>Kehon koordinaation kehittyminen.</p>

side-bending) during riding.”		
“Therefore, the significant improvement in emotion control from the THR group leads us to believe that horses may help children with autism improve their patience and communication and allow them understand how their behaviors can lead to a good relationship with the horse in a cause-and-effect way through constant practice.”	Hevoset voivat auttaa parantamaan käyttäytymistä ja kommunikointia, sekä mahdollistaa heitä ymmärrykseen omasta käytöksestään.	Muutos käytöksessä. Sosiaalisten taitojen kehittyminen. Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.
“Evidence from the present study indicated that significant improvements in the areas of communication, responsibility, and self-control were observed	Tulokset osoittivat, että ratsastusterapiaryhmässä tapahtui merkittäviä parannuksia viestinnän, vastuullisuuden ja itsehillinnän alueilla.	Sosiaalisten taitojen kehittyminen. Itsesäätelyn kehitys.

for the THR group.”		
“During the THR intervention, the reactions from the horses or instructors may have stimulated the child’s perception of the surrounding environment.”	Hevosien tai ohjaajien reaktiot ovat saattaneet stimuloida lapsen käsitystä ympäristöstään.	Käsitys ympäristöstä kehittyy.
“During riding, the horses responded to children’s commands constantly, which can produce non-verbal communications.”	Hevoset vastasivat komentoihin, mikä voi tuottaa sanatonta viestintää.	Sanattoman viestinnän kehitys.
“In addition, during riding, the children were required to maintain postural control and balance, enhancing their attention and self-control.”	Ratsastuksen aikana säilytetty asennon hallinta ja tasapaino tehostivat keskittymistä ja itsehillintää.	Kognitiivisten kykyjen kehittyminen. Itsesäätelyn kehitys.
“The warmth of the horse’s body and the horse’s rhythmic move-	Hevosien lämpö ja liike voi edistää rauhallisuutta, mikä vähentää ärtyneisyyttä ja hyperaktiivisuutta.	Rauhallisuuden lisääntyminen. Ärtyneisyyden vähentyminen.

<p>ments during riding can contribute to calmness, which may reduce irritability and hyperactivity.”</p>		<p>Hyperaktiivisuuden vähentyminen.</p>
<p>“The findings of this study confirmed the hypothesis that participants in the THR group would demonstrate a significant improvement in social interaction and communication skills compared to the participants in the control group.”</p>	<p>Ratsastusterapiaryhmään osallistuneet kokivat parannusta sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja kommunikaatiokyvyissä.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p> <p>Kommunikaatiotaitojen kehitys.</p>
<p>“The results of the meta-analysis provided evidence that THR programs can considerably improve the social interaction and communication skills of children with ASD.”</p>	<p>Ratsastusterapiaohjelmat voivat parantaa sosiaalista vuorovaikutusta ja kommunikaatiotaitoja.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p> <p>Kommunikaatiotaitojen kehitys.</p>

<p>“The results of the present meta-analysis demonstrate the considerable effects of THR programs on core behaviors of children with ASD, in line the findings of current AAT-related studies, which showed how animal assistance can promote social interaction and communication skills.”</p>	<p>Ratsastusterapiaohjelman vaikutukset autistilasten ydinkäyttäytymisen, joka osoitti, kuinka eläinten tuki voi edistää sosiaalista vuorovaikutusta ja kommunikatiotaitoja.</p>	<p>Muutos käytöksessä.</p> <p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p> <p>Kommunikaationtaitojen kehitys.</p>
<p>“In the five studies included, researchers provided evidence that improvements in social interaction and communication skills occurred because of the opportunities and stimulations gained from both verbal and non-verbal interactions with horses,</p>	<p>Todisteita sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikatiotaitojen parantumisesta.</p>	<p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p> <p>Kommunikaatiotaitojen kehitys.</p>

peers, and trainers.”		
“Although children with ASD may continue to demonstrate autistic behaviors such as irritability and stereotypy after undergoing a THR program, they typically show considerable improvements in other behaviors, such as social communication, social awareness, social cognition, and social motivation.”	Osallistujat osoittavat parannusta käyttäytymisessä, kuten sosiaalisessa kommunikaatiossa, - tietoisuudessa, - kognitiossa ja - motivaatiossa.	Muutos käytöksessä. Sosiaalisten taitojen kehittyminen. Kommunikaatiotaitojen kehitys. Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.
“The findings generated from the selected studies provided us evidence used to conclude that THR programs can notably remediate autistic impairments in social communication, social	Ratsastusterapiaohjelmat voivat oikaista autistisia häiriöitä sosiaalisessa kommunikaatiossa, - tietoisuudessa, - kognitiossa ja sosiaalisessa tietoisuudessa.	Sosiaalisten taitojen kehittyminen. Kommunikaatiotaitojen kehitys. Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.

