



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Katja Rantala & Santeri Kortteisto

Ensihetket aistimusten virrassa

Keinoja vauvaikäisten sensorisen integraation ongelmien tunnistamisen tueksi neuvolakäyttöön

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Toimintaterapeutti (AMK)

Toimintaterapian tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

22.3.2021

Tekijät Otsikko	Katja Rantala, Santeri Kortteisto Ensihetket aistimusten virrassa. Keinoja vauvaikäisten sensorisen integraation ongelmien tunnistamisen tueksi neuvolakäyttöön
Sivumäärä Aika	44 sivua + 4 liitettä 22.3.2021
Tutkinto	Toimintaterapeutti AMK
Tutkinto-ohjelma	Toimintaterapian tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Toimintaterapia
Ohjaajat	Lehtori Janett Halonen Lehtori Mira Lönnqvist
<p>Sensorisen integraation teorian hyödyntäminen neuvoloissa kohdistuu pääasiassa leikki-ikäisiin. Varhaisella tunnistamisella voidaan vaikuttaa kehityksen suuntaan ja ongelmien kumuloitumiseen. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tukea sensorisen integraation ongelmien tunnistamista vauvaikäisissä (0-12kk) neuvolatarkastuksissa. Tarkoituksena oli lisätä terveydenhoitajien tietämystä sensorisesta integraatiosta ja tuoda esiin keinoja ongelmien tunnistamiseen. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Helsingin kaupunki, tarkemmin Itäkadun perhekeskus. Aihe perustuu työelämässä esiin tulleeseen tarpeeseen.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, joka koostui kirjallisesta raportista sekä tuotoksesta. Opinnäytetyön teoriapohjassa hyödynnettiin kehityksellistä viitekehystä sekä Ayresin Sensorisen Integraation teoriaa (ASI). Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua haastattelua. Haastatteluun osallistui 7 Sensorisen Integraation teorian täydennyskoulutuksen käynnyttä toimintaterapeuttia. Haastatteluaineisto litteroitiin ja analysoitiin teoriasidonnaisella sisällönanalyysillä.</p> <p>Tulosten perusteella sensorisen integraation ongelmia on mahdollista tunnistaa jo vauvaikäisissä. Tunnistamisen tueksi terveydenhoitaja voi käyttää vanhempien haastattelua ja vauvan havainnointia. Vauvan reagointi aistimuksiin voi olla tavanomaisesta poikkeavaa. Aistiärsyksen aikana voi havainnoida vauvan vireystilaa, tarkkaavuuden ylläpitoa ja kohdentumista, vauvan reaktiota ja toimintaa. Sensorisen integraation ongelmat ilmenevät arjen hoivatilanteissa ja voivat haastaa vauvan sopeutumista ympäristöön, uni- ja valverytmin kehittymistä ja perusturvallisuuden tunteen rakentumista sekä myönteistä vuorovaikutusta vauvan ja vanhemman välillä. Viitteitä sensorisen integraation ongelmista voivat olla myös ongelmat imemisessä, syömisessä ja ruoansulatuksessa tai ongelmat sensomotorisessa kehityksessä. Osa ongelmista voi olla piilevämpiä ja nähtävissä vasta myöhemmin kehityksessä. Toimintaterapeutit näkivät sensorisen integraation ongelmien varhaisen tunnistamisen tärkeäksi myöhempien kehitykseen vaikuttavien ongelmien ennalta ehkäisemiseksi.</p> <p>Jatkotutkimusaiheena voisi olla vauvaikäisen sensorisen integraation ongelmiin liittyvän kotiin suunnatun toimintaterapia intervention vaikuttavuuden tutkiminen.</p>	
Avainsanat	toimintaterapia, sensorinen integraatio, vauvat, kehittyminen

Authors Title	Katja Rantala, Santeri Kortteisto First moments in the stream of senses. A guide for family centers to help to identify problems in sensory integration in infants.
Number of Pages Date	44 pages + 4 appendices 22.3.2021
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Occupational Therapy
Specialisation option	Occupational Therapy
Instructors	Janett Halonen, Senior Lecturer Mira Lönnqvist, Senior Lecturer
<p>The utilization of the theory of sensory integration in family centers is mostly aimed at play-age children. Early intervention can influence the direction of development and the accumulation of problems. The aim of this thesis was to support the identification of sensory integration problems in infant (0-12 months) clinic examinations. The aim was to increase nurses' knowledge of sensory integration and to highlight ways to identify problems. The thesis was commissioned by the City of Helsinki, more specifically the Family Center of Itäkatu. The topic is based on a need that has emerged in working life.</p> <p>The thesis was carried out as a development work, which consisted of a written report and a guide. The theoretical basis of the thesis utilized the developmental framework and Ayres' Theory of Sensory Integration (ASI). A semi-structured interview was used as the data collection method. The interview was attended by 7 occupational therapists who had completed in-service training in the theory of Sensory Integration. The interview material was transcribed into a written form and analyzed by use of a theory-based content analysis.</p> <p>Based on the results, it is possible to identify problems of sensory integration already in infancy, for example by interviewing parents and observing the baby's response to different sensations. The response to sensations may be abnormal. During sensory stimulation, the baby's state of alertness, maintenance and focus of attention, the baby's reaction and function can be observed. An aberrant sensory threshold and problems in the regulation of alertness may provide indications of problems with sensory integration. An abnormal response to sensations can challenge everyday care situations, adaptation to the environment and the building of a sense of basic safety, as well as positive interaction between the baby and the parent. Indications of problems with sensory integration may also include problems with the development of sleep and wake rhythms, time to sedation and prolonged duration of falling asleep, problems with eating and digestion, and delayed sensomotor development. Some of the problems may be more latent and only be seen later in child development. Occupational therapists saw the early identification of sensory integration problems as important for the prevention of subsequent developmental problems.</p> <p>Further research could include examining the effectiveness of home-based occupational therapy interventions related to infant sensory integration problems.</p>	
Keywords	occupational therapy, sensory integration, infants, development

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tarkoitus ja tavoite	3
3	Opinnäytetyön lähtökohdat ja tausta	4
4	Vauvaikäisen normaalikehitys	6
4.1	Vauvaikäisen sensomotorinen kehitys	7
4.2	Varhainen vuorovaikutus	10
5	Sensorisen integraation teoria	12
5.1	Sensorisen integraation ongelmien ilmeneminen vauvaikäisellä	15
5.2	Sensorisen integraation ongelmien tunnistaminen vauvaikäisellä	18
5.2.1	Erotusdiagnostiikka	18
5.2.2	Terveystoimijat	19
5.3	Sensorisen integraation toimintaterapia vauvaikäisellä	20
6	Toteutus	22
6.1	Aineiston kerääminen	22
6.2	Aineiston analysointi	23
6.3	Tuotos	26
7	Tulokset	27
8	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	36
9	Yhteenveto ja johtopäätökset	38
10	Pohdinta	42
	Lähteet	45
	Liitteet	
	Liite 1. Tiedote haastateltaville	
	Liite 2. Suostumus haastateltaville	
	Liite 3. Haastattelurunko	
	Liite 4. Opas	

1 Johdanto

Tutkimukset osoittavat, että varhaiset vuodet ja lapsuus ovat ratkaisevia elinikäisen oppimisen ja hyvinvoinnin perustan luomisen kannalta. Lapsen elämän laatua määrittävillä tekijöillä on vahva taipumus kumuloitua niin hyvässä kuin pahassa, elämänpolulla kohdatut ongelmat vahvistavat toisiaan ja rakentuvat lapselle kompleksisiksi ja vaikeiksi hallita ilman apua. (Lapsen aika 2019: 11–12, 16–17.) Kohtaamattomana lapsen ongelmat sensorisessa integraatiossa voivat johtaa ongelmien kumuloitumiseen ja vaikuttaa laajasti kehitykseen ja osallistumiseen. Varhaisella tunnistamisella tähän on mahdollista vaikuttaa.

Valtioneuvosto on julkaissut keväällä 2021 ensimmäisen Suomen kansallisen lapsistrategian, jossa yhtenä strategisena linjauksena on ennalta ehkäisevän työn sekä varhaisen tuen ja puuttumisen lisääminen (Kansallinen lapsistrategia 2021: 20). Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen ja pyrkii tukemaan sensorisen integraation ongelmien varhaista tunnistamista sekä pyrkii apua tarvitsevien perheiden ennalta ehkäisevään tukemiseen.

Tämä opinnäytetyö on kehittämistyö, joka koostuu kirjallisesta raportista sekä oppaasta. Opinnäytetyö perustuu tutkittuun tietoon kirjallisuuteen viitaten ja siinä hyödynnetään myös luotettavaan kokemukseen perustuvaa tietoa haastattelujen kautta. Viitekehyksinä opinnäytetyössä hyödynnetään kehityksellistä viitekehystä keskittyen sensomotoriseen kehitykseen sekä Ayresin Sensorisen Integraation viitekehystä. Molemmissa viitekehyksissä keskitytään vauvaikäisiin (0-12kk).

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Helsingin kaupunki, tarkemmin Itäkadun perhekeskus. Opinnäytetyön aihe nousee toimeksiantajalta työelämässä esiin tulleesta tarpeesta. Yhteistyökumppanin mukaan toimintaterapiaa ei yleensä toteuta vauvojen kanssa. (Moilanen 2019.) Vauvaperheet hyötyisivät toimintaterapeuttien asiantuntemuksesta, koska sensorisen integraation ongelmat ovat usein tunnistettavissa jo vauvaikäisissä. Neuvoloissa työskentelevät terveydenhoitajat tarvitsevat toimeksiantajan mukaan lisää tietoa sensorisesta integraatiosta ja sen ongelmien tunnistamisesta vauvaikäisissä, jotta perheet ohjautuvat toimintaterapeutin arvioon ja saavat varhaista tukea tilanteissa, joissa vauvalla epäillä ongelmaa sensorisessa integraatiossa. Opinnäytetyöllä pyritään vastaamaan tähän tarpeeseen.

Yhteistyökumppanin mukaan Suomessa vauvojen kanssa työskenteleviä sensorisen integraation toimintaterapeutteja on vain muutama. Maailmalla hyödyt toimintaterapeuttien työstä myös vauvaikäisen ja vauvaperheiden kanssa mahdollisimman varhaisessa kehityksen vaiheessa tunnistetaan paremmin. Toimintaterapeuttien ammattitaitoon kuuluu kokonaisvaltaisen kehityksen, toiminnan, päivittäisten toimien, valmiuksien ja taitojen arviointi, tukeminen ja kuntoutus arjen toimintaympäristöissä. Opinnäytetyöllä pyritään edistämään myös tietoisuutta toimintaterapeuttien asiantuntemuksen merkityksestä asiakaslähtöisessä ja moniammatillisessa vauvaperhetyössä.

Opinnäytetyöstä olisi hyötyä terveydenhoitajille ja vauvaperheille. Opinnäytetyön hyöty mahdollisesti jatkuu myöhemmällekin ajanjaksolle, koska varhainen tunnistaminen voi vähentää myöhemmän toimintaterapian tarvetta aistikäsittelyn häiriöön liittyen (Moilanen 2019). Vauvaperheiden elämänlaadun toivotaan kohentuvan varhaisen tunnistamisen ja sen jälkeisen mahdollisen terapian myötä. Tärkeää oli, että terveydenhoitaja tarvittaessa osaisi ohjata vauvaperheen toimintaterapeutin arvioon. Opinnäytetyön keskeisin tutkimuskysymys oli, kuinka terveydenhoitajia voidaan tukea tunnistamaan mahdollisia sensorisen integraation ongelmia vauvaikäisissä neuvolatarkastuksissa.

2 Tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena oli tukea sensorisen integraation ongelmien tunnistamista vauvaikäisissä neuvolatarkastuksissa. Tarkoituksena oli lisätä terveydenhoitajien tietämystä sensorisesta integraatiosta ja tuoda esiin keinoja ongelmien tunnistamiseen. Opinnäytetyön tuotos oli terveydenhoitajille suunnattu lista keinoista, joiden avulla sensorisen integraation ongelmia vauvaikäisessä voi tunnistaa.

Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite pohjautuivat toimeksiantajan alustaviin toiveisiin. Opinnäytetyön aiheesta ja lähtökohdista keskusteltiin yhteistyökumppanin kanssa. Keskustelusta nousi esiin, että sensorisen integraation teorian hyödyntäminen neuvoloissa kohdistuu pääasiassa leikki-ikäisiin (Moilanen 2019). Varhainen puuttuminen voi ehkäistä myöhempää tarvetta palveluihin ja terapiaan (Koegel, Koegel, Ashbaugh & Bradshaw 2014).

Tuotoksen avulla pyrittiin tukemaan ja vahvistamaan mahdollisen sensorisen integraation häiriön tunnistamista vauvaikäisissä. Tuotokseen oli koottu kirjallisuuden ja haastattelujen perusteella mahdollisia keinoja, jotka voivat tukea sensorisen integraation ongelmien tunnistamista.

Opinnäytetyö kohdistui neuvoloissa työskentelevien terveydenhoitajien asiakaslähtöisen työn tukemiseen ja vahvistamiseen. Hyötyä opinnäytetyöstä saavat vauvat, perheet sekä terveydenhoitajat. Opinnäytetyöstä olisi mahdollisesti hyötyä myös muille terveydenhuollon ammattilaisille, jotka työskentelevät vauvaikäisten kanssa ja edistää moniammatillista yhteistyötä. Opinnäytetyö voi myös lisätä tietoisuutta toimintaterapeuttien ammattitaidosta ja työstä.

3 Opinnäytetyön lähtökohdat ja tausta

Selvitystä tehtiin aiemmista hankkeista liittyen sensorisen integraation huomioimiseen neuvoloissa. Sensorisen integraation terapiasta on tehty tutkimuksia liittyen vauvaikäisiin. Suomessa on myös tehty opinnäytteitä vastaavista aiheista, kuten aistisäätelyn tukemisesta. Edellisiä opinnäytetöitä ei löytynyt liittyen sensorisen integraation ongelmien tunnistamiseen vauvaikäisissä. Tällä hetkellä pääkaupunkiseudulla toimii vain muutama vauvojen kanssa työskentelevä SI-toimintaterapeutti. Sensorista integraatiota on tutkittu runsaasti, joten tietoa on hyvin saatavilla.

Yhdysvaltalainen A. Jean Ayres, toimintaterapeutti ja psykologian tohtori, on kehittänyt Sensorisen integraation teorian ja terapian. Toimintaterapeutti Päivi Danner on tuonut SI-terapian Suomeen. Ensimmäinen sensorisen integraation teorian ja terapian koulutus Suomessa järjestettiin vuonna 1985. Sensorisen Integraation Terapian Yhdistys (SITY ry) on perustettu 1992, se vastaa SI-koulutuksesta. Suomessa on tällä hetkellä noin 300 SI-koulutuksen suorittanutta toimintaterapeuttia. (Lönnqvist & Niutanen 2019; Tarkoitus n.d.)

Tietoperusta jäsentää tavoitetta ja tarkoitusta. Vauvaikäisen normaalikehitystä käsitellään painottuen sensomotoriseen kehitykseen ja varhaiseen vuorovaikutukseen. Sensorisen integraation teoriaa avataan lukijalle. Teoriapohjassa on myös jonkun verran hyödynnetty tietoa vauvaikäisen aistitiedon säätelyyn liittyen Ayresin alkuperäisen teorian ulkopuolelta sekä lastenpsykiatrian kirjallisuudesta. Teoriaosuuden avulla lukijalle muodostuu käsitys vauvaikäisen normaalikehityksestä, sensorisen integraation ongelmista, niiden ilmenemisestä vauvaikäisellä ja niiden vaikutuksesta kokonaisvaltaiseen kehitykseen. Tietoperustassa käsitellään myös ympäristön merkitystä vauvaikäisen kehityksessä.

Tutkimustiedon sekä haastateltavien toimintaterapeuttien kokemustiedon kautta muodostui käsitys siitä, miten sensorisen integraation ongelmat voivat ilmetä vauvaikäisessä ja millä tavalla ne vaikuttavat vauvan kehitykseen ja vauvaperheeseen. Tutkitun tiedon avulla perustellaan, miksi varhainen puuttuminen sensorisen integraation ongelmiin on tärkeää. Opinnäytetyötä varten tietoa on etsitty hyödyntäen internetin tietokantoja sekä saatavilla olevasta kirjallisuudesta eri kirjastoista. Tutkimustieto pyrittiin rajaamaan mahdollisimman uuteen tietoon, minkä vuoksi hakua rajattiin viimeiseen viiteen vuoteen. Tutkimuksia etsittiin tietokannoista CINAHL Complete, Pubmed ja

ScienceDirect aihealueisiin liittyvillä hakusanoilla: Ayres sensory integration infants; abnormal sensory integration, sensory modulation infants, abnormal sensory threshold.

4 Vauvaikäisen normaalikehitys

Neurobiologisesti tunnistetaan kaksi erillistä osittain päällekkäin menevää kehityskautta. Ensimmäisen kehityskauden aikana aivojen kehitys on pääosin geneettisten tekijöiden ohjaamaa. Sikiöaikana aivojen ja aistijärjestelmien solut tuottavat sisäsyntyistä aktiivisuutta, joka ohjaa ensimmäisten hermoverkkojen järjestymistä. Vastasyntyneen hermosolujen välillä on vain vähän hermosolujen välisten yhteyksiä eli synapseja ja ensimmäisten elinvuosien aikana niiden määrä kasvaa valtavasti. Toinen kehityskausi, joka alkaa raskauden viimeisinä viikkoina ja jatkuu osittain aikuisuuteen asti, on aktiivista synapsien karsiutumisen ja hermoverkkojen muodostumisen aikaa. Hermoverkkojen kehittymiseen ja vahvistumiseen vaikuttavat ulkoiset ärsykkeet. (Pihko & Vanhatalo 2018: 13, 17.)

Aivojen kehittymiseen vaikuttavat biologinen kypsyminen, perinnölliset ja yksilölliset ominaisuudet, tunne- ja vuorovaikutuskokemukset, muut kokemukset kuten virikkeet ja harjoittelu sekä perushoivan laatu. Kasvuympäristöstä saatujen kokemusten kautta vauva oppii ja rakentaa käsitystään itsestään ja ympäröivästä maailmasta. Raskausajan ja ensimmäisten elinvuosien kokemukset rakentavat ja muokkaavat aivoja erityisellä tavalla, minkä vuoksi varhaisvuosien kehityksellä, oppimisella ja kokemuksilla on valtava merkitys aivojen ja mielen rakentumiselle. Soluyhteydet ja niiden rakenteet vahvistuvat toistuvien kokemusten kautta, minkä vuoksi vauvaikäisen kehitykselle merkittävää on samanlaisina toistuvat arjen rutiinit ja kokemukset. (Varhaisen kokemusten vaikutus aivojen kehitykseen 2019.)

