



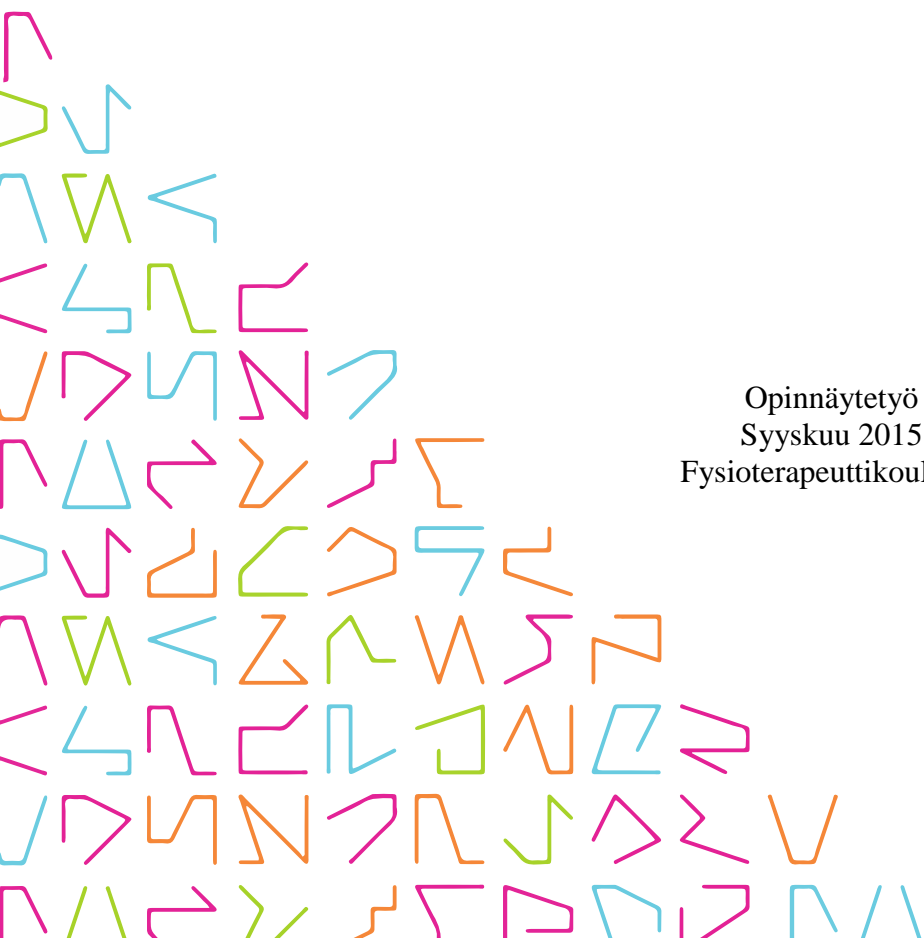
TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

SIKIÖAIKANA PÄIHTEILLE ALTISTUNEEN LAPSEN SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN TUKEMINEN

Opasmateriaali vanhemmuuden tueksi

Jenni Vuoristo

Opinnäytetyö
Syyskuu 2015
Fysioterapeuttikoulutus



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Fysioterapeutti (AMK)

VUORISTO JENNI

Sikiöaikana päihteille altistuneen lapsen sensomotorisen kehityksen tukeminen
Opasmateriaali vanhemmuuden tueksi

Opinnäytetyö 84 sivua, joista liitteitä 23 sivua
Syyskuu 2015

Vuosittain jopa 6000 sikiön kehitys on vaarassa odottavan äidin päihdeongelman vuoksi. Odottavan äidin raskauden aikainen alkoholin, huumeiden tai teratogeenisten lääkkeiden käyttö sekä tupakointi voivat aiheuttaa epämuodostumia tai keskushermoston toimintahäiriöitä, jotka vaikuttavat lapsen sensomotoriseen kehitykseen. Sikiöaikaisesta päihdealtistuksesta johtuva poikkeava asentotonus aiheuttaa usein motorisen kehityksen viivettä, minkä tukemiseksi vauva tarvitsee erityishuomiota arjessa. Päihdevanhemmilla on oman hankalan elämäntilanteensa vuoksi tunnistettu olevan korkeampi vanhemmuuden häiriöiden riski. Tämä lisää entisestään vaikeutta vastata päihteille altistuneen vauvan sensomotorista kehitystä tukeviin erityistarpeisiin.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää päihdeperheiden parissa työskentelevän fysioterapeutin mahdollisuutta toteuttaa päihteille altistuneiden lasten kokonaiskehitystä tukevaa fysioterapiaa, jossa on olennaista ohjata ja neuvoa vanhempia vauvan käsittelyssä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa fysioterapeuttisen ohjauksen työkaluksi vanhemmille kohdennettu opasmateriaali vauvan käsittelystä. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä yhteistyössä Päiväperhon fysioterapeutin kanssa. Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen ohjenuoraksi ja opasmateriaalin rakentamisen tietopohjaksi on opinnäytetyöraporttiin selvitetty raskausajan päihdeiden käytön vaikutuksia sikiöön, poikkeavan asentotonuksen sekä varhaisen vuorovaikutuksen problematiikan vaikutusta sensomotoriseen kehitykseen sekä keinoja päihteille altistuneen vauvan sensomotorisen kehityksen tukemiseen arjessa.

Opinnäytetyön tuotoksena syntynyt opasmateriaali toimii päihdeperheiden parissa työskentelevän fysioterapeutin apuna vanhempien ohjauksessa. Se lisää vanhempien tietoutta erilaisista vauvan käsittelytavoista, sensomotorista kehitystä tukevista hoitotavoista sekä varhaisen vuorovaikutuksen huomioinnista. Opinnäytetyön lopusta löytyvä opasmateriaali rakennettiin toimeksiantajan toiveiden mukaan siten, että siitä annetaan ensisijaisesti perheille vain yksittäisiä osioita kotiharjoitteiksi, jolloin vauvan ikätasoinen kehitys ja perheen voimavarat tulevat paremmin huomioituiksi.

Opinnäytetyön tuotoksena laadittu opasmateriaali on liitetty opinnäytetyöraportin yhteyteen muokattuna versiona. Opinnäytetyön aihepiirin merkityksellisyys ei päihdeiden käyttöön liittyvien tilastojen valossa ole vähentymässä. Opinnäytetyön pohjalta voisi jatkossa selvittää päihde- tai sijaisperheiden kokemuksia lapsen fysioterapiaprosessin merkityksellisyydestä tai tutkia päihteille altistuneen lapsen fysioterapiapolkua.

Asiasanat: sikiöaikainen päihdealtistus, sensomotorinen kehitys, varhainen vuorovaikutus

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

VUORISTO, JENNI

Supporting Sensorimotor Development of Prenatally Substance Exposed Infant
Guidance Material For Supportive Parenthood

Bachelor's thesis 61 pages, appendices 23 pages
September 2015

Prenatally substance exposed infant may suffer from malformations or developmental deficits affecting central nervous system. Prenatally substance exposed infants may show either high or low muscle tone which often leads to delayed sensorimotor development. Parental substance use in itself sets a high risk for the disturbances in early mother-infant interaction. As both nature and nurture affect a child's development, the long-term effects of prenatal substance exposure are highly depended on the parents' abilities to provide early parenting that supports the special needs of their child.

This study was functional in nature and it conducted out in cooperation with Päiväperho. The objective of this study was to improve professional possibilities of a physiotherapist working with prenatally substance exposed children. The purpose of the study was to create a guidance material directed to the parents fostering prenatally substance exposed infant.

The theoretical framework of the study was collected from the literature, researches, articles, internet and an interview of the physiotherapist working at Päiväperho. It explores general problems in sensorimotor development of prenatally substance exposed infants and presents ways for supportive handling of infants suffering from substance exposure. It also increases the knowledge of the significance of early mother-infant interaction's meaning in development of children with special needs.

Modified version of the guidance material is published in connection with this study. Furthermore, to make the need for physiotherapy more visible, further research is required considering the physiotherapy process of prenatally substance exposed children.

Key words: prenatal substance exposure, sensorimotor development, early interaction

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
1.1	Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen lähtökohdat	6
1.2	Tavoite, tarkoitus ja toimeksiantaja	7
2	RASKAUDEN AIKAINEN PÄIHTEIDEN KÄYTTÖ SIKIÖN KEHITYKSEN VAARANTAVANA TEKIJÄNÄ	10
2.1	Raskaus ja alkoholi	10
2.2	Raskaus ja huumeet	13
2.3	Raskaus ja lääkkeiden väärinkäyttö	16
2.4	Raskaus ja tupakka.....	16
3	MONIPUOLISET AISTI- JA LIIKEKOKEMUKSET SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN PERUSTANA	18
3.1	Lapsen normaali motorinen kehitys.....	18
3.2	Aistimusten merkitys aivojen kehitykselle	21
3.3	Sensorisen integraation kehittymisen periaatteita.....	23
4	VARHAINEN VUOROVAIKUTUS LAPSEN KEHITYKSEEN VAIKUTTAVANA ELEMENTTINÄ.....	25
4.1	Vanhemmuuden haasteet päihdeperheessä.....	25
4.2	Vahingollisten kokemusten vaikutus aivojen kehitykseen	27
4.3	Varhaisen vuorovaikutuksen merkitys lapsen kehitykselle	28
5	SIKIÖAIKAINEN PÄIHDEALTISTUS POIKKEAVAN SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN AIHEUTTAJANA	31
5.1	Poikkeava asentotonus	31
5.2	Hypotonisen lapsen sensomotorisen kehityksen erityispiirteitä	33
5.3	Hypertonisen lapsen sensomotorisen kehityksen erityispiirteitä	36
5.4	Tutkimuksia päihdealtistuksen vaikutuksesta sensomotoriseen kehitykseen	38
6	PÄIHTEILLE ALTISTUNEEN LAPSEN SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN TUKEMINEN	40
6.1	Vuorovaikutuksellisuus ja läheisyys arjessa vauvan kanssa.....	40
6.2	Monipuolisten aisti- ja liikekokemusten merkitys.....	41
6.3	Vauvan sensomotorisen kehityksen tukeminen arjessa	42
7	OPINNÄYTETYÖPROSESSI.....	49
7.1	Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä.....	49
7.2	Opinnäytetyöprosessin eteneminen	49
7.3	Opasmateriaalin rakentamisprosessi.....	51
8	POHDINTA.....	54
	LÄHTEET.....	57

LIITTEET	62
Liite 1. KUVAUSLUPA	62
Liite 2. OPASMATERIAALI VANHEMMUUDEN TUKEMISEKSI.....	63

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen lähtökohdat

Päihteiden ja erityisesti alkoholin raskauden aikainen käyttö on suurin yksittäinen kehityshäiriöiden aiheuttaja. Naisten osuus päihdehuollon asiakkuuksien määrästä on ollut kasvussa 1960-luvulta lähtien. (Raskaana olevien päihdeongelmaisten naisten hoidon varmistaminen 2009, 17.) Lisääntynyt päihteiden käyttö näkyy erityisesti nuorten naisten keskuudessa, ja naisten osuus huumausaineiden käyttäjistä on jo noin kolmannes. Päihderiippuvuutta esiintyy noin 6 %:lla raskaana olevista naisista. (Ensi- ja turvakotien liitto, a.) Arvioiden mukaan 6 % odottajista täyttää raskauden aikaisen alkoholin suurkuluttajan merkit. (Raskaana olevien päihdeongelmaisten naisten hoidon varmistaminen 2009, 17). Tämä määrä tarkoittaa vähintään kymmentä juotua alkoholiannosta viikoittain (Halmesmäki 2011, 541).

Sikiöaikainen päihdealtistus voi aiheuttaa vastasyntyneelle monenlaisia kehitystä uhkaavia vaurioita, kuten keskushermoston toiminta- ja rakennehäiriötä, autonomisen hermoston toimintahäiriötä ja erilaisia epämuodostumia. Lapsi saattaa syntyä ennenaikaisesti tai olla pienikokoinen raskausviikkoihin nähden. Sikiöaikainen päihdealtistus saattaa aiheuttaa vastasyntyneelle poikkeavan asentotonuksen, jolloin kliinisenä oireena voidaan todeta yli- tai alijäntevyyttä. (Korhonen 1999, 23–29.) Aivojen rakenteelliset vauriot, hermo-lihasjärjestelmän poikkeavuudet tai erilaiset aistitoimintojen häiriöt voivat aiheuttaa kehitysviiveitä, jotka vaativat seurantaa sekä määrätietoista kuntoutusta. Imeväisikäisen lapsen kohdalla vanhempi on aina lapsensa tärkein kuntouttaja, sillä arjessa tehtävien toistojen tärkeys korostuu pyrittäessä vaikuttamaan lapsen kehitys- tai toimintamalleihin. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 43–45.) Joskus vastasyntyneen sairaala-hoito voi jatkua pitkään, mikäli lapsella on todettavissa vakavia syntymänjälkeisiä vaurioita. Joissakin tapauksissa jo sairaalalla saatetaan todeta äidin kyvyttömyys huolehtia vauvasta. Tällöin lapsi otetaan huostaan heti sairaalasta ja hänelle järjestetään sijais-huoltopaikka. (Kehitysvamma-alan verkkopalvelu 2015.)

Sikiöaikana päihteille altistuneen lapsen ennusteeseen liittyy olennaisesti äidin ja koko muun perheen kyky vastata lapsen tarpeisiin. Lapsen perustarpeiden laiminlyönti ja muut vanhemmuuden häiriöt voivat aiheuttaa lapselle yliärtyvyyttä, syömis- ja nukku-

misvaikeuksia sekä jäsentymätöntä käytöstä, jolloin myös kokonaiskehitys on usein uhattuna. (Korhonen 1999, 29–30.) Joka kymmenennellä suomalaisperheellä on suuria psykososiaalisia vaikeuksia tasapainoisen ja turvallisen lapsentasoisen kehitysympäristön tarjoamisessa. Terveysten- ja hyvinvoinnin laitoksen tilastoraportin mukaan vuonna 2011 oli kodin ulkopuolelle sijoitettuna 1,4 % alle 18-vuotiaista lapsista. Edelliseen vuoteen verrattuna määrä oli kasvanut. (Haataja 2014, 32.) Sikiöaikaiseen päihdealtistukseen ja päihdevanhemmuuteen liittyvät ongelmat johtavatkin usein siihen, että niin syntynyt vauva kuin koko muu perhe ovat erityistuen tarpeessa. Vauvan ja muun perheen tukena toimii tällöin useita erityistyöntekijöitä, jotka pyrkivät auttamaan perhettä vanhemmuuden alkuun ja turvaamaan lapsen elämän ensitaivalta. Fysioterapeutti on yksi vauvan kehitystä ja kasvua seuraavista moniammatillisen tiimin jäsenistä.

1.2 Tavoite, tarkoitus ja toimeksiantaja

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Päiväperhon fysioterapeutin mahdollisuuksia toteuttaa päihhteille altistuneen lapsen kokonaiskehitystä tukevaa fysioterapiaa, johon kuuluu olennaisesti vanhempien ohjaaminen ja vauvan käsittelyyn liittyvä neuvonta. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa lapsen sensomotorista kehitystä tukevista käsittelytavoista opasmateriaali niille vanhemmille, joiden lapsi on altistunut päihhteille. Opasmateriaalin on tarkoitus käsitellä siis ainoastaan syntymänjälkeistä tilannetta, jossa päihdealtistus on jo tapahtunut. Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehityksessä lapsen sensomotorinen kehitys on rajattu itsenäisen kävelemisen virstanpylvääseen saakka. Rajauksen ohjenuorana toimii toimeksiantajan omakohtainen kokemus siitä, mihin kehitysvaiheeseen saakka hän pyrkii seuraamaan asiakkaidensa lasten kehitystä. Salpan (2007, 111) mukaan normaalisti etenevässä sensomotorisessa kehityksessä useimmat lapset saavuttavat itsenäisen seisomisen ja kävelemisen vaiheen 12–18 kuukauden iässä.

Opinnäytetyön teoreettista viitekehystä ohjaavat muun muassa seuraavat kysymykset:

- Miten raskauden aikainen päihhteiden käyttö vaikuttaa sikiöön?
- Miten sikiöaikaisen päihdealtistuksen aiheuttama hypo- tai hypertonusuus voi näyttäytyä lapsen sensomotorisessa kehityksessä?
- Miten varhainen vuorovaikutus ja sen problematiikka voi vaikuttaa päihhteille altistuneen lapsen sensomotoriseen kehitykseen?
- Miten voidaan tukea päihhteille altistuneen lapsen sensomotorista kehitystä?

Tampereella sijaitseva Päiväperho tarjoaa apua ja tukea lasta odottaville sekä lapsiperheille sellaisissa tilanteissa, joissa äitiyttä, isyyttä tai vanhemmuutta vaikeuttaa mielen-terveys- ja/tai päihdeongelma. Asiakkuuden kriteerinä on lastensuojelullinen huoli, joka kohdistuu perheeseen syntyvään tai perheessä asuvaan lapseen. Päiväperhossa on lasten- ja äitiysneuvolapalveluita, joihin kuuluu tarvittaessa fysioterapia. Lisäksi Päiväperho tarjoaa perheille vertaistuellisen kohtaamispaikan, kriisiosaston palveluita, keskustelumahdollisuuksia ohjaajien tai sairaanhoitajien kanssa, ryhmätoimintaa sekä tarpeen mukaan ruokailun.

Päiväperho on ainoa kunnallinen erityisensikoti- ja kuntoutuspalveluja päihdeperheille tarjoava paikka Suomessa. Helposti saatavilla olevat, monipuoliset ja joustavat matalan kynnyksen palvelut pyritään tarjoamaan siten, että asiakas voi sitoutua yhteen hoitopaikkaan. Päiväperho toimii lastensuojelun, päihdehuollon sekä neuvoloiden palvelut yhdistävänä linkkinä Tampereella. Yhteistyö Tampereen yliopistollisen sairaalan synnytysosastojen ja vastasyntyneiden teho-osaston kanssa on saatu pidettyä tiiviinä. Vuosittain Päiväperhoon ohjautuu noin 50 äitiä joko itsenäisesti tai läheteillä. Suurin osa hoitoon ohjautuvista asiakkaista on sekakäyttäjiä. Äiti voi päästä kriisi- tai katkaisuhoidon välittömästi heti palvelunohjaajan arvioitua hoidontarpeen. Yhdessä perheen ja moniammatillisen työryhmän kanssa suunnitellaan hoitopolku avohoitoon. Myös koko perheen lyhytaikaiset osastojaksot ovat mahdollisia. Lapsen synnyttyä on perheen mahdollista jatkaa Päiväperhon lastenneuvolan kehitysseurannassa. (Belt & Tamminen 2012, 1941; Kehitysvamma-alan verkkopalvelu 2015; Päihdeongelmaisten vanhempien lasten tukipalvelujen varmistaminen 2011, 38.)

Päiväperhon asiakasryhmän erityistarpeisiin räätälöidyn vauvan käsittelyyn liittyvän opasmateriaalin tarve on tullut ilmi vuosien varrella. Toimeksiannossa on pyydetty tuottaa opasmateriaali, jossa huomioidaan sikiöaikaisen päihdealtistuksen sekä päihdevanhemmuuden aiheuttama problematiikka lapsen kokonaiskehitystä ajatellen. Opin- näytetyön teoreettinen viitekehys on rakennettu tarkastellen ensin raskauden aikaisen päihdealtistuksen vaikutusta sikiön kehitykseen sekä päihdealtistuksen ilmenemistä vastasyntyneellä. Seuraavaksi selvitetään omissa pääluvuissaan monipuolisten aisti- ja liikekokemusten sekä varhaisen vuorovaikutuksen merkitystä sensomotorisen kehityksen näkökulmasta. Tämän jälkeen käsitellään sikiöaikaisen päihdealtistuksen aiheuttamia erityispiirteitä lapsen sensomotoriselle kehitykselle. Viimeinen teoreettiseen viitekehukseen kuuluva luku kokoaa yhteen keinoja tukea perheen arjessa päihteille altistuneen

lapsen sensomotorista kehitystä. Teoreettisen viitekehyksen pohjalta rakennettu opas-
materiaali löytyy kokonaisuudessaan opinnäytetyön liitteestä 2. Opasmateriaalissa käy-
tettyä kuvamateriaalia on muokattu opinnäytetyön raporttiversioon vauvojen kasvojen
osalta tunnistamattomiksi yksityisyssuojan säilyttämiseksi.

2 RASKAUDEN AIKAINEN PÄIHTEIDEN KÄYTTÖ SIKIÖN KEHITYKSEN VAARANTAVANA TEKIJÄNÄ

Sikiöaikainen päihdealtistus tekee usein vastasyntyneen lapsen elämän alkutaipaleen vaikeaksi. Pääsääntöisesti altistuksen syyksi kuvataan äidin raskauden aikainen alkoholi- ja/tai huumausaineriippuvuus, joka nostaa raskauskomplikaatioiden riskiä uhaten sikiön terveyttä. (Halmesmäki 2011, 540.) Yleisin ehkäistävissä oleva sikiövaurioita aiheuttava tekijä on alkoholin käyttö odotusaikana (Autti-Rämö, Gissler & Ritvanen 2011, 1915). Suomessa syntyy vuosittain noin 650 eritasoisesti alkoholi-altistuksen vuoksi vaurioitunutta lasta, ja kaiken kaikkiaan 3600–6000 sikiön kehitys vaarantuu vuosittain odottavan äidin päihdeongelman vuoksi (Ensi- ja turvakotien liitto a). Seuraavassa tarkastellaan alkoholin, huumausaineiden, lääkkeiden väärinkäytön ja tupakoinnin vaikutuksia sikiön kehitykseen sekä vastasyntyneellä havaittaviin päihdealtistuksen aiheuttamiin kliinisiin oireisiin.

2.1 Raskaus ja alkoholi

Jopa 90 % hedelmällisessä iässä olevista naisista käyttää alkoholia. Jo raskautta suunnittelevien naisten tulisi tiedostaa päihdeettömän odotusajan tärkeys. Merkittävä osa raskaaksi tulleista naisista lopettaakin alkoholin käytön kokonaan. Ääripäässä on kuitenkin joukko raskaaksi tulleita ja alkoholia runsaasti käyttäviä naisia, jotka eivät pysty tekemään tarvittavia juomistapojen muutoksia. Alkoholin käyttö saattaa jatkua hoitoonohjauksjärjestelmistä huolimatta. Tällöin käytön jatkaminen voi olla seurausta päihteiden jo pitkään hallitsemasta elämäntilanteesta, johon liittyy usein turvaton parisuhde. (Autti-Rämö 2011, 1634–1635.) Osa raskaana olevista päihdeidenkäyttäjistä saattaa salailla tai vähätellä käyttömääriä äitiysneuvolassa (Kahila 2013).

Teratologisen tietopalvelun mukaan raskauden aikaiselle alkoholin käytölle ei tunneta turvallista rajaa. Alkoholin metaboloitumisen erot ovat yksilöllisiä, samoin kuin sikiöiden väliset herkkyudet alkoholille. Tästä syystä on mahdotonta arvioida kenelle vauriota tulee, ja minkälaisia aiheutuvat vauriot lopulta ovat. Käytännössä vaurioiden ennustamattomuus aiheuttaa vaikeuden arvioida tarkkaa riskimäärää. Herkkyyserojen vuoksi raskauden aikana on turvallisinta pidättäytyä täysin alkoholin käytöstä. (Teratologinen

tietopalvelu.) Sikiön kasvun ja neurologisen kehityksen kannalta on haitallisinta usein toistuva ja raju humalahakuinen juominen (Halmesmäki 2011, 541).