awareness, social cognition, and social motivation.”		
“The nature of THR programs, involving experiences of happiness, and being in contact with nature and animals, can considerably decrease levels of specific maladaptive behaviors of children with ASD, such as lethargy, hypersensitivity, and inappropriate speech.”	Ratsastusterapia voi vähentää merkittävästi sopeutumattomia käytäytymismalleja, kuten letargiaa, yliherkkyyttä ja sopimatonta puhetta.	Muutos käytöksessä. Letargian helpottuminen. Yliherkkyyden vähentyminen. Sopimattoman puheen vähentyminen.
“Results indicate that children with ASD who participated in the 12-week THR program demonstrated significantly better motor skills throughout the intervention pe-	Osallistujat osoittivat koko intervention ajan huomattavasti parempia motorisia taitoja.	Motoristen taitojen kehitys.

<p>riod, while participants in the control group only reported significant improvement from interim-THR test to post-THR test.”</p>		
<p>“With respect to subskills, significant changes in the experimental group were observed in the items of run, gallop and two hand catch as measured by the TGMD-3 when compared to the control group.”</p>	<p>Motoristen taitojen osaluilla tapahtui huomattavaa kehitystä juoksemisen, laukan ja kahdella kädellä kiinnottamisen alueille.</p>	<p>Kehitys karkeamotoriikassa.</p>
<p>“As a result, the participants repeatedly respond to the variability in the horse’s movement to maintain their stability, postural control and then keep balance constantly which all contribute to</p>	<p>Osallistujat reagoivat hevosen liikkeisiin säilyttääkseen vakauden, asennon hallinnan ja tasapainon, jotka edistävät motoristen taitojen kehittymistä tai liittyvät tasapainoa vaativaan suorituskyykyyn.</p>	<p>Tasapainon kehittyminen. Kehon koordinaation kehittyminen.</p>

<p>motor skills improvement or balance-related performance like run and gallop.”</p>		
<p>“THR is a beneficial way to help them gain a sense of body-awareness while improving sensory integration and control of their bodies.”</p>	<p>Ratsastusterapia auttaa saamaan kehotietoisuuden ja samalla se parantaa sensorista integraatiota ja kehonhallintaa.</p>	<p>Kehon koordinaation kehittyminen.</p> <p>Kognitiivisten kykyjen kehittyminen.</p>
<p>“The process of horseback riding generates strong sensory stimulation to muscles and joints, leading to better catching and balance-related performances.”</p>	<p>Ratsastus tuottaa voimakasta aististimulaatiota lihaksille ja nivellille, joka johtaa parempaan kiinniottamisen taitoon ja tasapainoon.</p>	<p>Kehon koordinaation kehittyminen.</p> <p>Tasapainon kehittyminen.</p>

Sisällönanalyysi

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Parannusta visuumoto- risissa taidoissa. Lihasten rentoutumisky- vyn parantuminen. Parempi ryhti. Tasapainon kehitty- minen. Lihasten vahvistumi- nen. Motorinen kehitys. Motoristen taitojen kehi- tys. Kehitys hienomotorii- kassa. Kehitys karkeamotorii- kassa. Letargian helpottumi- nen. Kehon koordinaation kehittyminen.	Fyysiset vaikutukset	
Muutos käytöksessä. Tyypillisen käytöksen vähentyminen. Stereotypioiden vähen- tyminen. Kognitiivisten kykyjen kehittyminen. Aikakäsityksen parantu- minen. Ärtyneisyyden vähenty- minen.	Psykososiaaliset vaiku- tukset	Ratsastusterapian vai- kutukset autisteille.

<p>Eläinten kohtaamistaitojen kehittyminen.</p> <p>Itsesäätelyn kehitys.</p> <p>Hyperaktiivisuuden vähentyminen.</p> <p>Sosiaalisten taitojen kehittyminen.</p> <p>Kommunikaatiotaitojen kehitys.</p> <p>Kielellinen kehitys.</p> <p>Rauhallisuuden lisääntyminen.</p> <p>Käsitys ympäristöstä kehittyy.</p> <p>Sanattoman viestinnän kehitys.</p> <p>Oireiden vähentyminen.</p> <p>Yliherkkyyden vähentyminen.</p> <p>Sopimattoman puheen vähentyminen.</p>		
--	--	--