Vauvan unentarve vaihtelee 12-20 tuntia vuorokaudessa, myös yhtäjaksoisen unen sekä päiväunien määrä ja pituus vaihtelee yksilöllisesti. Vastasyntynyt aluksi nukkuu ja herää omaa tahtiaan, mutta perheen säännöllisen vuorokausirytmien myötä hän oppii vähitellen erottamaan päivän ja yön. (Uni ja vuorokausirythmi 2020.)

Aivorunko kypsyy raskauden kolmen viimeisen kuukauden sekä syntymän jälkeen kahden ensimmäisen kuukauden aikana. Aivorungon keskukset säätelevät muun muassa sydämen sykettä ja hengitystä, uni- ja valverytmiä, syömistä ja ruoansulatusta, pään ja kaulan liikkeitä sekä perusvireyttä. Vireystilan säätelyn kypsyminen on yksi keskeinen kehitystehtävä vauvaiässä. Vireystilan säätelyyn liittyy keskushermoston kyky ottaa vastaa ja työstää sinne tulevia aistimuksia jäsentyneesti. Kun vireystilan säätely toimii, vauva suuntaa huomionsa kohti uusia virikkeitä ja kääntyy taas sisään päin saatuaan näistä tarpeeksi tai väsyttyään. Vireystilaa säädelläkseen vauvan kehon ja

hermoston tulee löytää tasapaino vireystilaa aktivoivien ja rauhoittavien systeemien välillä. Kun kehitys on vielä kesken, vauva ei välttämättä osaa sulkea itseään liiallisilta virikkeiltä tai osoittaa, milloin mikäkin virike on liikaa. Vauva voi tällöin helposti joutua ylivilittyneeseen tilaan, mikä voi ilmetä rauhattomuutena tai itkukohtauksina. (Varhaisen kokemusten vaikutus aivojen kehitykseen 2019; Laru, Riihonen & Ukkonen 2014: 13.)

Jokainen lapsi on yksilö ja kehittyy yksilöllistä vauhtia. Vaihtelu normaalin kehityksen etenemisessä on laaja, tätä normaalia ajallista vaihtelua kutsutaan kirjallisuudessa usein kehityksen aikaikkunaksi. Taidot opitaan yleensä samassa järjestyksessä ja kehitys on yleissuunnaltaan aina etenevää, joskin taitojen ilmenemisjärjestyksessä sallitaan myös poikkeamia. Kehitys ei etene suoraviivaisesti, vaan on päällekkäistä ja valmistavaa. Taidot kehittyvät kiinteässä vuorovaikutuksessa toisiinsa. Jokaisen kehitysvaiheen tai taidon saavutettuaan, lapsi on samanaikaisesti oppinut myös muita taitoja, jotka ovat edellytys seuraavalle kehitystasolle siirryttäessä. (Haataja 2018: 21–23; Salpa 2007: 9, 11, 13)

4.1 Vauvaikäisen sensomotorinen kehitys

Sensomotorinen kehitys alkaa jo kohdussa. Normaalisti kehittyneen lapsen aivot ovat valmiit käsittelemään aisti-informaatiota heti syntymän jälkeen. Lapsen kehitys on geenien ohjaamaa, sisäsyntyistä. Vastasyntynyt hakee yhteyttä, on utelias ja sopeutuu yleensä hyvin uuteen elinympäristöön ja olosuhteisiin kohdun ulkopuolella. Lukuisia uusia aistikokemuksia tulee päivittäin, kun vauvaa kylvetetään, puetaan, pidetään sylissä, hoidetaan. Vauva alkaa vuorovaikutuksessa aktiivisesti myötäillä äidin tai isän liikkeitä, osaa mukautua käsittelyyn ja ennakoida huoltajan tapaa hoitaa. (Pihko & Vanhatalo 2018: 13, 18; Salpa 2007.)

Kehityksen varhaisvaiheissa painottuu kehoaistien välittämä tieto: tunto-, tasapaino-, liike-, ja asentotietoasti. Nämä aistit liittyvät vahvasti lapselle kehittyvään tietoisuuteen itsestä. Ne vaikuttavat kykyyn olla vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. (Williamson & Anzalone 2001: 5–6.)

Aistijärjestelmät

Taktiilisen järjestelmän eli tuntoaistin reseptorit sijaitsevat iholla, ja toimivat yhteytenä vauvan ja ympäristön välillä. Taktiilinen järjestelmä alkaa kaikista aistitietojärjestelmistä ensimmäisenä kehittymään sikiöllä kohdussa, ja on aistijärjestelmistä pisimmälle

kehittynyt syntymähetkellä. Tuntoaistijärjestelmä on tärkeä muun muassa huoltajan ja vauvan välille muodostuvan kiintymyssuhteen muodostumisessa. (Williamson & Anzalone 2001: 5-6.) Taktiiliset aistiärsykkeet kosketuksesta, paineesta, materiaalien koostumuksesta, lämmöstä, kylmästä sekä kivusta vastaanotetaan ihon tuntoaistireseptoreissa (Sensorisen integraation sanastoa n.d.)

Proprioseptiiviseksi aistitiedoksi kutsutaan kehon sisältä lihaksista ja nivelistä tulevia aistimuksia, jotka kehon tai kehonosien liikuttaminen saa aikaan. Tämä aistitieto on erityisen tärkeää motoriselle kehitykselle, tietoisuus liikkeistä luo muistojälkiä, jotka ovat tarpeen automaattisille opituille liikkeille, kuten rappusten kiipeämiselle. (Williamson & Anzalone 2001: 5, 9–10.)

Vestibulaarinen järjestelmä eli painovoima- ja liikeaistijärjestelmä sijaitsee sisäkorvassa ja reagoi pään liikkeisiin tai kehon ja pään liikkeisiin suhteessa painovoimaan. Vestibulaarijärjestelmä vaikuttaa tasapainon tunteeseen ja tasapainoon, lihasjännityksen säätelyyn ja koordinaatioon, silmän motoriikan hallintaan, vireystilan tasoon, keskittyneisyyteen ja tunnetilaan. Täysiaikaisina syntyneillä vauvoilla se on jo melko kehittynyt. (Williamson & Anzalone 2001: 7–9.)

Vastasyntyneen näköaistimus on vielä epätarkka ja he näkevät noin 20–30 cm päähän. Kehitys on nopeaa, kahden viikon ikäinen vauva ottaa jo katsekontaktin. Kuukauden ikäinen vauva havaitsee vanhemman kasvot ja muut merkitykselliset kohteet, mutta näkökyky ei ole vielä kovin jäsentynyt. Puolivuotiaana sekä näkö että silmien liikkeet ovat hyvin kehittyneet, myös näkökentän laajuus paranee. Hajuaisti hyvin jäsentyneesti jo syntymähetkellä. Myös makuaisti on syntymähetkellä pitkälle kehittynyt. (Ayres 2008: 48; Hermanson 2012.)

Liikkumisen kehitys

Terve vastasyntynyt tuottaa spontaanisti erilaisia liikkeitä ja ääniteitä, jotka hermoston kypsymisen ja kasvuympäristön tarjoaman tuen myötä vähitellen muokkautuvat aivokuorelta säätyneiksi tarkoituksenmukaisiksi toiminnoiksi. Vastasyntynyt on hereillä ollessaan lähes koko ajan liikkeessä. Vastasyntyneen liikkeet jatkuvat ensimmäiset viikot samanlaisina kuin sikiöaikana kohdussa: liikkeet ovat ennalta arvaamattomia, mutta hyvin koordinoituja ja vaihtelevia. Asennon hallintaa ei vielä ole eivätkä pää ja vartalo ole vielä eriytyneet toisistaan. Selinmakuulla vartalo kellahtaa pään mukana sivulle. Vastasyntyneen lapsen raajat ja lonkat ovat koukussa, jonka vuoksi päinmakuulla

painopiste on pään ja niskan alueella. Painon tunne stimuloi asentotuntoa kehittäviä aistimuksia, mikä on tärkeää asennon hallinnan sekä kehonhahmotuksen kehittymiselle. Vastasyntynyt pystyy turvaamaan hengityksen kääntämällä päätä sivulle. Kääntäessään päätä toiselle puolelle, vauva saa ensimmäiset kokemukset olkavarsiin tukeutumisesta, samalla pään, niskan ja vartalon ojentajalihakset aktivoituvat, mikä tukee vartalon hallinnan kehittymistä. Vauva saa myös aistikokemuksia painon tunteesta suun ja kasvojen alueelle, mikä on myöhemmin tärkeää syömisen kannalta. Aistikokemukset omasta kehosta vahvistuvat. Noin 3 kuukauden iässä vauva alkaa varata painoan enemmän yläraajoihin, kun pään ja hartiasseudun hallinta paranee. (Haataja 2018: 21, 28; Salpa 2007: 28–32.)

Varhaisheijasteet ovat tyypillisiä kaikilla vastasyntyneillä, niitä kutsutaan myös neonataaliheijasteiksi tai primitiiviheijasteiksi. Varhaisheijasteet ovat tahdosta riippumattomia ja häviävät 4 kuukauden ikään mennessä varpaiden tarttumisheijastetta lukuun ottamatta. Keskeisiä varhaisheijasteita ovat hamuamisheijaste ja rytminen nielemis-imemisheijaste, jotka mahdollistavat rinnasta tai pullosta syömisen. Vauvan poskea silittäessä suun läheltä pää, suu ja kieli kääntyy kosketusta kohti. Sormien ja varpaiden tarttumisheijaste aktivoituu, kun sormi painetaan vauvan kämmentä vasten tai varpaiden alle. Vauvan sormet tai varpaat koukistuvat lujasti sormen ympärille eikä vauva pysty tahdonalaisesti irrottamaan otettaan. (Haataja 2018: 26.)

Koukistusasento vähenee ensimmäisten elinviikkojen aikana ja raajojen ojennus lisääntyy. Asymmetrinen niskaheijaste (ATNR) on voimakkaimmillaan toisen elinkuukauden aikana: heijaste tulee esiin, kun vauva selinmakuulla kääntää päätä sivulle. Tällöin katseen suuntaiset raajat ojentuvat ja vastakkaisen puolen raajat koukistuvat. Heijaste vaimenee 3 kuukauteen mennessä, kun vartalon hallinta kehittyy ja vauva oppii lukuisten liikeyritysten ja toistojen avulla tuomaan pään keskilinjaan. (Haataja 2018: 26.)

Vähitellen liikkeet muuttuvat enemmän tahdonalaisiksi ja tarkoituksenmukaisiksi, kun vauva saa kokemuksia ympäristöstä ja omasta itsestään. Ajan myötä kehittyy asennon hallinta sekä raajojen hallitut ja tarkat liikkeet. 4 kuukauden iässä vauva tukeutuu käsivarsiin ja kyynärpäihin, ja nostaa ylävartaloon hallitusti. Vauva myös oppii kääntymään kylkimakuulle, joka on valmius tasapainoreaktioiden kehittymiselle, ja joka valmistaa tahdonalaisen kääntymisen selinmakuulta vatsamakuulle ja toisinpäin 6 kuukauden ikään mennessä. Kun lapsella on tietoisuus kehostaan näön, asentotunnon, ihotunnon ja tasapainoaistin kautta, kehon kolmiulotteisuus kehittyy. Itsenäinen istuma-

asentoon nouseminen ja siinä pysyminen ilman tukea edellyttää tasapainon hallinnan ja suojaheijasteiden kypsymistä, se onnistuu lapselta 7–10 kuukauden iässä. Konttaaminen alkaa yleensä samoihin aikoihin itsenäisten istuma-asennon hallinnan kanssa. 9–11 kuukauden iässä lapsi hakeutuu aktiivisesti tukea vasten ylös pystyasentoon, yleensä toispolviseisonnasta ponnistaen. (Haataja 2018: 28; Salpa 2007: 56.)

Normaalissa vaihtelussa taitojen ilmenemisjärjestyksessä sallitaan myös poikkeamia ja esimerkiksi laajan variaation erilaisia liikkumistapoja ennen kävelemään oppimista. Tyypillisimmän kehityskaaren järjestys istuminen, konttaaminen, kävely tukea vasten, kävely ilman tukea lisäksi normaalivariaationa hyväksytään esimerkiksi konttaamisen sijaan ”peppukiito”. (Haataja 2018: 22.)

Liikkumisen kehittymisen edellytys on asento-, tasapaino- ja liike- sekä näköaistijärjestelmien yhteistoimintaan perustuvan asentokontrollin kehittyminen. Asennon hallinnan kehittyminen mahdollistaa muun muassa käsien käytön kehittymisen. Tuntoaisti luo puolestaan perustan käsien käytölle ja käsillä tapahtuvalle tutkimiselle. Varhaiskehityksessä kokemus liikkeestä ja sen rekisteröinti asentojärjestelmässä vaikuttaa siihen, miten lapsi tulee tietoiseksi itsestään ja toimii vuorovaikutuksessa suhteessa ympäristöönsä. (Sensomotorinen kehitys n.d.) Liikkumisen kehitys etenee vauvoille suunnilleen samassa järjestyksessä, mutta omassa tahdissaan; kehitys etenee vaiheittain helpommista taidoista vaativimpiin hermoston kypsymisen myötä (Vauvan sensomotorinen kehitys 2020.)

4.2 Varhainen vuorovaikutus

Pienelle vauvalle tärkein paikka on syli, sillä vauva tarvitsee kehittyäkseen kosketusta, ihokontaktia, puhetta, liikettä ja katsetta. Jokaisella vauvalla on oma yksilöllinen tapansa ilmaista itseään, vauva on vuorovaikutuksessa katseella, kosketuksella, ääntelyllä, hymyllä ja itkulla. Vanhemman ja vauvan arkisen yhdessäolon myötä vauva oppii viestimään tarpeistaan ja vanhempi oppii tunnistamaan niitä. (Vauvan hoito 2021; Lapsen ja vanhemman varhainen vuorovaikutus 2021.)

Hyvässä vanhemman ja lapsen välisessä vuorovaikutussuhteessa vauvalle muodostuu perusturvallisuuden ja luottamuksen kokemus, kun vanhempi tulkitsee vauvan tarpeita oikein ja vastaa niihin johdonmukaisesti. Tämä perusturvallisuuden kokemus vaikuttaa lapsen myöhempiinkin ihmissuhteisiin ja luo pohjaa hyvän minäkuvan, itsetunnon ja

empatiakyvyn kehittymiselle. Lapsi kokee, että hänen tarpeensa on tärkeitä ja hänestä on toisille iloa, hän oppii hakemaan ja vastaanottamaan hoivaa ja tukea silloin, kun sitä tarvitsee. Riittävän perusturvan pohjalta lapsi kykenee ympäristönsä tutkimiseen ja uuden oppimiseen. (Lapsen ja vanhemman varhainen vuorovaikutus 2021.)

Vauva ilmaisee tarpeitaan itkulla. Kehitykseen kuuluva itkuisuus lisääntyy kahdenkolmen viikon iässä ja on suurimmillaan toisen elinkuukauden aikana, jolloin vauvat itkevät noin kaksi tuntia päivässä. (Hermanson 2012.) Itku on vauvalle keino ilmaista tarpeitaan ja tunnetilojaan, kokemuksiaan ja olla vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Itkuja on erilaisia, vauva ilmaisee itkullaan kehollisista tuntemuksistaan, kun on esimerkiksi väsynyt, nälissään, vaippa on märkä, on kylmissään, kuumissaan tai tuntee kipua. Vauvan itku voi ilmaista sosiaalisia tarpeita kuten toiveen läheisyydestä, kontaktista, toiveen rauhoittua tai vauva voi olla ylikuormittunut, pitkästynyt tai peloissaan. Itku on myös vauvan keino purkaa stressiä. Vauvojen itkuherkkyys vaihtelee ja siihen vaikuttavat monet asiat kuten vauvan temperamentti, ympäristö sekä vauvan ja vanhemman vuorovaikutus. Eri vaihtoehtoja kokeilemalla vanhempi oppii tunnistamaan vauvan tarpeet erilaisten itkujen takana ja vastaamaan niihin oikein. (Laru, Riihonen & Ukkonen 2014: 10.)

Vanhempien tutut äänet rauhoittavat vauvaa, vauva nauttii äänistä ja varhainen puheen kuuleminen tukee puheen oppimista. Vauvan oppiessa kohdentamaan katsettaan, voi hän alkaa vanhemman kanssa tutkimaan kodin tavaroita ja leluja, jolloin käsien käyttö alkaa kehittymään. Vauva alkaa tarttua esineisiin ja vie niitä suuhunsa. Muutaman kuukauden ikäisenä vauva nauttii yhteisesti loru- ja leikkihetkistä. Tunteiden säätelyä vauva harjoittelee yhdessä vanhemman tukemana, kun saa jakaa iloa ja saa tarvitessaan lohtua. (Lapsen ja vanhemman varhainen vuorovaikutus 2021.)

Tunne-aivokuori alkaa kehittyä 2–8 kuukauden iässä. Vauva on uudella tavalla kiinnostunut ympäristöstään, erityisesti ihmiskasvoista. Vauva imitoi vanhemman ilmeitä ja tavoittaa eri ilmeisiin liittyviä tunteita. Aivojen toiminnalliset rakenteet muovautuvat, kun tunnekokemukset herkistävät tiettyjä hermoston soluja odottamaan vastaavia kokemuksia myöhemminkin. (Varhaisen kokemusten vaikutus aivojen kehitykseen 2019).

5 Sensorisen integraation teoria

Sensorisen integraation teorian, arviointi- ja terapiamenetelmän on luonut amerikkalainen toimintaterapeutti ja psykologian tohtori A. Jean Ayres (1920–1988). Ayresin teoriassa sensorisella integraatiolla tarkoitetaan aistitiedon käsittelyä ja jäsentämistä käyttökelpoiseen muotoon keskushermostossa. Ayres tutki lapsia, joilla oli aistien ja motoriikan alueilla vaikeuksia, ja joiden oppimisvaikeudet eivät selittyneet vaurioista keskushermostossa. Ayres kuvaa sensorista integraatiota neurologiseksi prosessiksi, joka jäsentää eli yhdistelee, erottelee ja tulkitsee yksilön omasta kehosta ja ympäristöstä tulevia aistimuksia, jotta kehon käyttäminen tarkoituksenmukaisesti ympäristössä voi olla mahdollista. (Smith Roley, Schaaf & Baltazar-Mori 2020: 87–88; Sensorisen integraation sanastoa n.d.)