Alkoholi läpäisee istukan helposti, ja jo viidessä minuutissa sikiön etanolimäärä on yhtä suuri kuin äidin. Lapsiveteen erittyä etanolia sikiön virtsasta, keuhkoista tai ihon läpi. Ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana sikiön maksa kykenee polttamaan alkoholia vain 3–4 % äidin maksan toimintaan nähden. Vastasyntyneellä vastaava luku on 50 %. Keskushermoston kehitys ajoittuu sikiöllä verraten pitkälle aikavälille, minkä vuoksi se on herkkä alkoholin aiheuttamille vaurioille. Alkoholi-altistuksen tiedetään vaikuttavan aivosolujen tuotannon ja liikkumisen vaurioitumiseen sekä heikentävän viestien kulkua aivoissa. Alkoholin käytön ajankohta, käyttömäärien toistuvuus ja kerta-annosten määrä ovat kytköksissä vaurioitumisen eri tasoihin. Vaurioriskiä lisää äidin huono ravitsemustila, geneettiset tekijät ja muut äidin käyttämät teratogeenit. (Koponen 2004, 13.) Aivopuoliskot toisiinsa yhdistävä aivokurkiainen, aivokuoren nuorin osa neokorteksi, muisti-toimintoihin perinteisesti yhdistetty hippokampus sekä motorisia toimintoja ja koordinaatiokykyä ohjaavat pikkuaivot ovat erityisen herkkiä alkoholi-altistuksen vaikutuksille. (Valkonen 2003, 12–13).

Taulukosta 1 nähdään, kuinka sikiöaikainen alkoholi-altistus voi aiheuttaa kehittyvälle sikiölle ja myöhemmin syntyvälle lapselle monenlaisia somaattisia muutoksia, kognitiivisia oireita tai käyttäytymiseen liittyviä löydöksiä (Autti-Rämö 2011, 1634.) Runsas alkoholinkäyttö saattaa aiheuttaa alkuraskauden verenvuotoja ja jopa keskenmenon raskauden ensimmäisellä tai toisella kolmanneksella. Niukatkin verenvuodot voivat vahingoittaa istukan toimintaa, hidastaa sikiön kasvua ja lisätä infektoriskiä. Keskenmenon riski kasvaa suhteessa alkoholin käytön määrään. Ensimmäisen raskauskolmanneksen aikainen alkoholi-altistus voi aiheuttaa erilaisia sydän- ja luustopämuodostumia, kuten kämmenpoimujen sekä sormi- ja varvasluiden poikkeavuutta, sydänvikoja, selkärangan nikamafuusioita sekä rintakehän poikkeavuutta. Toinen raskauskolmanneksen on tärkeää aikaa sikiön keskushermoston erilaistumisen sekä kasvun ja kehityksen turvaamiseksi. Toisen ja kolmannen raskauskolmanneksen aikaisen runsaan alkoholin käytön seurauksena lapsella voi olla aivojen alikehittyneisyyttä ja siihen liittyvää pienipäisyyttä, joka on yksi vakavimmista sikiön alkoholivaurion oireista. Viimeisellä raskauskolmanneksella on todettu, että alkoholin vaikutuksen alaisena olevan sikiön liikkeet vähenevät. Alkoholin käyttö aiheuttaa myös napanuoran verenvirtauksen heikentymistä, jolloin sikiön ravinnon- ja hapensaanti vaikeutuu. Viimeisellä raskauskolmanneksella runsas

alkoholin käyttö voi aiheuttaa kohdussa verenvuodon, jonka seurauksena istukka irtoaa ennenaikaisesti. Tilanne voi hoitamattomana aiheuttaa sikiön menehtymisen. (Halmesmäki 2003, 405–407.)

TAULUKKO 1. Sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen vaikutuksia

Somaattiset	Kognitiiviset	Käyttäytyminen	Elinolosuhteiden myötävaikutus
<u>Rakennepoikkeavuudet:</u> sydän, munuaiset, keskushermosto, luusto, silmät	<u>Kehitystaso:</u> normaalisti syvään kehitysvammaisuuteen	Vaikeus noudattaa sosiaalisia ohjeita	Syrjäytyminen
<u>Ulkonäköpiirteet:</u> lyhyt luomirako, kapea ylähuuli, kämmenpoimujen ja korvaleden poikkeavuudet	<u>Kielenymmärrys:</u> puheen ymmärtämisen häiriöt	Sääntöjen ymmärtämisen ja noudattamisen vaikeus	Huono koulunestys, koulun keskeyttäminen
<u>Kasvuhäiriöt:</u> pienipäisyys, painon ja pituuden kehityshäiriöt	<u>Oppiminen:</u> haasteita monimutkaisissa päätelytehtävissä	Impulsiivisuus, aloitekyvyttömyys	Päihdeongelmat
<u>Virheasennot:</u> skolioosi, kumpurajalka	<u>Toiminnanohjaus:</u> tehtävän suunnittelun, aloituksen ja loppuun viemisen vaikeus, tehtävästä toiseen siirtymisen vaikeus	Syy-seuraussuhteiden ymmärtämisen vaikeus	Hankaluus ylläpitää työsuhteita
<u>Aistinelimet:</u> karsastus, kuulovamma	<u>Tarkkaavaisuus:</u> lievästä selkeään tarkkaavaisuushäiriöön		Riski rikolliseen toimintaan

Vastasyntyneellä voidaan havaita lukuisia erilaisia alkoholi-altistuksen aiheuttamia oireita. Keskushermostoon kohdistuneet haittavaikutukset näyttäytyvät kliinisesti varhaisheijasteiden vaimeutena sekä hypotonisuutena. Ensimmäiset elinviikot voivat olla hankalia myös syömisvaikeuksien sekä unihäiriöiden vuoksi. (Korhonen 1999, 29.)

Sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen aiheuttamista oireyhtymistä on ryhdytty 2000-luvulla käyttämään termiä FASD eli fetal alcohol spectrum disorders. Termiä käytetään kuvaamaan koko sitä oirekuvaa, joka on aiheutunut sikiöaikaisesta alkoholi-altistuksesta. Luonnollisesti diagnosointiin saattaa liittyä ongelmia, mikäli äiti kiistää alkoholiongelmansa. Suomessa diagnostiikan tarkentumiseksi on mukailtu Institute of Medicinen sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen aiheuttamien oireyhtymien kriteereitä, joista voidaan omiksi diagnooseikseen erottaa FAS eli sikiön alkoholioireyhtymä, PFAS eli osittainen sikiön alkoholioireyhtymä, ARND eli alkoholi-altistuksen aiheuttama keskushermostovaurio sekä ARBD eli alkoholin aiheuttama epämuodostuma. FASD-ryhmään kuulu-

vien diagnoosien saamiseen saattaa liittyä leimaantumisen pelko. Oireiden syntyperän tunnistaminen varhain on ensiarvoisen tärkeää niin hoidon kuin kuntoutuksen käynnistämiseksi. (Autti-Rämö ym. 2011, 1915–1918.) Jo yhden FASD-lapsen synnyttäneet äidit sekä äidit, joilla lapsi on otettu huostaan päihdeongelman vuoksi, kuuluvat suurimpaan riskiryhmään uuden FASD-lapsen syntymiselle. Itse FASD-diagnosiin liittyy myöhemmällä iällä kohonnut riski syrjäytymiseen, hyväksikäytetyksi joutumiseksi sekä päihdeongelmien kohtaamiseen. Tämän vuoksi kohonnut FASD-lapsen saamisen riski on katsottu kohonneen myös FASD-diagnosin itse saaneilla naisilla. (Autti-Rämö 2011, 1635–1636.)

2.2 Raskaus ja huumeet

Huumausaineiden käyttö Suomessa on ollut vähäisempää muuhun Eurooppaan verrattuna, mutta 2000-luvun loppupuolella huumeiden käyttö on alkanut lisääntyä. Noin 17 % 15–69-vuotiaista suomalaisista on käyttänyt tai kokeillut jotakin huumausainetta. Yleisintä on kannabiksen käyttö, joka on lisääntynyt erityisesti nuorten aikuisten keskuudessa. Vuonna 2012 kokainiin käyttö oli lisääntynyt noin puolella edelliseen 10 vuoden aikana, kun taas amfetamiinin ja opiaattien käyttö ei ollut muuttunut merkittävästi. Merkittävin opiaatti laittomilla huumemarkkinoilla on buprenorfiini. Eniten käytetään ns. ryhmän "muut opiaatit"-huumausaineita eli tramadolia, oksikodonia ja kodeiinia. Vähiten käytetään heroiinia. (Huumeongelman hoito: Käypä hoito -suositus 2012.)

Sekakäytöllä tarkoitetaan eri psykoaktiivisten aineiden yhtäaikaista päihdekäyttöä. Näitä aineita voivat olla esimerkiksi alkoholi, rauhoittavat lääkkeet tai unilääkkeet. Huumeongelman vieroitusoireiden hoidossa saatetaan käyttää lyhytaikaisesti rauhoittavia lääkkeitä. Jos rauhoittavan lääkkeen käyttö pitkittyy, voi huumeongelman ajautua lääkkeiden sekakäyttöön, jolloin kuvioon kuuluu monesti myös alkoholi. Lääkeaineita, kuten bentsodiatsepiineja, stimulantteja sekä kipulääkkeitä, käytetään monesti huumeiden tavoin suonensisäisesti. (Huumeongelman hoito: Käypä hoito -suositus 2012.)

Huumeongelman naisen raskaus on aina riskiraskaus, joka vaatii erityisseurantaa. Huumeita käyttävillä naisilla on monesti epäsäännöllinen kuukautiskierto, jolloin raskauden alkamista voi olla vaikea tunnistaa. Usein raskaudet ovat suunnittelemattomia.

Totaalinen päihteettömyys on aina ensisijainen tavoite myös huumeongelmaisen raskaudessa, joten odottavalle huumeidenkäyttäjälle on annettava välittömästi tietoa erilaisista hoitomahdollisuuksista sekä huumeiden vaikutuksesta sikiön kehitykseen ja vastasyntyneeseen. Lisäksi tulisi aina huomioida, että mielenterveyshäiriöt ja huumeiden käyttö ovat usein liitoksissa toisiinsa. Päihteiden käytön taustalla voi olla mielenterveysongelmat tai päinvastoin. Päihteiden käyttäjien tyypillisiä psyykkisiä oireita ovat unettomuus, ahdistuneisuus, masennus, psykoottisuus sekä erilaiset persoonallisuushäiriöön liittyvät oireet. (Huumeongelmaisen hoito: Käypä hoito -suositus 2012.)

Kannabistuotteet, opiaatit, amfetamiini ja rauhoittavat lääkkeet ovat yleisimpiä raskauden aikana käytettyjä huumeita. Käyttöhetkellä myös sikiö on huumausaineiden vaikutuksen alaisena, sillä aineet läpäisevät istukan. (Iisakka & Keski-Kohtamäki 2014.) Sikiöön kohdistuvat vaikutukset riippuvat monesta eri tekijästä, kuten käytetystä aineesta, annosmäärästä, altistusvaiheen kestosta ja käyttöaajuudesta. Riskitekijöitä kohdistuu sikiöön myös äidin oman voinnin kautta. Huumeiden käyttöön saattaa liittyä syömisen laiminlyöntiä ja aliravitsemusta, verenkierron heikentymistä käytettyjen aineiden johdosta sekä lisääntyntä infektioherkkyyttä. Raskaudenaikaisen huumeidenkäytön vaikutuksista sikiöön on vaikea tehdä yksiselitteisiä tutkimuksia, sillä äiti saattaa käyttää sekaisin useampaa eri huumausainetta, ja raskaudenaikaiseen huumeidenkäyttöön saattaa yhdistyä myös alkoholin käyttö sekä tupakointi. (Koponen 2006, 10, 32–33; Korhonen 1999, 22.)

Kannabistuotteet

Kannabistuotteiden sisältämä tetrahydrokannabinoli eli THC läpäisee istukan helposti. Läpäisevyys lisääntyy raskauden edetessä. THC:n sikiöön kohdistuvat haittavaikutukset ovat samankaltaisia kuin tupakan. Poltetut kannabistuotteet sisältävät hiilimonoksidia, joka heikentää napanuoran verenvirtausta vähentäen sikiön ravinnonsaantia. (Halmesmäki 2003, 526.) Kannabistuotteet, kuten hasis ja marijuana, aiheuttavat sikiön kasvun hidastumista ja matalaa syntymäpainoa erityisesti runsaasti käytettyinä. Niiden sisältämä THC siirtyy istukan kautta sikiöön. Istukan THC:tä läpäisevä määrä suurenee raskauden edetessä. (Halmesmäki 2011, 544; Huumeongelmaisen hoito: Käypä hoito -suositus 2012). Koponen (2004, 34) kirjoittaa, että kanadalaisissa pitkittäistutkimuksissa on havaittu raskaudenaikaisen marihuanan polton aiheuttaneen vastasyntyneille vieroitusoireiden kaltaisia oireita, kuten säpsähtelyä, vapinaa ja vaikeutta tottua visuaalisiin ärsykkeisiin.

Opiaatit

Raskaana olevat pääsevät usein korvaushoitoon nopeutetusti. Ensisijainen korvaushoitolääke on buprenorfiini. Annostus pyritään asettamaan siten, että äidillä ei ole korvaushoidon rinnalla muuta oheiskäyttöä. Loppuraskaudessa ilmenevät vieroitusoireet voivat aiheuttaa lapsella mekoniumin tuloa lapsiveteen, minkä vuoksi annoslasku tulee toteuttaa hyvissä ajoin ennen synnytystä. (Laine, Räisänen & Mainio 2015, 1–3.) Korvaushoidon annosmäärä arvioidaan aina yksilöllisesti, tavoitellen kuitenkin mahdollisimman pientä lääkeannosta (Pohjalainen-Tiainen). Sikiöaikainen metadoni- ja buprenorfiinialtistus ei ilmeisesti lisää epämuodostumariskiä. Metadonikorvaushoitoon liittyy kuitenkin riski ennenaikaisesta synnytyksestä sekä kohonnut riski lapsen pienentyneeseen syntymäpituuteen, -painoon ja -päänympärykseen. (Huumeongelman hoito: Käypä hoito -suositus 2012.)

Raskauden aikainen opiaattien käyttö on sikiölle erityisen vaarallista. Lapsi saattaa syntyä ennenaikaisesti, olla pienipainoinen ja kärsiä vajaaravitsemuksesta. Vastasyntyneellä on usein voimakkaita vieroitusoireita, joihin liittyy keskushermosto-oireita, autonomisen hermoston häiriöitä, maha-suolikanavan poikkeavuuksia, hengityselimistön oireita sekä käyttäytymishäiriöitä. Osa vieroitusoireista kehittyy heti syntymän jälkeen, kun taas osa vieroitusoireista saattaa ilmetä vasta viikkojen päästä. (Koponen 2004, 32–33; Korhonen 1999, 23–27.)

Kokaiini ja amfetamiini

Kokaiini ja amfetamiini ovat keskushermostoa kiihottavia aineita. Niiden raskauden aikainen käyttö aiheuttaa istukkaverisuonten supistumista, josta seuraa sikiön hapenpuutetta. Sikiön kasvu voi hidastua ja epämuodostumariski kohoaa. Vastasyntyneen keskushermosto-oireina voi ilmeitä hypertoniaa, tärinöitä ja ärtyneisyyttä. Kokaiinille altistuneilla vastasyntyneillä on todettu alentunutta vuorovaikutusaktiivisuutta, jolloin lapsen vireystila vaihtelee unesta levottomuuteen, eikä lapsi reagoi rauhoitteluun. (Koponen 2004, 33; Korhonen 1999, 24.) Suonensisäisesti käytetty amfetamiini läpäisee istukan helposti. (Halmesmäki 2003, 526.) Raskaudenaikainen metamfetamiinialtistus saattaa hidastaa sikiön kasvua, altistaa sikiön pienipainoisuudelle ja lisätä ennenaikaisuuden riskiä. Sikiöaikaiseen metamfetamiinialtistukseen saattaa liittyä elinepämuodostumia, kuten huuli- ja vatsahalkioita sekä sydänvikoja. (Huumeongelman hoito: Käypä hoito -suositus 2012.)

2.3 Raskaus ja lääkkeiden väärinkäyttö

Käytettäessä termiä teratogeneesi tarkoitetaan lääkeaineen sikiölle aiheuttamaa epämuodostumaa. Teratogeeniset lääkkeet eivät välttämättä ole äidille myrkyllisiä, mutta niiden käyttö voi aiheuttaa sikiölle rakenteellisia epämuodostumia. Toiminnalliset teratogeenit saattavat aiheuttaa sikiölle kognitiivisia häiriöitä. Mutageeniset lääkkeet voivat vaurioittaa sikiön DNA:ta ja toimia teratogeenien tavoin. (Linden 2012.)

Sikiön epämuodostumia aiheuttavat muun muassa rauhoittavat lääkkeet sekä unilääkkeet. Yleisimpiä raskausaikana väärinkäytettyjä lääkkeitä ovat rauhoittaviin lääkkeisiin kuuluvat bentsodiatsepiinit, jotka voivat aiheuttaa kehittyvän sikiön kasvun hidastumista. Sikiöaikainen bentsodiatsepiinialtistus voi näyttäytyä vastasyntyneellä hypotonisuutena, hengitysvaikeuksina, alilämpöisyytenä sekä keltaisuutena. (Ensi- ja turvakotien liitto b.) Rauhoittavien lääkkeiden väärinkäyttö raskausaikana on yleisyydeltään verrattavissa kannabistuotteiden, opiaattien ja amfetamiinin raskaudenaikaiseen käyttöön (Iisakka & Keski-Kohtamäki 2014).

2.4 Raskaus ja tupakka

Suomessa raskausajan tupakoinnin esiintyvyys on pysynyt 15 % lukemissa aina 1980-luvun lopusta saakka. Tyypillisin raskauden aikana tupakoiva nainen on nuori, alempana sosiaaliluokkaan kuuluva yksineläjä, jolla on alempi koulutustausta tupakoimattomaan verrattuna. Suomessa huolta ovat herättäneet erityisesti teini-ikäisten raskaudet, sillä maassamme lähes puolet raskaana olevista alle 20-vuotiaista tupakoi. Teini-ikäisten raskaudet ovat usein suunnittelemattomia ja toistuvien raskaudenkeskeytysten määrä on ollut noususuuntainen. Ehkäisymenetelmiin panostaminen saattaisi Suomessa vähentää niin suunnittelemattomia raskauksia kuin sikiön tupakka-altistusta. (Ekblad, Gissler, Korkeila & Lehtonen 2015, 629–630.) Odottajan savuttomuuden lisäksi myös isän ja muun lähipiirin tupakoimattomuus on raskausaikana tärkeää, sillä raskauden aikaisen passiivisen tupakoinnin aiheuttamat sikiöhaitat ovat verrattavissa aktiiviseen tupakointiin (Ensi- ja turvakotien liitto b).

Muiden pähteiden ja esimerkiksi ympäristömyrkkyjen tavoin myös tupakasta kulkeutuvat haitalliset aineet siirtyvät sikiön verenkiertoon istukan välittämänä. Kaikista tupakan sisältämistä tuhansista eri kemikaaleista sikiön kehityksen kannalta haitallisimpia ovat nikotiini ja hiilimonoksidi. Tyypillisesti sikiöaikainen riittämätön hapen ja ravintoaineiden saanti johtaa verenkierron kohdistumiseen kehityksen kannalta tärkeimpiin kehon osiin turvaten pään ja aivojen kehittymisen, jolloin muualle kehoon aiheutuu kasvun epäsymmetriaa. Tupakka-altistuksen kohdalla näin ei kuitenkaan tapahdu, minkä vuoksi pään ympäryksen pienuudella on sikiöaikaiseen tupakka-altistukseen selkeä yhteys. Pään ja kasvun erot tulevat esiin voimakkaimmin vasta raskauden loppuvaiheessa, ja keskosuuden onkin huomattu osittain toimivan suojaavana tekijänä altistusajan ollessa lyhyempi täysaikaiseen raskauteen verrattuna. Raskausajan tupakointi aiheuttaa myös kohonneen riskin keskosuuteen ja enneaikaiseen syntymään. Tutkittaessa sikiöaikaisen tupakka-altistuksen vaikutusta aivojen kehitykseen on saatu viitteitä sen aiheuttaneen aivotoiminnan muutoksia sekä kehitysvajetta aivotilavuuksissa ja aivokurkiaisessa. (Ekblad ym. 2015, 629–631.) Tupakoinnin on todettu lisäävän myös alkoholin aiheuttamia sikiövaurioita (Koponen 2004, 13).

Sikiöaikana tupakalle altistuneella vastasyntyneellä on todettu hypertoniaa, lisääntynyttä ärtyvyyttä sekä itkuisuutta, jotka viittaavat lapsen kokemiin vieroitusoireisiin. Eräiden tutkimusten mukaan tupakka-altistuksen aiheuttamat muutokset aivotoimintoihin ovat vaikuttaneet vastasyntyneen kykyyn käsitellä ääniärsyksiä. Myöhemmässä iässä ilmenevät kielelliset haasteet voivat olla liitoksissa ääniärsykkeiden käsittelyn häiriöön. Lukuisat eri tutkimukset ovat myös osoittaneet viitteitä tupakka-altistuksen aiheuttamiin myöhäishaittoihin, kuten keuhkofunktion heikentymiseen, suolistovaiivoihin, tyypin 2 diabeteksen puhkeamiseen sekä mielen- ja lisääntymisterveyden ongelmiin. (Ekblad ym. 2015, 631–632.)

3 MONIPUOLISET AISTI- JA LIIKEKOKEMUKSET SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN PERUSTANA

Sensomotoriikka käsittää aistihavaintojen ja kehon liiketoimintojen yhdessä muodostaman toimintakokonaisuuden, joka lukuisten hermoyhteyksien muodostaman kokonaisuuden myötä luo merkityksen aistimuksille sekä liikkeiden tarkoituksenmukaisuuden (Ayres 2008, 84). Sensorinen järjestelmä tuottaa tietoa ympäristöstä, kehon ja raajojen asennosta sekä lihasjännityksen tasosta. Motoriikan säätelyjärjestelmä aikaansaa vastaavaikuttajalihasten oikea-aikaisen supistumisen ja rentoutumisen lihasjännityksen tason perusteella. Lopulta sen johdosta syntyy tarkoituksenmukainen, sulava ja koordinoitu liike. (Lano 2014, 59). Monipuolisten aisti- ja liikekokemusten saaminen alkaa jo kohdussa (Autti-Rämö 2010, 7). Seuraavassa on tarkasteltu lapsen normaalin motorisen kehityksen etenemistä sekä aistimusten jäsentymisen etenemistä ensimmäisinä elinkausina. Syntymän jälkeen vauvan sensoriikan ja motoriikan kehitys kulkevatkin käsi kädessä toisista riippuvaisina ja toisiinsa vaikuttaen.

3.1 Lapsen normaali motorinen kehitys

Lapsen normaali kehitys on pääsuuntaisesti etenevää. Kehityksen eri virstanpylväiden saavuttamiselle on tyypillistä laajempi aikaikkuna, jonka puitteissa saavutettu taito katsotaan normaalin variaatioon kuuluvaksi. Niin syntymässä saadut valmiudet kuin kasvuympäristön tarjoama tuki ovat tärkeässä roolissa uusien taitojen oppimisessa. (Haataja 2014, 21–22.) Ensimmäinen elinvuosi luo perustan asennon hallinnan, liikkumisen, vuorovaikutuksen, tunne-elämän ja aistimusten jäsentymisen kehittymiselle. Monipuolisia aisti- ja liikekokemuksia tarjoava sekä uusien taitojen harjoitteluun kannustava ympäristö auttaa lasta oppimaan uusia taitoja, joiden saavuttaminen vaatii osaamisen ääri rajoille uskaltautumista kerta toisensa jälkeen. Tavoittamattomissa oleva lelu tai muut vastaavat nykytaidot ylittävät pulmatilanteet saavat lapsen kehittämään keinoja ongelman ratkaisemiseen. Lapselle tulee tarjota motoriikan, sensoriikan ja kognition haastavia tilanteita, joissa hänellä kuitenkin on pääsääntöisesti mahdollista saada onnistumisen kokemus. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 7–8.)

