

Anna-Sofia Luhta & Anniina Pajala

Alle yksivuotiaan lapsen sensomotorinen kehitys ja sen tukeminen

Opaslehtinen vanhemmille alle yksivuotiaan lapsen sensomotorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta

Opinnäytetyö

Syksy 2012

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Fysioterapian koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Fysioterapian koulutusohjelma/ Fysioterapeutti (AMK)

Anna-Sofia Luhta ja Anniina Pajala

Alle yksivuotiaan lapsen sensomotorinen kehitys ja sen tukeminen - Opaslehtinen vanhemmille alle yksivuotiaan lapsen sensomotorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta

Ohjaajat: Lehtori Minna Hautamäki ja lehtori Tarja Svahn

Vuosi: 2012

Sivumäärä: 43

Liitteiden lukumäärä: 1

Lapsi oppii ensimmäisenä elinvuotenaan enemmän kuin koskaan myöhemmin vastaavana ajanjaksona. Jokainen lapsi kehittyy yksilöllisesti omaan tahtiinsa ja jonkin yksittäisen taidon myöhäinen oppiminen saattaa osoittautua täysin normaaliksi. Lapsen tulisi saada tutustua rauhassa ympäristöönsä sekä kokeilla ja harjoitella taitojaan vapaasti.

Seinäjoen Törnävän neuvolassa terveydenhoitajat ovat huomanneet, että vanhempien ylisuojelevaisuus lapsiaan kohtaan on yleistynyt ja samalla lapsen hoitoa helpottavien tarvikkeiden käyttö on lisääntynyt. Tämän seurauksena lapset saattavat viettää pitkiäkin aikoja passivoivissa istuimissa kuten babysittereissä eivätkä välttämättä saa tarpeeksi virikkeitä ja kokemuksia ympäristöstään. Vaikka ulkoisilla toimenpiteillä ei juuri pystytä lapsen kehitystä nopeuttamaan, voivat puutteelliset ympäristötekijät sitä hidastaa. Lapsen sensomotorisen kehityksen tukemisella tarkoitetaan lapsen normaalia päivittäistä hoitoa ja aktiivista kanssakäymistä lapsen kanssa.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on lisätä vanhempien tietoa alle yksivuotiaan lapsen sensomotorisesta kehityksestä sekä tarjota erilaisia keinoja lapsen monipuoliseen käsittelyyn ja aktivoimiseen sensomotorista kehitystä tukevalla tavalla. Opinnäytetyömme tavoitteena on luoda opaslehtinen alle yksivuotiaan lapsen vanhemmille lapsen sensomotorisesta kehityksestä sekä sen tukemisesta kotona.

Avainsanat: Sensomotorinen kehitys, lasten kehitys, kantaminen, tukeminen.

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

School of Health Care and Social Work

Bachelor Programme of Physiotherapy

Anna-Sofia Luhta & Anniina Pajala

Sensorimotor Development and Support Concerning Children under One Year of Age – A guidebook for parents regarding sensorimotor development and support of a child under one year of age

Supervisors: lecturer Minna Hautamäki and lecturer Tarja Svahn

Year: 2012

Number of pages: 42 Number of appendices: 1

During the first year of life a child learns more than ever later in a similar period of time. Every child develops individually and a late learning of one skill can prove to be totally normal. A child should be allowed to explore his/her environment and try and practice his/her skills freely.

In Seinäjoki's child welfare clinic public health nurses have noticed that parents' overprotectiveness towards their children has become more common and, at the same time, the usage of equipment used in child care has increased. As a result, children may often spend a lot of time in passivize seats, such as babysitters, and that is why they are not necessarily getting enough stimulus and experiences from their environment. Even though actions coming from outside cannot make sensorimotor development go any faster, defective environmental factors may however delay it. Supporting a child's sensorimotor development means normal daily child care and interaction with the child.

The meaning of our thesis is to increase parents' knowledge of sensorimotor development of a child less than one year of age and to offer different kinds of tools to handle and activate a child's sensorimotor development in a supportive way. The aim of our thesis is to create a guidebook for parents regarding sensorimotor development and its promotion of a child less than one year of age.

Keywords: Sensomotor development, the development of children, carry, encouragement

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
1 JOHDANTO	6
2 HERMOSTON KEHITYS JA MOTORINEN OPPIMINEN LAPSEN SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN TAUSTALLA	8
2.1 Motorinen oppiminen.....	9
2.2 Lapsen liikkeiden kehitys	11
3 LAPSEN ENSIMMÄISEN IKÄVUODEN SENSOMOTORINEN KEHITYS	13
3.1 Sopeutuminen kohdun ulkopuoliseen maailmaan: lapsi 0 – 3 kk.....	13
3.2 Hallitumpien liikkeiden kehittyminen: lapsi 4 – 6 kk.....	16
3.3 Taistelu painovoimaa vastaan alkaa: lapsi 7 – 9kk	19
3.4 Aktiivinen tutkija: lapsi 10 – 12kk.....	21
4 LAPSEN SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN TUKEMINEN ENSIMMÄISEN IKÄVUODEN AIKANA	24
4.1 Lapsen monipuoliset asento- ja liikekokemukset	25
4.2 Lapsen nostaminen ja kantaminen.....	27
4.3 Lapsen sylihoito ja vauvahieronta	28
5 LAPSEN HOIDOSSA KÄYTETYT TARVIKKEET.....	31
5.1 Lastentarvikkeet ja virikelelut	31
5.2 Kantovälineet	33
6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	36
7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	37
8 POHDINTA	39
LÄHTEET.....	42