Sensorisen integraation kehityksen edellytyksenä on, että aistijärjestelmät saavat ärsykeitä, jotka ovat tarkoituksenmukaisia, ja että aisti-impulssit kulkevat sujuvasti reseptoreista aivoihin. Ayres kuvaa sensorisen integraation kehitystä neljän eri kehityksen tason kautta. Integraation ensimmäisen tason eli perustason kehityksen merkitys on suurin sikiöikäisestä noin 2 kuukauden ikäiseksi. Aistijärjestelmät kehittyvät ja etenkin tuntoaistimukset ovat tärkeä osa kehitystä. Tuntoaistimukset auttavat vauvaa imemään sekä myöhemmin pureskelemaan ja nielemään ruokaa. Koskettamisen ja kosketetuksi tulemisen merkitys on vauvalle tärkeä koko loppuelämän ajan. Kosketus on vauvalle turvallisuudentunteen lähde ja vauvan ensimmäinen emotionaalinen kiintymyssuhde muodostuu huoltajan ja vauva välille paljolti tuntoaistimusten ja kontaktissa syntyneiden aistimusten pohjalta. (Ayres 2008: 98-99, 102-103.)

Turvallisuudentunteelle luo perustaa myös varmuus painovoimasta, liikekokemusten aistimisesta suhteessa maan pintaan. Vestibulaarisen ja proprioseptiivisen aistijärjestelmän integraatio mahdollistaa kehon liikkeiden aistimisen oikein suhteessa painovoimaan. Vauvaikäisellä on myötäsyntyinen halu voittaa painovoima ja nousta ylöspäin – ensin pää ja niska, vähitellen ylävartalo. Vauvaikäinen nauttii katseellaan ympäristön tutkimisesta ja vauvan ensimmäisiä sensomotorisia toimintoja ovat silmien ja niskan lihasten reaktiot vestibulaarisiin aistimuksiin, mikä luo pohjan kaikelle sensomotoriselle kehitykselle. Niskan ja silmien lihasten hallinta kehittyy, vauva oppii kannattelemaan päätään ja seuraamaan katsellaan liikkuvia kohteita. Vestibulaarisen ja proprioseptiivisen aistimusten integraatio myötävaikuttaa kehon asennon ylläpitämisen, tasapainon hallinnan, lihasjänteveyden ja hallittujen silmien liikkeiden kehitystä integraation toisella tasolla. Nämä vuorovaikutuksessa tuntoaistijärjestelmän kanssa

rakentavat kehonhahmotuksen, kehopuolten välisen koordinaation, praksian, toiminnantason säätelyn ja keskittymisen hallinnan sekä emotionaalisen tasapainon kehityksen. Praksiaa kutsutaan myös toiminnan motoriseksi suunnitteluksi eli motoriseksi ohjailuksi. Motorinen ohjailu on aistitiedon käsittelyprosessi ja siihen liittyy olennaisesti kehonhahmotuksen kehittyminen. Kuulo- ja näköaistimusten merkitys integraation kolmannella tasolla korostuu. Kuulo- ja vestibulaariset aistimukset yhdistyvät kehonhahmotukseen, jolloin lapsi oppii tuottamaan ja ymmärtämään puhetta. Integraation neljännellä tasolla kaikki aiemmat toiminnot yhdistyvät, ja aivot työskentelevät kokonaisuutena. Silmä-käsiyhteistyö, visuaalinen hahmottamiskyky kehittyvät ja lapsi pystyy osallistumaan merkitykselliseen toimintaan. Kehon ja aivojen puolet erikoistuvat luonnostaan, kun kehon oikea ja vasen puoli toimivat koordinoitusti yhteistyössä. Sensorisen integraation kehityksen ”lopputuloksena” on jäsenitys- ja keskittymiskyky. Lapsi tuntee kehonsa sensomotorisesti taitavaksi, mikä johtaa itsetunnon, itsehillinnän ja itseluottamuksen kehittymiseen. Lapsi kehittyy jokaisella tasolla koko lapsuutensa ajan. Vauvaikäisellä hermosto työskentelee eniten integraation ensimmäisellä ja toisella tasolla. (Ayres 2008: 49, 99–106; Smith Roley, Schaaf & Baltazar-Mori 2020: 88-89.)

Sensorisen integraation häiriö

Sensorisen integraation häiriöiden esiintyvyys normaalisti kehittyneillä lapsilla on 5-16% (Ahn, Miller, Milberger & McIntosh 2004). Esiintyvyys on tätäkin suurempaa lapsilla, joilla on erilaisia kehityksellisiä häiriöitä ja neuropsykiatrisia pulmia kuten autismikirjon häiriöitä tai tarkkaavuuden ja keskittymisen häiriöitä (Aistisäätelyhäiriöt n.d.).

Sensorisen integraation häiriöllä tarkoitetaan aivotoiminnan epäjohtonmukaisuutta tai häiriötä, joka vaikeuttaa aistitiedon käsittelyä ja jäsenystä. Ayresin mukaan aistimukset usein kulkeutuvat normaalisti reseptoreista aivoihin, mutta ongelmat syntyvät aisti-impulssien integraatiossa. Häiriöstä puhutaan silloin, kun lapsen ongelmat ovat sellaisia, että ne estävät lasta suoriutumasta niistä jokapäiväisistä asioista, joista hän haluaisi suoriutua, hänen pitäisi suoriutua tai hänen oletetaan ikänsä perusteella suoriutuvan. (Ayres 2008, 98). Sensorisen integraation häiriöstä löytyy kirjallisuudessa erilaisia luokitteluja. Tässä luvussa esitellään lyhyesti yksi Ayresin Sensorisen Integraation teoriaan (ASI) perustuva luokittelu, jotta lukijalle muodostuu kuva sensorisen integraation ongelmien moninaisuudesta ja taustalla vaikuttavista tekijöistä.

Schaaf ja Mailloux luokittelevat sensorisen integraation häiriön viiteen eri yleisimpään ryhmittymään tai malliin: *heikko aistitiedon hahmottaminen; somatodyspraksia; vestibulaarisen ja bilateraalisin koordinaation vaikeus; visuodyspraksia; vaikeus reagoimisessa aistimuksiin*. Tämä luokittelu perustuu ASI-teoriaan, tutkimustietoon vuosikymmenten ajalta ja standardoituihin testeihin. Luokittelun tarkoitus on lisätä ymmärrystä lapsen osallistumisen ongelmien takana ja ohjata yksilöllisen terapian suunnittelua. (Schaaf & Mailloux 2015: 17–18).

Heikko aistitiedon hahmottaminen tarkoittaa vaikeutta tunnistaa, eritellä ja tulkita aistimusta useammalla kuin yhdellä aistijärjestelmällä. Tämä voi näkyä esimerkiksi vaikeutena kengännauhojen solmimisessa, johon tarvitaan kykyä havainnoida, prosessoida ja käyttää aistitietoa sekä näkö- että tuntoaistijärjestelmän kautta. Heikkoon aistitiedon hahmottamiseen liittyy usein heikko tuntoaistin prosessointi yhdistettynä pulmiin yhdessä tai useammassa näistä aistijärjestelmistä: lihaksista ja nivelistä tulevan aistitiedon käsittely, tasapaino- ja liikeaistimusten käsittely tai visuaalinen havainnointi. (Schaaf & Mailloux 2015: 18–19).

Somatodyspraksialla tarkoitetaan heikkoa aistitiedon hahmottamista sekä vaikeuksia motorisessa suunnittelussa. Somatodyspraksiassa on tyypillistä etenkin heikko tuntoaistitiedon hahmottaminen yhdistettynä dyspraksiaan, joka tarkoittaa vaikeutta matkia, suunnitella tai jaksottaa uutta toimintaa. Tyypillistä on myös vaikeus somatosensorisen eli omasta kehosta nousevan aistitiedon hahmottamisessa. Ayresin mukaan omasta kehosta tuleva aistitieto toiminnan aikana luo ihmiselle käsityksen omasta kehosta ja toiminnasta suhteessa ympäristöön ja toisiin ihmisiin. Vaikeudet somatodyspraksiassa voivat liittyä vaikeuksiin sosiaalisessa vuorovaikutuksessa tai kyvyssä matkia mallista esimerkiksi liikkeitä. (Schaaf & Mailloux 2015: 19).

Vestibulaarisen ja bilateraalisin koordinaation vaikeus tarkoittaa vestibulaarijärjestelmän heikkoa prosessointia, mihin liittyy huono asennon ja silmäkäsiyhteistyön toiminta. Tyypillisesti tämä ilmenee asennonhallinnan, tasapainon, näköhavaintoihin perustuvan motorisen ohjailun, bilateraalisin yhteistyön ja jaksottamisen taidoissa. Tämä voi näkyä myös suuntien ja ohjeiden hahmottamisen vaikeutena, etenkin jos täytyy toimia nopeasti. (Schaaf & Mailloux 2015: 20–21.)

Visuodyspraksia ilmenee vaikeutena sekä visuaalisessa havainnoinnissa että visuomotorisessa suunnittelussa, mikä voi näkyä esimerkiksi kirjoittamisen tai

piirtämisen vaikeutena tai vaikeutena rakentaa mallista. (Schaaf & Mailloux 2015: 23–24).

Vaikeus reagoimisessa aistimuksiin haittaa osallistumista päivittäisiin toimintoihin ja voi ilmetä joko ylireagointina tai alireagointina aistimuksiin. Alireagointi tarkoittaa päivittäisiin aistimuksiin reagoinnin puuttumisena tai vaimeana reagointina. Ylireagoinnilla tarkoitetaan voimakasta reaktiota tavallisiin päivittäisiin aistimuksiin. (Schaaf & Mailloux 2015: 24.)

5.1 Sensorisen integraation ongelmien ilmeneminen vauvaikäisellä

Poikkeavan käyttäytymisen takana voi olla heikosti toimiva sensorinen integraatio. Sensorisen integraation ongelmista voi kertoa muun muassa aistimushakuinen ja aistimuksia välttelevä käytös. Syyt esimerkiksi aistimushakuisesti käyttäytyvän lapsen käytöksen takana voivat johtua useammasta yllä luetellusta luokittelusta, esimerkiksi vaikeudesta reagoida aistimuksiin, heikosta aistitiedon hahmottamisesta tai heikosta praksiasta. (Smith Roley, Schaaf & Baltazar-Mori 2020: 27.)

Vauvaikäisellä fysiologiset reaktiot aistimuksiin ovat kaikkein näkyvimmillään. Fysiologinen itsesääteily on vasta kehityksessä, joten pieni vauva ylivirittyy herkästi, jolloin autonomisen hermoston toiminta kiihtyy. Poikkeavan aistimuksiin reagoinnin takana voi olla ongelmat aistisäätelyssä (sensory modulation). Fysiologisesti aistitiedon säätely on reaktio, solutasolla tapahtuva mukautumisen ja herkistymisen mekanismi, jonka yksittäinen aistimus laukaisee ja joka muuttaa hermoston rakennetta ja toimintaa, ja näin vaikuttaa tiedon siirtymiseen hermostossa. Hermoston kyky vastaanottaa ja käsitellä aistimuksia vaikuttaa yksilön tapaan reagoida aistimuksiin, kykyyn säädellä vireystilaansa sekä tunteitaan ja käyttäytymistään. Ongelmia voi esiintyä myös tarkkaavaisuudessa sekä fysiologisissa ja motorisissa toiminnoissa. Säätelyvaikeuksien vuoksi vauvan voi olla hankala saavuttaa ja ylläpitää rauhallista, vireää ja mielialaltaan positiivista olotilaa, mikä vaikuttaa toimintakykyyn ja kehitys voi viivästyä. (Sensorisen integraation sanastoa n.d; Williamzone & Anzalone 2001: 28.)

Ongelmia ilmenemistä vauvaikäisen aistisäätelyssä tarkastellaan Williamzonen ja Anzalonon (2001) jaottelun kautta, koska he käsittelevät aistisäätelyä nimenomaan vauvaikäisen näkökulmasta. Aistisäätelyyn liittyy sensorinen kynnys (sensory threshold), joka vaihtelee yksilöiden välillä. Aistisäätelyn kehittymistä voidaan havainnoida vauvan tavasta reagoida aistimuksiin, kuinka kauan elpyminen reagoinnin jälkeen kestää ja

hänen valmiudestaan vastavuoroisuuteen. Ongelmia aistisäätelyssä voi tunnistaa havainnoimalla vauvan vireystilaa, tarkkaavaisuuden kohdentamista ja ylläpitoa, reaktiota ja toimintaa aistimuksiin liittyen. (Williamson & Anzalone 2001: 28, 52–54.)

Taulukko 1. Aistisäätelyn jaottelu. (Williamson & Anzalone 2001: 33).

	Matala sensorinen kynnys (yliherkkyys aistimuksille)	Korkea sensorinen kynnys (alihakkyys aistimuksille)
Sensorisen kynnyksen vaikutus käyttäytymiseen	Ylireagointi	Alireagointi
Käyttäytyminen, joka johtuu yrityksestä säädellä aistimuksia	Aistimuksia välttelevä	Aistimushakuinen

Yleisiä ilmenemismuotoja aistitiedon käsittelyn häiriöstä ovat ali- tai ylireagointi aistimuksiin, kuten kosketukseen, valoihin, ääniin, lämpötilaan, liikkeisiin. Sensorisen integraation teoriassa yleisimmät säätelyn häiriön ilmenemismuodot on eritelty neljään eri kategoriaan: yliherkkyys, alihakkyys, aistihakuisuus ja ”muut”. Nämä ovat yleistettyjä kategorioita eikä yksi ilmenemismuoto sulje muita pois. Lapsella voi olla oireita monesta kategoriasta, ja ilmenemismuoto sekä aistimuksiin reagointi on aina yksilökohtaista. Yliherkkyys tyypillisimmin ilmenee joko pelokkuutena ja varuillaan olona tai negatiivisuutena ja uhmakkuutena. Lapsi voi olla usein levoton, välttelee muutoksia ja suosii rutiineja. Alihakkyys voi näyttäytyä vetäytymisenä, apaattisuutena tai omissa maailmoissaan olemisena. Aistihakuinen etsii voimakkaita aistimuksia, ja voi vaikuttaa impulsiiviselta ja motorisesti kömpelöltä. (Williamson & Anzalone 2001: 40–43.)

On yleistä, että jos vauvalla on ongelmia sensorisessa integraatiossa tai aistisäätelyssä, hän pystyy säätlemään vain yhtä ärsykettä yhtä aikaa. Jos ärsykeitä on useampia, esimerkiksi näkö- ja kuuloaistimus, voi se olla liikaa ja vauva voi ylikuormittua eikä näin ollen pysty ylläpitämään keskittyneisyyttä. Jotkut lapset, jotka herkästi ylikuormittuvat, saattavat aktiivisesti vältellä aistimuksia. Lapsilla, joilla on vaikeuksia hallita reaktioitaan aistimuksiin, on usein epätyypillisiä, korostuneita tai madaltuneita tunnereaktioita aistiärsykeisiin. Etenkin vauvoilla korostuneet reaktiot tunto- ja liikeaistimuksiin voi

vaikuttaa huoltajan ja vauvan välisen kiintymyssuhteen muodostumiseen. (Ayres 2008: 88; Williamson & Anzalone 2001: 20–21.)

Vastasyntyneen ongelmat vireystilan säätelyssä eli siirtymissä vireystilan eri vaiheiden kuten valveillaolon ja unen eri vaiheiden välillä vaivattomasti on usein yksi ensimmäisistä merkeistä aistisäätelyn ongelmista. Ongelmia voi tuottaa rauhoittuminen nukahtamiseen ja uni- ja valverytmin löytyminen. Aistimuksille herkästi reagoivilla vauvoilla on havaittu olevan enemmän vaikeuksia nukkumisessa kuin aistimuksiin tyypillisesti reagoivilla lapsilla. Nukahtamiseen rauhoittumisessa on syytä kiinnittää huomiota aistiärsykkeisiin, jotka voivat häiritä nukahtamista. Vireystilan säätelyn parantuminen on yksi varhaisimmista merkeistä aistitiedon säätelyn jäsentymisestä. (Appleyard, Schaughency, Taylor, Sayers, Haszard, Lawrence, Taylor, Galland 2020; Williamson & Anzalone 2001: 18-20.)

Ayres kuvaa vauvaikäisen ongelmia sensorisessa integraatiossa usein aistijärjestelmien kautta. Esimerkiksi vestibulaarinen aistijärjestelmä lähettää runsaasti aistiärsykeitä retikulaarijärjestelmään, joka vastaa hermoston vireystilasta. Hyvin jäsentyneet vestibulaariset aistimukset vaikuttavat merkittävästi rauhallisen ja tarkkaavaisen vireystilan ylläpitämiseen, ja aistijärjestelmä auttaa pitämään vireystilan tasapainossa (Ayres 2008: 119–120.)

Asentoreaktiot eli myötäliikkeet ovat automaattisia mukautumisliikkeitä, jolloin keho mukautuu esimerkiksi käsien liikkeeseen lapsen kurkottaessa lelua kohti. Asentoreaktioiden hallinta on heikkoa, jos lapsella on heikko vestibulaarisen järjestelmän toiminta ja vestibulaarisen ja bilateraalisen koordinaation vaikeus. Vauva ei välttämättä saa tarpeeksi aistimuksia, jotka oikaisevat niskaa, käsivarsia, selkää ja jalkoja. Tasapainon hallinta voi olla heikkoa. Kääntyminen ja konttausasentoon nousemisen kehittyminen voi olla hidasta. Heikkoon vestibulaarisen järjestelmän toimintaan liittyy myös matala lihasjänteisyys. (Ayres 2008: 103, 117–118.)

Näköaistin ja tasapainoelimen tulee aktivoitua, jotta vauva aistii pään nousemisen. Pään nostaminen ja kääntäminen stimuloi tasapainoelimiä. Selinmakuulta istuma-asentoon vedettäessä tarttumisreaktio saa vauvan tarttumaan vetäjän käsiin ja vartalon koukistusasento vahvistuu. Pää jää roikkumaan taakse, koska lihakset eivät vielä jaksu tuoda päätä ylös. Vauvan kasvojen ilmeistä voi arvioida, onko hän tietoinen asennon muutoksesta vai ei. Tämä on tärkeää havainnoida etenkin, jos pään kannattelu ei lähde

kehittymään normaalisti. Normaalisti kehittynyt neljän kuukauden ikäinen vauva hallitsee istumaan vedettäessä pään ja vartalon hyvin (Salpa 2007: 33–34, 58.)