Tahdosta riippumattomat primitiiviheijasteet sävyttävät lapsen liikehtimistä erityisesti ensimmäisten elinkuukausien aikana. Monet heijasteet ovat voimakkaimmillaan toisen elinkuukauden aikana. Osa heijasteista jää pysyviksi jänneheijasteiksi. 3–6 kuukauden iässä tukeutumiskokemusten lisääntyessä alkaa asennonhallinnalle keskeisten suoja- ja tasapainoreaktioiden kehittyminen. Keskeisten primitiivi- ja suojaheijasteiden ilmene- mistä on tarkasteltu taulukossa 2. (Sillanpää 2004, 46, muokattu.)

TAULUKKO 2. Primitiivi- ja suojaheijasteiden esiintymisikä kuukausina

Heijaste	Esiintyminen		
	<i>Normaali</i>	<i>Epäilyttävä</i>	<i>Poikkeava</i>
Moron heijaste	0–3	4–5	6–
Asymmetrinen tooninen niskarefleksi	0–3	4–5	6–
Tooninen symmetrinen nis-kaheijaste	0–3	4–5	6–
Tarttumisheijaste käsissä	0–3	4–5	6–
Tarttumisheijaste jaloissa	0–12	12–15	15–
Tukemisheijaste	0–3	4–5	6–
Kävelyheijaste	0–3	4–5	6–
Suojareaktiot sivulle	7–		
Suojareaktiot eteen	8–		
Suojareaktiot taakse	9–		

Täysaikaisena syntynyt vauva sopeutuu ensimmäisinä elinkuukausinaan hyvin kohdun ulkopuoliseen ympäristöön. Kolmen ensimmäisen elinkuukauden tärkeimpiä kehityksen osa-alueita ovat symmetrian ja keskilinjaorientaation kehittyminen sekä kokemukset tukeutumisesta ja painovoimaa vastaan ojentautumisesta. Vauvan vartalonhallinta paranee ja näkö kehittyä. Toisen vuosineljänneksen varrella vauva opettelee yhdistelemään eri liikemalleja. Eri alkuasunnoissa lapsen keho on jo alustalla symmetrinen. Liikkumista sävyttää vähitellen hallittu ja tahdonalainen epäsymmetria. Vartalon kiertojen ja eriytyneiden liikkeiden hallinnan kehittymisen myötä itsenäinen liikkuminen mahdollistuu. 6–9 kuukauden iässä lapsen kyky työskennellä painovoimaa vastaan on jo hyvin kehittynyt. Valmiudet horisontaalisesti painovoimaa vastaan liikkumiseen näkyvät lapsen harjoittellessa konttaus- ja karhunkäyntiasentoa. Koordinaation ja kävelytasapainon kehittymiselle olennainen vuorotahtisuus harjaantuu lapsen kontakassa tai ryömiessä. Vähitellen näiden monimutkaisten ja oikeaa ajoitusta vaativien taitojen harjoittelu siirtyy

vertikaalitasoon. Ensimmäisen elinvuoden viimeinen vuosineljännes on lapselle oivaltamisen, tutkimisen ja asioiden yhdistelemisen aikaa. Vertikaalitasoon toiminnan kehittyminen näkyy lapsen hallitessa istumatasapainon leikin lomassa tai itsenäisesti kävellessä. Taulukossa 3 on tarkasteltu lapsen motoriikan kehittymistä eri alkuasentojen perusteella. (Autti-Rämö & Salpa 2010, 9–33; Sillanpää 2004, 40.)

TAULUKKO 3. Lapsen motorisen kehityksen virstanpylväitä

IKÄ	SELINMAKU	VATSAMAKUU	ISTUMINEN	SEISOMINEN
0–3 kk	Fysiologinen fleksio <i>Asennon epäsymmetrisyys</i> Kokemus pään tulosta keskilinjaan <i>ATNR vahvimmitaan 2kk iässä</i>	Painopiste päällä ja ylävartalolla <i>Kokemus yläraajoihin tukeutumisesta</i>	Ei valmiuksia <i>Kokemus pään pitämisestä vartalon kanssa samassa linjassa</i> Pään hallinta kehittyy vatsalihasten ja alaraajojen aktivoituessa	Varhainen seisomisreaktio <i>Automaattinen kävelyheijaste</i> Astettamisheijaste
3–6 kk	Pään ja vartalon lihasten yhteistyö <i>Lelujen tavoittelu</i> Kädet ja pää tulevat keskilinjaan ATNR:n väistyttyä <i>Alaraajat irti alustalta</i> Kehotietoisuuden kehittyminen	Painopiste hartiasuudulla <i>Kyynärnivelet hartialinjan lähellä</i> Kokemus varaamisesta olka- ja kyynärvarren niveliin sekä painonsiirrosta <i>Eriytyneet pään liikkeet ATNR:n väistyttyä</i>	Ei täysiä valmiuksia <i>Istuessa hallitsee pään asennon</i> Asennon hallitsemiseksi kallistuu eteenpäin ja jännittää hartioita taaksepäin	Fysiologinen astasia = kehon painon hetkellinen kannattelu asetettaessa lapsi seisoma-asentoon
6–9 kk	Alaraajat nousevat vatsanpäälle <i>Sormet ja suu löytävät varpaat</i> Lantion nostossa kokemus alaraajoille varaamisesta <i>Liikemallien ja yhdistelmien monipuolistuminen</i> Kädet ylittävät keskilinjan	Painopiste lantiolle <i>Vatsalihasten ja lonkia ojentavien lihasten yhteistyö</i> Suoristettuihin käsiin tukeutuminen <i>Painonsiirto vapauttaa toisen käden kurottamiseen</i> Suoja- ja tasapainoreaktioiden kehittyminen <i>Toiminnallinen leikkimisasento</i>	Istumisvalmius tuetusti <i>Istumaan vedettäessä nostaa pään alustalta ja vetää itseään ylös aktiivisesti</i> Pään liikkeet eriytyneet <i>Istumatasapaino säilyy hetkellisesti</i>	Seisoma-asentoon tuettuna ojentautuu aktiivisesti painovoimaa vastaan <i>Seisoma-asennossa blokkimaisuutta hartiasuudun vahvistaessa ylävartalon ojennusta</i>
9–12 kk			Kykenee istumaan tuetusti <i>Nousee itsenäisesti istumaan</i>	Hakeutuu tukeavastan seisomaan

3.2 Aistimusten merkitys aivojen kehitykselle

Hermosolu (*neurooni*) koostuu tavallisesti solukeskuksesta (*sooma*) sekä yhdestä viejähaarakkeesta (*aksoni*) ja useista tuojahaarakkeista (*dendriitti*). Kahden aksonin päätepisteet muodostavat liittymäkohdan (*synapsi*). Hermokudos on erikoistunut hermoimpulsien avulla tapahtuvaan viestinvälitykseen. Viestit kulkevat pitkin hermosolujen ulokkeita tiedon välittyessä hermosolusta toiseen synapsin avulla. Aivojen tehtävänä on toimia tiedon vastaanottajana ja muokkaajana. Liiketoiminnot eli motoriset toiminnot välittyvät aivo- ja selkäydinhermojen kautta. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2004, 52, 64, 516.) Vastasyntyneen liikkumista ja käyttäytymistä ohjaavat heijasteet ohjautuvat selkäytimen ja aivorungon säätelykeskuksista. Heijasteen refleksikaari syntyy aistinsolun lähettämän hermoimpulssin kulkiessa sensorista hermosyötä pitkin selkäyttimeen tai aivorunkoon, jossa se motoneuronin eli liikehermosolun kanssa reagoidessaan saa aikaan refleksikaaren vasteen eli esimerkiksi tietyn lihaksen supistumisen. (Bjälje ym. 2002, 73–75.)

Vastasyntyneellä lapsella on täysaikaisena syntyessään kehittyneenä lähes kaikki tarvitsemansa neuronit. Neuronien välisiä yhteyksiä eli synapseja on kuitenkin vain vähän. Vauvaikä onkin lukuisien uusien hermoyhteyksien muodostumisen aikaa. (Ayres 2008, 73.) Vastasyntyneen lapsen aivojen paino on noin neljännes aikuisen aivojen painosta. Syntymän jälkeen alkava aivokudoksen kypsymisprosessi nostaa aivojen painoa. Kypsymisen tärkeimpiä osavaiheita ovat muun muassa synapsien kehittyminen ja tuojahaarakkeiden kasvaminen. Kypsymistä tapahtuu ensin aivojen sensorisissa ja motorisissa osissa. Lapsen 2–3 ensimmäistä elinvuotta muodostavat hermosoluyhteyksien pääpiirteet. Normaali sosiaalinen vuorovaikutus ja sensoristen ärsykkeiden monipuolisuus ovat kyseiselle kehitysvaiheelle erityisen tärkeitä. Vähäiset kokemukset sensorisista ärsykkeistä ja puutteet sosiaalisissa kontakteissa voivat aiheuttaa poikkeavaa käyttäytymistä sekä pysyviä muutoksia aivojen kykyyn käsitellä aisti-informaatiota. (Bjälje ym. 2002, 67.)

Vastasyntynyt saa tietoa ympäristöstään sekä kehostaan aistien avulla. Aistinärsykeisiin erilaistuneet solut tai niiden osiin kuuluvat reseptorit reagoivat spesifiin aistimukseen aiheuttaen sähköisen impulssin, joka vie tiedon keskushermostoon aistiratoja pitkin. (Nienstedt ym. 2004, 474.) Aistinelimet voidaan jakaa kolmeen eri ryhmään (taulukko 4). Eksteroseptiset aistimukset viestittävät tietoa kehon ulkopuolelta tulevista

kohteista. Proprioseptiset aistimukset välittävät tietoa kehon asennosta liikkeestä. Kehon sisäisten tapahtumien viestinnästä vastaavat viskeraaliset aistinelimet. (Ayres 2008, 74–75.) Monipuoliset aistikokemukset ovat siis välttämättömiä hermoston kehitykselle, sillä aistijärjestelmä voi kehittyä vain aistinreseptorien aktivoituessa, jolloin neuronien välille muodostuu uusia yhteyksiä. Käytännössä vauvaa oppii sitä, mistä hän saa useita toistoja aivoihin syntyvän neuraalisen muistijäljen vahvistumiseksi.

TAULUKKO 4. Aistijärjestelmät

Eksteroseptiikka	Näkö = <i>visuaalinen</i> Kuulo = <i>auditiivinen</i> Maku = <i>gustatorinen</i> Haju = <i>olfaktorinen</i> Tunto = <i>taktiilinen</i>
Interoseptiikka	Kehon sisäinen = <i>viskeraalinen</i>
Proprioseptiikka	Asento ja liike = <i>proprioseptinen</i> Painovoima, pään liike ja tasapaino = <i>vestibulaarinen</i>

Sensomotorisen toiminnan jäsentymisen perustana ovat tarkoituksenmukaiset toimintareaktiot. Ennen tarkoituksenmukaista reaktiota aivojen on jäsennettävä eri aistijärjestelmien kautta tulevat tiedot ja poimittava niistä olennaiset viestit. Aistimusten integroituminen kehittyä entisestään jokaisen tarkoituksenmukaisen toimintareaktion myötä. Vatsamakuulle asetettu vastasyntynyt tuottaa tarkoituksenmukaisen toimintareaktion kohottaessaan päätään sivulle siten, että hengitystiet vapautuvat. Isomman lapsen kohdalla toimintareaktiot muuttuvat monimutkaisiksi. (Ayres 2008, 42–43.) Esimerkiksi kävelemään opetteleva lapsi vakauttaa horjahduksen jälkeen asentonsa tasapainoreaktioiden kehityttyä. Sensorisen integraation yhteys tarkoituksenmukaiseen toimintaan luotaten myös pohjan motoriselle oppimiselle ja sen vaatimille useille toistomäärille taitojen ylärajoilla. Kaiken tarkoituksenmukaisen toiminnan kehittymisen perustana on varhaisheijasteiden sammuminen ja heijastetoimintojen integroituminen tahdonalaiseen käyttöön.

3.3 Sensorisen integraation kehittymisen periaatteita

Vastasyntynyt reagoi kehollaan kokemiin aistimuksiin monilla varhaisheijasteilla, joita painovoima-, liike- tai tuntoaistimukset aktivoivat esille. Suun ja posken alueen tuntoaistin perusteella vauva hamuaa reflektorisesti rintaa tai tuttipulloa tavoitteenaan ravinnon löytäminen. Samat tuntoaistimukset ohjaavat imemisrefleksin toimintaa. Myöhemmin nämä aistimukset ohjaavat lasta ruoan pureskeluun ja nielaisemiseen. Tuntoaistimusten heikkous tai integraatiolliset ongelmat voivat aiheuttaa imemisvaikeuksia sekä myöhemmin kiinteistä ruoka-aineista kieltäytymistä. Erityisen tärkeä rooli tuntoaistimuksilla on mielihyvän kokemisessa, minkä vuoksi äidin ja lapsen välinen kosketus on tärkeää vastasyntyneen aivojen kehittymiselle. Vauvan ja hoitajan fyysinen läheisyys lisää lapsen kehotietoisuutta, ja hoivaajan hellä kosketus rauhoittaa vauvaa. Vauvan vestibulaarinen aistijärjestelmä reagoi painovoimaan ja liikkeeseen kannettaessa häntä sylissä. Rauhallinen tuudittaminen ja keinuttaminen rauhoittavat vauvaa. Samalla vauva kokee kantajansa asennonvaihdosten ja liikkeiden kautta erilaisia liikekokemuksia, jotka ovat välttämättömiä aistitoimintojen jäsentymiselle ja myöhemmin tahdonalaisten liikkeiden kehittymiselle. Mielihyvää tuottavien aistimusten on myös todettu auttavan aivojen toiminnan jäsentymistä. Toisaalta eri aistijärjestelmien perusteella aistitut epämiellyttävät kokemukset, kuten kehoa vasten tuntuva märkä vaippa, saavat vauvan olon epämukavaksi. (Ayres 2008, 45–47, 102–103.)

Painovoima-aistimukset puolestaan ovat yhteydessä niskan alueen proprioseptiikkaan. Vauvan äkillinen laskeminen sylistä aiheuttaa puutteellisen päinhallinnan yhteydessä niskan ojennussuuntaisen liikkeen, ja samalla sisäkorvan painovoimasta ja asennosta viestivät aistinelimet aiheuttavat vauvalle tunteen putoamisesta. Tällöin lapsella on havaittavissa Moron refleksi, joka on ensimmäinen koko kehon laajuinen motorinen reaktio. (Ayres 2008, 45–47.) Moron refleksi ja hätkähdyksreaktio eli startle response sekoi-tetaan ajoittain keskenään. Myös hätkähdyksreaktio aiheuttaa vartalon ja raajojen taivutus- tai koukistusliikkeen. Se tulee esiin Moron refleksin sammuttua, ja noin puolen vuoden iän jälkeen se tavallisesti vaimenee jääden kuitenkin loppu elämän ajaksi vasteena yllättävään tai äkilliseen tapahtumaan. Sen esiintymisherkyys ja voimakkuus havainnollistavat lapsen reaktiota äkillisiin ja pelottaviin ärsykkeisiin, kuten äkkiliikkeeseen tai kovaan ääneen. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 89; Sillanpää ym. 2004, 51.)

Havainnoitaessa lapsen reagoitua liikkeeseen ja asennonmuutoksiin tulee aina kiinnittää huomiota fyysisten liikkeiden lisäksi lapsen ilmeisiin. Esimerkiksi selinmakuulta istumaan vedettäessä jo vastasyntyneen tulisi kyetä aistimaan asennon muutos. Myöhemmin kyetäkseen hallitsemaan pään asennon istumaan vedettäessä tulee lapsella aktivoitua niin näkö-, tunto- kuin tasapainoaistijärjestelmät. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 20.) Näköaisti ei kuitenkaan ole ensisijainen ympäristön aistimisen lähde vielä vastasyntyneellä lapsella. Kuukauden ikäinen lapsi havaitsee läheltä äidin kasvot, mutta ei vielä kykene kohdistamaan katsettaan tarkasti. Katseen käytön kehittämisessä ensimmäinen virstanpylväs on katseella seuraaminen silmiä liikuttaen ja myöhemmin päätä kääntäen. Pään hallinnan kehittymisen myötä lapsella herää halu katsella ja tutkia ympäristöä entistä aktiivisemmin, jolloin hän on valmiimpi ympäristön tarjoamiin aistiärsykkeisiin. (Ayres 2008, 48.)

Kehosta aistittujen taktilisten aistimusten integroitumisen päämäärä on hyvin primitiivinen sensorisen integraation alkuvaiheessa: ne auttavat lasta selviämään hengissä, kuten imemään, syömään ja tarttumaan sekä rakentamaan varhaista vuorovaikutussuhdetta lähivanhempaan. Vestibulaaristen ja proprioseptisten aistimusten tarkoituksenmukaisen järjestäytymisen myötä kehittyy kyky hallita ja ylläpitää lihasjänteys, aistia kehon liikkeitä ja asento suhteessa painovoimaan sekä koordinoita silmien liikkeitä. Myöhemmin taktiliset, vestibulaariset ja proprioseptiset aistitiedot auttavat jäsentyessään kehonhahmotuksen, kehon eri puolten välisen koordinaation ja motorisen toiminnan ohjaamisen kehittymistä. Sensorisen integraation kehittymisen alkuvaiheessa aistitiedon jäsentyminen hermostossa pohjautuu siten hyvin vahvasti kehollisista aistimuksista tulevaan tietoon. (Ayres 2008, 99.)

4 VARHAINEN VUOROVAIKUTUS LAPSEN KEHITYKSEEN VAIKUTTAVANA ELEMENTTINÄ

Lapsella on luontainen tarve pyrkiä vuorovaikutukseen ympäristönsä kanssa. Varhainen vuorovaikutus pohjautuu vauvan ja vanhemman välille muodostuvaan erityiseen yhteyteen, jossa kommunikoinnin keinoina vuorottelevat katseet, ilmeet, eleet ja ääntelyt. Puhuttaessa kiintymyssuhteesta tarkoitetaan usein tunnesidettä, joka muodostuu vauvan ensimmäisten elinkuukausien aikana vauvan ja vanhemman välisten vuorovaikutuskokemusten myötä. Kiintymyssuhteen muotoutumiseen vaikuttaa vanhemman kyky havaita ja tulkita oikein lapsen viestit sekä vastata niiden pohjalta lapsen tarpeisiin. Turvallinen kiintymyssuhde tuo lapselle kyvykkyyden tunteen, keinoja tunnistaa omia ja muiden ihmisten tunteita sekä taitoja säädellä omaa käyttäytymistään. Varhaisessa vuorovaikutuksessa ilmenevät häiriötekijät voivat vaikuttaa lapsen psykofyysissosiaaliseen kehitykseen. Äidin psyykkiset häiriöt voivat vaikuttaa heikentävästi moniin eri vuorovaikutuksen osa-alueisiin. (Korhonen 1999, 141–143; Mäntymaa & Tamminen 1999, 2447–2448.)

Päihdevanhemmuudessa on useita sellaisia tekijöitä, jotka voivat tehdä odotusajasta normaalista poikkeavan ja syntyneestä lapsesta erityisvauvan. Kaikki nämä tekijät aiheuttavat omilta osin haasteita varhaiseen vuorovaikutukseen. Seuraavissa alaluvuissa on tarkasteltu päihdevanhemmuuden erityishaasteita, varhaisen vuorovaikutuksen merkitystä lapsen sensomotoriselle kehitykselle sekä suojaavien tekijöiden ja korjaavien kokemusten merkitystä.

4.1 Vanhemmuuden haasteet päihdeperheessä

Päihteitä odotusaikana käyttäneellä äidillä on kohonnut riski vanhemmuuden häiriöihin. Päihdeäitien elämäntilanne on usein ollut jo pidempään vaikea. Masentuneisuus ja epäsosiaalinen persoonallisuus ovat tyypillisimmin esiintyviä mielenterveysongelmia. Osa heistä on kokenut seksuaalista hyväksikäyttöä elämänsä aikana. Lapsuudessa äiti itse on saattanut kokea laiminlyöntiä ja kaltoinkohtelua. Raskaana olevan tai vanhemmaksi tulleen päihteidenkäyttäjän tukiverkko saattaa koostua lähinnä muista päihteidenkäyttäjistä, ja niin puolisolla kuin omilla vanhemmilla saattaa olla päihdeongelma. Vanhem-

muuden häiriöiden riski siirtyy helposti seuraavalle sukupolvelle. Tällöin omat lapsuuden kokemukset eivät toimikaan hyvänä vanhemmuuden mallina. Hoitomotivaatio ja tulokset ovat äidillä usein korkeimmillaan heti synnytyksen jälkeen, minkä vuoksi tilanteen kartoittaminen raskausaikana ja avun nopea tarjoaminen on ensiarvoisen tärkeää. (Andersson, Hyytinen & Kuorelahti 2008, 93; Koponen 2005, 11–12.)

Erityisesti alkoholille ja opiaateille raskausaikana altistuneilla vastasyntyneillä tiedetään keskushermoston kypsymättömyyden vuoksi olevan hankaluuksia mukautua ympäristön ärsykkeisiin. Itkuinen, herkästi ärtyvä, syömishäiriöinen tai monivammainen päihteille altistunut vauva tarvitsee hoivaajaltaan erityisherkkyyttä lapsen tarpeiden ennakointiin sekä kykyä hoivata lasta vakaalla ja rauhallisella otteella. (Koponen 2004, 84.) Pienen vauvan kanssa arjesta selviytyminen saattaa vanhemmuuden häiriöissä vaatia erilaisia tukitoimia. Tilanteen haastavuus kulminoituu erityisesti huumeista riippuvaisen äidin hoitaessa huumeille altistunutta vauvaansa, sillä vieroitusoireiden vuoksi vauva on usein vaikeasti lohdutettava ja tulkittava. Tyypillisimmin vanhemmuuden ongelmat liittyvätkin äidin vaikeuteen olla vuorovaikutuksessa vastasyntyneen lapsen kanssa. Ongelmana voi olla vaikeus ymmärtää vauvan tunnetiloja ja vastata vauvan tarpeisiin. Myös kyky asettua lapsen asemaan ja lapsen oman tahdon kunnioitus saattavat tuntua hankalilta. Edellä mainitut tekijät sekä äidin oman tunnetilan sopeuttaminen lapsen tarpeisiin ovat olennaisia turvallisen kiintymyssuhteen kehittymisen kannalta. (Koponen 2005, 11–12; Marttila 2009.) Taulukkoon 5 on koottu tekijöitä, jotka voivat häiritä kiintymyssuhteen muodostumista erityisvauvan ja vanhemman välille (Korhonen 1999, 150, muokattu).

TAULUKKO 5. Riskitekijät erityisvauvan ja vanhemman väliselle kiintymyssuhteelle

Osapuoli	Riskitekijät kiintymyssuhteen häiriölle
Vauva	<ul style="list-style-type: none"> - erossa oleminen äidistä - kehitysvaiheeseen sopimattomat ärsykkeet - sopivien ärsykkeiden puute - hoitoon liittyvät epämiellyttävät kokemukset - kipu - vuorokausirytmien epäselkeys
Vanhemmat	<ul style="list-style-type: none"> - tunnekokemukset liittyen erityisvauvan syntymään - oma, todellinen lapsi vs. unelmavauva - epävarmuus omasta roolista vanhempana - epätietoisuus tulevaisuudesta

4.2 Vahingollisten kokemusten vaikutus aivojen kehitykseen

Aivojen rakenteellinen kehitys ajoittuu pääosin raskausaikaan, kun taas toiminnallinen kehitys uusien synapsiyhteyksien kehittymisineen tapahtuu syntymän jälkeen. Toiminnallisessa kehityksessä tapahtuu jäsentymistä, jolloin syntyy hermosoluyhteyksiä ja eri aivoalueiden välisiä toiminnallisia yhteyksiä. Lisäksi tapahtuu integroitumista, joka tarkoittaa erillisten toiminnallisten yksiköiden liittymistä laajemmiksi toiminnallisiksi kokonaisuuksiksi. Vauvan aivojen toiminnallista kehitystä ohjaavat ympäristöstä saadut kokemukset, kuten vanhemmilta saatu hoiva ja koettu vuorovaikutus. (Mäntymaa & Puura 2011a, 18.)

Aivojen kehitys jatkuu raskauden ensi viikoilta aina nuoruusikään saakka. Tämä mahdollistaa ihmisen sopeutumisen hyvin erilaisiin olosuhteisiin, ja toisaalta voi altistaa aivot monenlaisille vahingoittaville kokemuksille. Laiminlyönti, kaltoinkohtelu tai muut traumaattiset kokemukset voivat aiheuttaa neurobiologisten muutosten myötä käyttäytymisen poikkeavuutta. Käytännössä vahingolliset kokemukset saattavat aiheuttaa muutoksia aivojen toimintaan ja rakenteeseen. Vaurioittavien kokemusten aiheuttama stressi saa aivoissa hypothalamus–aivolisäke–lisämunuaisakselin toiminnan häiriintymään. Koetun trauman keston pituus tai ajoittuminen kriittisiin kehitysvaiheisiin vaikuttaa siihen, minkälaisen merkityksen traumakokemus lapsen elämään aiheuttaa. Erityisen haitallista aivojen kehitykselle on ensimmäisten elinvuosien aikainen puutteellinen varhainen vuorovaikutus, kaltoinkohtelu tai muu pitkäaikaista stressiä aiheuttava tekijä. Lapselle on haitallisinta kokea kaltoinkohtelua omalta vanhemmalta, jonka pitäisi tarjota turvaa. (Mäntymaa & Puura 2011a, 23–25).

Lastaan kaltoin kohtelevalla vanhemmalla voi olla vaikeuksia ymmärtää vauvan tunne-tiloja, jolloin hän reagoi lapsen tunneilmaisuihin epäsopivalla tai torjuvalla tavalla. Yhteensointuvuuden puute altistaa vauvan kokemaan äärimmäisiä stimulaatio- ja virittymistasoja, jotka voivat olla laiminlyönnin vuoksi liian vähäisiä tai pahoinpitelyn vuoksi liiallisia. Traumaattinen tilanne tai avuttomuus voi saada lapsen reagoimaan eri tavoin. Reagointina voi olla yliarthyvyys, jossa lapsen sympaattinen hermosto alkaa toimia ”taistele tai pakene” -reaktion tavoin, jolloin elimistö menee puolustusreaktioon. Mikäli uhkaava tilanne toistuu kerta toisensa jälkeen, muuttuu tämä alun perin adaptiivinen tapa lapsen yleiseksi toimintamalliksi. Pitkittynyt uhkatila aiheuttaa lopulta muutoksia aivojen aineenvaihduntaan. Aivojen välittäjäaineista dopamiinin ja glutamaatin lisääntymi-

sen myötä saattaa tapahtua solutuhhoa. Hermoyhteyksissä tapahtuu herkistymistä, jolloin pienikin muistutus traumaattisesta tilanteesta voi saada aikaan reaktion. Ajan myötä lapsen käytöstä saattaa leimata motorinen levottomuus, ahdistuneisuus ja impulsiivisuus. (Mäntymaa & Puura 2011a, 24–25).

Toinen reagointitapa traumatilanteeseen voi olla dissosiaatio. Dissosiaatiossa sympaattinen hermosto aktivoituu, jolloin adrenaliinia ja muita stressihormoneja tuotetaan elimistössä. Samanaikaisesti myös parasympaattinen hermosto aktivoituu hidastaen sydämen sykettä ja laskien verenpainetta adrenaliinista huolimatta. Elimistö alkaa tuottaa endogeenisiä opioideja, jotka vaikuttavat vähentäen kipua ja muuttaen ajan, paikan ja todellisuuden tajua. Käytöksessä dissosiaatio näyttäytyy jähmettymisenä, tottelevaisuutena ja tunteiden estymisenä. Ulkoisesti lapsi vaikuttaa poissaolevalta, tyhjyyteen tuijotavalta, ja hänen toimintansa on mekaanista. Lapsi suuntaa tarkkaavaisuutensa omaan sisäiseen maailmaansa pois ulkoisista pelkoa tai kipua tuottavista ärsykkeistä. Trauman kokeminen voi aiheuttaa häiriöitä myös muistin toimintaan. (Mäntymaa & Puura 2011a, 26.)

Traumaattiset kokemukset ja puutteellinen vuorovaikutus estävät aivoissa limbisen alueen ja sitä säätelevien ylempien aivoalueiden välisten yhteyksien syntymistä. Ensimmäisen elinvuoden aikana koetut puutteelliset vuorovaikutuskokemukset voivat estää kyseiselle ikäkaudelle tyypillisten aivoalueiden yhteyksien kehitystä. Mantelitumake aktivoituu traumaattisten kokemusten yhteydessä. Sen yliaktiivisuuden ja herkistymisen myötä pienetkin traumaattiseen kokemukseen liittyvät tekijät aktivoivat kauhun ja emotionaalisen kivun kokemuksia. Lapsen reaktiot ovat voimakkaita ja säätelemättömiä, sillä ne ovat limbisen järjestelmän varassa, mikäli ylempien aivoalueiden säätelevä toiminta on puutteellista. (Mäntymaa & Puura 2011a, 26.)

4.3 Varhaisen vuorovaikutuksen merkitys lapsen kehitykselle

Äidin päihteiden käytön vaikutus lapsen kasvuun ja kehitykseen on sitä suurempi, mitä pienempi lapsi on kyseessä. Lapsen kannalta haitallisinta on, jos päihteiden käyttö jatkuu läpi raskausajan ja päihteiden käytön ympäröimä arvaamaton kasvuympäristö on lapsen elämässä läsnä heti syntymästä lähtien. (Belt 2012.) Vanhemman ja lapsen välisen vuorovaikutuksen ongelmat saattavat aiheuttaa pysyviä muutoksia lapsen kehityk-

seen. Vaikka lapsi omaisi normaalit valmiudet motoriseen kehitykseen, viivästyy uusien taitojen oppiminen niukasti virikkeitä tarjoavassa ympäristössä. (Haataja 2014, 21.) Osalla päihdeäideistä on tutkimusten mukaan havaittu vakavia puutteita varhaisen vanhemmuuden kyvyissä. Lapsen kasvaessa ja laiminlyönnin jatkuessa nämä puutteet voivat kertaantua aiheuttaen pysyviä neurobiologisia muutoksia. Niin sanotun huumausainekulttuurin täyttämässä arjessa varttumisen on arveltu olevan psyykkisen kehityksen kannalta jopa haitallisempaa kuin sikiöaikana huumeille altistumisen. Kehityksellisten riskien ja psyykkisten oireiden on havaittu lieventyvän sijaisperheeseen muuton tai muiden tukitoimien myötä. (Söderholm ym. 2004, 167–169.)

Jatkuvan emotionaalisen laiminlyönnin on todettu johtavan kehityksellisiin ongelmiin niin fyysisellä, emotionaalisella, sosiaalisella kuin kognitiivisella osa-alueella. Vuorovaikutuksellinen ja emotionaalinen laiminlyönti voi olla luonteeltaan monenlaista. Emotionaalisesti poissaolevat vanhemmat eivät reagoi lapsen emotionaalisiin tarpeisiin. Lasta ei ikään kuin nähdä eikä olla kuulevinaan. Negatiivinen käsitys lapsesta saattaa ilmentyä siten, että vanhempi kokee lapsen pilanneen elämänsä. Epäjohdonmukaiseen tai ikätasoon sopimattomaan vuorovaikutukseen lukeutuu muun muassa lapsen altistaminen aikuisten päihteiden käytön seuraamiselle. Kyvyttömyys tunnistaa lapsen psykologisia rajoja puolestaan saattaa aiheuttaa sen, että vanhempi kokee pienen lapsen olevan kykenevä lohduttamaan vanhempansa aikuisten ongelmien maailmassa. (Söderholm ym. 2004, 62–63.)

Kaltoinkohtelun seurauksiin vaikuttavat lapsen kehitystaso, perimällinen alttius, yksilöllinen haavoittuvuus sekä suojaavat tekijät. Mitä turvallisempi kiintymyssuhde ja parempi vuorovaikutussuhde lapsen ja vanhemman välillä on, sitä vahvemmin ne toimivat lasta suojaavina tekijöinä. Turvallinen vuorovaikutussuhde tulisi olla ainakin yhden läheisen aikuisen kanssa. Vauvassa itsessä ilmeneviä vuorovaikutuksellisia haasteita voivat olla vammaisuus, ärtyvyys, motorisen kehityksen viive tai passiivisuus. Pitkäaikainen kaltoinkohtelu näkyy vauvaikäisellä niin vuorovaikutuksessa, kasvussa kuin kehityksessä. Tyypillisesti vauva ei hakeudu katsekontaktiin, on ilmeeton sekä surullinen. Passivoitumisen myötä lapsen asentotonus alentuu ja motoriseen kehitykseen tulee viivettä. Vuorovaikutuksellinen jokeltelu ja hymy saattavat puuttua. Vauvan käsittely hankaloituu hänen vastustaessa tai pelätessä koskettamista. Taapero- ja leikki-ikäisen toimintaan kaltoinkohtelu voi vaikuttaa lisäten aggressiivisuutta tai takertuvuutta. Lapsen käyttäytymismalleja sävyttää kykenemättömyys sanoittaa tai ymmärtää kokemuksiaan.

Motorisen kehityksen osalta saattaa tapahtua jo opittujen taitojen menettämistä ja taantumista. (Söderholm ym. 2004, 189–192.) Lyhyt vuorovaikutuksesta vetäytyminen voi olla normaali ilmiö väsymyksen tai sairastumisen seurauksena, mutta pitkittynyt vuorovaikutuksesta vetäytyminen on lapselle poikkeavaa, jolloin kyse on lääketieteen tunnistamasta vauvan vetäytymisreaktiosta. Sen taustalla voi olla lapsen aistivamma tai autismin kirjon häiriö, mutta myös epätydyttävä vuorovaikutussuhde, joka on aiheutunut esimerkiksi vanhemman mielenterveysongelmasta tai perheen psykososiaalisista ongelmista. (Mäntymaa & Puura 2011b, 273–277.)

Perheessä olevat vuorovaikutukselliset ristiriidat voivat joissain tilanteissa aiheuttaa lapselle motorisesti näyttäytyviä oireita. Tilanteet voivat liittyä usein toistuviin arkiasioihin, joissa vanhempi ei sanoita tilanteen kulkua eikä lapsella puolestaan ole sanoja tai puhetta ilmaista kokemustaan. Motorisesti näyttäytyvä oire, kuten käsien viipotus, saattaa liittyä esimerkiksi innostukseen, huomion hakemiseen vanhemmalta tai epämiellyttävän asian tekemiseen. Kyse ei välttämättä ole erityisestä neurologisesta häiriöstä tai tic-oireesta. Taustalla saattaa olla vuorovaikutuksellisuuden puutteellisuus, joka korjautuessaan aiheuttaa ajan kanssa oireiden katoamisen. (Pohjalainen-Tiainen 2015.) Edellä mainitut oireet saattavat kuulua motoriikan kehityshäiriöihin liittyviin lieviin neurologisiin löydöksiin. Nämä niin sanotut "soft signs" -oireet näyttäytyvät yläraajojen distaalisissa koreiformisina liikkeinä, assosiativisina liikkeinä tai peililiikkeinä, jotka voivat olla yhteydessä motoriseen kömpelyyteen. (Lano 2014, 60.)

5 SIKIÖAIKAINEN PÄIHDEALTISTUS POIKKEAVAN SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN AIHEUTTAJANA

Raskaudenaikainen päihteiden käyttö voi aiheuttaa vastasyntyneelle poikkeavan eli alitai ylijäntevän asentotonuksen, jolloin puhutaan hypo- tai hypertoniasta. (Marttila 2009.) Päihteille altistuneen lapsen asentotonuksen normalisoitumista tukevia tekijöitä ovat turvallinen varhainen vuorovaikutus sekä kehitystason mukainen käsittely. Sikiöaikaisen päihdealtistuksen aiheuttama poikkeava asentotonus saattaa normalisoitua muutamana kuukauden ikään mennessä. Joissakin tilanteissa hypertonisen vauvan asentotonus kääntyykin normalisoitumisen jälkeen hypotonian puolelle vuorovaikutuksellisista syistä. Passivoituvan vauvan asentotonus saattaa alentua, jolloin lapsi ikään kuin alistuu käsittelyyn ja hoitotoimenpiteisiin. Tällöin saattaa olla myös havaittavissa motorisen kehityksen taantumaa. Motorisen kehityksen taantuma saattaa näyttäytyä jo opittujen taitojen katoamisena. Esimerkiksi aiemmin kääntymisen hallinnut 6 kuukauden ikäinen vauva saattaakin passivoitumisen ja tonuksen alentumisen menettää kyvyn kääntyä itsenäisesti. (Pohjalainen-Tiainen 2015.) Seuraavissa alaluvuissa on tarkasteltu hypo- ja hypertonian patofysiologiaa sekä poikkeavan asentotonuksen aiheuttamia kehityksellisiä erityispiirteitä. Viimeiseen alalukuun on koottuna tutkimustuloksia päihdealtistuksen vaikutuksesta sensomotoriseen kehitykseen.

5.1 Poikkeava asentotonus

Lapsen motorinen kehitys koostuu eri elementtien muodostamasta monimutkaisesta kokonaisuudesta. Monimuotoisen toiminnan osioita ovat esimerkiksi asentotonus, kyky saada aistimuksia ja tehdä havaintoja, kyky hallita asento, toiminnan tavoitteellisuus ja kognitio. Lihaksen pituudelle on ominaista jatkuva muuttuminen. Lihakset venyvät liikkeessä tai kehon asennon muuttuessa. Venytysliike aiheuttaa lihaksessa venytystä vastustavan voiman, jota kutsutaan lihasjänteydeksi eli tonukseksi. Sen perusominaisuudet säilyvät myös lepotilassa. Normaali tonus on edellytys asennonhallinnalle, painovoiman vastustamiselle ja liikemallien koordinoimiselle. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 35.) Proprioseptinen aistijärjestelmä vastaa kehon asentotonuksen säätelystä, minkä vuoksi asentotonus on riippuvainen normaalista, lihaksesta alkunsa saavasta proprioseptisestä refleksikaaresta. Posturaaliset eli asennon hallintaan liittyvät refleksit puolestaan sääte-

levät tonuksen voimakkuutta. Asentotonuksesta puhuttaessa ei siis tarkoiteta pelkästään lihasten jänteveyttä. Asentotonus kattaa koko neuromuskulaarisen systeemin, johon vaikuttavat koko hermolihas-järjestelmän ja keskushermoston väliset hermoyhteydet. (Bobath 1987, 11.)

Hypotonia

Hypotoniassa lihastonus on normaalia alhaisempi. Hypotonian patofysiologian on arveltu johtuvan epänormaalista venytysrefleksin toiminnasta sekä segmentaalisten motoneuronien alentuneesta ärtyvyydestä. (Martin ym. 2005, 275.) Eri syistä johtuva alentunut venytysrefleksin toiminta voi aiheuttaa hypotoniaa. Keskushermosto ohjailee venytysrefleksin herkkyyttä lihaskäimejä hermottavien gammamotoneuronien avulla. Mikäli gammamotoneuronit lähettävät tavallista niukemmin impulsseja, on lihastonus usein alhainen. (Nienstedt ym. 2004, 147 & 546–548.) Lihásjánteyden tasoa arvioidaan tutkimalla passiivisessa venytyksessä syntyvää vastusta (Martin ym. 2005, 275). Hypotonisuudessa normaalin venytysrefleksin manuaalisesti tunnettava vastus on alentunut liikuttaessa raajaa passiivisesti sen koko liikelajuudella (Peredo & Hannibal 2010, 66).

Hypotonisella lapsella on vaikeuksia tuottaa liikettä painovoimaa vastaan, sillä lihakset supistuvat heikosti ulkopuolista voimaa vasten, ja supistuksen aikaansaatuankin ne relaxoituvat nopeasti (A Total Approach). Hypotonisuus aiheuttaa siten vaikeuden ylläpitää asentoa. Vastasyntyneen hypotonisuudelle voi olla useita eri syitä. Taustalla voi olla keskus- tai ääreishermoston epämuodostuma, geneettinen häiriö kehityksessä, jonkin akuutin tai kroonisen oireyhtymän ensioire tai joissakin tapauksissa teratogeenit, kuten tässä opinnäytetyössä käsitellyt äidin raskauden aikana käyttämät päihteet. Teratogeneesin seurauksena vastasyntyneen hypotonisuus saattaa muuntua myöhemmin hypertonisuudeksi, johon liittyy refleksien yliärtyvyyttä. (Peredo & Hannibal 2010, 66.)

Hypertonia

Hypertoniassa asentotonus on normaalia korkeampi, ja venytysrefleksin toiminta on yliherkistynyt. Hypertonisen lapsen raajat tuntuvat passiivisesti liikuttaessa jäykiltä. Aktiivisen liikkeen tuottaminen on hypertoniassa hankaloitunut liiallisen jäykkyyden vuoksi. Vaikeassa hypertoniassa nivelliikkuvuus saattaa alentua alkuun lihaskireyksen

vuoksi ja myöhemmin nivelkontraktuurista johtuen. (National Institute of Neurological Disorders and Stroke 2012.)

Hypertonisuuteen liittyy usein toonisten refleksien yliherkkyys. Toonisiin reflekseihin kuuluvat muun muassa asymmetrinen tooninen niskarefleksi (ATNR) sekä symmetrinen tooninen niskaheijaste. Toonisten refleksien yliherkkyys aiheuttaa oikaisureaktioiden normaalin toiminnan estymisen, sillä poikkeavan voimakkaat tooniset refleksit inhiboivat oikaisureaktioiden toimintaa. Toisaalta oikaisureaktioiden toimiessa voidaan niiden avulla inhiboida yliherkkiä toonisia refleksejä. (Bobath 1987, 14, 23.)

5.2 Hypotonisen lapsen sensomotorisen kehityksen erityispiirteitä

Hypotonia eli matala asentotonus aiheuttaa vaikeuden työskennellä painovoimaa vastaan, jolloin myös asennon hallinta on työlästä. Lapsen voi olla vaikeaa tuottaa hyvin koordinoituja, monimuotoisia ja nopeudeltaan vaihtelevia liikkeitä, minkä vuoksi hän saattaa käyttää erilaisia kompensatiokeinoja hallitakseen liikkumistaan ja asentoaan. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 35.) Kauttaaltaan hypotoninen vauva tuntuu sylissä pidettäessä usein veltolta, ja hänen olemuksensa on räsynukkemainen. Kannettaessa lapsi tuntuu luisuvan otteesta eikä hän kykene tukeutumaan sylissäpitäjänsä. (A Total Approach.) Nivelten liikelaajuudet ovat usein suuret, sillä niveliä tukevat lihakset ovat pehmeitä ja periksi antavia. Myös nivelten yliliikkuvuutta voi esiintyä. Erityisesti lonkkien, leuan ja kaularangan nivelissä on luksaatoriski. Hypotonia vaikuttaa myös hengityslihaksiin, minkä vuoksi hengitys on voi olla pinnallista, ja apuhengityslihakset saattavat olla käytössä. Ongelmat voivat ulottua myös syömiseen, sillä hypotoninen lapsi ei välttämättä jaksa imeä rintaa tai pureskella ruokaa pitkään. Toisaalta ruuansulatuskanavan lihaksiston löysyys saattaa aiheuttaa pulauttelua. Myöhemmin puheentuotossa saattaa olla ongelmia. Lapsen suu voi roikkua auki ja kieli olla ulos työntyneenä. (Boston Children's Hospital.) Hypotoninen lapsi saattaa tuottaa vain vähän spontaaneja liikkeitä ja olla olemukseltaan unelias (Marttila 2009).

Hypotoninen lapsi käyttää laajaa tukipintaa ja ottaa vastaan tarjolla olevan tuen kaikissa erilaisissa asennoissa ja liikkeissä. Lapsi oleilee mielellään selinmakuulla, jolloin hänen ei tarvitse juurikaan ponnistella painovoimaa vastaan, sillä tukipinta on miellyttävän laaja. Asento on usein sammakkomainen, jolloin yläraajat ovat tyypillisesti lähellä alus-

taa ja alaraajat leveässä haara-asennossa. Lapsi saattaa tarkkailla ympäristöään päättään kääntelemällä. Hypotoninen lapsi ei useinkaan pyri kohottamaan lantiotaan ylös silta-asentoon tai nosta alaraajojaan alustalta vatsansa päälle, sillä nämä liikevaiheet vaativat työtä painovoimaa vastaan. Myöhemmin pystyasennon hallinta kehittyy usein viiveellä, sillä alaraajojen aktiivinen liikuttaminen ja kyky ojentautua painovoimaa vastaan ovat seisoma-asennon hallintaan valmistavia liikevaiheita. (Salpa ym. 2010, 45–47.) Selinmakuulla hypotonisen lapsen kädet löytävät keskilinjan ja sormet menevät suuhun, joskaan liikkeen laatu ei ole hyvä. Myös pää pysyy keskilinjassa niin kauan, kuin lapsi sitä jaksaa pitää. Vartalon distaaliosissa on usein eriytyneitä ja tahdonalaisia liikkeitä, sillä niiden tuottaminen ei vaadi suurta työskentelyä painovoimaa vastaan. (Kamula, Mattila & Rissanen 2010, 15–16.)

Hypotoninen pieni vauva on päinmakuulla alaraajat koukussa ja kaukana vartalosta. Koukkuasento vähenee lapsen kehityksen myötä, jolloin usein voidaan havaita eriytyneitä liikkeitä nilkoissa sekä polvissa. Päinmakuuasento on hypotoniselle lapselle aluksi epämieluisa, sillä hänelle voi olla liian työlästä hallita päänsä asentoa tai tavoitella leluja. Asennon mieluisuus löytyy usein sen jälkeen, kun lapsi on oppinut itsenäisesti kääntymään selinmakuulta päinmakuulle. Hypotonisen lapsen kyynärnoja-asento on tyypillisesti matala. Lapsi on litteänä alustalla alaraajat suorina leveässä haara-asennossa. Suoriin käsiin tukeutuessaan lapsi varaa yläraajoihinsa mahdollisimman vähän painoa. Lelujen kurkottelu tapahtuu vähin painonsiirtein. (Kamula ym. 2010, 16; Salpa ym. 2010, 46–48.)

Selinmakuulta päinmakuulle kääntyminen on vartalon fleksio- ja ekstensiopuolen aktiivista yhteistyötä vaativa motorisesti haastava liikesuoritus, jonka hypotoninen lapsi oppii Salpan ja Autti-Rämön (2010) mukaan noin 6–7 kuukauden iässä. Normaalista poiketen lapsi saattaa aloittaa kääntymisen viemällä alaraajat vatsan päälle koukkuun. Pää tulee liikkeessä viimeisenä. (Salpa ym. 2010, 48.) Vaihtoehtoisesti kääntyminen voi tapahtua hyvin matalassa tasossa lähellä alustaa (Kamula ym. 2010, 16). Ryömiessään lapsi käyttää vain vähän painonsiirtoja. Joskus painonsiirrot saattavat puuttua tyystin, ja lapsi vetää itseään eteenpäin pelkillä yläraajoilla alaraajojen liikkua passiivisesti perässä. (Salpa ym. 2010, 48.) Lapsi voi liikkua ja havainnoida ympäristöään myös pivotia käyttäen. Pivot ja ryömiminen ovat joskus pitkäänkin lapsen eniten käyttämät liikkumistavat, sillä niissä painonvoimaa vasten työskentelyä on huomattavasti vähemmän verrattuna konttaamiseen. Hypotonisen lapsen konttausasento on usein hallitsematon keski-

vartalon vähäisen aktivaation vuoksi. Asentoon lapsi pääsee työntämällä itsensä yläraajoilla päinmakuulta konttausasentoon. Itse konttaus tapahtuu usein nelivuorotahtisesti suurta tukipintaa käyttäen. Painonsiirrot ovat puutteellisia. (Kamula ym. 2010, 16.)