5.2 Sensorisen integraation ongelmien tunnistaminen vauvaikäisellä

Toimintaterapian arviointimenetelmistä Infant Toddler Sensory Profile (ITSP) on vauvoille ja taaperoille (0-36kk) kohdennettu normitettu mittari, joka pohjaa Ayresin sensorisen integraation teoriaan. Tällä saadaan tietoa aistimuksiin reagoinnista vanhempien havaintoihin pohjautuen. The Test of Sensory Functions in Infants (TSFI) on 4-18kk:n ikäisille kohdennettu testi, jolla voidaan havainnoida aistitiedon käsittelyä, tämä pohjaa myös ASI-teoriaan. Sensory Rating Scale for Infants and Young Children (SRS) on tarkoitettu 0–3-vuotiaille vanhempien havaintoihin pohjautuen tunnistamaan ja määrittämään aistien herkkyyttä reagoida aistimuksiin. (Eeles, Spittle, Anderson, Brown, Lee, Boyd & Doyle 2012.) Arviointimenetelmien hallinnan lisäksi tärkeää on tulosten tulkinta, mikä vaatii teoriaperustan vahvaa hallintaa ja tulosten yhdistämistä ongelmien määrittelyyn ja perheen kokonaiskuvaan (Danner & Kippola-Pääkkönen 2016: 588). Näistä vauvoille suunnatuista arviointimenetelmistä ei tällä hetkellä ole tehty virallisia suomennoksia.

Sensorinen integraation arviointimenetelmiä voidaan soveltaa vauvojen kanssa työskentelyssä (Lönngqvist & Niutanen 2019). Leikin havainnointia käytetään arviointimenetelmänä. Vauvaikäiset eivät kykene vielä kommunikoida riittävän hyvin, joten saatu tieto perustuu myös vanhempien haastatteluihin terapeutin oman havainnoinnin lisäksi. Kaikkia mahdollisia tietoja hyödyntäen toimintaterapeutti saa riittävän hyvän kuvan vauvan mahdollisista ongelmista. (Moilanen 2019.)

5.2.1 Erotusdiagnostiikka

Vauvaikäistä tutkittaessa tulee ottaa huomioon monta eri asiaa. Normaalisissa kehityksessä taitojen saavuttamisen aikaikkunoiden ylärajat ovat kirjallisuudessa melko samankaltaisia. Aikaikkunoita tulee pitää enemmän ohjeellisena tukena lasta tutkittaessa ja suhteuttaa lapsen yksilölliseen kehitystahtiin ja kokonaistilanteeseen. Muun muassa kasvuympäristö, sukuun liittyvien esitietojen huomiointi ja lapsen muut somaattiset sairaudet on otettava huomioon. Taitojen laadullinen hallinta tulee ottaa huomioon kehityksen edistymistä arvioitaessa; esimerkiksi kehon käytön epäsymmetrisyys taidon oppimisesta huolimatta. (Haataja 2018: 23.)

Lääkärin tutkimus on tarpeen poikkeavan itkuisuuden syitä selvittäessä, jotta sairaudet saadaan poissuljettua. Koliikki-itku on kohtausmaista kipuitkua, jolle ei löydy syytä. Tyypillisesti vauva vetää itsensä kaarelle, huitoo käsilleen tai koukistaa niitä. Itku ajoittuu yleensä samaan vuorokaudenaikaan, on jaksottaista ja jatkuu rauhoitteluyrityksistä huolimatta. Koliikin syitä ei tunnetta, joskin koliikkia on pidetty vatsavaivana, mutta vakuuttavaa näyttöä ei ole. Itkun takana voi olla myös muita vaivoja, esimerkiksi korvatulehdus tai lehmänmaitoallergia. (Hermanson 2012.)

Syömiseen liittyvien vaikeuksien taustalla voi olla refluksitauti. Refluksitaudista viitteitä voi antaa, jos pulauttelun ohessa esiintyy kasvun ja painon kehityksen ongelmia, apneoita, toistuvia keuhkoputkentulehduksia tai aspiraatiokeuhkokuumetta, nielemis- ja syöttämisaikavaikeuksia. Refluksiin liittyvät oireet apneoita lukuun ottamatta ovat tavallisia imeväisiässä. (Merras-Salmio & Kolho 2015.)

Moniammatillinen työskentely on tärkeää vauvaikäisen sairauksien ja muiden vaivojen poissulkemiseksi, jotta vauva saa tarvitsemansa avun.

5.2.2 Terveydenhoitajat

Terveydenhoitajien työnkuvasta tietoa on etsitty aiheeseen liittyvillä hakusanoilla. Koska opinnäytetyön tuotos on opas terveydenhoitajille, on tärkeää hankkia tietoa terveydenhoitajien työstä ja tietoperustasta. Aisteihin liittyvää tietoa on löytynyt lähinnä kuuloon ja näköön liittyen sekä lihasjänteveyteen ja asennonhallintaan, joiden kehitystä seurataan vauvaikäisillä. Muun muassa lastenneuvolan terveydenhoitajien oppaassa puhutaan perusseulonnan lisäksi varhaisesta vuorovaikutussuhteesta, lapsen temperamentin vaikutuksesta ja vanhemmuuden tukemisesta (Lastenneuvola lapsiperheiden tukena 2004.)

Neuvolatyöhön liittyvää näyttöä on olemassa muun muassa tieto varhaisen vuorovaikutuksen, rokotusten, D-vitamiinin, imetyksen, tapaturmien ehkäisyn, vanhempainryhmien ja kotikäyntien sekä tupakasta vieroituksen vaikuttavuudesta. Tutkimusta on olemassa myös yksittäisten seulontamenetelmien osalta kuten neurologisista seulonnoista. Lapsiperheprojektissa perhekohtaisella kotiin viedyllä, ehkäisevällä työllä ja varhaisella tuella oli vaikutusta perheiden hyvinvoinnin lisääntymiseen. (Lastenneuvola lapsiperheiden tukena 2004.)

Terveystenhoitaja arvioi yhdessä perheen kanssa, tarvitaanko lapsen terveyden ja hyvinvoinnin vuoksi muiden työntekijöiden tutkimuksia tai tukea neuvolan perusseurannan ohella. Terveystenhoitajan avaintehtäviä ovat lapsen ja perheen tuen tarpeen varhainen tunnistaminen ja tilanteeseen puuttuminen. Terveystenhoitajan vastuulla on arvioida, aiheuttaako jokin hänen seurannassaan esille tullut lapsen kasvuun, kehitykseen tai käyttäytymiseen liittyvä huoli jatkotutkimuksia tai toimenpiteitä. (Lastenneuvola lapsiperheiden tukena 2004).

5.3 Sensorisen integraation toimintaterapia vauvaikäisellä

Kun lapsen vuorovaikutuksen, toiminnan ja osallistumisen pulmien taustalla on vaikeuksia aistitiedon käsittelyssä, käytetään lastenneurologisessa ja -psykiatrisessa kuntoutuksessa laajasti sensorisen integraation teoriaan pohjautuvaa terapiaa. Menetelmän käyttöön vaaditaan terapeutilta täydennyskoulutusta. (Danner & Kippola-Pääkkönen 2016, 585.)

Ympäristöllä on oleellinen vaikutus lapsen kehitykseen. Aistien näkökulmasta ympäristö tarjoaa ja mahdollistaa aistitietoa, joka on joko rauhoittava tai vireystilaa nostattava, voi edesauttaa tai heikentää aistitiedon tarkoituksenmukaista jäsentymistä. Sosiaalisessa ympäristössä tärkeää vauvan kehitykselle on huoltajan kyky huomata ja vastata vauvan antamiin vihjeisiin, jotta ei esimerkiksi kuormita vauvaa liiallisilla ärsykkeillä. Kun lapsen aistitiedon säätelyn kyvyt ja ympäristön vaatimukset ovat yhteensopivia, lapsen itsesäätely on tasapainossa. Lapsen ja huoltajan yhteissäätely auttaa lasta oppimaan tarkoituksenmukaista itsesäätelyä. (Williamson & Anzalone 2001: 22–23.)

Vauvojen kanssa työskennellessä oleelliseksi muodostuu vanhempien ohjaus ja ympäristön muokkaus sekä yksilöllisesti suunniteltu terapia (Williamson & Anzalone 2001: 71). Toimintaterapiassa tavoitellaan toimintakyvyn vahvistamista. Terapia voi tapahtua hoitavan terapeutin vastaanotolla, lapsen kotona tai muussa lapselle merkityksellisessä toimintaympäristössä. Pienin lapsen terapiaa voidaan toteuttaa osittain ohjauksellisesti, jolloin vanhempia ohjataan toimimaan terapiatavoitteiden mukaisesti lapsen tarpeet huomioiden. Vanhempia ja muita lapsen toimintaympäristöjen keskeisiä henkilöitä autetaan ymmärtämään lapsen ongelmien luonnetta sekä erilaisen reagoinnin ja käyttäytymisen syitä. Keskeistä on löytää yhdessä kasvatus ja toimintakäytäntöjä, jotka tukevat lapsen kehitystä ja toimintakykyä. Tarvittaessa käytetään ympäristön muokkaukseen liittyviä strategioita. Perustan onnistuneelle ohjaukselle luo terapeutin kannustava ja empaattinen suhtautuminen, asiakkaan

kuulluksi tuleminen ja vanhempien aktiivisen osallistumisen mahdollistaminen. (Danner & Kippola-Pääkkönen 2016, 584–585).

Toimintaterapian asiakaslähtöisyys tulee muistaa myös vauvojen kanssa työskentelyssä. Valmiuksia ja taitoja kehitetään toiston kautta, tämä pätee myös aistimukseen. Varsinaista sensorisen integraation terapiaa voi toteuttaa ainoastaan sensorisen integraatio täydennyskoulutuksen suorittanut terapeutti. Sensorisen integraation terapia soveltuu paremmin hieman vanhemmille lapsille, koska se sisältää monia toiminnallisia tapoja aistitiedon jäsentämiseen. Sensorinen integraation arviointimenetelmiä ei ole kehitetty vauvaikäisiä varten, mutta niitä voidaan soveltaa vauvojen kanssa työskentelyssä. SI-terapiassa ei siedätetä lasta tottumaan aistiärsykeeseen, koska se olisi epäeettistä. (Lönqvist & Niutanen 2019.)

Arjen tukeminen on merkittävässä roolissa toimintaterapiassa, se tapahtuu esimerkiksi jäsentämisen sekä porrastamisen kautta. Sensorisen integraation ongelmien ilmentyessä toimintaterapeutti pyrkii vanhempien kanssa löytämään keinoja, joiden avulla tuetaan lapsen sensomotorista kehitystä. SI-terapeutit ohjaavat vanhempia aistien hallinnassa, jotta vauvan arki olisi suotuisampaa. (Moilanen 2019.)

6 Toteutus

Opinnäytetyöprosessi alkoi elokuussa 2019. Opinnäytetyö toteutettiin hyödyntäen laadullisen tutkimuksen menetelmiä, joilla oli mahdollista saada haastateltavien kokemustiedon ja mielipiteiden avulla tietoa tutkimuskysymykseen liittyen. Kyseessä oli haastatteluihin pohjautuva toteutus, johon oli liitetty lisäksi tietoa kirjallisuudesta. Toteutus sisälsi aineistonkeruuta kirjallisista lähteistä sekä haastatteluista. Haastatteluissa ja analyysissa hyödynnettiin laadullisia menetelmiä. Opinnäytetyöhön ei liittynyt mitään ulkopuolisia kustannuksia.

Prosessin alussa yhteistyökumppanin kanssa keskusteltiin tarkemmin opinnäytetyön lähtökohdista, tarkoituksesta ja tavoitteesta. Sensorisen Integraation Terapian Yhdistys (SITY ry) mahdollisti osallistumisen SI-koulutuksen A-osaan 24.-25.10.2019, joka opinnäytetyöprosessin alkuun lisäsi tietoisuutta sensorisen integraation teoriasta ja terapiasta.

Suunnitelma muotoutui syyslukukauden aikana ja se hyväksyttiin joulukuussa, jonka jälkeen anottiin tutkimuslupaa Helsingin kaupungilta. Tutkimuslupa myönnettiin 17.2.2020, jonka jälkeen lähetettiin haastattelukutsut. Yrityksiltä, joiden henkilökuntaa haastateltiin, pyydettiin erikseen lupa kutsujen lähettämiseen. Yksityisiltä toimihenkilöiltä ei erikseen haettu tutkimuslupaa, heidän kirjallinen suostumuksensa oli riittävä.

6.1 Aineiston kerääminen

Opinnäytetyötä varten haastateltiin SI-koulutuksen suorittaneita toimintaterapeutteja yksilöhaastatteluina. Lista vastaavista henkilöistä on saatavilla SITY ry:n sivuilta. Haastattelukutsut lähetettiin sähköpostitse helmikuussa 2020. Mahdollisista haastateltavista kutsut lähetettiin 19 SI-toimintaterapeutille painottuen Etelä-Suomeen, sillä haastattelut suunniteltiin toteutettavan kasvokkain. Haastatteluihin osallistui 7 SI-koulutettua toimintaterapeuttia ja ne toteutettiin maalisi- ja huhtikuun 2020 aikana. Haastattelujen pituus oli keskimäärin noin 45–60 minuuttia. Koronapandemian vuoksi haastattelut jouduttiin järjestämään etäyhteyksien kautta, videopuhelu- (4) sekä puheluhaastatteluina (3). Haastattelut siirrettiin haastateltaville sopivaksi ajankohdaksi ja etäyhteyksien käytöstä sovittiin haastateltavien kanssa erikseen sähköpostitse.

Aineistonkeruumenetelmäksi valikoitui puolistrukturoitu haastattelu. Haastatteluun aineistonkeruumenetelmänä perehdyttiin kirjallisuuden kautta. Puolistrukturoitua haastattelua käytettiin, koska se mahdollisti avoimemman tavan vastata valmiiksi luotuihin kysymyksiin, haastateltava voi vastata omin sanoin. Kysymysten muoto on kaikille sama, mutta haastattelija voi vaihdella sanamuotoja. (Hirsjärvi & Hurme 2015: 47.)

Haastattelut toteutettiin mukailleen opinnäytetyösuunnitelman lopusta löytyvää liitettä (Liite 3). Alun perin tarkoituksena oli ennen haastatteluja toteuttaa lyhyt kysely terveydenhoitajille, mutta aikataulusyistä aineistonkeruumenetelmä rajattiin haastatteluihin. SI-toimintaterapeuttien haastattelu valittiin, koska se tuottaa parhaiten tietoa opinnäytetyön aiheeseen ja tutkimuskysymykseen liittyen. SI-fysioterapeuttien haastattelua harkittiin laajemman kuvan saamiseksi. Lopulta päädyttiin kohdistamaan haastattelut vain SI-toimintaterapeuteille, koska tarkoituksena oli saada laajempi käsitys heidän näkökulmastaan ja kokemuksistaan.

Yhteydenoton lomassa haastateltavat saivat tiedotteen (Liite 1), joka sisältää opinnäytetyön tarkoituksen, tavoitteet sekä yleistä sisältöä. Haastatteluun osallistujille lähetettiin sähköpostilla suostumuslomake, joka allekirjoitettiin (Liite 2). Ennen haastattelun alkua varmistettiin vielä, että haastateltavat olivat ymmärtäneet suostumuslomakkeen tiedot. Haastateltavilla oli mahdollista peruuttaa tai keskeyttää haastattelu. Haastateltavien henkilötietoja ei jaettu muille, opinnäytetyössä ei viitattu henkilöihin nimillä eikä haastateltavien nimiä merkitty lähteisiin. Haastatteluista kerättyä tietoa käsiteltiin luottamuksellisesti ja säilytettiin salasanalla suojaten.

6.2 Aineiston analysointi

Menetelmäksi valikoitui teoriasidonnainen analyysi, koska siinä yhdistyvät teorialähtöisen ja aineistolähtöisen analyysin hyvät puolet. Se tuottaa analyysimenetelmistä eniten tietoa. Analyysissa yhdistettiin haastatteluaineistoa sekä sensorisen integraation teoriaa, joka liittyi tutkimuskysymykseen. Analyysissa käytettiin teemoitteluja, eli aineistosta esiin nousevan tiedon jakamista olennaisiin osiin ja teemoihin kuten toistuvuuteen ja yhdistäviin seikkoihin. Kerätty aineisto koottiin yhteen ja analysoitiin abduktiivisesti, eli teoriasidonnaisesti. Aineiston analyysi ei perustu pelkkään teoriaan, mutta yhteydet siihen ovat havaittavissa. Aineistosta tehdyille löydöksille etsittiin tulkintojen tueksi teoriasta selityksiä ja vahvistusta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009: 15, 105–108.)

Haastattelut äänitettiin, jonka jälkeen ne litteroitiin eli puhtaaksikirjoitettiin tekstimuotoon. Äänityksen toimivuus varmistettiin aina ennen haastattelun alkua ja äänenlaatu oli etäyhteyksistä huolimatta kaiken kaikkiaan selkeä ja hyvä, lukuun ottamatta muutamaa epäselvää sanaa. Litteroinnissa käytettiin peruslitteroinnin tasoa, puhe litteroitiin sanatarkasti, mutta täytesanat ja yksittäiset äännähdykset jätettiin pois. Peruslitterointi sopii analyysiin, jossa halutaan analysoida puheen asiasisältöä. (Kvalitatiivisen datan käsittely n.d.)

Litterointien jälkeen aineistoa jäsenneltiin haastattelukysymyksiä ja aineistosta nousseita toistuvia käsitteitä ja teemoja mukaillen. Näiden teemojen mukaan aineisto koodattiin väreillä. Värikoodeiksi nostettiin: aistimushakuisuus; yliherkkä reagointi; alireagointi; varhainen puuttuminen; normaalikehitys; erotusdiagnostiikka; ympäristön vaikutus; SI-toimintaterapia vauvat; eteenpäin lähettäminen; SI-ongelmien vaikutus kehitykseen; perheeseen ja arkeen vaikutus; opas; SI-ongelmiin vaikuttavat tekijät; keinoja tunnistamiseen; monialaisuuden merkitys; SI-terapian tarpeellisuus; muut asiat. Tämän jälkeen haastattelut yhdistettiin värikoodien ja teemojen mukaisesti.

Koodaamalla saatiin tarkasteltua aineiston rikkautta ja selvitettyä, mitä tutkimusaiheeseen liittyvää sieltä löytyi. Tästä oli hyvä jatkaa varsinaiseen analyysiin, tiivistämiseen ja tulkintaan. Haastatteluaineistoa ja nostettujen teemojen tarpeellisuutta tarkasteltiin vielä tarkemmin tutkimuskysymyksen kannalta, jonka myötä teemoja yhdisteltiin ja aineistoa tiivistettiin. Analyysia tehdessä käytiin vuoropuhelua teorian, empiirisen tiedon sekä oman ajattelun kanssa. Perusteellinen tutustuminen aineistoon oli oleellista, jotta saatiin selvitettyä, mitä se sisältää ja millaisia perspektiivejä sen kautta tutkimusongelmaan voitiin ottaa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009: 75, 81.)