Selinmakuulta istumaan vedettäessä on hypotonisen lapsen vaikeaa kannatella päätään ennen sen hallinnan kehittymistä. Tällöinkin lapsi pyrkii kompensoimaan ylävartalon ja pään hallintaa jännittämällä lonkat suureen fleksioon ylösvedon aikana. Istuma-asennossa hypotoninen lapsi vajoaa eteenpäin ennen vartalonhallinnan kehittymistä. Tämänkin jälkeen lapsi hakee istuma-asennolle mahdollisimman suuren tukipinnan. (Kamula ym. 2010, 16.) Lapsi voi istua jalkojensa välissä, jalat leveässä haarassa eteen nojaten tai toinen jalka suorana ja toinen takana koukussa. Lapsi myös liikkuu mielellään istuen niin sanotusti peppukiitämällä. Pitkään jatkunut istuma-asennossa eteneminen voi hidastaa itsenäisen seisomisen ja kävelyn oppimista. Muutoin hypotoninen lapsi oppii nämä taidot noin 16–18 kuukauden iässä. (Salpa ym. 2010, 48.)

Seisominen voi olla hypotoniselle lapselle aluksi epämieluisaa, sillä hän ei ole tottunut varaamaan jalkoihinsa, minkä vuoksi alaraajojen tunto- ja liikeaistikokemukset ovat jääneet vähiin (Salpa ym. 2010, 48). Seisoma-asennossa jalat ovat leveässä haarassa. Paino on jalkaterän sisäsyryllä. Myös polvien yliojentuminen on tyypillistä, sillä alaraajojen fiksointi auttaa asennon hallinnassa. (Kamula ym. 2010, 16.)

Hypotoninen lapsi oppii nopeasti tunnistamaan oman kykeneväisyytensä rajat. Kiinnostus ympäristön tutkimiseen voi vähentyä liikkumisen hankaluuden ja raskauden vuoksi, jolloin lapsi oppii antamaan helposti periksi. Toisaalta lapsen ei edes tarvitse yrittää aktiivisesti, mikäli vanhemmat kotonakin jo valmiiksi tuovat hänen lähelleen leluja. Arjessa on tärkeää olla tarjolla sellaisia kokemuksia, jotka edellyttävät hypotonisen lapsen omaa aktiivista työskentelyä ja ovat kuitenkin hänelle mahdollisia saavuttaa itsenäisesti. Onnistumisen kautta lapsen itseluottamus paranee ja hän alkaa uskoa omiin kykyihinsä. (Salpa ym. 2010, 49.) Lapsen on työskenneltävä omien taitojensa ääri rajoilla saavuttaakseen valmiudet uuden taidon oppimiseen. Uusien taitojen harjoittelu on aluksi työlästä ja jopa turhautumista aiheuttavaa, mutta lukuisten toistojen, yritysten ja erehlymisten myötä liikkeet vähitellen automatisoituvat ja onnistumisen tunne tuottaa lapselle nautintoa. (Salpa 2007, 11–12.)

5.3 Hypertonisen lapsen sensomotorisen kehityksen erityispiirteitä

Hypertonisen lapsen liikkumisessa näkyy tyypillisesti liikkeiden vähäisyys ja jäykkyys. Normaaliin liikemallien kehittymisen estyessä motorisessa kehityksessä saattaa tapahtua viivästymistä. Hypertonisen lapsen liikkeen laatu ei ole hyvä, ja eriytyneiden liikkeiden määrä on vähäisempää normaaliin kehitykseen nähden. Ponnistelua vaativissa liikkeissä tonus saattaa kohota raajoissa. (Kamula 2010, 17.) Liikkeen aloittaminen ja lopettaminen on usein haastavaa hypertoniselle lapselle. Syynä on liian voimakas lihas supistus liikkeen alkuvaiheessa sekä hankaluus rentouttaa lihasta. (Stamer 2000, 64–65.)

Selinmakuulla hypertonisen vauvan asento on epäsymmetrinen. Pää saattaa olla kallistuneena toiselle puolelle. Niskan ojentajapuolen sekä yläselän lihaksiston kohonneen jännityksen vuoksi niska lyhentyy, leuka työntyy eteen ja hartiat vetäytyvät taakse. Vatsamakuuasennossa yläraajoihin tukeutuminen voi hankaloitua niska-hartiaseudun lihasjännityksen ja -kireyden sekä säilyneen ATNR:n vuoksi. Asento ei ole lapselle mieluisen, sillä hänellä on hankaluuksia katsella ympärilleen tai tavoitella leluja. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 65–66.) Vatsamakuulla yläraajoihin tukeutuessa olkanivelet saattavat kääntyä sisäkiertoon, mutta pään kannattelu voi kuitenkin sujua jo varhain kohonneen lihasjänteyden ansiosta (Kamula ym. 2010, 17). Joskus hypertoninen vauva saattaa jo ikään nähden varhaisessa vaiheessa kääntyä selinmakuulta vatsamakuulle. Tällöin kääntymisen tapahtuu tyypillisesti ns. blokkina ylävartalon ja lantion kääntyessä samanaikaisesti, jolloin selkärangan rotaatio jää puutteelliseksi. (Pohjalainen-Tiainen 2015.)

Hypertonian aiheuttamat liikemallit näyttävät hyvin varhaisessa vaiheessa lasta käsiteltäessä. Hypertoninen vauva tuntuu sylissä jäykältä ja liikuttamista vastustavalta. Nostettaessa muutaman kuukauden ikäistä vauvaa suoraan selinmakuulta ylös voidaan havaita lapsen hartioden vetäytyvän taakse ja alaraajojen koukistuvan ilmaan. Lapsen käyttämissä asennoissa ja liikemalleissa on nähtävissä epäsymmetriaa. Jähmeiden liikemallien vuoksi liikkeiden laatu on huono, ja nopeat asennonvaihdot ovat vaikeutuneet. Ylemmissä alkuasennoissa lisääntynyt asentotonus vaikeuttaa lapsen kykyä reagoida sulavasti nopeutta tai tasapainoa vaativiin tilanteisiin, mikä lisää lapsen kaatumisherkkyyttä. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 35, 65–67.)

Niska-hartiaseudun lihaksiston hypertonia lisääntyy tyypillisesti lapsen ollessa vatsa- tai selinmakuuasennossa (Salpa & Autti-Rämö 2010, 68). Tonuksen kohoaminen aiheuttaa lihasjännitystä olkapäiden, lapaluiden ja selän alueen lihaksistoon, mikä näyttäytyy lapsella pään, kaulan ja olkapäiden taaksepäin vetämisenä. Pitkittyessään niska-hartiaseudun lihaksiston hypertonia vaikeuttaa käsien tuomista keskilinjaan ja suuhun. Myöhäisemmistä kehitysvaiheista ryömiminen ja istuminen ilman tukea hankaloituvat. (Korhonen 1999, 126.)

Toonisissa niskareflekseissä pään asennon muutos suhteessa muuhun kehoon stimuloi niskan proprioseptoreita. ATNR:ssä pään rotatoiva liike aiheuttaa ekstensiotonuksen lisääntymisen kasvojen puoleisissa raajoissa ja fleksiotonuksen lisääntymisen kallonpuoleisissa raajoissa. Refleksi usein laukeaa herkemmin toiselle puolelle, joka saattaa olla lapsen suosima puoli. Voimakkaimmillaan ATNR näkyy tyypillisesti selinmakuulla tai lapsen istuessa pää sekä hartiat taakse vetäytyneinä. Vatsamakuulla tai leuka rinnassa istuessa refleksi tulee esiin heikommin. Ekstensiosuuntainen hypertonia vahvistaa usein ATNR:n ilmenemistä. ATNR:n pitkittynyt ilmeneminen vaikuttaa huomattavasti lapsen motoriseen kehitykseen. Voimakkaana ilmentyessään se dominoi liikkumista kauttaaltaan. Tällöin lapsella on vaikeuksia tuoda käsiään keskilinjaan, tuoda molempia käsiä yhteen tai pidellä lelua molemmin käsin yhtä aikaa. Lapsen saattaa olla hankala pitää päätään keskilinjassa, jolloin pää onkin usein kääntyneenä lapsen suosimalle puolelle. Vaikeissa tapauksissa pään tahdonalainen kääntäminen toiselle puolelle on lähes mahdotonta. Tilanteeseen voi liittyä tällöin vaikeus tuoda katsetta suositulta puolelta keskilinjaan tai sen yli. (Bobath 1987, 21–24.)

Hypertoniaan liittyy usein ylivirittyneisyyttä ja ärtyneisyyttä. Poikkeava asentotonus aiheuttaa usein vaikeuksia myös syömiseen. (Marttila 2009.) Myös jatkuva Moron heijasteen laukeaminen nostaa lapsen stressitasoa aiheuttaen jäsentymättömyyden kokemusta sekä pahaa oloa (Korhonen 1999, 125). Myöhemmin tämä jatkuva Moron heijasteen laukeaminen voi muuntua yliherkistyneeksi tai pidentyneeksi hätkähähdysreaktioksi, jota on todettu esiintyvän erityisesti sikiöaikana kokaiinille ja kannabikselle altistuneilla vastasyntyneillä (Bernal).

5.4 Tutkimuksia päihdealtistuksen vaikutuksesta sensomotoriseen kehitykseen

Päihteille altistuminen ei yksiselitteisesti johda sensomotorisen kehityksen häiriöihin. Sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen on selvimminkin osoitettu vaikuttavan haitallisesti kehitykseen. Erilaisia vammoja on yleisimmin raportoitu olevan niillä lapsilla, joilla diagnoosina on FAS. Huumausaineille altistuneiden lasten pitkittäistutkimusten tekeminen on ollut hyvin rajallista.

Koponen (2004) on laatinut Kehitysvammaliitto ry:n julkaiseman raportin, jossa on kirjallisuuskatsauksena käsitelty suomalaisia ja ulkomaalaisia tutkimuksia liittyen sikiöaikaiseen päihdealtistukseen. Johtopäätöksissä todetaan lukuisten tutkimusten osoittaneen, että sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen aiheuttamat vammat liittyvät tyypillisimmin keskushermoston toimintahäiriöiden aiheuttamiin keskittymiskyvyn vaikeuksiin sekä eritasoisii oppimisen ja tarkkaavaisuuden häiriöihin. Sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen seurauksena lapsella saattaa olla erilaisia sairauksia, epämuodostumia tai ulkonäön poikkeavuuksia. Pahimmillaan raskaudenaikainen alkoholinkäyttö voi johtaa lapsen syvään kehitysvammaisuuteen. Yhteys raskaudenaikaisella alkoholinkäytöllä ja lapsen kehitysvammaisuudella on huomattavasti selvempi verrattuna raskaudenaikaiseen huumeidenkäyttöön. Sikiöaikaisesta huumausainealtistuksesta on viitteitä samankaltaisiin neuropsykologisiin ongelmiin verrattuna alkoholi-altistukseen. Kaiken kaikkiaan niissä tutkimuksissa, joissa tarkasteltiin sikiöaikaista päihdealtistusta, huomioitiin hyvin harvakseltaan ympäristön vaikutus lapsen kehitykseen. Varhaisen vuorovaikutuksen merkitys lapsen aivojen kehitykselle tunnetaan kuitenkin nykyisin hyvin. Tutkimuksissa on saatu viitteitä pahoinpitelyn tai laiminlyönnin aiheuttamista pysyvistä keskushermostovaurioista. Lisätutkimuksia kuitenkin tarvitaan siitä, minkälainen merkitys varhaisella vuorovaikutuksella on niille lapsille, joilla on jo syntymässään sikiöaikaisen päihdealtistuksen aiheuttama keskushermostovaurio. (Koponen 2004, 83–84.)

Kartin, Grant, Streissguth, Sampson & Ernst (2002) tutkivat kolmen vuoden ajan sikiöaikana alkoholille ja huumausaineille altistuneiden lasten kehitystä. Kehitystason mittarina oli käytössä Bayley Scales of Infant Development Second Edition. Tutkimustulokset osoittivat, että päihteille altistuneiden esikouluikäisten lasten kehitystaso oli huomattavasti alentunut. (Kartin ym. 2002.)

Vuonna 1995 julkaistun amerikkalaistutkimuksen mukaan sikiöaikainen kokaiinialtistus on merkittävässä yhteydessä vastasyntyneen hypertoniaan. Kokaiinialtistuksen aiheuttama hypertonia ilmeni tutkimuksessa olleilla vastasyntyneillä tyypillisimmin symmetrisesti, ja koko kehon hypertonus vaikutti heikentävästi erityisesti 6-12 kuukauden ikäisten lasten kehitystasoon. Hypertonus oli luonteeltaan pääosin ohimenevää. Kahden ikävuoteen mennessä valtaosalla tutkimukseen osallistuneista kokaiinille sikiöaikana altistuneista lapsista tonus oli normalisoitunut. (Chiriboga ym. 1995.)

Blanchard, Suess & Beeghly (1998) tutkivat raskaudenaikaisen huumealtistuksen vaikutusta vauvojen keskushermoston toimintaan ja kehitykseen. Tulosten perusteella päihteille altistuneilla vauvoilla ei ollut osoitettavissa selviä keskushermoston toiminnan häiriöitä. (Blanchard ym. 1998.)

Rantala (2006) selvitti Pro gradu -tutkielmassaan ennustaako huumeäitiys vauvan sensomotorista kehitystä neljän kuukauden iässä, ja onko äidin raskausaikaisella emotionaalisella kokemuksella suojelevaa roolia huumeongelmaisten äitien vauvojen kehityksen kannalta. Tutkimusryhmän muodosti 59 äiti-vauva-paria, joista 22 oli huumeryhmässä ja 37 verrokkiryhmässä. Vauvan sensomotorisen kehityksen arvioinnissa käytettiin Bayley Scales of Infant Development -testiä. Äidin emotionaalisen kokemuksen mittaamiseen käytettiin emotioiden monitasomalliin perustuvaa kyselyä. Tulosten perusteella huumeäitiyden voitiin osoittaa ennustavan vauvan heikentyntä sensomotorista kehitystä mentaalisen, motorisen, kielellisen ja hienomotorisen kehityksen osaluilla. Yleiseen kehitystasoon verrattuna päihteille altistuneiden vauvojen mentaalinen ja motorinen kehitys oli verrokkivauvoja heikompaa, joskin suoriutuminen sijoittui silti normaalille tasolle. Spesifimpiä kehitysalueita tarkastellessa voitiin havaita päihteille altistuneiden lasten suoriutuvan verrokkivauvoja heikommin hieno- ja karkeamotorisilla, psykososiaalisilla, kognitiivisilla ja kielellisillä kehitysalueilla. Tutkimuksen pienen otoskoon vuoksi tulokset eivät ole yksiselitteisesti yleistettäviä ja luotettavia. Toinen tutkimuksen luotettavuutta heikentävä tekijä on epävarmuus BSID-testin soveltuvuudesta päihteille altistuneiden lasten kehityksen mittariksi. (Rantala 2006, 58, 68–69.)

6 PÄIHTEILLE ALTISTUNEEN LAPSEN SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN TUKEMINEN

Vanhempi on lapsensa kehityksen tärkein tukija, minkä vuoksi sensomotorista kehitystä tukevat liikemallit on tärkeää integroida arjessa erityisesti useasti päivässä toistuviin hoito- ja käsittelytapoihin. Kun päihteille altistuneella vauvalla on todettu motorisen kehityksen viivettä ja/tai poikkeava asentonus, on fysioterapeutti tärkeässä roolissa ohjattaessa vanhempia vauvan käsittelyssä. Päihdeperheiden kokonaisproblematiikka huomioiden tulee usein lähteä perusasioiden ääreltä, ja tukea vanhemman kykyä kohdata vauva. Seuraavissa alaluvuissa on tarkasteltu tärkeimpiä osa-alueita päihteille altistuneen lapsen sensomotorisen kehityksen tukemisessa. Opinnäytetyön tuotoksena julkaistava opasmateriaali on koottu tämän pääluvun pohjalta.

6.1 Vuorovaikutuksellisuus ja läheisyys arjessa vauvan kanssa

Varhaiset vuorovaikutuskokemukset kehittävät heti ensi hetkistä lähtien vauvan ja vanhemman välistä tunnesidettä. Lapsen sosioemotionaalisiin tarpeisiin tulisi vastata mahdollisimman herkästi ja johdonmukaisesti, jolloin lasta autetaan ymmärtämään omat tunteensa sekä niitä seuraavan reagoinnin. Vuorovaikutustilanteessa vauvan kanssa ollaan kasvokkain läheisellä etäisyydellä. (Aaltonen, Ojanen, Sivén, Vihunen & Vilén 2002, 92) Vauvan ollessa virkeä voi esimerkiksi vaipanvaihto- tai pukemishetken värittää jutustelemalla vauvan kanssa. On tärkeää maltaa odottaa vauvan omaa reaktiota vanhemman ilmeeseen tai eleeseen. Vauva kokee nautintoa vanhemman häntä ääneen ihastellessa. (Laine 2014a.)

Pienellä vauvalle on ominaista kiinnostus kasvoihin. Hoitotoimenpiteiden aikana tai vauvaa leikitettäessä on tärkeää tulla katsekontaktiin lähelle vauvan kasvoja. Vielä lelu- ja tavoittelematon vastasyntynyt tarkastelee mielellään vanhemman kasvojen ilmeitä ja eleitä. Kolmen kuukauden ikäinen vauva kiinnostuu lelujen tavoittelusta jo aivan toisella tavalla. Vauvaa voi houkutella katsomaan lelua tai tarttumaan siihen. Lelua kannattaa pitää noin vauvan käsimitan etäisyydellä, jotta vauva näkee ja hahmottaa lelun hyvin. Pientä vauvaa ei tarvitse leikittää monimutkaisilla tavoilla. Vanhempaa on tärkeää kan-

nustaa luottamaan oman läsnäolonsa merkitykseen. Vauvan kanssa jaettu yhteinen kokemus saa sekä vauvan että vanhemman tuntemaan itsensä tärkeäksi. (Laine 2014b.)

Vauva tarvitsee rauhoittavaa kosketusta, liikettä ja läheisyyttä. Nämä ovat pienen lapsen perustarpeita, joiden synty ja olemassaolo juontuvat lajihistoriamme kehityksen alkua ajoilta saakka. Vauvan kyky ymmärtää ja kokea hoivaa muuttuu kasvun ja kehityksen myötä. Muutaman kuukauden ikäinen lapsi ei vielä kykene ylläpitämään mielikuvaa vanhemmistaan tai heidän antamastaan huolenpidosta. Pienelle lapselle esineet ja ihmiset ovat todellisia vasta hänen havaitessaan ne omilla aisteillaan eli kuullessaan, nähdessään tai koskettaessaan. Kohteen pysyvyyden hahmottaminen kehittyy noin viiden kuukauden iässä, mutta vasta noin yhdeksän kuukauden ikäinen lapsi pyrkii aktiivisesti hakemaan näkökentästä kadottamaansa esinettä tai ihmistä. Vauvan vanhemmiltaan saama läheisyys tuo tukea, turvaa ja varmuutta. Sen myötävaikutuksesta vauvan ja vanhemman välille syntyy luottamuksellinen side, jonka turvin lapsi uskaltautuu myöhemmissä kehitysvaiheissa tutkimaan ympäristöään ja siten laajentamaan toimintapiiriään. (Kirkilionis 2003, 16–17.)

6.2 Monipuolisten aisti- ja liikekokemusten merkitys

Päihteille altistuneen vauvan hoitotoimenpiteissä pyritään huomioimaan asentotonusta normalisoivat sekä monipuolisesti sensomotoriikkaa tukevat käsittelytavat. Hoitotoimenpiteitä voi toteuttaa alkuun hoitopöytää apuna käyttäen, mutta päinhallinnan kehittymisen myötä tavallisia hoitotoimenpiteitä, kuten pukemista ja vaipanvaihtoa, voidaan toteuttaa pitäen vauvaa sylissä. Arjen hoitotoimenpiteiden hoitamista sylissä tai ihokosketuksessa sanotaan sylimaidoksi. (Laine 2014c.)

Vauvan hoitaminen sylissä mahdollistaa läheisyyden lisäksi vauvalle monipuolisia liike- ja asentokokemuksia. Sylimaido tukee motorisen kehityksen lisäksi vauvan psykososiaalista kehitystä hänen ollessa vuorovaikutuksessa ja läheisessä kontaktissa hoivajansa kanssa. Turvallinen sylimaido lisää tunnesidettä vauvan ja hoivajan välillä. (Laitinen & Räsänen 2008.) Sylimaido kantaminen mahdollistaa vauvalle kokemuksen monista aistimuksista, joita hän ei vielä nykyisten motoristen taitojensa puitteissa itsenäisesti kykene kokemaan. (Kirkilionis 2003, 60) Se on myös luonnollisin tapa siirtää lapsi toiseen paikkaan. Läheisyyden vuoksi kantaminen on aina yhteinen, vuorovaiku-

tuksellinen kokemus lapselle ja hänen kantajalleen. Eri kantamisasennoilla voidaan tukea lapsen motorista kehitystä. (Zukunft 1983, 15.)

Niin hypo- kuin hypertonisen vastasyntyneen vauvan kehityksen tukemisessa korostuu fysiologinen fleksiomalli, joka muodostuu jo sikiökaudella vallitsevaksi liikemalliksi keskushermoston kehittymisen myötävaikutuksesta. Asennossa vastasyntyneellä on koukkuasento niin vartalolla kuin raajoissa, ja passiivisen ojentamisen jälkeen ne koukistuvat uudelleen lähelle vartaloa. Lapsen fleksioasennon suuruuteen ja nivelten liikelajuuteen vaikuttaa asentotonus. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 9.) Fysiologinen fleksiomalli auttaa tukemaan vartalon koukistus- ja ojennuspuolten välisen tasapainon kehitystä. Asennon symmetrisyys ja keskilinjaorientaatio puolestaan ovat tärkeitä tekijöitä silmien, suun ja käsien yhteistoiminnan kehittämiseksi. Mikäli lapsi keskosuuden tai muun syyn vuoksi tarvitsee tukea fleksion kehittymiseen, voidaan hyvän ja rennon asennon saavuttamiseksi käyttää erilaisia tukia. (Korhonen 1999, 128–129.)

6.3 Vauvan sensomotorisen kehityksen tukeminen arjessa

Moni kokematon vanhempi harjoittelee vauvan käsittelytaitoja ensimmäisen lapsensa kanssa. Kokeneemmallekin vanhemmalle vammaisen lapsen käsittely saattaa aiheuttaa jännitystä, hermostuneisuutta tai pelkoa lapsen vahingoittamisesta. Toistuvien kokemusten ja harjoittelun kautta itsevarmuus vauvan käsittelyyn kehittyy. Varmat ja turvalliset otteet saavat vauvankin olon turvalliseksi. (Sherborne 2000, 37.) Käsittelytavat on tärkeää opetella tekemään heti alusta molempikäisesti, jotta vauvan oppii käyttämään kehonsa molempia puolia ja saa kokemusta eri asennoista monipuolisesti. Yksipuolinen käsittely näkyy tyypillisimmin 3–4 kuukauden ikäisellä lapsella, jolla toinen puoli kehosta on saattaa olla aktiivisempi ja asennossa näkyy epäsymmetrisyys esimerkiksi selinmakuulla. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 75–76.)

Niin hyper- kuin hypotoninen lapsi tarvitsee arjessa erityishuomiota. Hypotoniselle lapselle tulee malttaa olla antamatta liikaa tukea, jotta lapsi ehti itse aktivoitumaan asennonvaihtoihin. Hypertonista lasta puolestaan tulee malttaa rentouttaa ennen asennonvaihtoa, jotta tonus ei kohoa äkillisessä siirtymistilanteessa. Lapsen koskettamisen ja käsittelyn tulisi aina olla ikätasoisia. Mikäli 3–4 kuukauden ikäisellä hypotonisella vauvalla on vielä kehittymätön pään kannattelu, tulee lapsen pään asentoa tukea, vaikka

kyseinen taito olisikin toisella saman ikäisellä jänteydeltään normaalilla lapsella jo saavutettuna. (Pohjalainen-Tiainen 2015.)

Keskilinjaorientaatio ja hyvä perusasento

Fleksiosuuntainen kylkimakuu on hypertoniselle vauvalle asentona neutraali. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 68.) Asennon tavoitteena on tukea fleksiomallin lisäksi kehon symmetrisyyden ja keskilinjaorientaation kehittymistä. Selinmakuuasentoon verrattuna kylkimakuuasento ehkäisee niin ojennus- kuin koukistussuuntaisen hypertonusen esiintulemistä. (Korhonen 1999, 129.) Levotonta vauvaa voi rauhoittaa koontiasennolla kylki- tai selinmakuulla. Vauvan raajat kootaan rauhallisesti käsin koukkuasentoon. Varma ja turvallisuutta tuova ote rauhoittaa vauvaa. (Laine 2014d.)

Vartalon ojentajapuolen lihaksiston yliaktiivisuuden vuoksi hypertoninen lapsi kantaa hereillä ollessa sijoittaa sellaiseen paikkaan, jossa hänen huomionsa kiinnittyy kasvojen edessä tapahtuviin asioihin. Lapsen mielenkiinnon kohteet kuten lelut ja mobilet pyritään sijoittamaan siten, että lapsen katse suuntautuu alas kohti varpaita. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 68.)

Nostaminen ja laskeminen alustalle

Niin hypo- kuin hypertonisen vauvan nostaminen alustalta tehdään kyljen kautta siten, että lapsen yläraajat tuodaan ensin symmetrisesti keskilinjaan. Käsien eteen tuominen murtaa kohonnutta lihasjänteyttä sekä estää niskan ja hartioiden taakse vetäytymistä. Asento auttaa lasta kehittämään pään ja ylävartalon fleksiosuunnan hallintaa painovoimaa vasten. Hypertonisella lapsella hartioiden eteen tuominen ja keskiasentoon koonti normalisoi tonusta. Kyljen kautta nostaminen mahdollistaa myös helpomman pään hallinnan fleksiosuuntaan painovoimaa vastaan. Hypotoninen lapsi puolestaan pystyy keskittymään nostamisen aikana pään asennon hallintaan tuettaessa häntä vartalosta. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 50, 68.)

Vatsamakuulla olevan lapsen nostamista takaa suoraan ylös syliin pyritään minimoimaan, sillä tällöin saatetaan aiheuttaa lapsen säikähtäminen, eikä lapsi ehdi itse aktiivisesti liikkeeseen mukaan. Vatsamakuulla oleva lapsi käännetään ensin kyljelleen, jolloin lapsen on mahdollista saada katsekontakti vanhempaan. Samalla lapsi ehtii saamaan vuorovaikutuksellisen viestin siitä, että nyt ollaan nousemassa ylös. (Pohjalainen-Tiainen 2015.)

Sylissä oleva lapsi lasketaan alustalle kylkimakuun kautta. Vartalon kiertoja aktivoivan ja keskilinjaorientaatiota tukevan kylkimakuun käyttäminen lasta nostettaessa ja laskettaessa on suositeltavaa ainakin siihen asti, kun lapsi suostuu viettämään aikaa selinmaakuulla, ja kunnes kääntymiset ovat sujuvia. Tällöin myös ATNR:n tulisi olla poistunut. Lasta ei suositella laskettavan sylistä suoraan istuma-asentoon ennen kuin istuma-asento on hallittu. Kyljen kautta alustalle laskeminen on suositeltavaa aina kun lapsella on yliherkistynyt hätkähdyksireaktio. Vauvan tullessa kontaktiin alustalle ehkäistään hätkähdyksireaktiota pitämällä tukevasti kiinni vauvan yläraajoista kääntäen hartioita eteen ja tuoden yläraajoja keskilinjaan. Vauvan yläraajat voidaan saattaa rauhallisesti vartalon vierelle, jotta säikähtämistä ei tapahdu. (Pohjalainen-Tiainen 2015.)

Vatsamakuun ja kääntymisen harjoittelu

Vatsamakuuasento on tärkeä pään hallinnan, yläraajoihin tukeutumisen sekä yläselän lihaksiston kehittymiselle. Hyvä pään hallinta ja kyky ojentaa selkää painovoimaa vastaan ovat edellytyksiä myöhemmin istuma-asennon hallinnan oppimiselle. (Sherborne 2000, 39.) Suoriin yläraajoihin tukeutumisen harjoittelussa tulee huomioida, että vauvan olkanivelet eivät jää sisäkiertoon ja kämmenselät käännä toisiaan vasten. Tällöin käsiin tukeutuminen ja pään kohottaminen vaikeutuvat. (Zukunft 1983, 66.) Hypertonisen vauvan kohdalla vatsamakuuasento saattaa kohottaa entisestään ojennussuuntaista liiallista asentotonusta. Sen sijaan yksipuolisesta käsittelystä tai hypotoniasta johtuen vauvalla saattaa olla vaikeuksia tottua vatsamakuuasentoon. Tällöin on tärkeää totuttaa vauvaa vähitellen uuteen asentokokemukseen siten, että se ei aiheuta vauvalle välitöntä itkemistä tai pelkoa. Harjoittelussa voidaan käyttää sellaisia vatsamakuuasentoja, joissa lapsen painovoimaa vastaan ojentautumista on ensin helpotettu. Vanhempi voi käydä puoli-istuvaan asentoon ja tuoda lapsen päinmakuulle rintakehänsä päälle. Pystympi asento helpottaa vauvan ojentautumista ja yläraajoihin tukeutumista. Samalla mahdollistuu katsekontakti vanhemman kanssa. Painonsiirtojen harjoittelu onnistuu samassa asennossa vanhemman keinuttaessa itseään, jolloin vauvan on reagoitava tarkoituksenmukaisella tavalla painonsiirtoihin. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 51, 71, 77.)

Kääntymisen harjoittelun pohjana toimivat usein sellaiset hoitotoimenpiteet, joiden aikana voidaan käyttää hyväksi vartalon kiertoja. Kääntymistä harjoitellessa vauvaa voidaan ohjata kylkiasentoon päällimmäiseksi jäävän alaraajan lonkasta vetämällä alaraaja koukkuun ja kiertämällä sitä sisäkiertoon sekä lähennykseen toista alaraajaa kohti. Näin vauvan lantioireenkaan ja hartiasrudun välille muodostuu kierto, josta kokemuksia saa-

malla vauva saa liikekokemuksia kääntymiseen vaadittavista liikemalleista. Ohjaus voidaan tehdä myös yläraajan proksimaaliosasta ohjaten kiertoa hartiasta tukevalla otteella. Vauvaa houkutellaan itse mukaan liikkeeseen leluin tai puheella kehuen. Tuen antamisessa annetaan vauvalle mahdollisuus osallistua liikkeeseen itse mahdollisimman paljon. (Laitinen & Räsänen, 2008.)

Pukeminen ja riisuminen

Vauvan pukeminen ja riisuminen ovat useaan kertaan päivässä toistuvia tilanteita. Pienen vauvan pukeminen kannattaa tehdä lattialla peiton päällä, hoitopöydällä tai sängyllä. Varmat ja tukevot otteet sekä jatkuvassa kosketuskontaktissa pysyminen rauhoittavat vauvan tilanteeseen. Selinmakuulla olevaa lasta puettaessa hyödynnetään kylkiasentoja puolia vaihdellessa. Selässä olevat nepparit voidaan pukea ohjaamalla vauva selinmakuulta vatsamakuulle, jolloin nepparien pukeminen helpottuu. Vanhemman on tärkeää sanoittaa tilannetta eli kertoa vauvalle sanallisesti, mitä tilanteessa tehdään. Esimerkiksi puettavaa tai riisuttavaa raajaa voidaan ensiksi taputtaa hellästi ja kertoa vauvalle, että hänen jalkaansa puetaan nyt sukka. Jos lapsi hermostuu esimerkiksi paitaa pään yli vedettäessä, voidaan pukemisen jälkeen koota lapsen raajat keskilinjaan, ottaa katsekontakti ja puheella rauhoitella lasta. (Ukkonen & Laine 2014.)

Pään- ja vartalonhallinnan kehittyessä voi pukemisen tehdä sylihoitona, jolloin mahdollistuu turvallisuutta tukeva kosketuskontaktissa pysyminen sekä monipuolisempien asento- ja liikekokemusten saaminen. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 70.) Jos vauva on hypertoninen tai hänellä on herkistynyt hätkähdyksireaktio, tulee pääaukko riisua takaraivolta pään yli eteenpäin vetäen ohjaten päätä fleksioasentoon. (Pohjalainen-Tiainen 2015.)

Vaipan vaihtaminen

Ennen uuden vaipan vaihtoa vauvan pylly pestään lämpimällä vedellä. Pesemistilanteessa vauva saa uusia liikekokemuksia. Samalla pään kannattelu ja kyljen supistumisen aktivoituminen kehittyvät. (Pohjalainen-Tiainen 2015.) Vastasyntyneellä ote voi olla toisesta lonkasta siten, että kiinni pidettävä alaraaja on koukussa toisen jalan roikkuessa vapaana. Vauvan keho lepää kiinni pitävän käden päällä. Kädet ovat vapaina edessä. (Laitinen & Räsänen, 2008.)

Hyper- ja hypotonisen lapsen kohdalla on syytä välttää vaipan vaihtoa molemmista alaraajoista yhtäaikaan nostaen, sillä hypertonisella liike kohottaa tonusta ja hypotoniselle liike on passivoiva. Vaipan vaihtaminen alustalla tehdään ohjaamalla lantioon kiertoliike alaraajasta, jolloin toisen puolen pakara kohoaa ja vaippa on helppo ujuttaa vauvan alle. Rotatoiva liike lantion ja hartian välillä murtaa liiallista lihasjännitystä. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 69.) Vaipanvaihdon aikana lapsi saa näin kokemuksia painon siirrostalta puolelta toiselle. Hypotoninen vauva pystyy myös aktivoitumaan itse toimintaan mukaan kiertoliikkeitä käytettäessä. Kiertoja on hyvä tehdä aina symmetrisesti molemmille puolille vaipan asentoa tarvittaessa korjaten. Pään- ja vartalonhallinnan kehittyessä vaipanvaihdon voi tehdä myös sylihoitona.

Liian kireällä oleva vaippa voi rajoittaa lapsen liikkumista, ja tehdä liikkumisen epämu-kavaksi. Lapsi saattaa välttää pystyasentoon nousemista, mikäli liian kireä vaippa estää seisomisen tai seisomaannousuun sisältyvät liikevaiheet. Sopiva vaipan kireys, kaksi sormeaa vaipan yläreunan ja ihon väliin, onkin hyvä testata lapsen ollessa istumassa tai seisomassa. (Pohjalainen-Tiainen 2015.)

Kantaminen

Vauvaa suositellaan kannettavaksi lähellä vanhemman kasvoja vastasyntyneestä vähintään noin neljän kuukauden ikään. Noin 3-4 kuukauden ikäinen lapsi alkaa tyypillisesti pään- ja yläselän hallinnan kehittyessä kääntämään itsenäisesti kasvojaan menosuuntaan. Julkisissa tiloissa kasvot menosuuntaan päin kantamista on pyrittävä välttämään, mikäli vauvalla on herkistynyt hätkähdysreaktio. (Pohjalainen-Tiainen 2015.) Kannettaessa lasta kasvot menosuuntaan päin lapsi altistuu ympäristön aistiärsyketulvalle. Useimmissa tällaisissa kantoasunnoissa lapsi ei pysty kääntämään päätään pois ärsykeiltä hakeakseen turvaa kantajaltaan. (Kantoliinayhdistys 2014.)

Hypotonisen vauvan kantamistavoissa pyritään totuttamaan ja kannustamaan vauvaa kannattelemaan itseään mahdollisimman paljon. Otteiden tukevuudessa on tärkeää tunnistella vauvan kykyä hallita itse asentoaan. Erilaisilla kantamisasunnoilla voidaan mahdollistaa vauvalle tilanteita opetella asennon muutoksiin reagoimiseen sekä kannustaa lasta itseään aktiivisuuteen. (Salpa & Autti-Rämö 49–50.) Hypertonista vauvaa kannettaessa pyritään ohjaamaan lasta symmetriseen fleksioasentoon alkuun kasvot vanhempaa vasten ja myöhemmin kasvot pois päin vanhemmasta. (Salpa & Autti-Rämö 72–73.)

Kehotietoisuuden kehittyminen

Kehotietoisuuden kehittymisen tukemisessa on tärkeää huomioida tekemisen sanoittaminen. Tällöin vanhempi viestittää vauvalle tilanteen kulkua sanallisesti vahvistaen kehon oikean ja vasemman puolen erottamista sekä kehon eri osien tunnistamista. (Pohjalainen-Tiainen 2015.) Vauva kykenee aistimaan tarkasti kehonsa silittämisen tai hieromisen. Silittyksi tuleminen kokemus antaa vauvalle tunteen siitä, että hänestä välitetään. Hierominen tai taputtelu auttavat myös vauvan aistitoimintojen jäsentymistä. (Sherborne 2000, 38.) Tilanteisiin liittyy usein spontaania tekemisen sanoittamista sekä ihokontaktissa olemista. Kehotietoisuuden kehittymisharjoitteet tukevatkin myös vauvan ja vanhemman välistä vuorovaikutusta.

Käden ja suun yhteistyön kehittyminen

Selinmakuulla olevalla täysaikaisella vauvalla on fysiologisen fleksioasennon vuoksi usein kädet lähellä kasvoja. Sormien osuessa suun lähelle tapahtuu refleksinomaista imemisharjoittelua. Käden ja suun kohtaaminen on äärimmäisen tärkeä kehityksen osa-alue. Käden tai myöhemmässä kehitysvaiheessa molempien käsien tuominen keskilinjaan ja suuhun edistää suun ja käden yhteistyötä. Sormen tuominen suuhun totuttaa suun alueen tuntoaistia erilaisiin aistimuksiin, mikä lisää valmiuksia kiinteän ruoan nauttimiseen. Hypotonisella vauvalla saattaa olla heikon painovoiman vastaisen lihastyön vuoksi olla vaikeuksia saada sormiaan suuhun. (Korhonen 1999, 100–101.) Hypertonisella vauvalla puolestaan pitkittynyt ATNR voi estää käden tuomista keskilinjaan ja suuhun (Bobath 1987, 24).

Vanhempi voi auttaa manuaalisesti käden viemistä suun ja kasvojen ympäristöön. Vauvan yläraajojen asento voidaan ajoittain tukea tyynyjen avulla siten, että hän pystyy halutessaan koskettelemaan kasvojaan ja suutaan. Suun alueen hypersensitiivisyyden eli liiallisen herkkyyden kehittymisen riski on olemassa niillä lapsilla, jotka eivät pysty spontaanisti saamaan sormia tai leluja suuhunsa. Joskus myös lapsen suualueelle on jouduttu kohdistamaan paljon hoitotoimenpiteitä. Suun seudun hypersensitiivisyys altistaa oksenteluherkkyydelle, itkuisuudelle syömisen aikana sekä ruokailuvälineiden kielellä pois työntämiselle. (Korhonen 1999, 100–101.)

Syöttäminen

Hallitun imemisen ja syömisen oppiminen ovat suorassa yhteydessä motoriikan kehittymiseen. Niiden edellytyksenä on vartalon, pään ja niskan kokonaismotoriikan hallitseminen sekä suualueen hienomotoriikan kypsyminen. Poikkeava asentotonuus saattaa syömistilanteessa aiheuttaa vaikeuden ylläpitää symmetrinen ja keskilinjassa oleva asento, joka mahdollistaa imemiseen ja nielemiseen keskittymisen. Poikkeava asentotonuus näyttäytyy usein myös suun alueen lihaksistossa ja kielen käytössä, minkä vuoksi syöminen voi hankaloitua. Toisinaan erityisvauvan syömisen oppiminen on pitkäaikainen prosessi. (Korhonen 1999, 88–92.)

Vauvan syömisen tukemisessa hyödynnetään syömistä tukevia heijasteita sekä laajaa ihokontaktia positiivisen tilanteen luomiseksi. Katsekontaktin mahdollistuminen tukee vuorovaikutusta vauvan ja vanhemman välillä viestittäen vauvalle hänestä välittämistä. Syömistilanteessa pyritään välttämään kiireen ja pakon tunnetta. Rauhallinen lähestyminen, säikyttämisen välttäminen, lasta rauhoittava sively sekä tilanteen sanoittaminen tukevat turvallisen syömistilanteen rakentumista. (Korhonen 1999, 97–98.) Vauvan syöttäminen tuttipullolla tai imettäminen voivat vaikeutua vauvan vetäessä päätä taaksepäin ja jännittäessä ylävartalon lihaksia. Syömistilanteessa vauvan asento tuetaan symmetriseksi esimerkiksi käyttäen apuna tyynyä, jolloin vauvan pää on helpompi ohjata keskiasentoon ja niska ojentuneeksi imemistä sekä nielemistä helpottamaan. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 71.)

Vakaa istuma-asento mahdollistaa puremisen, nielemisen ja muiden syömisessä tarvittavien taitojen kehittymisen. Ruoan pureskeluun tarvittavien lihasten kehittyminen on tarpeen myöhemmin puheen tuoton mahdollistumisessa. Lapsen syöttötuolivalmiuteen vaikuttaa selän ojentuminen sekä kyky hallita selän asento istuen. Istumiseen on oltava valmiudet ennen syöttötuolin käyttämistä, sillä muutoin syömiseen keskittyminen voi olla lapselle liian haastavaa. Hypertonisen lapsen istuttamista syöttötuolissa kannattaa pyrkiä minimoimaan niin kauan kuin lapsen tonus kohoaa syöttötuolissa istuessa. Eri-tyisesti jalkatuettomassa syöttötuolissa istuessaan lapsi joutuu kannattelemaan itseään, jolloin tonus kohoaa ja syömiseen keskittyminen vaikeutuu. Syötettäessä syöttötuolissa olevaa lasta tuodaan lusikkaa suuhun keskilinjassa niin, että lapsi näkee lusikan ja on vuorovaikutuksellisesti mukana syömistilanteen kulussa. (Pohjalainen-Tiainen 2015.)

7 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

Opinnäytetyöprosessi sai alkunsa tarttuessani toimeksiantajan Tampereen ammattikorkeakoululle välittämään opinnäytetyöideaan. En ollut ainoa toimeksiantajan tarjoamasta aiheesta kiinnostunut, ja alun perin toimeksiantaja tarjosikin mahdollisuutta tehdä kaksi erillistä opinnäytetyötä. Kaavailimme uuden opinnäytetyöni aiheeksi päihde- tai sijaisvanhempien kokemusta päihteille altistuneen lapsen fysioterapiaprosessista tai päihteille altistuneen lapsen fysioterapiapolun selvittämistä. Lopulta opasmateriaali-ideaan tarttunut opiskelija siirtyi toisen aiheen pariin, ja kunnioittaakseni toimeksiantajan alkupeleistä toivetta päädyin jälleen opasmateriaalin rakentamisen pariin. Seuraavissa alaluvuissa on kuvattu tuotokseen yhdistyvän opinnäytetyön tuomia erityispiirteitä, opinnäytetyöprosessin kulkua sekä opasmateriaalin rakentamisen prosessia.

7.1 Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä

Opinnäytetyö on muodoltaan toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallisissa opinnäytetyöissä tehdään usein jokin konkreettinen tuotos, joka voi olla esimerkiksi opas, ohjeistus tai kirja. Tuotoksen sisältö ja ulkoasu räätälöidään vastaamaan käyttäjäryhmän tarpeita. Tuotoksen sisällölliset valinnat pohjautuvat opinnäytetyön tekijän valitsemaan tietoperustaan, joka muodostaa opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen. Joistakin aiheista tietoperusta saattaa olla vasta luomisen vaiheessa. Tiedon muuntumisen mahdollisuutta vähentää alkuperäisjulkaisujen käyttö. Oppaan suunnittelussa tulee ottaa huomioon kohderyhmän erityispiirteet ja -tarpeet. (Vilka & Airaksinen 2004, 73.)

7.2 Opinnäytetyöprosessin eteneminen

Opinnäytetyöprosessi sai alkunsa tammikuussa 2014 Tampereen ammattikorkeakoulun opinnäytetyön menetelmäohjaajan esitellessä koululle tulleita toimeksiantoja. Heti alusta pitäen yhteistyö toimeksiantajan kanssa oli tiivistä. Opinnäytetyöprosessin aikana tapasimme useamman kerran. Häneltä sain rakettavaa palautetta erityisesti raportin aiheisältöön liittyen. Opinnäytetyöseminaareissa syksyllä 2014 ja keväällä 2014 sain ohjausta menetelmäohjaajalta sekä sisällönohjauksesta vastaavalta opettajalta. Seminaa-

rien ulkopuolella pyysin muutamaan otteeseen sähköpostitse palautetta opinnäytetyöraportin rakenteesta niin opponentilta kuin sisällönohjaajalta. Opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa sain opasmateriaalista palautetta niin sisällönohjaajalta kuin toimeksiantajalta.

KUVIO 1. Opinnäytetyöprosessin eteneminen kronologisesti

Tammikuu 2014	Aiheen valinta toimeksiannon perusteella
Kevät 2014	Toimeksiantajan tapaaminen Aiheen uudelleen muotoilu Opinnäytetyön ideapaperin laatiminen
Kesä 2014	Aihepiiriin tutustuminen ja tiedonhaun aloitus
Syky 2014	Toimeksiantajan tapaaminen ja aiheen esittäminen Tampereen kaupungin muille lasten fysioterapeuteille Paluu alkuperäiseen toimeksiantoon Teoreettisen viitekehyksen kirjoittamisen aloittaminen
Tammikuu 2015	Opinnäytetyösuunnitelman valmistuminen. Toimeksiantajan tapaaminen tuotoksen tarkentumiseksi. Tutkimusluvan hakeminen Tampereen kaupungilta.
Helmikuu 2015	Tutkimusluvan saaminen
Kevät 2015	Opinnäytetyöraportin teoriaosuuden kirjoittaminen
Elokuu 2015	Toimeksiantajan tapaaminen teoriaosuuden kirjoittamisen tueksi
Syyskuu 2015	Opasmateriaalin kuvituskuvien ottaminen Opasmateriaalin hiominen toimeksiantajan toiveiden mukaan Opinnäytetyöraportin viimeistely
Lokakuu 2015	Opinnäytetyöraportin ja opasmateriaalin valmistuminen Opasmateriaalin toimittaminen toimeksiantajalle
Marraskuu 2015	Opinnäytetyön esittäminen Opinnäytetyön julkaiseminen Theseuksessa

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on koottu käyttäen kirjallisuutta, tutkimus- ja artikkelitietokantoja, aiheeseen liittyviä sähköisiä koulutusmateriaaleja, aiheeseen liittyvien järjestöjen sähköisiä julkaisuja, sosiaali- ja terveysministeriön raportteja sekä opinnäytetyön tekijän saamaa henkilökohtaista tiedonantoa toimeksiantajalta. Käytettyjä tietokantoja olivat PubMed, Pedro, Google Scholar, Terveyskirjasto ja Terveysportti. Käytettyjä hakusanoja oli runsaasti, sillä aihetta voidaan käsitellä englanniksikin hyvin erilaisia termejä käyttäen.

7.3 Opasmateriaalin rakentamisprosessi

Toimeksiantajan toiveena oli saada päihteille altistuneen vauvan käsittelystä opasmateriaali, joka sisältäisi useita A5- tai A6-kokoisia kuvan ja sanallisen informaation sisältäviä käsittelyohjeita. Toimeksiantaja antoi useampia esimerkkejä käsittelyohjeista, joita hän toivoi opasmateriaalin sisältävän. Toimeksiantaja esitti toiveen saada opasmateriaali sähköiseen muotoon. Visuaalisen ilmeen puolesta oli toiveena helppolukuisuus.