Haastattelujen tarkoituksena oli tutkimuskysymyksen mukaisesti saada tietoa, miten terveydenhoitajien olisi mahdollista tunnistaa vauvaikäisen ongelmia sensorisessa integraatiossa. Tunnistamisen konkreettiseksi keinoiksi aineistosta nousi vanhempien haastattelu ja vauvan havainnointi. Aineiston jäsentelyä ohjasi pohdinta, mitä tietoa terveydenhoitaja tarvitsee, jotta pystyy havainnoimaan vauvaikäisessä mahdollisia ongelmia. Minkälaiset keskustelussa esiin nousevat ongelmat perheen arjessa tai vauvaikäisen kehityksessä voivat viitata ongelmiin sensorisessa integraatiossa? Minkälaiset vanhempien kuvaukset vauvasta tai arjesta ja päivittäisistä toimista voivat viitata ongelmiin?

Aineiston avulla pyrittiin laadullisen tutkimuksen mukaisesti kuvaamaan ilmiötä. Näiden ajatusten ohjaamana tuotiin aineistosta näkökulmia, jotka nähtiin tärkeinä tutkimuskysymyksen kannalta. Jotta terveydenhoitajat pystyisivät tunnistamaan sensorisen integraation ongelmia, nähtiin tarpeelliseksi tuoda aineistosta tietoa, miten ongelmat voivat tyypillisimmin ilmetä. Tämän lisäksi koettiin tarpeellisena tuoda tietoa, minkälaisia vaikutuksia ongelmilla voi olla normaaliin kehitykseen, jotta terveydenhoitaja pystyy tarkastelemaan normaalikehityksessä ilmeneviä ongelmia sensorisen integraation näkökulmasta. Opinnäytetyössä haluttiin tuoda esiin myös varhaisen tunnistamisen ja toimintaterapian tarpeellisuutta. Keskeisiksi laajemmiksi teemoiksi ja aiheiksi muodostuivat sensorisen integraation ongelmien ilmeneminen vauvaikäisellä; ongelmien vaikutus normaalikehitykseen; keinoja terveydenhoitajille mahdollisten ongelmien tunnistamisen tueksi; varhaisen tunnistamisen ja toimintaterapian tarpeellisuus.

Näiden teemojen alle aineistoa luokiteltiin ylä- ja alaluokkiin teoriasidonnaisen sisällönanalyysin mukaisesti. Alaluokat muodostettiin aineistolähtöisesti, mutta yläluokat tuotiin valmiina teoriasta. (Tuomi & Sarajärvi 2017: 133.)

Taulukko 2. Esimerkki analyysin etenemisestä. (Tuomea & Sarajärveä 2017: 132 mukailten).

Alkuperäinen lainaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Yhdistävä
"Kaikkein näkyvimmat on silloin, kun lapsi reagoi ylivireisesti ja on itkuinen eikä oikein syö ja on tuntoyliherkkyyksiä ja ehkä maavetovoiman suhteen ei siedä sitä, että käännellään ja väännellään selällään tai lasketaan päätä alaspäin."	Lapsi reagoi taktiili- sekä vestibulaariaistimukseen ylivireisyytenä, mikä ilmenee itkuisuutena, syömisen ongelmina ja kielteisenä reagoitina liikutetuksi tulemiseen.	Itkuisuus, ylivireisyys, syömisen ongelmat.	Aistimukseen yliherkästi reagointi.	Sensorisen integraation ongelmien ilmeneminen vauvaikäisissä.
"Heikosti reagoiva voi olla, et kun häntä pukee tai riisuu, niin kun lapsi yleensä vähän myötäilee siihen. Mutta jos liikeaistimukseen heikosti reagoi, niin lapsi ei myötäile siihen käsittelyyn. Kun ei hahmota sitä liikeaistimusta tarpeeksi hyvin."	Heikosti liikeaistimukseen reagoiva lapsi ei myötäile käsittelyyn, koska ei hahmota liikeaistimusta tarpeeksi hyvin.	Ei myötäile käsittelyyn. Vaikeus hahmottaa aistimuksia.	Alireagointi aistimukseen. Aistimusten heikko integraatio.	

Yläluokiksi sensorisen integraation ongelmien ilmenemiseen vauvaikäisellä valittiin aistimukseen yliherkkä reagointi, aistimukseen alireagointi ja aistimushakuisuus. Ongelmien vaikutusta normaalikehitykseen tarkasteltiin Ayresin sensorisen integraation kehityksen tasojen 1 ja 2 näkökulmasta. Yläluokiksi valittiin sensomotorinen kehitys ja varhainen vuorovaikutus. Keinoja terveydenhoitajalle mahdollisten ongelmien tunnistamiseksi -aiheen yläluokiksi valittiin haastatteluaineistosta nousseet vanhempien haastattelu, havainnointi ja tiedon lisääminen. Varhaisen tunnistamisen ja toimintaterapian tarpeellisuuden yläluokiksi valittiin aivojen plastisiteetti ja ympäristön vaikutus kehitykseen.

6.3 Tuotos

Opinnäytetyön tuotoksena toteutettiin terveydenhoitajille suunnattu lista keinoista, joilla sensorisen integraation ongelman tunnistamista voidaan tukea (Liite 4). Tavoitteena oli alun perin tuottaa laajempi opas, mutta aikataulullisista syistä johtuen tuotos toteutettiin tiivistetyimmässä muodossa. Tuotos koottiin opinnäytetyön raportin pohjalta, siinä on hyödynnetty sekä kirjallisuutta että haastatteluista tuotettua tietoa. Tuotoksessa pyrittiin huomioimaan terveydenhoitajien näkökulma.

7 Tulokset

Tässä luvussa käsitellään haastatteluaineistosta nostetut teemat ja tärkeimmät kohdat. Haastateltavia toimintaterapeutteja oli yhteensä seitsemän. Kaikilla haastateltavista on sensorisen integraation teorian täydennyskoulutus, he ovat valmistuneet vuosina 1992–2013. Kaikilla haastateltavista on pitkä työkokemus lasten toimintaterapeutina työskentelystä, työkokemusta on sekä lastenneurologian että -psykiatrian alalta ja he ovat työskennelleet eri organisaatioissa sekä yksityisyrittäjinä. Yleisimmin haastateltavien toimintaterapeuttien asiakkaat, joita sensorisen integraation terapiaan ohjautuu, ovat 2–10-vuotiaita. Haastateltavista neljällä oli työkokemusta vauvaikäisten kanssa työskentelystä. Haastateltavien vastaukset perustuivat myös asiakkaiden vanhempien kautta saatuun tietoon lapsen vauvuudesta.

Sensorisen integraation ongelmien ilmeneminen vauvaikäisissä

Haastateltavilta kysyttiin, miten sensorisen integraation ongelmat ilmenevät vauvaikäisissä. Kaikki haastateltavat kertoivat, että ongelmat voivat ilmetä vauvan poikkeavana reagoitina aistimuksiin. Kaikki haastateltavat jakoivat ongelmien ilmenemisen yliherkkään reagointiin ja alireagointiin. Osa haastateltavista jakoi ilmenemisen näiden lisäksi aistimushakuisuuteen.

Kaikkien haastattelujen mukaan sensorisen integraation ongelmista voi kertoa vauvan yliherkkä reagointi aistimuksille. Koettiin, että aistimuksiin yliherkästi reagoivan vauvan ongelmat ovat kaikkein näkyvimpiä, minkä vuoksi ne ovat kenties helpoiten tunnistettavissa vauvaikäisissä (3/7). Yliherkästä reagoinnista kertoessaan haastateltavat puhuivat vauvaikäisen reagoinnin poikkeavan normaalista aistimuksiin reagoinnista.

Haastatteluaineistosta löytyi toistuvia kuvailuja, joita haastateltavat käyttivät kuvatessaan sensorisen integraation ongelmien ilmenemistä aistimuksiin herkästi reagoivan vauvan yhteydessä (Taulukko 3).

Taulukko 3. Aistimuksiin yliherkän reagoinnin ilmeneminen vauvaikäisissä haastateltavien mukaan.

Sensorisen integraation ongelmien ilmeneminen	Haastateltavien lukumäärä
Itkuisuus	7
Nukkuminen, uni- ja valverytmi	5
Ylivirittyneisyys	3
Käsiteltävyys	7
Imeminen ja syöminen	5
Vaikeasti rauhoiteltava	4
Kontakti ja vuorovaikutus	4
Sensomotorinen kehitys	2

Aistimuksiin yliherkästi reagoivat vauvat ovat haastateltavien mukaan usein itkuisia ja arjen hoivatilanteet ovat haastavia. Kaikki haastateltavat kertoivat yliherkkyyden näkyvän vauvan käsiteltävyydessä hoivatilanteissa ja käsittelyyn sopeutumisessa. Haastateltavat kuvasivat vauvan vastustavan hoitoa ja hoivatilanteita, olevan käsiteltäessä kiukkuisia tai itkuisia. Hoivatilanteita kuvattiin kaiken kaikkiaan hankaliksi, kun vauva reagoi poikkeavasti aistimuksiin ja käsittelyyn.

Varmaan kaikkein näkyvimmit on silloin, kun lapsi reagoi ylivireisesti ja on itkuinen eikä oikein syö, on tuntoyliherkkyyksiä ja ehkä maavetovoiman suhteen ei siedä sitä, että käännellään ja väännellään selällään tai lasketaan päätä alaspäin.

Ehkä jollain tavalla sellaisia isoja linjoja, siellä on niitä, jotka sanovat, että vauva on ollut tosi vaikeahoitoinen. Sen kanssa on ollut tosi raskasta, se ei nuku, se ei syö, sillä ei ole rytmejä, se itkee paljon ja vastustaa kaikkea hoitoa.

Hyvin itkuiset, huonosti nukkuvat, huonosti syövät, hankalasti rauhoiteltavat vauvat ovat, joita eniten näkee. [---] He on usein käsiteltäessä hyvin kiukkuisia, he vastustavat asennon muutoksia ja siirtämistä paikasta toiseen, he voivat olla hyvin tarkkoja omasta asennosta, vaikka syödessä, imetettäessä se on just se yksi ainoa tietty asento, mikä heille käy. Sitten tyypillisesti siinä vaiheessa, kun siirrytään syömään kiinteitä, näkyy isot pulmat. Nukkuessa näkyy hyvin paljon, voi olla asento tai liike, voi olla ääni tai tunto, voi olla mikä vaan melkein, mikä siinä kohtaa häiritsee.

Hoivatilanteissa ilmeneviin ongelmiin liittyen mainittiin etenkin herkkyys taktiili- sekä vestibulaarijärjestelmän aistimuksille, mikä ilmenee itkuisuutena ja kiukkuisuutena päivittäisissä toimissa kuten pukemisen, vaipan vaihdon tai kylvetyksen aikana. Vauva ei välttämättä viihdy sylissä tai siedä normaalisti kosketusta. Tämä vaikeuttaa perushoivatilanteita kuten syömistä, jolloin voi olla vaikea imettäessä löytää vauvalle sopivaa asentoa. Myös ruoansulatusvaikeudet mainittiin yleiseksi (3/7) ja syömiseen vaikuttaviksi. Kiinteisiin siirtyessä lapsi voi olla tarkka ruoan lämpötilasta ja miltä ruoka näyttää, maistuu ja tuoksuu. Peseytymistilanteissa vauva voi reagoida myös veden lämpötilaan poikkeavasti.

Yliherkän reagoinnin vuoksi vauva on usein ylivirittyneessä tilassa ja vaikeasti rauhoiteltavissa, kontaktin saaminen vauvaan voi olla vaikeampaa. Haastateltavien mukaan tavalliset vauvaikäisen rauhoittelun keinot eivät usein sovi vauvalle, jolla on tunto- tai gravitaatioyliherkkyyttä tai rauhoittelussa voi kestää huomattavasti tavanomaista pidempään.

Yliherkän reagoinnin nähtiin vaikuttavan myös uni- ja valverytmin kehittymiseen. Haastattelujen mukaan nukahtamiseen kuluva aika voi olla tavanomaista pidempi. Osa haastateltavista puhui myös unen ja syömissen rytmeistä, joita ei vauvalle sensorisen integraation ongelmien vuoksi välttämättä ole muodostunut.

Uni- ja valverytmistä, voi säpsähtää herkästi valoille ja äänille ja tarvitsee poikkeavan kauan aikaa, että nukahtaa tai rauhoittuu. [---] jolla ei ole rytmiä, vaikka käydään unikoulua niin unirytmiiä ja syömisrytmiiä ei löydy. Pienellä vauvalla rytmin hakeminen kuuluu asiaankin, mutta jatkuminen kuukaudesta toiseen vaikuttaa vanhempienkin jaksamiseen.

Aistimukseen yliherkän reagoinnin yhteydestä sensomotoriseen kehitykseen puhuttiin aistimuksia välttelevästä käyttäytymisestä, vauva voi esimerkiksi vältellä käsien käyttöä tai ei viihdy lattialla, mikä voi johtaa kehityksen viivästymiseen ja taitojen harjaantumattomuuteen.

Jokaisen haastateltavan mukaan sensorisen integraation ongelmia voi olla myös vauvoilla, jotka vaikuttavat liiankin rauhallisilta, helpoilta ja tyytyväisiltä kaikkeen. Tässä yhteydessä haastateltavat puhuivat alireagoinnista aistimukseen tai heikosta aistitiedon hahmottamisesta. Vauvat voivat nukkua huomattavan paljon ja viihtyvät itsekseen. He reagoivat vähän ympäristöön ja ärsykkeisiin. He viettävät runsaasti aikaa paikallaan, eivätkä pyri juurikaan liikuttamaan raajojaan tai kääntämään päätään ärsykkeen

suuntaan. Makuulla painautuvat kohti lattiaa tai muuta tasoa eivätkä yritä kääntyä ja ovat hyvin aukinaisia. He eivät myötäile käsittelyyn ja eräs haastateltavista kuvasi vauvojen olevan nukkemaisia hoitaa. Teettävät muilla erilaisia toimintoja ja tehtäviä. Ärsykkeiden vähäisyys voi vaikuttaa motivaatioon lähteä tutkimaan ympäristöä, mikä vaikuttaa negatiivisesti taitojen kehittymiseen.

Se mitä harvemmin huomataan, että lapsi on liian rauhallinen eli ärsykkeiden eteenpäin menemiskynnys on liian korkea, jolloin lapsi ei tavallaan saa niitä ärsykeitä, jotka aktivoisivat toimimaan, havainnoimaan ja kehittymään.

Merkittävämmät ongelmat alkavat, kun pitäisi lähteä liikkeelle ja tehdä asioita, mikä voi näkyä esimerkiksi kömpelyytenä. Alireagoivat vauvat tarvitsevat enemmän aktiivisuutta ja herättelyä. Aikuisen tulee nostaa vauvan vireystilaa ja olla vuorovaikutuksessa aktiivinen sekä houkutella toimintaan. Leikin kehityksessä ilmenee haasteita esimerkiksi käsien käytön vähäisyydestä johtuen. Motorisessa suunnittelussa on usein vaikeuksia. Myöhemmin voi ilmetä psyykkisiä ja sosiaalisia ongelmia. Rutiineista ja ohjauksesta huomattavaa apua.

Haastateltavat kuvailivat aistimushakuiset vauvat nopea liikkeisinä, kaatuilevina ja törmäilevinä. Koordinoidut liikkeet vaikeita, tekevät kaiken vauhdilla ja myöhemmin hienomotoriikka voi vaatia paljon ponnistuksia. Haluavat nopeasti pystyyn, konttaamisvaihe jää välistä, jolloin voi olla muun muassa oikea ja vasenerottelussa haasteita myöhemmin esimerkiksi motorisen ohjailun kanssa pukemistilanteissa. Käytökseltään haastavia, usein hyvin omaehtoisia ja hankalasti ohjattavia. Nukkuvat huonosti ja haasteita syömisessä (imettäminen, pulloruokinta, kiinteiden syönti). Vaikea käsitellä, itkevät paljon ja vaikeasti hoidettavia. Imeminen on hankalaa, voi olla, että vahvasti imee tuttia, mutta sitten on vaikea luopua siitä. Myöhemmin voi ilmetä ongelmia syömisestä, esimerkiksi ahmimista ja yökkäämistä.

Ongelmien vaikutus normaalikehitykseen

Haastateltavilta kysyttiin, miten sensorisen integraation ongelmat voivat vaikuttaa vauvan kehitykseen. Haastateltavien mukaan heikko sensorinen integraatio voi johtaa sensomotorisen kehityksen viivästymiseen (7/7). Sensomotorisen kehityksen yhteydessä haastateltavat kuvasivat alireagointia aistimuksiin, ongelmia aistitiedon hahmottamisessa ja praksiassa. Nämä ongelmat voivat vaikuttaa vauvan sisäiseen motivaatioon tutkia maailmaa.

Asentoreaktioiden eli myötäliikkeiden hallinnan kehittymisen ongelmia haastateltavat kuvasivat kääntymisen ja konttausasentoon nousemisen hitaana kehityksenä tai vaikeutena näissä kehitysvaiheissa. Kehon mukautumisliikkeet voivat olla puutteellisia, tasapainon hallinta ja lihasjänteisyys voivat olla heikkoja. Tämä voi haastateltavien mukaan näkyä myös istuma-asennossa ja kävelemään oppimisen valmiuksissa. Lapsi voi sylissä tuntua raskaalta eikä myötäile liikkeisiin. Vauva ei välttämättä lähde käyttämään käsiään ja viemään niitä suuhun tai tutkimaan leluja.

Kun käsien tukeminen ja pään kannatus on vaikeaa, niin ei lapsi viihdy vatsallaan. Kääntymisen on voinut olla vaikeaa selältä vatsalle. Kun hän on siellä selällään, hänen kätensä voi olla nyrkissä pidempään, tarttuminen ja lelujen tutkiminen on heikkoa tietenkin. Ei tuo käsiä keskilinjalle. Jalat ei välttämättä nouse siihen vatsan päälle selällään. Ja myöhemmin sitten istuma-asennossa pysyminen voi olla myös haastavaa. [---] vaikuttaa koko ajan siihen kehitykseen, jos ei sille mitään lähdetä tekemään.

Esimerkiksi lapsi, joka helposti jää paikalleen tai jolla on motorisia vaikeuksia, oppii kompensoimaan sillä, että teettää asiat muilla, niin sehän vielä lisää sitä kehityksen hitautta. [---] SI-ongelma ohjaa kehityksen suuntaa, siellä saattaa jäädä joitakin asioita kehittymättä sen takia, että lapsi ei halua kehityksellisiä asioita toteuttaa tai harjoitella ja keksii kompensatiokeinoja.

Kehitysvaiheiden väliin jääminen ja kompensatiokeinojen oppiminen voi haastateltavien mukaan johtaa ongelmiin myöhemmin kehityksessä ja näkyä esimerkiksi hienomotoristen taitojen oppimisessa.