Opasmateriaalin rakentamisen ideointi alkoi heti tiedonhankintavaiheessa. Poimin ylös toimeksiantajan esiin tuomia vauvan käsittelyn ongelmakohtia ja perehdyin niiden pohjalla olevaan teoretiseen tietoon. Alun perin olin ajatellut, että jokaisesta kuvasta tulisi tehdä oma versionsa hypo- ja hypertoniselle vauvalle. Tiedonhaun edetessä kuitenkin ymmärsin, kuinka suurin haaste onkin vauvan käsittelytapojen laadussa ja vuorovaikutuksellisissa ongelmissa.

Opasmateriaalin rakentaminen oli alun perin tarkoitus aloittaa keväällä 2015. Suurimaksi haasteeksi oli muodostua vaikeus löytää kuvattavaksi sopivan ikäistä vauvaa. Toimeksiantajan toiveena oli, kuvia saataisiin ainakin noin kolmen kuukauden ikäisen vauvan käsittelystä. Aiheen arkaluontoisuuden vuoksi kuvattavaa vauvaa ei ollut helppo löytää. Eettisyyden vuoksi tuli myös olla varmuus, että kuvausluvan myöntävä vanhempi todella ymmärtäisi lapsensa kasvojen tulevan opasmateriaaliin, jota jaetaan päihdeperheille suunnatussa neuvolassa. Iältään sopivat vauvat löytyivät lopulta elokuussa 2015. Olin laatinut kuvaustilanteisiin etukäteen rungon kuvista, joita tulisi ottaa. Asennonvaihdoksen sisältäviin kuviin olin etukäteen suunnitellut tarvittavat kuvavaiheet. Molemmissa kuvaustilanteissa selvisimme yhdellä kuvauspäivällä.

Opasmateriaali on koottu Word-tiedostona A5-koon paperia käyttäen. Yksityisyysuojan parantamiseksi kuvien taustoja on käsitelty opasmateriaaliin. Alun kansilehtinen ja sisällysluettelo sivunumeroineen on laadittu erityisesti toimeksiantajan versiota varten. Vanhemmille jaettavissa kirjallisissa ohjeteksteissä on käytetty kahta vuorottelevaa tehosteväriä kohdistamaan huomiota olennaisiin osa-alueisiin sekä helpottamaan luettavuutta. Asennonvaihdoksiin, kuten selinmakuulta alustalta syliin nostamiseen, on käytetty eri liikevaiheiden havainnollistamiseen numeroituja kuvia. Opasmateriaalin ollessa loppusuoralla tapasin toimeksiantajan palautteen saamisen ja muutosehdotusten tiimoilta. Typografian osalta opasmateriaaliin tehtiin muutoksia toimeksiantajan toiveiden mukaan. Samoin käsittelyohjeiden järjestykseen tehtiin muutoksia loogisuuden vuoksi. Osaan kuvateksteistä tehtiin korjauksia toimeksiantajan neuvojen mukaan erityisesti vuorovaikutuksen tukemista silmällä pitäen.

Toimeksiantaja saa opasmateriaalista useamman eri version käytettävyyden helpottamiseksi. Opasmateriaali toimitetaan kokonaisuutena pdf-tiedostona sekä teemoittain yksittäisiksi pdf-tiedostoiksi jaettuna. Kun materiaali on jaettu myös teemoittain omiksi pdf-tiedostoiksi, on toimeksiantajan helpompi tulostaa materiaalipankista loppuneita yksittäisiä käsittelyosioita. Opasmateriaalista toimitetaan myös muokkausmahdollisuuden salliva kansio, josta on saatavilla opasmateriaali kokonaisuudessaan word-tiedostona. Tällöin toimeksiantaja on mahdollisuus muokata opasta esimerkiksi tuoreemman tutkimustiedon tai käytännön sanelemien parempien toimintakeinojen mukaiseksi. Kuvien muokkaus- ja käyttöluva on ainoastaan opasmateriaalin tarpeisiin. Opinnäytetyöraportin liitteenä oleva opasmateriaali poikkeaa toimeksiantajan saamasta versiosta, sillä siinä nähtävät kuvat julkaistaan kuvattujen lasten vanhempien pyynnöstä julkiseen raporttiversioon kasvojen osalta tunnistamattomiksi muokattuina.

Opasmateriaalin rakenteen suunnittelussa on pyritty huomioimaan päihdeperheiden rajoittuneet voimavarat sekä ongelmat omaksua oppaasta saatavaa tietoa. Toimeksiantaja on käytännön työssään huomannut tarpeen yksittäisten käsittelykuvien käyttämiseen. Vauvan kehitystä pidemmällä aikavälillä käsittelevän oppaan käytön yhteydessä on tullut esiin ikätasoon sopimattomien käsittelytapojen käyttöä sekä vaikeuksia keskittyä useamman sivun mittaiseen tietopakettiin. Useamman eri kehitysvaiheen sisältävä opas saattaa aiheuttaa epävarmalle vanhemmalle paineita lapsen kehityksen etenemisestä. Opinnäytetyön tuotoksena rakennettu opasmateriaali mahdollistaa vauvan käsittelyohjeiden antamisen kotiharjoitteen tavoin. Tällöin fysioterapeutti pystyy valitsemaan vau-

van sensomotorisen kehityksen ja vanhempien voimavarojen kannalta vain yhden kehityksen olennaisen käsittelytavan, jonka hän antaa perheen tavatessaan kotiharjoitteeksi sanallisen ja kuvallisen ohjeen kera.

Toimeksiantaja saa opasmateriaaliin jakeluoikeuksien lisäksi muokkausoikeudet, jolloin kuvatekstejä on mahdollista muuttaa erityistarpeiden tai yksilöllisten tavoitteiden mukaan. Jakeluoikeudet on myönnetty myös Tampereen kaupungille. Opasmateriaalin käyttö on siten mahdollista laajentaa tarvittaessa Tampereen kaupungin muiden lasten fysioterapeuttien käyttöön, mikäli heillä tulee ilmi tämän kaltaisen ohjausmateriaalin tarve. Toimeksiantaja toimii tällöin opasmateriaalin välittäjänä.

8 POHDINTA

Opinnäytetyöni tavoitteena oli kehittää Päiväperhon fysioterapeutin mahdollisuuksia toteuttaa päihteille altistuneen lapsen kokonaiskehitystä tukevaa fysioterapiaa. Tavoitteen saavuttamiseksi tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa fysioterapeutin vanhempien ohjaamisen työkaluksi opasmateriaali, joka sisältäisi konkreettisia vauvan käsitteilyohjeita, jotka tukisivat niin varhaista vuorovaikutusta kuin päihdealtistuksen aiheuttaman hypo- tai hypertonian normalisoitumista. Opinnäytetyön tavoitteeseen pääsemiseksi oli ensin tutustuttava raskauden aikaisen päihteiden käytön sikiölle aiheuttamiin välittömiin sekä syntymän jälkeen ilmeneviin vaikutuksiin. Aiheesta löytyi runsaasti materiaalia niin kirjallisuudesta kuin artikkeleista. Opinnäytetöiden sähköisestä arkistosta Theseuksesta löytyy useampi hoitoalan koulutusohjelman opinnäytetyö liittyen päihdealtistuksen aiheuttamiin sikiövaikutuksiin ja vastasyntyneen vierotusoireisiin. Tiedonhaullisia ongelmia alkoikin ilmetä etsiessäni tietoa sikiöaikaisen päihdealtistuksen myöhemmistä vaikutuksista ja niiden nivoutumisesta sensomotoriseen kehitykseen.

Opinnäytetyön tekeminen oli monivaiheinen prosessi, jossa kohtasin haasteita aiheen rajaamiseen, tiedonhakuun ja aikataulutukseen liittyen. Jo etukäteen tiesin opinnäytetyön olevan haastava aihepiiriin laajuuden vuoksi. Aiheen rajausta pohdiskelin niin yksin kuin ääneen opinnäytetyöseminaareissa. Aiheen rajaus joko hypo- tai hypertoniseen asentotonukseen ei mielestäni toiminut, koska puutteellisen vuorovaikutuksen myötä hypertonisen vauvan tonus saattaa kääntyä hypotonisuuden puolelle. Vuorovaikutusosa-alueen merkitys taas lisääntyi opinnäytetyöprosessin edetessä oppiessani ymmärtämään sen merkitystä sensomotorisen kehityksen etenemiseen. Toisaalta aihepiiriin laajuus auttoi vähitellen hahmottamaan päihteille altistuneiden lasten kehityksellisen problematiikan monitahoisuutta. Päihdevanhemmuuden tuomiin vaikeuksiin perehtyminen auttoi syventämään ymmärrystäni perheiden fysioterapeuttisessa ohjaamisessa sekä lisäämään valmiuksia tukea varhaisen vuorovaikutussuhteen kehittymistä.

Opinnäytetyöraporttia kirjoittaessa on huomioitu tarkasti eettisyys ja luotettavuus. Lähdeaineisto, josta teoreettinen viitekehys on kirjoitettu, on merkitty tarkasti, ja lähes kaikki lähdeviitteet ovat julkisesti saatavilla. Opinnäytetyössä lähteenä käytetyn suullisen tiedonannon antajaa voidaan pitää luotettavana henkilön työnkuvan sekä aihepiiriin liittyvän monen vuoden työkokemuksen pohjalta. Opasmateriaalia tehdessä eettisyys on

huomioitu pyytämällä kuvattavien vauvojen vanhemmilta kirjallinen kuvauslupa, jossa on yksityiskohtaisesti määritelty kuvien käyttötavat ja -oikeudet. Kuvauslupa on laadittu vanhempien toiveiden mukaisesti. Vanhemmat ovat nähneet valitut kuvat ja hyväksyneet niiden käytön. Kuvausluvan mukaisesti kuvia käytetään sellaisinaan vain toimeksiantajalle luovutettavassa opasmateriaalissa. Tunnistamisen välttämiseksi opinnäytetyön raportissa liitteenä olevassa opasmateriaalissa kuvat on käsitelty siten, että kasvot ovat tunnistamattomina.

Opinnäytetyön tekeminen yksin oli sekä palkitsevaa että kuormittavaa. Teoreettinen viitekehys koko laajuudessaan oli imaista minut sisälleen, ja koin vaikeuksia hahmottaa tekstin riittävää syvyyttä. Toisaalta opinnäytetyön tekeminen yksin on opettanut minulle omista rajoistani, joka varmasti palvelee tulevaisuudessa työkuormituksen hallitsemisessa. Opinnäytetyöni aihepiirissä liikutaan kiistatta myös lukijalle henkisesti raskaalla alueella. Teoreettisen viitekehyksen kirjoittaminen jakaantui noin vuoden keskeiselle aikavälille, minkä vuoksi jouduin tietoisesti kehittämään keinoja päästä vapaa-ajalla irti aiheesta. Raporttiosion viimeistelyn olin alun perin kaavaillut kesälle 2015, mutta huomasin tarvitsevani aiheen äärellä olemisesta useamman viikon tauon, mikä osoittautuikin hyväksi ratkaisuksi oman jaksamiseni kannalta. Nämä kokemukset tulen varmasti tulevaisuudessa siirtämään työelämään.

Opinnäytetyön raportin kirjoittamisen suurin kompastuskivi oli ehdottomasti aiheen rajaamisen vaikeus. Jo yksin kirjastossa tiedonhaku ulottui muun muassa fysioterapian, kasvatustieteiden, sosiaalihuollon, naistentautien, päihdelääketieteen, lastentautien, kehitysvammaisuuden ja lastenneurologian hakemistoihin. Yhdyslinkit puutteellisen varhaisen vuorovaikutuksen ja sensomotorisen kehityksen etenemisen sekä sikiöaikaisen päihdealtistuksen ja sensomotorisen kehityksen välillä ovat kirjallisuudessa hyvin hajallaan ja työläästi lähestyttävissä. Tämä herättää kysymyksen, tulkitaanko edellä mainittuja kehityksen tilanteita liian etäällä toisistaan ymmärtämättä niiden merkityksen suuruutta toisiinsa nähden. Toisaalta voidaan myös pohtia, missä määrin päihdeperheiden hoito- ja kuntoutusprosessiin osallistuvat lukuisat eri tahot ymmärtävät fysioterapeuttisen ohjauksen merkitystä varhaisen vuorovaikutuksen ja vauvan sensomotorisen kehityksen tukemisessa. Toivon opinnäytetyöni toimivan fysioterapian merkityksen osalta myös tiedon välittäjänä kaikille niille ammattiryhmille, jotka ovat osana perheen hoito- ja kuntoutusprosessia.

Sikiöaikaiseen päihdealtistukseen liittyviä opinnäytetöitä on tehty vain muutamia fysioterapian koulutusohjelmissa, minkä vuoksi se mahdollistaa tutkimuksellisen lähestymisen monella eri tapaa. Päihteille altistuneen lapsen fysioterapiapolun selvittäminen voisi tuoda tietoa fysioterapiaketjun sujuvuudesta, ja antaa tietoa fysioterapian saataavuudesta. Todennäköisesti fysioterapiapolku olisi hyvin erilainen eri puolella maata, mutta Tampereen mallin selvittäminen voisi toimia esimerkkinä muille kunnille. Suoraan opinnäytetyöhön liittyvänä jatkotutkimusaiheena voisi tutkia tapaustutkimuksena päihde- tai sijaisvanhempien kokemuksia opasmateriaalista. Mielenkiintoinen tapaustutkimus tulisi myös fysioterapian vaikuttavuudesta varhaisen vuorovaikutuksen ja vauvan käsittelyn tukemiseen, mikäli tutkimuskohteeksi valikoituisi jo odotusaikana fysioterapiaprosessin aloittanut äiti. Kuten kirjallisuudessa ja tutkimuksissa tuli ilmi, on toistaiseksi tehty hyvin vähän ympäristön vaikutuksen huomioivia tutkimuksia sikiöaikaisen päihdealtistuksen vaikutuksesta vauvan kehitykseen. Tämän kaltaisen tutkimusasetelman innovoiminen toisi uutta tietoa koko alalle.

Opinnäytetyöprosessi on opettanut minua valtavan paljon, ja toivon sen välittyvän työstä opettaen kaikkia lasten parissa työskenteleviä. Haluan välittää sydämelliset kiitokset toimeksiantajalle Paulalle, joka on ohjannut minua oikeaan suuntaan, antanut kyseenalaistamatta omaa aikaansa ja jakanut pyyteettömästi omaa ammatillista osaamistaan.

LÄHTEET

A Total Approach. Physical therapy - Muscle tone and Hypotonia. Luettu 9.8.2015.
<http://www.atotalapproach.com/index.php/25-physical-therapy>

Aaltonen, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R. & Vilén, M. 2002. Lapsen aika. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Andersson, M., Hyytinen, R. & Kuorelahti, M. (toim.) 2008. Vauvan parhaaksi. Kuntoutuminen päihteistä odotus- ja vauva-aikana. Pidä kiinni –hoitojärjestelmä. Helsinki: Ensi- ja turvakotien liitto ry.

Autti-Rämö, I. 2011. Alkoholin aiheuttamat sikiövauriot lisääntyvät. Duodecim 2011;127(16), 1634–1636.
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo99706.pdf>

Autti-Rämö, I., Gissler, M. & Ritvanen, A. 2011. Alkoholin aiheuttamien sikiövaurioiden diagnostiikkaa ja esiintyvyyssarvioita voidaan parantaa. Suomen lääkärilehti 23/2011, 1915–1921.
http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2011/nosto23_2.pdf

Ayres, A. 2008. Aistimusten aallokossa. Sensorisen integraation häiriö ja terapia. Suom. Tapola, L. Jyväskylä: PS-kustannus.

Belt, R. & Tamminen, T. 2012. Päihdeongelmaisten äitien vanhemmuuden tukeminen kannattaa. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 2012; 218(19), 1941–1943. Luettu 14.4.2015.
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo10535.pdf>

Bernal, H. Understanding Complications in Drug-Exposed Infants. AbilityPath.org – Support for Parents of Children with Special Needs. Luettu 5.9.2015.
<http://www.abilitypath.org/areas-of-development/delays--special-needs/at-risk/articles/understanding-complications-in-drug-exposed-infants.html>

Blanchard, Y., Suess, P. & Beeghly, M. 1998. Effects of Prenatal Drug Exposure on Neurobehavioral Functioning in Young Infants. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics. Vol. 18(3/4)1998.

Bjälle, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ø., & Toverud, K. 2002. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. Suom. Meditrans Oy / Mannila, K. & Oikarinen, L. Helsinki: WSOY.

Bobath, B. 1987. Aivovaurion aiheuttama patologinen refleksitoiminta. Suom. Autti-Rämö, I. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Boston Children's Hospital. Muscle weakness, hypotonia. Luettu 9.8.2015.
<http://www.childrenshospital.org/health-topics/conditions/muscle-weakness-hypotonia>

Chiriboga, C., Vibbert, M., Malouf, R., Suarez, M., Abrams, E., Heagarty, M., Brust, J. & Hauser, A. 1995. Neurological Correlates of Fetal Cocaine Exposure: Transient Hypertonia of Infancy and Early Childhood. Pediatrics Vol. 96 No. 6 December 1. 1995. Abstrakti.

<http://pediatrics.aappublications.org/content/96/6/1070.short>

Ekblad, M., Gissler, M., Korkeila, J. & Lehtonen, L. 2015. Sikiön tupakka-altistuksen vaikutukset lapsen terveyteen. Suomen lääkärilehti 10/2015, 629–634.

<http://www.potilaanlaakarilehti.fi/site/assets/files/13818/sli102015-629.pdf>

Ensi- ja turvakotien liitto, a. Pidä kiinni® -hoitojärjestelmä. Luettu 20.8.2015.

<http://www.ensijaturvakotienliitto.fi/tyomuodot/pidakiinni/pida-kiinni-hoitojarjestelma/>

Ensi- ja turvakotien liitto, b. Ajattelen sinua – Päihteiden haitat odotusaikana. E-julkaisu. Pidä Kiinni® -ensikodit ja avopalveluyksiköt. Ensi- ja turvakotien liitto. Luettu 16.8.2015.

http://www.e-julkaisu.fi/ensi_ja_turvakotien_liitto/ajattelen_sinua/

Haataja, L. 2014. Lapsen normaali neurologinen kehitys ja tutkimus. Teoksessa Pihko, H., Haataja, L. & Rantala, H. (toim.) 2014. Lastenneurologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 21–32.

Halmesmäki, E. 2003. Huumeet, lisääntyminen ja raskaus. Teoksessa Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (toim.) Päihdelääketiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 405–407.

Halmesmäki, E. 2011. Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Huumeongelmaisen hoito. 2012. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Luettu 17.7.2015.

Iisakka, T. & Keski-Kohtamäki, R. 2014. Päihderiippuvaisen raskaudenaikainen hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Päivitetty 4.8.2014. Luettu 7.12.2014.

Kahila, H. 2013. Raskaana oleva päihteidenkäyttäjä. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. E-kirja. Päivitetty 10.12.2013. Luettu 18.11.2014.

Kamula, R., Mattila, A. & Rissanen, H. 2010. Hypo- ja hypertonisen lapsen fysioterapia. Luentomateriaali fysioterapeutti NDT, Bobath-seniorikouluttaja Liisa Kallisen käyttöön. Fysioterapian koulutusohjelma. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Kantoliinayhdistys. 2014. Miten kantaa? Tietoa kantamisesta. Luettu 1.9.2015.

<http://www.kantoliinayhdistys.fi/tietoa-kantamisesta/miten-kantaa/>

Kartin, D., Grant, T., Streissguth, A., Sampson, P. & Ernst, C. 2002. Three-Year Developmental Outcomes in Children with Prenatal Alcohol and Drug Exposure. *Pediatric Physical Therapy* 2002:14:145–153.

<http://depts.washington.edu/pcapuw/Kartin.pdf>

Kehitysvamma-alan verkkopalvelu. 2015. Odottavan äidin päihdeongelma. Päivitetty 28.5.2015. Luettu 10.8.2015.

<http://verneri.net/yleis/odottavan-aidin-paihdeongelma>

Kirkilionis, E. 2003. Lapsi kaipaa kantamista. Kaikki kantovälineistä ja kantamisen eduista. Helsinki: Pharmascript.

Koponen, A. 2004. Vaietet kohtalot. Sikiöaikana päihteille altistuneet lapset. Kotu-tutkimuksia 1. 2004. Helsinki: Kehitysvammaliiton tutkimusyksikkö Kotu.

Koponen, A. 2005. Haavoittuva lapsi. Sikiöaikana alkoholille altistuneiden lasten elämä. Kotututkimuksia 4. Helsinki: Kehitysvammaliiton tutkimusyksikkö Kotu.

Koponen, A. 2006. Katkennein siivin elämään. Sikiöaikana päihteille altistuneet lapset. Kotu-tutkimuksia 2. Helsinki: Kehitysvammaliiton tutkimusyksikkö Kotu.

Korhonen, A. 1999. Elämän ensitaidot. Erityisvauvan kehityksen tukeminen. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Laine, P, Räisänen, T. & Mainio, A. 2015. Opioideilla tapahtuva vieroitus- ja korvaushoito. Oulun yliopistollinen sairaala. Luettu 27.8.2015.

https://www.ppshp.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/27549_opioidio_hjel.pdf

Laine, S. 2014a. Miten vauvan kanssa voi seurustella? Videomateriaali arjesta vauvan kanssa. Väestöliitto. Julkaistu 6.5.2015 Katsottu 27.8.2015.

<https://www.perheikka.fi/videot/lapsi-perheessa/arki-kuntoon/miten-vauvan-kanssa-voi-seurustella/>

Laine, S. 2014b. Miten pienen vauvan kanssa voi leikkiä? Videomateriaali vauvan hoidosta. Väestöliitto. Julkaistu 3.6.2014. Katsottu 27.8.2015.

<https://www.perheikka.fi/videot/lapsi-perheessa/lapsen-maailma/miten-pienen-vauvan-kanssa-voi-leikkia/>

Laine, S. 2014c. Mitä on sylihoito? Videomateriaali vauvan hoidosta. Väestöliitto. Julkaistu 26.5.2015. Katsottu 27.8.2015.

<https://www.perheikka.fi/videot/lapsi-perheessa/lapsen-maailma/mita-on-sylihoito/>

Laine, S. 2014d. Vauvan käsittely. Videomateriaali vauvan hoidosta. Väestöliitto. Julkaistu 6.5.2015.

<https://www.perheikka.fi/videot/lapsi-perheessa/arki-kuntoon/vauvan-kasittely/>

Laitinen, E-M. & Räsänen, M. 2008. Vauvan liikunnallisen kehityksen tukeminen sylihoidolla. Savonia ammattikorkeakoulu. Terveysala. Kuopio. Päivitetty 4.6.2008. Luettu 5.9.2015.

<http://demo.seco.tkk.fi/terveysuomi/item/nn:226>

Lano, A. 2014. Motoriikan kehityshäiriöt. Teoksessa Pihko, H., Haataja, L. & Rantala, H. (toim.) 2014. Lastenneurologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 59–60.

Linden, A-M. FaT. 2012. Lääkkeiden teratogeenisuus -luentosarja 14.12.2012. Helsingin yliopisto. Biolääketieteen laitos. Farmakologia. Luettu 4.8.2015.