Sensomotorisen kehityksen lisäksi aineistosta nousi myös sensorisen integraation ongelmien vaikutus varhaisen vuorovaikutussuhteen muodostumiseen vauvan ja vanhemman välillä. Tämä voi haastateltavien mukaan johtaa ongelmiin aistisäättelyn ja itsesäättelyn kehittymisessä, sillä nämä kehittyvät ensimmäisen ikävuoden aikana vahvasti aikuisen auttamana eli vuorovaikutuksessa. Tämä voi vaikuttaa myös tunteiden säättelyn kehittymiseen. Vuorovaikutussuhteen ongelmat nähtiin riskinä kokonaisvaltaiselle kehitykselle.

Vuorovaikutuksen ja kontaktin ja toisten kanssa yhdessä olemisen valmiudet jäävät heikommiksi silloin, jos vauva vaikka on tosi itkuinen, vaikka sitten tuntoyliherkkyyden vuoksi. Se vaikuttaa pitkälle sen vauvan elämään myöhemminkin.

Jos kosketetuksi ja liikutetuksi tuleminen on vauvalle kuormittavaa, on myös arjen perushoivatilanteet kuormittavia. Aistimukseen yliherkän reagoinnin nähtiin vaikuttavan siihen, miten vauva kykenee olemaan vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa ja säilyttämään tarkoituksenmukaista vireystilaa, miten kykenee rauhoittumaan. Vireystilan

säätelyn kehittämiseen liittyen haastatteluissa puhuttiin nukahtamiseen rauhoittumisen vaikeudesta ja ongelmista uni- ja valverytmin kehittämisessä. Ongelmat vireystilan säätelyssä nähtiin vaikuttavan siihen, kuinka vauva pystyy olemaan vuorovaikutuksessa ja ylläpitämään kontaktia, kuinka vauvalla on energiaa kehittyä. Vauvan kuormittuminen kosketuksesta ja arjen hoivatilanteissa sekä rytmien puuttuminen nähtiin vaikuttavan kielteisesti myös vanhempien jaksamiseen ja kokemukseen itsestä vanhempana ja näin varhaiseen vuorovaikutussuhteeseen.

Haastateltavien mukaan ongelmat sensorisessa integraatiossa eivät automaattisesti aiheuta yllä kuvattuja kehityksen ongelmia, vaan ympäristöllä ja vauvan kehityksen oikeanlaisella tukemisella on suuri vaikutus.

Riippuu siitä vauvasta, että minkälaisia SI-pulmat ja riippuu vauvan elinympäristöstä, vanhemmista ja kodista, miten ne näyttäytyvät ja miten vauvaa pystytään tukemaan. Ja myös perheen saamasta avusta ja tuesta, jos he saa tietää mistä on kyse ja saavat keinoja sitä vauvaa tukea jo ihan pienestä pitäen, niin silloinhan ne ei välttämättä kauheasti siihen kehitykseenkään vaikuta. Mutta sitten taas hoitamattomana, kohtaamattomana niistä voi tulla ihan isoakin pulmia.

Keinoja terveydenhoitajalle ongelmien tunnistamisen tueksi

Tutkimuskysymyksen mukaisesti haastateltavilta kysyttiin, mitä keinoja he suosittelisivat terveydenhoitajille sensorisen integraation ongelmien tunnistamiseen vauvaikäisellä. Kaikkien haastateltavien mukaan terveydenhoitajat voisivat vanhempia haastatteleamalla tunnistaa vauvaikäisen mahdollisia ongelmia sensorisessa integraatiossa. Haastateltavien mukaan tieto arjen ongelmakohtista voi antaa viitteitä sensorisen integraation ongelmista.

Kyllä mä neuvoloissa kysymään perheiltä, miten se vauvan arki sujuu, jos ei vaikka esimerkiksi kiinteiden ruokien syöminen rupea sujumaan, että mistä se voisi johtua.

Koulutus aiheesta ja että he oppisivat kuuntelemaan vanhempia sillä tavalla, että ne tietyt sanat, joita vanhemmat kertovat lapsesta olisivat merkkejä, että kyseessä voi olla SI-pulma. [---] Tiedon lisääminen ja matalan konsultaation kynnyks.

Haastateltavien mukaan terveydenhoitajat voisivat käyttää myös havainnointia sensorisen integraation ongelmien tunnistamiseen, erityisesti havainnoimalla vauvan käsiteltävyyttä, lihasjänteävyyttä sekä aistimuksiin reagointia. Vauvaikäisen reagointia erilaisiin aistimuksiin, kuten liikutetuksi tulemiseen tai eri aistiärsykkeisiin pystyy haastateltavien mukaan havainnoimaan, ja näin voi saada viitteitä sensorisen

integraation ongelmista. Herkkä reagointi liikutetuksi tulemiseen voi kertoa ongelmista vestibulaarijärjestelmässä. Tämä voi liittyä myös siihen, miksi lapsi voi olla vaikeasti rauhoitettava: tavallisena rauhoittelukeinona pidetty heijaaminen sylissä voi olla liikaa herkästi aistimuksiin reagoivalle vauvalle.

Eräs haastateltava kuvasi, kuinka vauvaikäisen syliin ottamisella saa paljon informaatiota havainnoimalla, miten vauva mukautuu syliin, miltä keho tuntuu, minkälainen on lihasjänteisyys.

Kuka tahansa kokenut terveydenhoitaja huomaa sen eron ja pystyy katsomaan niitä reaktioita, mitä siinä lapsessa tapahtuu sillä hetkellä, kun sä liikutat sitä, kun sä kosketat sitä. Miltä keho tuntuu, millainen siellä on se lihasjänteisyys ja muuta.

Kaikkien haastateltavien mukaan terveydenhoitajat tarvitsisivat enemmän tietämystä sensorisen integraation ongelmista, jolloin he pystyisivät havaitsemaan viitteitä mahdollisista ongelmista ja laittamaan lapsen eteenpäin toimintaterapeutin arvioon.

Haastateltavien (7/7) mielestä sensorisen integraation ongelman selvittämiseksi olisi tärkeää ensin tehdä poissulkua ja selvittää, onko taustalla muuta selittävää tekijää. Moniammatillisuutta tulisi jokaisen haastateltavan mielestä hyödyntää muiden mahdollisten syiden ja erilaisten diagnoosien poissulkemiseksi. Haastateltavat mainitsivat tarpeelliseksi ensin poissulkeva ruoka-allergiat, tulehdukset, refluksi tai neurologiset syyt. Vuorovaikutussuhteen ja perheen psyykkisten tekijöiden poissulkeminen oli haastateltavien (3/7) mukaan vaikeampaa tehdä, sillä sensorisen integraation ongelmat voivat myös olla varhaisen vuorovaikutussuhteen ongelmien taustalla. Olennaiseksi haastateltavat nostivat ongelmien erottamisen normaalikehityksestä.

Haastattelujen mukaan poissulkemisen jälkeen terveydenhoitajalle sensorisen integraation ongelmista voi kertoa, jos vauva on poikkeuksellisen itkuinen, vaikeasti rauhoitettava, on syömisen ongelmia, huonosti nukkuva ja jos hoivatilanteet kuten kylpeminen, vaipan vaihto ja pukeminen ovat aina vauvalle vaikeita. Myös ilmenevä huoli sensomotorisen kehitykseen tai kehitysvaiheiden ohittamiseen liittyen, jos vauva ei tukeudu käsivarsiin, ei lähde kääntymään, ei vie käsiä tai leluja suuhun tai tutki leluja, voisivat olla terveydenhoitajalle merkkejä sensorisen integraation ongelmista.

Kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että sensorisen integraation ongelmia on mahdollista tunnistaa ja on mahdollista löytää viitteitä ongelmista vauvaa havainnoimalla ja vanhempia haastatteleamalla, mutta kaikki olivat myös yhtä mieltä siitä, että tunnistaminen voi olla haastavaa ja vaatii terveydenhoitajalta tietämystä sensorisen integraation teoriasta. Haastateltavat painottivat myös moniammatillisen tiimin merkitystä ongelmien syitä tutkiessa. Matalalla kynnyksellä toimintaterapeutin konsultointi tai arvioon lähettäminen koettiin tärkeäksi.

Varhaisen tunnistamisen ja toimintaterapian tarpeellisuus

Haastateltavien mukaan lapset, joilla on ongelmia sensorisessa integraatiossa, tulevat toimintaterapeutin arvioon turhan myöhään, tyypillisimmin 4–7-vuotiaina. Haastateltavat (4/7) kertoivat leikki-ikäisten ja sitä vanhempien toimintaterapian arvioon tulleiden lasten vanhempien haastatteluissa käyneen ilmi usein ongelmia olleen jo varhaisvaiheessa.

Niihin täytyisi heti tarttua, koska tulee aina vaikeammaksi mitä pidemmälle mennään, koska ne kehitysvaiheet ovat niin valtavia varhaislapsuudessa ja vauvaiässä. [---] Jos sinne päästäisi vaikuttaa, voisin ajatella, että ei olisi niin paljon lapsia, jotka tulee kauhean myöhään, mulle tulee jopa 10 vuoden ikäisenä lapsia, jotka ei uskalla keinua. [---] siellä on niin valtavat asiat siellä historiassa jo. Niitten korjaaminen on paljon vaikeampaa ja pidempiaikaisempaa ja varmaan koko elämänmittaista. Siinä tulee sekundäärinenä ongelmana mielenterveysongelmat helposti.

Kaikki haastateltavat painottivat varhaisen tunnistamisen ja puuttumisen tärkeyttä, sillä sensorisen integraation ongelmat voivat vaikuttaa laajasti lapsen kehitykseen ja toimintakykyyn, muun muassa sensomotoriikan, vuorovaikutuksen, itsetunnon ja leikin kehitykseen. Varhaista puuttumista perusteltiin vauvaikäisen aivojen plastisuudella sekä ongelmien herkällä kumuloitumisella. Varhaislapsuudessa kehitysaskleet ovat valtavia, siellä luodaan perusta osallistumiselle, oppimiselle ja myöhemmälle kehitykselle, aivot ovat vielä kehittymässä ja muovautumassa, jolloin kehityksen suuntaa on helpompi lähteä korjaamaan ja vaikutusta saadaan aikaiseksi todennäköisesti vähemmillä resursseilla. Sekundäärisiltä ongelmilta kuten mielenterveysongelmilta ja oppimisvaikeuksilta voitaisiin monessa tapauksissa välttyä.

Haastatteluissa keskusteltiin kasvuympäristöstä ja vanhempien roolista sensorisen integraation kehitykseen ja ongelmiin liittyen. Haastateltavien mukaan vanhempien tietoisuus ja ymmärrys ovat merkittävässä roolissa vauvan kehityksessä, liikaa ei saisi tehdä lapsen puolesta. Vanhemman ja vauvan erilaiset temperamentit voivat korostaa sensorisen integraation ongelmia. Käsittelyn erot vaikuttavat saatujen kokemusten

määrään ja laatuun. Vanhempien rooli on hyvin tärkeä, usein kuntoutuminen riippuu heidän osaamisestaan ja jaksamisesta kokeilla uusia asioita vauvan kanssa. Miten ympäristö tukee vanhempia vaikuttaa lapsen ja vanhemman väliseen vuorovaikutussuhteeseen. Ympäristö ei ehkä tue ja ymmärrä, vaan lapsia kuvataan vaikeahoitoisiksi, kiukutteleviksi, temperamenttisiksi ja yksin viihtyviksi.

Sensorisen integraation ongelmiin vaikuttaviksi tekijöiksi haastateltavat nostivat esiin genetiikan ja perintötekijät. Raskausajan koettu stressi, päihteiden käyttö, ravinnon saanti sekä synnytyksen aikaiset komplikaatiot kuten hapenpuute voivat olla merkittäviä tekijöitä. Etenkin keskosilla ja pienikokoisina syntyneillä vauvoilla haastateltavat kokivat sensorisen integraation ongelmien olevan yleisempiä kuin muilla. Erilaiset neurologiset diagnoosit kuten tarkkaavaisuushäiriöt, autismi sekä CP-vamma haastateltavien mukaan voivat olla liitännäisiä sensorisen integraation ongelmiin ja vaikuttavat niiden kehittymiseen. Ympäristön ja vanhempien vaikutus koettiin merkittävänä, etenkin vauvojen kasvuolosuhteet.

Haastateltavista kaikki olivat sitä mieltä, että sensorisen integraation toimintaterapiaa olisi hyödyllistä toteuttaa vauvaikäisten kanssa. Kaikki olivat myös yksimielisiä siitä, että toimintaterapia vauvojen kanssa olisi hyvä olla ohjauksellista, vanhempien ohjaamista vauvan käsittelyyn, kehityksen tukemiseen sekä ympäristötekijöiden huomioimiseen ja muokkaamiseen. Vanhempien rooli nähtiin merkittävänä tekijänä. Terapia kohdentuisi arjen hoivatilanteisiin ja vauvan sekä perheen yksilöllisiin tarpeisiin.

Jos tietää, että lapsi on vaikka herkästi reagoiva, niin se tieto jo auttaa äitiä tai isää toimimaan ihan eri tavalla. Tavallaan sitä tekee vaistonvaraisesti, että sammuttaa valoja ja muuta, jos on tietoa pohjalla. Ja sitten käsittelykin voi olla toisenlaista, kun tietää, että mikä lapsen on. Se on usein sitten, jos tiedostaa, ettei tuu liian varovaiseksi esimerkiksi aistilyherkän lapsen kanssa, kun lapsi tarvitsee kuitenkin rauhoittavia aistimuksia ja hyvin voimakkaita, esimerkiksi kapaloitinta ja sitä syliäkin.

Sensorisen integraation ongelmat koetaan vaikuttavan arjentoimintoihin ja hoidettavuuteen merkittävästi. Arki vauvan kanssa voi haastavaa. Vanhemmat saavat usein negatiivista palautetta muilta omasta vanhemmuudestaan. Vanhemmat kokevat SI-lapsen kanssa tuovan enemmän ärtymystä, huolia, epätietoisuutta, hämmennystä, syyllisyyttä, epäonnistumisia, väsymystä, kuormittumista.

8 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön tekijät pyrkivät noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvän tieteellisen käytännön ohjeistusta. Opinnäytetyötä varten anottiin tutkimuslupa Helsingin kaupungilta. Opinnäytetyötä varten allekirjoitettiin sopimus Metropolia Ammattikorkeakoulun sekä Helsingin kaupungin kanssa. Luottamuksellisuus ja vaitiolovelvollisuus turvattiin sopimuksen myötä. Opinnäytetyössä pyrittiin hyödyntämään mahdollisimman tuoretta kirjallisuutta, kiinnittämään huomiota alkuperäislähteiden käyttöön ja huolellisuuteen lähdeviittauksissa.

Tutkimuskysymystä määriteltiin niin, että se tuki tarkoituksen ja tavoitteen saavuttamista. Tutkimuskysymysten huolellinen määrittely ja selkeys oli tärkeää, sillä ne ohjasivat aineiston hankintaa ja analyysia (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009.) Aineiston valintaa ja analyysin etenemistä pyrittiin avaamaan lukijalle mahdollisimman tarkasti.

Haastatteluaineiston luotettavuus riippuu sen laadusta ja hyvällä haastattelurungon laatimisella voidaan etukäteen tavoitella laadukkuutta (Hirsjärvi & Hurme 2015: 184–185). Haastattelukysymyksiä mietittiin useaan kertaan ja niitä laadittaessa otettiin huomioon, minkälaisilla kysymyksillä saisi mahdollisimman paljon tarkoituksenmukaista tietoa liittyen tutkimuskysymykseen sekä opinnäytetyön tarkoitukseen ja tavoitteeseen. Tästä huolimatta haastattelukysymysten asettelu aiheutti haasteita analyysivaiheessa, sillä osa kysymyksistä vei keskustelua aiheisiin, jotka eivät olleet tutkimuskysymyksen kannalta oleellisia.

Haasteita toi myös suunnitteluvaiheessa teoriasidonnaisen sisällönanalyysin valitseminen, huolellisesta kirjallisuuteen perehtymisestä huolimatta aineiston tulkinta ja johtopäätösten tekeminen sensorisen integraation teorian käsitteiden mukaan koettiin haastavaksi, mikä saattoi vaikuttaa tulosten esittämisen luotettavuuteen. Luotettavuutta johtopäätöksien tekemiseen olisi lisännyt, jos tekijöillä olisi taustalla sensorisen integraation täydennyskoulutus ja syvällisempi tieteellinen ymmärrys teoriasta ja sen käsitteistä. Analyysilla ei ollut kuitenkaan tarkoitus etsiä eroja ja yhtäläisyyksiä teorian ja haastatteluaineiston välillä, vaan ennemmin teoriasta haettiin tukea tulkinnoille. Vaihtoehtona olisi ollut valita suunnitelmavaiheessa aineistolähtöinen analyysi, jolloin haastatteluaineistoa ei olisi joutunut niin sanotusti analyysivaiheessa pakottaa teorian käsitteisiin. Haastatteluaineistoa oli runsaasti, mikä lisäsi tulosten luotettavuutta. Luotettavuutta koettiin lisäävän myös vastausten yhteneväisyys verrattuna toisiinsa ja teoriaan.

Litteroinnin aloittaminen nopeasti haastattelujen jälkeen parantaa haastattelun laatua. (Hirsjärvi & Hurme 2015: 185) Litteroinnit aloitettiin haastattelujen jälkeen. Haastatteluaineistoa käytiin monta kertaa huolellisesti kohta kohdalta yhdessä läpi, näin pyrittiin minimoimaan omaa tulkintaa sekä parantamaan analyysin tarkkuutta ja luotettavuutta. Aineistoa jäseneltäessä yritettiin säilyttää mahdollisimman paljon alkuperäisiä haastateltavien käyttämiä ilmaisumuotoja ja lauseyhteyksiä.

Haastateltavan itsemääräämisoikeus ja tietosuoja huomioitiin toteutuksen eri vaiheissa. Aineisto analysoitiin koodattuna ja tulokset raportoitiin siten, ettei yksittäinen henkilö ole tunnistettavissa. Suoria lainauksia käytettiin niin, ettei yksittäinen henkilö ole tunnistettavissa. Aineiston käsittelyssä ja säilytyksessä huomioitiin tietosuoja eettisen ohjeistuksen mukaisesti. Äänitteet ja litteroidut aineistot hävitettiin opinnäytetyön päätyttyä.

Opinnäytetyön tekijöillä ei ollut ennalta merkittävää suhdetta aiheeseen oman mielenkiinnon lisäksi. Molemmille tekijöille opinnäytetyön aihe oli ennalta hieman tuttu. Sensorista integraatiota ja vauvaiän kehitystä oli käyty suppeasti läpi opinnoissa. Tekijät pyrkivät objektiiviseen työskentelyyn, eli he välttelivät omien ennakoasenteiden esiintuomista opinnäytetyöprosessin aikana.

9 Yhteenveto ja johtopäätökset

Varhainen sensorisen integraation ongelmien tunnistaminen nousi aineistossa tärkeäksi, jotta sensorisen integraation kehitystä pystyisi varhaisvaiheessa tukemaan oikein ja ohjaamaan kehitystä myönteiseen suuntaan. Varhaisvuosien kehityksellä, oppimisella ja kasvuympäristöstä saaduilla kokemuksilla on valtava merkitys aivojen ja mielen rakentumiselle, myös sensorisen integraation kehityksen näkökulmasta. Aistijärjestelmät kehittyvät suurelta osin raskausaikana ja varhaislapsuudessa. Ayresin sensorisen integraation teorian mukaan kehityksellisesti varhaisemmin kehittyvät toiminnot luovat perustan myöhemmälle kehitykselle (Ayres 2008: 99). Aineistossa toimiva sensorinen integraatio nähtiin merkityksellisenä lapsen kokonaisvaltaiselle kehitykselle.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tukea sensorisen integraation ongelmien tunnistamista neuvolatarkastuksissa. Aineiston perusteella sensorisen integraation ongelmista on mahdollista saada viitteitä vanhempien haastattelun ja vauvan havainnoinnin avulla. Tunnistaminen voi kuitenkin olla usein haastavaa ja vaatii ymmärrystä taustalla vaikuttavista tekijöistä. Normaalikehityksen mukaan arjen toistuvat rutiinit, perushoivasta huolehtiminen, vauvan tarpeisiin oikea-aikainen ja johdonmukainen vastaaminen, arjen vuorovaikutus ja yhdessä olo tukevat vauvan kehitystä, perusturvallisuuden tunteen rakentumista, uni- ja valverytmin ja vireystilan säätelyn kehitystä. Aineiston perusteella osa sensorisen integraation ongelmista ovat näkyvissä haasteina näissä arjen toistuvissa hoivatilanteissa ja kehitystehtävissä.

Aineiston mukaan sensorisen integraation ongelmista voi kertoa vauvaikäisen poikkeava reagointi aistimuksiin. Aineistossa poikkeava reagointi aistimuksille jaettiin yliherkkään reagointiin, alireagointiin sekä aistimushakuisuuteen. Jaottelu on suuntaa antava, ongelmat ilmenevät usein erilaisina kombinaatioina ja voivat johtua myös muista ongelmista aistitiedon käsittelyssä. Haastateltavien mukaan helpoiten tunnistettavissa ovat vauvat, jotka reagoivat aistimuksiin herkästi ja oirehtivat poikkeuksellisenä itkuisuutena hoivatilanteissa kuten pukemisessa, vaipan vaihdossa ja kylpemisessä. Vauvat voivat olla ylivireisiä, vaikeasti rauhoiteltavia, heillä uni- ja valverytmi ja syömisen rytmi ei kehity, on ongelmia asettua syömään. Poikkeavasta aistitiedon käsittelystä johtuen ongelmat voivat vaikuttaa vauvan kykyyn olla vuorovaikutuksessa ja saada esimerkiksi kosketuksen tuomaa lohtua, mikä voi vaikuttaa vauvan ja vanhemman välisen vuorovaikutussuhteen kehitykseen. Näitä arjessa ilmenevistä ongelmia terveydenhoitaja voi tunnistaa vanhempia haastatteleamalla. Aineiston mukaan poikkeavaa reagointia aistimuksiin voi tunnistaa myös havainnoimalla vauvan reaktioita

aistimuksiin ja palautumiseen kuluvaan aikaan. Aineiston mukaan aistimuksiin alireagoiva vauva voi olla hankalampi huomata, sillä he ovat yleensä tyytyväisiä vauvoja, minkä vuoksi vanhempien huoli herää usein vasta siinä vaiheessa, kun vauvan liikkumisen kehitys ei lähde normaalisti etenemään.

Aistiärsyksen aikana voi havainnoida vauvan vireystilaa, tarkkaavuuden ylläpitoa ja kohdentumista, vauvan reaktiota ja toimintaa. Poikkeava sensorinen kynnys ja ongelmat vireystilan säätelyssä ja vaivattomassa siirtymisessä vireystilan eri vaiheiden läpi voivat antaa viitteitä sensorisen integraation ongelmista. Vauvoilla voi kestää normaalia kauemmin rauhoittua nukahtamaan.

Sensorisen integraation ongelmia voi aineiston perusteella tunnistaa arkeen ja hoivatilanteisiin liittyvien ongelmien kartoittamisen ja aistimuksiin reagoinnin havainnoinnin lisäksi sensomotoriikan näkökulmasta. Ongelmista voi kertoa, jos vauvalle pään kannattelu ja käsivarsiin tukeutuminen on vaikeaa, jos vauva ei lähde kääntymään tai nouse konttausasentoon. Istuma-asennon ylläpidossa voi olla haasteita. Vauva ei välttämättä ojenna tarpeeksi päätä, selkää, jalkoja ja käsivarsia. Myötäliikkeet voivat puuttua esimerkiksi käsillä leluihin kurkottaessa. Käsien vieminen keskilinjaan ja suuhun, lelujen vieminen suuhun ja tutkiminen voi kehittyä hitaasti tai puuttua. Vauva voi ohittaa tärkeitä sensomotorisia kehitysvaiheita. Vauvalla ei välttämättä ole motivaatiota lähteä tutkimaan ympäristöään. Ongelmista voi myös kertoa, jos vauva ei myötäile käsittelyyn tai mukaudu syliin. Viiveet ja puutteet varhaisvaiheen kehityksessä vaikuttavat jatkumona myöhempään sensomotoriseen kehitykseen.

Jos neuvolatarkastuksissa ilmenee vastaavanlaista ongelmia, olisi terveydenhoitajien hyvä huomioida sensorisen integraation ongelmien mahdollisuus. Erotusdiagnostiikka ennen toimintaterapeutille lähettämistä on tärkeää, jotta apua osataan kohdentaa oikeisiin asioihin. Erotusdiagnostiikka kohdentuu fysiologisiin tai psyykkisiin tekijöihin, jotka voivat aiheuttaa samankaltaista oireilua. Tällaisia ovat esimerkiksi vauvaiän koliikki, refluksitauti, allergiat tai psyykkiset tekijät kuten perheen tai hoitajien psyykinen oireilu tai lapsen kehitykselle haitallinen kasvu-ympäristö. Kaikkea ei kuitenkaan ole mahdollista poissulkea ja esimerkiksi varhaisen vuorovaikutussuhteen ongelmien taustalla voi olla myös sensorisen integraation ongelmat.

Aineiston perusteella sensorisen integraation ongelma voi tehdä vauvan perushoivatilanteista haastavia, mikä vaikuttaa myös varhaiseen vuorovaikutukseen. Haastattelujen mukaan esimerkiksi sensorisen integraation ongelmat taktiili- ja

vestibulaatijärjestelmässä voi vaikuttaa siihen, että vauvan rauhoittelussa ei toimi välttämättä samat keinot kuin vauvaikäisillä yleensä, kuten puolelta toiselle heijaaminen tai sylissä pitäminen. Tämä saattaa aiheuttaa neuvottomuuden tunnetta vanhemmissa. Ymmärrys vauvan reagoinnin taustalla on tärkeää, jotta vauvalle mahdollistuu hänen kehitystään tukeva hoiva ja vuorovaikutus. Vanhemmille on usein huojentavaa, kun vauvan käytökseen löytyy syy ja selitys, mikä osaltaan tukee vanhempien jaksamista.

Aineiston mukaan oikeanlaisella tuella voi vaikuttaa vauvan kehitykseen varhaisessa vaiheessa, jolloin sensorisen integraation ongelmat eivät välttämättä vaikuta normaaliin kehitykseen. Kun taas hoitamattomana ja kohtaamattomana ongelmat sensorisessa integraatiossa voivat vaikuttaa kehitykseen kokonaisvaltaisesti. Usein lapset ohjautuvat sensorisen integraation terapiaan leikki-ikäisinä, jolloin ongelmat ovat jo kumuloituneet ja vaikuttavat kielteisesti toimintakykyyn ja osallistumiseen. Kaikki vauvat ja perheet nähtiin yksilöinä ja ainutlaatuisina, joten myös ongelmien vaikutus kehitykseen vaihtelee.

Aineiston mukaan yksilöllinen arvio siitä, missä tilanteissa vauva tarvitsee huoltajalta hermostoa rauhoittavaa, milloin aktivoivaa tukea, on tarpeen. Tähän tarvitaan sensorisen integraation toimintaterapeutin asiantuntijuutta. Yliherkästi reagoivan vauvan kohdalla aistimuksia vähentämällä tai vauvalle sopivia aistimuksia lisäämällä, ympäristöä muokkaamalla voidaan vähentää vauvalle aiheutuvaa kuormitusta ja stressiä, ja näin vaikuttaa ongelmien ilmenemiseen. Aliherkästi reagoiva taas voi tarvita voimakasta aistimusta ja myönteistä houkuttelua esimerkiksi sensomotorisen kehityksen tueksi. Sensorisen integraation teoriaan erikoistuneiden toimintaterapeuttien asiantuntemus sensorisen integraation ongelmista ja ymmärrys niiden vaikutuksesta vauvan poikkeuksellisen reagoinnin ja ongelmien taustalla voi olla ensiarvoisen tärkeä apu näiden ongelmien kanssa kamppaileville vauvaperheille.

Aineistossa painottui vauvaikäisen kohdalla vanhempien ohjaamisen ja kasvuolosuhteiden tärkeys. Vanhemmat nähtiin oman lapsensa parhaina asiantuntijoita. Toimintaterapeutin rooli nähtiin rinnalla kulkijana, joka tuo tietoa sensorisen integraation ongelmiin liittyen, sanoittaa ja selittää hermostollista taustaa vauvan reaktioiden taustalla, tukee ja pohtii yhdessä vanhempien kanssa löytämään sopivia myönteisiä keinoja arjen hoivatilanteisiin sekä tukee sopeutumaan ja muokkaamaan eri toimintaympäristöjä, vauvaikäisen kohdalla ympäristö on yleensä koti.

Haastateltavat näkivät vauvaikäisen kohdalla ongelmien syiden tunnistamisen usein haasteellisena, usein tutkimiseen tarvitaan moniammatillisen tiimin yhteistyötä.

Kuitenkin, jos vauvan oireet vaikuttavat merkittävästi arkeen, kehitykseen ja hyvinvointiin, nähtiin toimintaterapeutin konsultointi tai arvio tarpeellisena.

Haastateltavien kuvaukset sensorisen integraation ongelmista oli toistensa kanssa yhteneväiset, kaikki haastateltavat jakoivat ilmenemisen aistimukseen yliherkkään reagointiin, alireagointiin sekä aistimushakuisuuteen. Kuvaukset ilmenemisestä kehityksessä ja arjen hoivatilanteissa oli niin ikään kaikissa haastatteluissa yhteneväisiä ja usein täydensivät toisiaan. Teoriapohjassa ongelmien ilmenemisen jakaminen ei ole yhtä suoraviivaista ja luokittelua olisi voinut tehdä myös muilla teoriapohjan käsitteillä, esimerkiksi aistijärjestelmien mukaan. Eroavaisuuksia teoriapohjan ja haastatteluaineiston välillä oli esimerkiksi joissain käsitteiden käytössä ja taustalla olevien syiden ilmaisussa, esimerkiksi vireystilan säätelyyn liittyen. Ongelmien ilmeneminen, tunnistaminen ja ilmiön kuvailu oli kuitenkin yhteneväistä ja tämän opinnäytetyön kannalta oleellisempaa kuin erojen ja yhteneväisyyksien etsiminen.

10 Pohdinta

Opinnäytetyöprosessiin vaikutti toteutusvaiheessa vallinnut koronapandemia ja sen mukaiset turvatoimet. Tämä hankaloitti etenkin haastattelujen toteutuksessa, koska ne oli pidettävä etäyhteyksiä hyödyntäen. Etänä toteutuksessa haastattelujen nauhoituksen laatu ei ollut yhtä hyvä verrattuna kasvotusten toteutuneeseen, koska ääni tuli tietokoneen tai puhelimen kautta. Haastattelut itsessään onnistuivat opinnäytetyön tekijöiden mielestä hyvin, haastattelujen toteutus tuntui luonnolliselta toteuttaa etänä, etenkin koska koronatilanteen aikana etäyhteyksien kautta toimiva vuorovaikutus oli tullut tutuksi ja toimivaksi tavaksi työskennellä.

Opinnäytetyön valmistuminen viivästy alkuperäisestä suunnitelmasta, aikatauluihin tuli muutoksia johtuen opinnäytetyön tekijöiden henkilökohtaisista syistä ja odottamattomista elämäntapahtumista. Valmistumista osittain hidasti myös oletettua hitaampi toteutuksen tahti. Haastattelut oli tarkoituksena toteuttaa heti vuodenvaihteen jälkeen, mutta ne aloitettiin vasta maaliskuussa, analyysivaihe alkoi toukokuussa. Tässä vaiheessa aikataulujen muutokset olivat kiinni myös erinäisistä ulkoisista tekijöistä kuten suunnitelman hyväksymisestä, tutkimuslupien hyväksymisestä sekä haastateltaville sopivien aikojen löytämisestä heidän kiireisissä arjissaan. Myöhemmin opinnäytetyön raportointivaiheessa tekijät olivat työelämässä ja oman jaksamisen arviointi realistisesti opinnäytetyön ja työelämän yhdistämisessä ei onnistunut. Suunnitelmassa oli tiedostettu mahdolliset aikataulujen muutokset. Todennäköisesti opinnäytetyön laatu olisi ollut heikompi alkuperäisellä aikataululla, nykyisen aikataulun mukaan opinnäytetyön tekijät saivat ajan kanssa toteutettua kirjallisuuteen perehtymisen, haastattelut, analyysin sekä lopullisten tulosten kirjaamisen. Ohjausta tekijät kokivat saaneensa riittävästi.

Opinnäytetyön tuotos oli suunnattu terveydenhoitajille, mutta terveydenhoitajien näkökulma jäi tässä työssä vähäiseksi. Esimerkiksi epätietoisuuteen jäi, minkä verran terveydenhoitajat huomioivat sensorisen integraation ongelmia vauvaikäisten terveystarkastuksissa. Alussa opinnäytetyön tekijöiden suunnittelema kysely terveydenhoitajille olisi tuonut tähän tietoa ja tehnyt oppaasta asiakaslähtöisemmän.

Opinnäytetyön aihe oli tekijöille mielenkiintoinen ja aiheeseen perehtyminen hyödyllistä tulevaisuuden työelämää ajatellen. Tekijät näkevät varhaisen puuttumisen sekä ennalta ehkäisevän kehityksen tukemisen tärkeäksi ja aihe on ajankohtainen. Ayresin Sensorisen Integraation teorian ja häiriön ymmärtäminen vaati kirjallisuuteen syvempää perehtymistä ja vei suunniteltua enemmän aikaa. Ayresin Sensorisen Integraation

teoriaa on eteenpäin kehitetty ja myös tutkimustietoa hakiessa oli vaikeuksia alkuun tunnistaa, mitkä tutkimukset pohjaavat alkuperäiseen teoriaan. Teoriapohjassa on myös jonkun verran hyödynnetty tietoa vauvaikäisen aistitiedon säätelyyn liittyen Ayresin alkuperäisen teorian ulkopuolelta sekä lastenpsykiatrian kirjallisuudesta.

Tutkimuskysymyksessä oli tekijöillä opinnäytetyön edetessä ajoittain haasteita pysyä. Jälkikäteen ajateltuna haastattelukysymyksiä olisi ollut syytä kohdentaa tarkemmin tutkimuskysymykseen. Haastatteluissa käsiteltiin myös tutkimuskysymystä sivuavia aiheita ja aineistoa joutui analyysivaiheessa paljon tiivistämään. Joskin tieto oli mielenkiintoista ja tekijöille tulevaisuuden työelämää ajatellen hyödyllistä, mutta ylimääräistä ajatellen opinnäytetyön tarkoitusta ja tavoitetta. Tuloksiin otettiin mukaan jonkun verran tietoa varsinaisen tavoitteen sivusta, mutta opinnäytetyön tekijät näkivät tiedon kuitenkin tärkeänä esimerkiksi perustelemaan varhaisen puuttumisen ja ennalta ehkäisyn merkitystä sekä toimintaterapian tarpeellisuutta sensorisessa integraatiossa ilmeneviin ongelmiin liittyen.

Tekijöiden mielestä opinnäytetyön tavoitteeseen ja tarkoitukseen onnistuttiin vastaamaan. Tekijät näkivät haastateltujen toimintaterapeuttien kokemustiedon arvokkaana ja sen jakamisen tässä opinnäytetyössä hyödyllisenä ennalta ehkäisevää työtä ja vauvaperheiden hyvinvointia edistämään. Aihe on myös ajankohtainen toimintaterapian alalla. Aistiärsykkeet tuntuvat yhteiskunnassa aina vain lisääntyvän, joten tiedostaminen ja tutkimus niiden negatiivisesta vaikutuksesta lapseen, jolla on ongelmia aistitiedon käsittelyssä, on tärkeää.

Aineiston perusteella sensorisen integraation ongelmia vauvaikäisessä voi olla haastava tunnistaa. Haastatteluissa nousi ajatuksia esimerkiksi sensorisen integraation teorian täydennyskoulutuksen hyödyllisyydestä terveydenhoitajille, esimerkiksi muutaman päivän mittaisena koulutuksena. Vauvaikäisten kanssa työskenteleviä toimintaterapeutteja on myös vähän, joten lisäkoulutus vauvaikäisiin liittyen voisi olla myös toimintaterapeuteille hyödyllistä.

Toimintaterapeutin arviot tai konsultaatiot eivät ole synnytysosastolla tai neuvolassa osana yleistä käytäntöä. Ylipäätensä vauvojen kanssa työskenteleviä toimintaterapeutteja on vähän. Vauvaikäisiä ohjautuu haastateltavien mukaan lähinnä fysioterapeuteille, kun huoli motorisesta ja liikkumisen kehityksestä herää. Haastateltavien mukaan neuvoloihin tarvitaan lisää tietoa sensorisen integraation ongelmiin liittyen, jotta varhainen puuttuminen olisi mahdollista. Sensorisen integraation

ongelmien moninaisuuden ja erilaisten kombinaatioiden vuoksi myös kehitystä tukevat keinot ovat yksilöllisiä.

Jatkotutkimusaiheina voisi olla esimerkiksi vauvaikäisen sensorisen integraation ongelmiin liittyvän kotiin suunnatun toimintaterapia intervention vaikuttavuuden tutkiminen, tutkimalla esimerkiksi vauvaperheiden kokemuksia saaduista hyödyistä. Tässä opinnäytetyössä sivuttiin joitain keinoja, joilla vauvan kehitystä ja perheen arkea voidaan tukea. Vaikka yleistyksiä ja kaikkien tapauksiin sopivia keinoja etenkin ilman tarkempaa toimintaterapeutin arviota on mahdotonta tehdä, voisi yleisempiä keinoja olla tarpeen selvittää ja koota tarkemmin. Näitä keinoja vanhemmat voisivat kokeilla esimerkiksi odottaessaan pääsyä toimintaterapeutin arvioon tai terapian alkamista.