<http://dspace2.lib.helsinki.fi:8082/dikk/bitstream/handle/2455/138450/L%C3%A4%C3%A4kkeet-raskaus-141212aml.pdf?sequence=1>

Martin, K., Inman, J., Kirschner A, Deming, K., Gumbel, R. & Voelker L. 2005. Characteristics of Hypotonia in Children: A Consensus Opinion of Pediatric Occupational and Physical Therapists. *Pediatric Physical Therapy* 2005;2:275–282. http://www.researchgate.net/profile/Kathy_Martin5/publication/7411969_Characteristics_of_hypotonia_in_children_a_consensus_opinion_of_pediatric_occupational_and_physical_therapists/links/544e92df0cf29473161be4b5.pdf

Marttila, R. 2009. Päihdiäiti ja vastasyntynyt. Pohjanmaa-hanke koulutuspäivän julkinen materiaali. Luettu 7.12.2014. http://www.epshp.fi/files/5393/Paihdeaiti_ja_vastasyntynyt.pdf

Mäntymaa, M. & Puura, K. 2011a. Varhainen vuorovaikutus ja aivojen kehitys. Teoksessa Sinkkonen, J. & Kalland, M. (toim.) 2011. Varhaislapsuuden tunnesiteet ja niiden suojeleminen. 1. painos. Helsinki: WSOYpro OY. 18–27

Mäntymaa, M. & Puura, K. 2011b. Pikkulasten psyykkisen voinnin arviointi. Teoksessa Sinkkonen, J. & Kalland, M. (toim.) 2011. Varhaislapsuuden tunnesiteet ja niiden suojeleminen. 1. painos. Helsinki: WSOYpro OY. 273–277

Mäntymaa, M. & Tamminen, T. 1999. Varhainen vuorovaikutus ja lapsen psyykinen kehitys. *Duodecim* 1999; 115: 2447–2453. <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo91150.pdf>

National Institute of Neurological Disorders and Stroke. 2012. Hypertonia Information Page. Päivitetty 13.3.2012. Luettu 29.8.2015. <http://www.ninds.nih.gov/disorders/hypertonia/hypertonia.htm>

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S-E. 2004. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOY.

Peredo, D. & Hannibal, M. 2009. The Floppy Infant: Evaluation of Hypotonia. *Pediatrics in Review*. 2009; 30; 66–76. http://www.pncb.org/ptistore/resource/online_docs/pcg/4-5.pdf

Pohjalainen-Tiainen, P. fysioterapeutti. 2015. Henkilökohtainen tiedonanto sikiöaikana päihdeille altistuneen lapsen sensomotorisesta kehityksestä ja sitä tukevista käsittelykeinoista. Tampere. 2.3.2015, 13.8.2015, 6.9.2015.

Päihdeongelmaisten vanhempien lasten tukipalvelujen varmistaminen. 2011. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2011: 14. Työryhmän raportti. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/112085/URN%3ANBN%3Afi-fe201504226972.pdf?sequence=1>

Rantala, M. 2006. Huumeäitiys ja vauvan sensomotorinen kehitys – äidin emotionaalinen kokemus tulevasta vauvasta suojaavana tekijänä. Tampereen yliopisto. Psykologian laitos. Pro gradu -tutkielma.

Raskaana olevien päihdeongelmaisten naisten hoidon varmistaminen. 2009. Sosiaali- ja terveysministeriön selvitys 2009:4. Työryhmän raportti. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Luettu 2.8.2014.

<https://www.thl.fi/documents/10542/473773/raskaana%20olevien%20p%C3%A4ihdeongelmaisten%20naisten%20hoito.pdf>

Salpa, P. 2007. Lapsen liikkumisen kehitys. Ensimmäinen ikävuosi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Salpa, P. & Autti-Rämö, I. 2010. Lapsen ensimmäinen vuosi – kehitys ei etene odotetusti, mitä tehdä? Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Sillanpää, M. 2004. Kehitysneurologian tutkiminen. Teoksessa Sillanpää, M., Herrgård, E., Iivanainen, M., Koivikko, M. & Rantala, H. (toim.) Lastenneurologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 46–51.

Sherborne, V. 2000. Lasten kokonaiskehitystä tukeva liikunta. Yleisopetus, erityisopetus ja esiopetus. Suom. Valve, M. Helsinki: Hakapaino Oy.

Stamer, M. 2000. Posture and Movement of the Child With Cerebral Palsy. USA: Pro-ed.

Söderholm, A., Halila, R., Kivitiie-Kallio, S., Mertsola, J. & Niemi, S. (toim.) 2004. Lapsen kaltoinkohtelu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Tampereen kaupunki. 2015. Avohuollon palvelut. Päivitetty 6.5.2015. Luettu 18.8.2015. <http://www.tampere.fi/perhejasosiaalipalvelut/lastensuojelu/avohuollonpalvelut.html>

Teratologinen tietopalvelu. Alkoholi raskauden ja imetyksen aikana. Helsingin sairaanhoitopiiri. Luettu 18.11.2014.

<http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/teratologinen-tietopalvelu/paihteet/Alkoholi/Sivut/default.aspx>

Turun sanomat. 2011. Yhä useampi odottava äiti käyttää päihteitä. Julkaistu 13.6.2011. Luettu 20.9.2014.

<http://www.ts.fi/uutiset/kotimaa/230062/Yha+useampi+odottava+aiti+kayttaa+paihteita>

Ukkonen, J. & Laine, S. 2014. Vauvan pukeminen. Videomateriaali vauvan hoidosta. Väestöliitto. Julkaistu 12.5.2014. <https://www.perheikka.fi/videos/lapsi-perheessa/arki-kuntoon/vauvan-pukeminen/>

Valkonen, K. 2003. FAS-kuntoutusopas. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry.

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Zukunft, B. 1983. Voimisteluleikkejä vauvalle. Suom. Pellikka, M. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otava.

LIITTEET

Liite 1. KUVAUSLUPA

KUVAUSLUPA – Suostumus kuvien käyttöön opinnäytetyössä



Tampereen ammattikorkeakoulun opiskelija Jenni Vuoristo tekee opinnäytetyötä fysioterapeutti (AMK) -opintoihin liittyen. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Päiväperhon fysioterapeutti Paula Pohjalainen-Tiainen. Opinnäytetyö käsittelee sikiöaikaisen päihdealtistuksen vaikutusta lapsen sensomotoriseen kehitykseen. Opinnäytetyön oheistuotoksena tehdään vanhemmille suunnattu kuvallinen opasmateriaali lapsen kehityksen tukemisesta eri käsittelytavoin.

Kuvia käytetään sellaisenaan opasmateriaalissa, jonka tekijänoikeudet ovat Jenni Vuoristolla. Paula Pohjalainen-Tiainen saa opasmateriaaliin muokkaus- ja jakeluoikeudet. Opasmateriaali tulee ensisijaisesti asiakaskäyttöön Tampereen Päiväperhoon. Paula Pohjalainen-Tiainen voi luovuttaa opasmateriaalia sellaisenaan Tampereen kaupungin lasten fysioterapeuteille asiakaskäyttöön. Kuvia käytetään kasvot tunnistamattomiksi käsiteltynä opinnäytetyön kirjallisessa raportissa, joka julkaistaan sähköisessä muodossa ammattikorkeakoulujen julkaisuarkistossa, Theseuksessa. Kuvien ja muun materiaalin kopiointi on teknisesti mahdollista. Yleisen tekijänoikeuslain nojalla niiden uudelleenjulkaisu on kiellettyä ilman erityistä lupaa. Kuvituskuvan yhteydessä ei mainita mitään tunnistetietoja, kuten henkilötietoja tai kuvattavan nimeä. Lapsen holhooja näkee ja hyväksyy kuvat ennen niiden julkaisemista. Kuvien asianmukaisesta hävittämisestä huolehditaan työn valmistumisen jälkeen.

Suostun lapseni kuvien käyttöön yllämainitun opinnäytetyön opasmateriaalissa sellaisenaan sekä kasvot tunnistamattomiksi käsiteltynä opinnäytetyössä, joka julkaistaan ammattikorkeakoulujen sähköisessä julkaisuarkistossa, Theseuksessa. Tätä sopimusta on laadittu kaksi samanlaista kappaletta, yksi suostumuksen antajalle ja yksi opinnäytetyön tekijälle.

Paikkakunta ja päiväys _____, _____ / _____

Allekirjoitus _____

Nimen selvennys _____

Vauvan sensomotorisen kehityksen tukeminen



Päiväperho / fysioterapia



Sisältö

Symmetrinen selinmakuu, rauhoittava koukkuasento	3
Symmetrinen kylkiasento	4
Vauvan nostaminen alustalta syliin	5
Vauvan laskeminen sylistä alustalle	6
Vatsamakuun harjoittelu	7
Kääntyminen vasemmalle kyljelle ja päinmakuulle	8
Kääntyminen oikealle kyljelle ja päinmakuulle	9
Pääaukon riisuminen	10
Vauvan pukeminen ja riisuminen alustalla	11
Vauvan pukeminen sylissä	12
Vauvan pyllyn peseminen, vaipan vaihtaminen alustalla	13
Vaipan vaihtaminen sylissä	14
Kantaminen: kättä vasten, koukkuasento vartaloa vasten	15
Kantaminen: pään hallinnan kehittyminen, koukkuasento kasvot menosuuntaan	16
Kantaminen: kasvot menosuuntaan kylki supistuen	17
Vuorovaikutus vauvan kanssa	18
Kehonhahmotuksen tukeminen	19
Milloin istumisvalmiutta ei vielä ole?	20
Syöttäminen sylissä, syöttäminen sitterissä	21
Syöttäminen syöttötuolissa	22

SYMMETRINEN SELINMAKU

Auta hellästi käsillä ohjaten vauvaa tuomaan **pää** ja **vartalo** symmetrisesti keskilinjaan



RAUHOITTAVA KOUKKUASENTO

Rauhoita vauvaa tuomalla varmoin ottein **pää**, **kädet** ja **jalat** keskilinjaan

Voit **sivellä rauhoittavasti** vauvaa molemmin käsin päästä kylkien kautta alaspäin



SYMMETRINEN KYLKIASENTO

Ohjaa vauva **oikealle** kyljelle
Auta hellästi käsillä ohjaten vauvaa
tuomaan **pää**, **kädet** ja **jalat** sym-
metrisesti keskilinjaan



SYMMETRINEN KYLKIASENTO

Ohjaa vauva **vasemmalle** kyljelle
Auta hellästi käsillä ohjaten vauvaa
tuomaan **pää**, **kädet** ja **jalat** sym-
metrisesti keskilinjaan



VAUVAN NOSTAMINEN ALUSTALTA SYLIIN

- 1) Käännä vauva **selinmakuulta kylkimakuulle** niin, että vauvan kädet tulevat eteen
- 2) Tue vauva koukkuasentoon **selkä pyöreänä** ja **leuka rinnassa**. Jos mahdollista, **ota katsekontakti** ja viestitä vauvalle *"nyt äiti/isä nostaa Emman syliin"*.
- 3) Nosta vauva alustalta **kylki edellä** ylös itseäsi vasten **säilyttäen koukkuasento**. Kannattele alemman käden alta ja lantiosta vauvaa. Tarvittaessa tue vauvan päätä alemmalla kädellä.
- 4) Tue noston lopussa vauva **koukkuasennossa vartaloasi vasten**

1



2



3



4



VAUVAN LASKEMINEN SYLISTÄ ALUSTALLE

- 1) Käännä vauva sylissä **kylki vasten kylkeäsi** ohjaten vauvan selkää pyöreäksi
- 2–3) Laske vauvaa alustalle **kylki edellä tukien koukkuasentoa**
- 4) Kun käännät vauvaa selinmakuulle, **tue vauvan yläraajat eteen** kunnes hän rentoutuu. Voit **saattaa kädet** rauhallisesti sivuille, jotta vauva ei säikähdä. Pidä vauvaan **katsekontakti** varmistaen, että hänellä on turvallinen olo.

1



2



3



4



VATSAMAKUUN HARJOITTELU

Vatsamakuulla vauva harjoittelee **pään** ja **yläselän ojentamista** sekä **käsiin tukeutumista**.

Käy puoli-istuvaan asentoon ja tuo vauva rintakehäsi päälle.

Asento mahdollistaa **katsekontaktin** vauvan ja vanhemman välillä.

Voit **tukea vauvaa hartioista** ja keinutella itseäsi puolelta toiselle



VATSAMAKUUN HARJOITTELU

Vauva voi harjoitella vatsamakuu-asentoa vanhemman jalan päällä

Voit sijoittaa vauvan eteen lelun, jota vauva voi katsella tai tavoitella



KÄÄNTYMISEN HARJOITTELU

Ota vauvaan **katsekontakti** ja **kerro** vauvalle:
"nyt Emma kääntyy vasemmalle"

Tuo vauvan **oikeaa jalkaa koukkuun** ja ohjaa
vauvaa jalasta **kylliasentoon vasemmalle**

Vauvan kylkeen tulee kierto liike

Vinkki! Käytä kääntymisen houkutteluun lelua



KYLLIMAKUULTA VATSAMAKUULLE

Ohjaa vauvaa **oikeasta lonkasta** vatsamakuulle

Auta tarvittaessa **vasemmasta hartiasta**

Ohjaa vauvan **kyynärvarsia hartialinjan tasoon**
ja **tue** vauvan asentoa tarvittaessa



KÄÄNTYMISEN HARJOITTELU

Ota vauvaan **katsekontakti** ja **kerro** vauvalle:
"nyt Emma kääntyy oikealle"

Tuo vauvan **vasenta jalkaa koukkuun** ja ohjaa
vauvaa jalasta **kylkiasentoon oikealle**

Vauvan kylkeen tulee **kiertoliike**

Vinkki! Käytä kääntymisen houkutteluun lelua



KYLKIMAKUULTA VATSAMAKUULLE

Ohjaa vauvaa **vasemmasta lonkasta** vatsama-
kuulle

Autta tarvittaessa **oikeasta hartiasta**

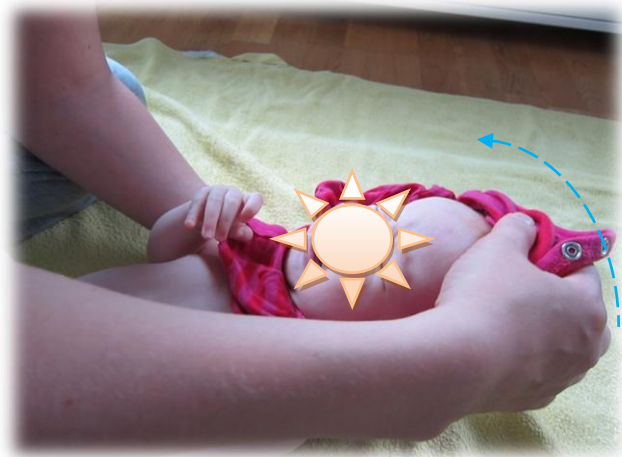
Ohjaa vauvan **kyynärvarsia hartialinjan tasoon**



PÄÄAUKON RIISUMINEN

Riisu paidan pääaukko vetäen se rauhallisesti **takaraivolta kasvoihin päin**

Ohjaa vauvan leukaa kohti rintaa



PÄÄAUKON RIISUMINEN

Riisu paidan pääaukko vetäen se rauhallisesti **takaraivolta kasvoihin päin**

Ohjaa vauvan leukaa kohti rintaa



VAUVAN PUKEMINEN JA RIISUMINEN ALUSTALLA

Selinmakuulla pukiessa tai riisuessa pujota
hihat **kääntäen vauvaa kyljelle**

Kiertoliike ja kyljellään olo antaa vauvalle
uusia asento- ja liikekokemuksia



VAUVAN PUKEMINEN JA RIISUMINEN ALUSTALLA

Ennen hihan pukemista voit **sivellä** seuraava-
vaksi puettavaa kehonosaa

Pue hiha ohjaten vauvan **yläraajaa eteen**

Pukiessa vauvaa pidä **katsekontakti** ja **kerro vauvalle mitä teet**: "nyt äiti/isä pukee Emmalle vasemman käden hihan"



VAUVAN PUKEMINEN SYLISSÄ

Vauvan pukeminen sylissä mahdollistaa **kosketuskontaktin** sekä **monipuolisten liikekokemusten** saamisen

Pukiessa tuet vauvan oman kehon hahmottamista **kertomalla vauvalle ääneen** pukemisen kulkua

*Vinkki! Opettele **molempikäisyys** pukiessa*

Käytä vauvan vatsamakuun **tukijalkana vuorokerroin vasenta ja oikeaa** jalkaasi, jolloin vauva saa molemmin puolin liikekokemuksia



VAUVAN PYLLYN PESEMINEN

Pese vauvan pylly **lämpöisellä vedellä**

Kannattele pientä vauvaa toisesta **lonkasta vauvan vartalon levätessä kätesi päällä**

Isompaa vauvaa voit **kannatella kainaloiden alta** tai tukea vauvan istumaan **lavuaarin reunalle**



VAIPAN VAIHTAMINEN ALUSTALLA

Käännä vauvaa alaraajasta ohjaten **kyljelle**

Kierrä vauvaa niin pitkälle, että **takapuoli kohoaa** ja saat laitettua vaipan takapuolen alle

Pue vaippa edestä kiinni ja varmista, että **2 sormeä mahtuu väliin** myös vauvan ollessa istumassa



VAIPAN VAIHTAMINEN SYLISSÄ

- 1) Ota vauva syliisi esimerkiksi **reiden päälle** ja riisu vauvan housut sekä vanha vaippa
- 2) **Pue vaippa "takakautta"** vauvan ollessa vatsamakuulla reitesi päällä
- 3) **Kiepsauta vauva syliisi istumaan** ja sulje vaipan teipit edestä varmistaen, että **2 sormeä mahtuu väliin**

1



2



3



KANTAMINEN

Ohjaa sylissä vauvan jalat symmetrisesti
koukkuun, kädet eteen ja pää keskilinjaan

Katsele vauvan kasvoja. Juttele vauvalle
rauhhoittavasti ja vauvaa keuhien



KANTAMINEN

Kädellä kantaen **pystyt olemaan**
katsekontaktissa vauvan kanssa

Ohjaa vauvan **pää, kädet ja jalat**
keskilinjaan



KANTAMINEN

Kanna vauvaa kasvot vartaloosi tai itseesi päin, kunnes vauvan pään hallinta kehittyy ja **hän kääntää itse päätä aktiivisesti kohti menosuuntaa**

Tällöin vauva on valmiimpi kohtaamaan ympäristöstä tulevat uudet ärsykkeet



KANTAMINEN

Voit kantaa vauvaa tukemalla hänet **koukkuasentoon vartaloasi** vasten

Vauvan **vatsapuolen lihakset vahvistuvat** ja vauva saa **uusista asennoista** kokemusta



KANTAMINEN

Erilaiset kantoasennot tukevat vauvan liikunnallista kehitystä

Kuvan kantoasennossa vauva voi **katsella ympärilleen** ja **päällimmäisen kyljen lihaksisto** kehittyy

Vinkki! Opettele kantoasento **molemmin käsin**



KANTAMINEN

Erilaiset kantoasennot tukevat vauvan liikunnallista kehitystä

Kuvan kantoasennossa vauva voi **katsella ympärilleen** ja **päällimmäisen kyljen lihaksisto** kehittyy

Vinkki! Opettele kantoasento **molemmin käsin**



VUOROVAIKUTUS VAUVAN KANSSA

Käy **puoli-istuvaan asentoon** nojaten tukea vasten. Nosta **vauva reisesi päälle**.

Ota vauvaan **katsekontakti** ja juttele vauvalle
Voit tukea vauvan kehonhahmotusta tuomalla vauvan **kädet yhteen**

Kerro vauvalle: *"tässä on Emman kädet"*



VUOROVAIKUTUS VAUVAN KANSSA

Käy **puoli-istuvaan asentoon** nojaten tukea vasten. Tuo **vauva vatsasi päälle**.

Ota vauvaan **katsekontakti** ja juttele vauvalle
Voit **silittää vauvan kehon eri osia** hellästi ja **nimeten niitä**: *"nyt äiti/isä silittää Emman selkää"*



KEHONHAHMOTUKSEN TUKEMINEN

- 1) Auta tarvittaessa vauvaa **koskettelemaan kasvojaan**. Käden tuominen suuhun edistää vauvan suun ja käden yhteistyön kehittymistä.
- 2) Hiero hellästi vauvan **jalkapohjia yhteen keskilinjassa**
- 3) Ohjaa vauvaa **koskettamaan varpaitaan**. Sanoita tilannetta kertoen: *"siinä on Emmän varpaat"*

1



2



3



MILLOIN ISTUMISVALMIUTTA EI VIELÄ OLE?

Vauva on valmis istumaan tuetusti, kun hän hallitsee ja jaksaa säilyttää vartalon ojennuksen. Vauvalla ei vielä ole syöttötuolivalmiutta, mikäli hän ei jaksaa **kannatella päätään, pitää selkäänsä ojentuneessa asenossa ja hallita symmetristä istuma-asentoa.**



SYÖTTÄMINEN SYLISSÄ

Käytä **tyynyä apuna** hyvän syöttöasennon saamiseksi

Ohjaa vauvan pää, kädet ja jalat **keskilinjaan**

Ohjaa vauvan **niska pitkäksi**, jotta vauvan on helpompi niellä



SYÖTTÄMINEN SITTERISSÄ

Tue vauva istumaan sitteriin puoli-istuvaan asentoon syömisen ajaksi

Tarjota ruokaa vauvalle **suoraan edestäpäin**

Vinkki! Kun vauvan suu-linja on alempana kuin korvat, ohjautuu niska pitkäksi. Tällöin nieleminen onnistuu helpommin ja mahdollisuus ruoan kulkeutumiseen henkitorveen pienenee.



SYÖTTÄMINEN SYÖTTÖTUOLISSA

Kun vauva pystyy **säilyttämään istuma-**
asennon hallinnan, pystyy hän **keskit-**
tymään syöttötuolissa syömiseen

Jalkalauta auttaa vauvaa tukeutumaan
hyvään asentoon

Tarjoa vauvalle ruokaa **kohtisuoraan**
edestäpäin

Pyyhi suupieliin mennyt ruoka **vasta**
lopuksi, jotta lapsi itse oppisi tunnuste-
lemaan suupieliään ja nuolemaan ruoan
kielellään pois



KUVAT, TEKSTIT JA TAITTO: Jenni Vuoristo

Fysioterapeuttikoulutus, Tampereen ammattikorkeakoulu

© 2015

LÄHTEET:

Korhonen, A. 1999. Elämän ensitaidot. Erityisvauvan kehityksen tukeminen. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Laine, S. 2014a. Miten vauvan kanssa voi seurustella? Videomateriaali arjesta vauvan kanssa. Väestöliitto. Julkaistu 6.5.2015
Katsottu 27.8.2015. <https://www.perheikka.fi/video/lapsi-perheessa/arki-kuntoon/miten-vauvan-kanssa-voi-seurustella/>

Laine, S. 2014b. Miten pienen vauvan kanssa voi leikkiä? Videomateriaali vauvan hoidosta. Väestöliitto. Julkaistu 3.6.2014.
Katsottu 27.8.2015. <https://www.perheikka.fi/lapsi-perheessa/lapsen-maailma/video/miten-pienen-vauvan-kanssa-voi-leikkia/>

Laine, S. 2014c. Mitä on syylihoito? Videomateriaali vauvan hoidosta. Väestöliitto. Julkaistu 26.5.2015. Katsottu 27.8.2015.
<https://www.perheikka.fi/video/lapsi-perheessa/lapsen-maailma/mita-on-syylihoito/>

Laine, S. 2014d. Vauvan käsittely. Videomateriaali vauvan hoidosta. Väestöliitto. Julkaistu 6.5.2015.
<https://www.perheikka.fi/video/lapsi-perheessa/arki-kuntoon/vauvan-kasittely/>

Laitinen, E-M. & Räsänen, M. 2008. Vauvan liikunnallisen kehityksen tukeminen syylihoitolla. Savonia ammattikorkeakoulu.
Terveysala. Kuopio. Päivitetty 4.6.2008. Luettu 5.9.2015. <http://demo.seco.tkk.fi/terveysuomi/item/nn:226>

Pohjalainen-Tiainen, P. fysioterapeutti. 2015. Henkilökohtainen tiedonanto sikiöaikana päihteille altistuneen lapsen sensomotorisesta kehityksestä ja sitä tukevista käsittelykeinoista. Tampere. 2.3.2015, 13.8.2015, 6.9.2015.

Salpa, P. 2007. Lapsen liikkumisen kehitys. Ensimmäinen ikävuosi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Salpa, P. & Autti-Rämö, I. 2010. Lapsen ensimmäinen vuosi — kehitys ei etene odotetusti, mitä tehdä? Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Zukunft, B. 1983. Voimisteluleikkejä vauvalle. Suom. Pellikka, M. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otava.