Lähteet

Ahn, Roianne, Miller, Lucy, Milberger, Sharon & McIntosh, Daniel 2004. Prevalence of Parents' Perceptions of Sensory Processing Disorders Among Kindergarten Children. *The American Journal of Occupational Therapy*. 58 (3). 287–293. Saatavana osoitteessa: <<https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1868384>>.

Aistisäätelyhäiriöt n.d. Neuropsykiatriset häiriöt. Lastenmielenterveystalo. Saatavana osoitteessa: <https://www.mielenterveystalo.fi/lapset/ammattilaisille/hairiot/neuropsykiatriset_hairiot/Pages/aistisaatelyhairiot.aspx>.

Appleyard, Schaugency, Taylor, Sayers, Haszard, Lawrence, Taylor, Galland 2020. Sleep and Sensory Processing in Infants and Toddlers: A Cross-Sectional and Longitudinal Study. *American Journal of Occupational Therapy*. 74 (10). Saatavana osoitteessa: <<https://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=2767035>>.

Ayres, Jean 2008. Aistimusten aallokossa: Sensorisen integraation häiriö ja terapia. Suom. Tapola, Lari. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Danner, Päivi & Kippola-Pääkkönen, Anu Kristiina 2016. Toimintaterapian pääperiaatteita. Teoksessa Kumpulainen, Kirsti, Aronen, Eeva, Ebeling, Hanna, Laukkanen, Eila, Marttunen, Mauri, Puura, Kaija & Sourander, Andre (toim.): *Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria*. Helsinki: Duodecim. 582-589.

Eeles, Abbey, Spittle Alicia, Anderson, Peter, Brown, Nisha, Lee, Katherine, Boyd, Roslyn & Doyle, Lex 2012. Assessment of sensory processing in infants: a systematic review. *Developmental Medicine and Child Neurology*. Review. Saatavana osoitteessa: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1469-8749.2012.04434.x>>.

Haataja, Leena 2018. Lapsen normaali neurologinen kehitys ja tutkimus. Teoksessa Pihko, Helena, Haataja, Leena & Rantala, Heikki (toim.): *Lastenneurologia*. 1-3. painos. Helsinki: Duodecim. 21-35.

Hermanson, Elina 2012. Lastenneuvolan tehtävät. Saatavana osoitteessa: <https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=kot00902>.

Hirsjärvi, Sinikka & Hurme, Helena 2015. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Kansallinen lapsistrategia 2021. Valtioneuvosto. Helsinki: Valtioneuvosto.

Koegel, Lynn, Koegel, Robert, Ashbaugh, Kristen & Bradshaw, Jessica 2014. The importance of early identification and intervention for children with or at risk for autism spectrum disorders. *International Journal of Speech-Language Pathology*. 16 (1). 50-

56. Saatavana osoitteessa:

<<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/17549507.2013.861511?src=recsys>>.

Kvalitatiivisen datan käsittely n.d. Aineistohallinnan käsikirja. Tietoarkisto. Saatavana osoitteessa: <<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistohallinta/kvalitatiivisen-datan-kasittely/>>.

Lapsen aika 2019. Opetus- ja kulttuuriministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki: Valtioneuvosto.

Lapsen ja vanhemman varhainen vuorovaikutus 2021. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. Saatavana osoitteessa: <<https://www.mll.fi/vanhemmille/tietoa-lapsiperheen-elamasta/vanhemmuus-ja-kasvatus/lapsen-ja-vanhemman-varhainen-vuorovaikutus/>>.

Laru, Suvi, Riihonen, Riikka & Ukkonen, Juulia 2014. Itkuinen vauva ja koliikki: opas vanhemmille. Helsinki: Väestöliitto.

Lastenneuvola lapsiperheiden tukena 2004. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Lönnqvist, Mira & Niutanen, Ulla 2019. Sensorisen integraation perusteet. SI-koulutuksen A-osa. Helsinki.

Merras-Salmio, Laura & Kolho, Kaija-Leena 2015. Pulautteleva imeväinen. Helsinki: Duodecim.

Moilanen, Annukka 2019. Toimintaterapeutti. Itäkadun perhekeskus. Helsinki. Haastattelu 19.9.2019. Nauhoite tekijöiden hallussa.

Pihko, Helena, Haataja, Leena & Rantala, Heikki 2018. Lastenneurologia. 1-3. painos. Helsinki: Duodecim.

Pihko, Helena & Vanhatalo, Sampsa 2018. Aivojen kehityksestä. Teoksessa Pihko, Helena, Haataja, Leena & Rantala, Heikki (toim.): Lastenneurologia. 1-3. painos. Helsinki: Duodecim. 12-20.

Saaranen-Kauppinen, Anita & Puusniekka, Anna 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. Saatavana osoitteessa: <<https://www.fsd.uta.fi/fi/tietoarkisto/julkaisut/kvalimotv.pdf>>.

Salpa, Pirjo 2007. Lapsen liikkumisen kehitys: ensimmäinen vuosi. Helsinki: Tammi.

Schaaf, Roseann & Mailloux, Zoe 2015. Clinician's Guide for Implementing Ayres Sensory Integration: Promoting Participation for Children with Autism. Bethesda: AOTA Press.

Sensorisen integraation sanastoa n.d. SITY ry. Saatavana osoitteessa:
<<http://www.sity.fi/sensorinen-integraatio/kasite-teoria-sanasto/sanastoa/>>.

Smith Roley, Susanne, Schaaf, Roseann & Baltazar Mori, Annie 2020. The Ayres Sensory Integration Frame of Reference. Teoksessa Kramer, Paula & Hinojosa, Jim & Howe, Tsu-Hsin (toim.): Frames of Reference for Pediatric Occupational Therapy. 4. painos, Philadelphia: Wolters Kluwer.

Tarkoitus n.d. Yhdistys. SITY ry. Saatavana osoitteessa:
<<http://www.sity.fi/yhdistys/tarkoitus/>>.

Tuomi Jouni & Sarajärvi Anneli 2017. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Uni ja vuorokausirytmä 2020. Perheen tuki. Helsingin kaupunki. Saatavana osoitteessa:
<<https://www.hel.fi/sote/perheentuki-fi/0-1-vuotiaat/uni-ja-vuorokausirytmia/>>.

Varhaisen kokemusten vaikutus aivojen kehitykseen 2019. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. Saatavana osoitteessa: <<https://www.mll.fi/vanhemmille/tietoa-lapsiperheen-elamasta/vanhemmuus-ja-kasvatus/lapsen-ja-vanhemman-varhainen-vuorovaikutus/varhaisen-kokemusten-vaikutus-aivojen-kehitykseen/>>.

Vauvan hoito 2021. Perheentuki. Helsingin kaupunki. Saatavana osoitteessa:
<<https://www.hel.fi/sote/perheentuki-fi/0-1-vuotiaat/vauvanhoito/>>.

Vauvan itku 2020. Perheentuki. Helsingin kaupunki. Saatavana osoitteessa:
<<https://www.hel.fi/sote/perheentuki-fi/0-1-vuotiaat/vauvan-viestit-ja-itku/vauvan-itku/>>.

Vauvan sensomotorinen kehitys 2020. Perheentuki. Helsingin kaupunki. Saatavana osoitteessa: <<https://www.hel.fi/sote/perheentuki-fi/0-1-vuotiaat/vauvan-kehitys/vauvan-sensomotorinen-kehitys/>>.

Williamson, Gordon & Anzalone, Marie 2001. Sensory Integration and Self-Regulation in Infants and Toddlers: Helping Very Young Children Interact with Their Environment. Washington DC: Zero to Three.

Liite 1**Tiedote haastateltaville**

Arvoisa vastaanottaja,

Haluaisimme haastatella sinua sensorisen integraation häiriön tunnistamista vauvaikäisissä käsittelevää opinnäytetyötämme varten. Opinnäytetyön tavoitteena on tukea sensorisen integraation ongelmien tunnistamista vauvaikäisissä neuvolatarkastuksissa. Tarkoituksena on lisätä terveydenhoitajien tietämystä sensorisesta integraatiosta ja tuoda esiin keinoja ongelmien tunnistamiseen. Opinnäytetyöprosessin aikana valmistuu opas kyseiseen aiheeseen. Opinnäytetyön raportti julkaistaan avoimesti Theseus-tietokannassa.

Koska olet koulutukseltasi sensorisen integraation terapeutti, sinun asiantuntemuksellasi ja näkemykselläsi on merkittävä painoarvo. Haastattelun arvioitu kesto on 30-60 minuuttia ja se voidaan toiveidesi mukaan toteuttaa joko kasvotusten tai etäyhteyttä hyödyntäen. Opinnäytetyötä varten tehtävät haastattelut pyritään suorittamaan ennen maaliskuun 2020 loppua.

Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä Helsingin kaupungin kanssa ja haastatteluaineistoa tullaan hyödyntämään Metropolia Ammattikorkeakoulun toimintaterapian tutkinto-ohjelman opinnäytetyössä. Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista. Voit keskeyttää haastattelun koska tahansa syytä ilmoittamatta. Keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja voidaan käyttää osana opinnäytetyötä. Sinulta kerättyä tietoa käsitellään luottamuksellisesti. Aineisto analysoidaan koodattuna ja tulokset raportoidaan siten, ettei yksittäinen henkilö ole tunnistettavissa.

Mikäli sinulla on kysymyksiä opinnäytetyöhön tai haastattelun sisältöön liittyen, voit missä tahansa vaiheessa olla yhteydessä meihin.

Santeri Kortteisto, santeri.kortteisto@metropolia.fi

Katja Rantala, katja.rantala@metropolia.fi

Opinnäytetyön ohjaajat

Janett Halonen, janett.halonen@metropolia.fi

Mira Lönnqvist, mira.lonnqvist@metropolia.fi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Liite 2

Suostumus Metropolia Ammattikorkeakoulun toimintaterapian opinnäytetyön materiaalinhankintaan liittyvään haastatteluun, joka koskee sensorisen integraation häiriön tunnistamista vauvaikäisissä.

Olen saanut sekä suullista että kirjallista tietoa opinnäytetyöstä, jossa käsitellään sensorisen integraation häiriön tunnistamista vauvaikäisissä. Tiedän, että opinnäytetyön tavoitteena on tukea sensorisen integraation ongelmien tunnistamista vauvaikäisissä neuvolatarkastuksissa sekä opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä terveydenhoitajien tietämystä sensorisesta integraatiosta ja tuoda esiin keinoja ongelmien tunnistamiseen. Tiedän, että opinnäytetyö tulee kuvailemaan mahdollisimman luotettavasti, miten sensorisen integraation häiriö voi vaikuttaa vauvan kehitykseen, ja kuinka sen voi tunnistaa vauvaikäisessä. Tiedän että haastattelulla kartoitetaan SI-terapeuttien näkemyksiä siitä, mitkä tekijät vauvassa tai vauvan käytöksessä voivat vahvasti viitata sensorisen integraation ongelmiin ja minkälaisesta avusta olisi hyötyä. Olen saanut riittävästi tietoa opinnäytetyön tavoitteesta ja tarkoituksesta. Tiedän, että opinnäytetyöprosessin aikana valmistuu opas kyseiseen aiheeseen. Tiedän, että opinnäytetyön raportti julkaistaan avoimesti Theseus-tietokannassa.

Minun yhteystietoni ovat julkisesti saatavilla Sensorisen Integraation Terapian Yhdistyksen (SITY ry) internetsivuilla, minkä vuoksi olen saanut pyynnön osallistua haastatteluun. Minulla on ollut mahdollisuus esittää haastatteluun ja opinnäytetyöhön liittyviä tarkentavia kysymyksiä. Ymmärrän, että haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista ja minulla on oikeus keskeyttää haastattelu syytä ilmoittamatta ilman, että siitä koituu minulle mitään haittaa. Voin myös peruttaa tämän suostumukseni. Keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja voidaan käyttää osana opinnäytetyötä. Tietojani käsitellään luottamuksellisesti henkilötietolaki ja hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Tietojani käsittelee opinnäytetyön tekijät, tietoja ei luovuteta ulkopuolisille, eikä niitä käytetä muuhun kuin tähän opinnäytetyöhön. Henkilötiedot poistetaan analysointivaiheessa. Tulokset raportoidaan siten, ettei yksittäinen henkilö ole tunnistettavissa. Tietojani säilytetään luottamuksellisesti lukitussa kaapissa ja äänitetyt haastattelut säilytetään Metropolian verkkotyöasemalla, johon on pääsy vain opinnäytetyön tekijöillä. Opinnäytetyön valmistuttua haastatteluiden kautta saadut tiedot hävitetään välittömästi tietoturva huomioiden. Opinnäytetyö valmistuu vuoden 2020 aikana.

Vahvistan allekirjoituksellani suostumukseni ja vapaaehtoisuuteni haastatteluun.

Osallistujan nimi:

Sähköposti:

Paikka:

Päiväys:

Osallistujan allekirjoitus:

Suostumuksen vastaanottajan nimi:

Paikka:

Päiväys:

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus:

Liite 3

Haastattelurunko

1. Mitä teet työkseksi? Kerro työstäsi vapaamuotoisesti.
2. Millaista kokemusta sinulla on SI-terapiasta ja vauvojen kanssa työskentelystä?
3. Miten SI-ongelmat ilmenevät vauvaikäisissä?
4. Mitkä tekijät voivat vaikuttaa SI-ongelmien kehittymiseen?
5. Vaikuttavatko SI-ongelmat vauvan kehitykseen? Jos vaikuttavat, miten?
6. Miten SI-ongelmat voidaan erottaa vauvan normaalikehityksestä tai muista mahdollisista ongelmista?
7. Miten vauvan mahdolliset SI-ongelmat vaikuttavat vauvaperheen arkeen?
8. Mitä keinoja suosittelisit terveydenhoitajien käyttöön neuvolatarkastuksissa mahdollisen SI-häiriön tunnistamisessa?
9. Milloin terveydenhoitajan tulisi lähettää vauva SI-terapian arvioon?
10. Tulisiko SI-terapiaa toteuttaa vauvojen kanssa? Perustele vastauksesi.
11. Miten SI-terapiaa voisi toteuttaa vauvojen kanssa?
12. Mitä kohtia olisi tärkeää sisältää luomaamme oppaaseen?

Liite 4

Keinoja vauvaikäisten (0-12kk) sensorisen integraation ongelmien tunnistamisen tueksi neuvolakäyttöön

Vanhempien haastattelu

Arien hoivatilanteet

Jos vanhemmat tuovat esiin seuraavia ongelmia, voivat nämä kertoa vauvan mahdollisista ongelmista sensorisessa integraatiossa.

- Vauva on poikkeuksellisen itkuinen
- Hoivatilanteet ovat vauvalle aina huomattavan vaikeita. Vauva reagoi kielteisesti käsittelyyn esimerkiksi pukemisen, vaipan vaihdon ja kylpemisen yhteydessä
- Imettäessä on vaikea löytää vauvalle sopivaa asentoa
- Vauvalla kestää tavanomaista kauemmin rauhoittua ja nukahtaa
- Vauva säpsähtää herkästi hereille
- Kehitystason mukaisesti uni- ja valverytmin kehitys on viiveinen tai puuttuu
- Syömisen rytmit puuttuvat
- Syöttäessä vaikea löytää sopivaa asentoa
- Erittäin valikoiva liittyen materiaaleihin ja ruokiin
- Syömisessä ja etenkin kiinteisiin ruokiin siirtymisessä on haasteita. Vauva reagoi ruoan hajuun, makuun ja koostumukseen poikkeavasti
- Ääniin ja valoihin liittyvä ärtyisyä tai itkuinen reagointi
- Vireystilan ylläpitämisen vaikeudet, vireystilan merkittävät/poikkeavat vaihtelut
- Kontakti vanhempien kanssa haastavaa, välttelee kosketusta ja katsekontaktia
- Kosketukseen reagoimattomuus tai ylireagointi

Vauvan havainnointi

Havainnoi reagointia aistimuksiin ja sensomotoriikkaa

Ongelmiin sensorisessa integraatiossa voi viitata:

- Vauva reagoi herkästi kosketukseen ja eri materiaaleihin
- Vauva reagoi herkästi veden lämpötilaan
- Koskettaessa poskea vauva ei käännä päätä kosketuksen suuntaan
- Vauva ei mukaudu syliin
- Vauvan keho tuntuu raskaalta ja lihasjänteisyys matalalta
- Kehon myötäliikkeet puuttuvat esimerkiksi kurkottaessa käsillä kohti lelua

- Perushoivasta huolehtimisen jälkeen, kun nukkunut ja syönyt, reagoi silti herkästi aistiärsykkeisiin.
- Vauva ei reagoi liikutetuksi tulemiseen, esimerkiksi kasvojen ilmeillä
- Vauva ei kehitysvaiheiden mukaisesti lähde kannattelemaan päätä tai tukeutumaan käsivarsiin
- Vauvan kääntymisen tai konttausasentoon nousemisen kehitys on viivästynyt tai puuttuu
- Vauva ei selällä ollessaan vie käsiä keskilinjaan tai tuo jalkoja vatsan päälle
- Vauva ei vie käsiä tai leluja suuhun
- Lelujen tutkiminen ja tarttuminen on viivästynyttä, ei kurota leluja kohti
- Vauva ei ole motivoitunut tutkimaan ympäristöään
- Seuraa vähäisesti katseellaan liikkuvia kohteita ja ympäristöä
- Tasapainon hallinta ja istuma-asennossa pysyminen on heikkoa. Vauva ei välttämättä saa tarpeeksi aistimuksia, jotka oikaisevat niskaa, käsivarsia, selkää ja jalkoja
- Ärsykkeen aikana tarkkaavuuden ylläpito ja kohdentuminen, miten reagoi, miten toimii
- Ärsykkeen aikana vauva ei kykene ylläpitämään tarkkaavuutta ja tasapainoista vireystilaa
- Huomion kohdentuminen ärsyккеeseen voi olla puutteellista
- Aistiärsyккеen jälkeen vireystilan palautuminen voi kestää tavanomaista kauemmin

Lisähavaintoja:

Oirepäiväkirjan pitäminen, mihin tilanteeseen poikkeava käyttäytyminen liittyy?

Reagointi yhden aistikanavan kautta vs useamman?

Auttaako aistiärsyккеiden vähentäminen? Mikä auttaa vauvaa rauhoittumaan?

Hyödyllisiä sivuja:

<http://www.sity.fi>

<https://pathways.org>