LIITTEET.....	46
---------------	----

1 JOHDANTO

Lapsi oppii ensimmäisenä elinvuotenaan enemmän kuin koskaan myöhemmin vastaavassa ajassa. Kuitenkin oppimisen laatu ja nopeus ovat hyvin yksilöllisiä. (Salpa 2010, 22.) Lapsella on voimakas sisäinen kehittymisen halu ja luonto ohjaa lasta sisäisesti oppimaan uutta. Kuitenkin myös vanhempien antama hoito, lapsen sairaus tai vamma sekä lapsen temperamentti ja käyttäytymisen kehitys vaikuttavat merkittävästi lapsen sensomotoriseen kehitykseen. (Ayres 2008, 44; Salpa 2010, 22.)

Opinnäytetyössämme käytämme termiä ´sensomotorinen kehitys´ kuvaamaan lapsen kokonaisvaltaista kehitystä, vaikka painotamme työssämme erityisesti lapsen motorista kehitystä. Otamme työssämme kuitenkin huomioon myös lapsen sensorisen, psyykkisen ja sosiaalisen kehityksen, minkä vuoksi päädyimme käyttämään laajempaa termiä.

Usein vanhemmat ylisuojelevat lapsiaan, jolloin lapsen käsittely saattaa jäädä yksipuoliseksi (Ketola & Torsti 2004, 33). Opinnäytetyömme sisältää vinkkejä vanhemmille, miten monipuolisella käsittelyllä voi tukea lapsen sensomotorista kehitystä. Opinnäytetyömme tarkoitus on rohkaista vanhempia aktivoimaan lapsiaan ja neuvoa antamaan lapsille virikkeitä ja uusia kokemuksia ympäristöstä.

Lapsen toistuva yksipuolinen käsittely saattaa viivästyttää kehitystä ja aiheuttaa lapselle virheellisiä liike- ja asentotuntemuksia. Sensomotorinen kehitys saattaa häiriintyä, jolloin pään ja vartalon hallinta sekä symmetrinen asennon kontrollointi saattavat estyä. Lapsen asennon vaihtaminen, nostaminen ja kantaminen monipuolisesti sekä aistien stimulointi kehityksikää vastaavalla tasolla tukevat lapsen sensomotorista oppimista. Vanhemmat nauttivat lapsensa kehityksen seuraamisesta ensimmäisinä ikävuosina sekä pystyvät tukemaan uuden oppimisessa, kun tietävät peruspiirteet lapsen kehityksestä. Tieto lapsen normaalista kehityksestä antaa vanhemmille myös valmiudet huomata ajoissa mahdolliset kehitysviiveet. (Ketola & Torsti 2004, 33 – 34; Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 18.)

Päätimme tehdä opinnäytetyömme lapsiin liittyvästä aiheesta. Opettajalta saimme ehdotuksen opaslehtisen tekemisestä lapsen kehitykseen ja sen tukemiseen liittyen. Saimme yhteistyökumppanin Seinäjoen Törnävän neuvolasta ja kävimme siellä opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa keskustelemassa opaslehtisen aiheen rajauksesta, sen tarpeesta sekä pääpiirteisestä sisällöstä.

Neurolassa oli noussut esille erityisesti nuorten vanhempien tarve saada lisää tietoa lapsen normaalista kehityksestä sekä turvallisesta käsittelystä. Terveystenhoitajat ovat huomanneet, että nuoret vanhemmat pyrkivät liian usein helpottamaan lapsenhoitoa erilaisten hoitotarvikkeiden avulla, esimerkiksi istuttamalla lasta useita tunteja babysitterissä. Terveystenhoitajat myös korostivat vanhemman läsnäolon tärkeyttä lapsen arjessa. Neuvolatyöntekijöiden toiveiden pohjalta rajasimme aiheemme käsittelemään alle yksivuotiaan lapsen sensomotorista kehitystä sekä sen tukemista kotona.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on lisätä vanhempien tietoa alle yksivuotiaan lapsen sensomotorisesta kehityksestä sekä tarjota keinoja lapsen aktivoimiseen sensomotorista kehitystä tukevalla tavalla. Opinnäytetyömme tavoitteena on luoda opaslehtinen alle yksivuotiaan lapsen vanhemmille lapsen sensomotorisesta kehityksestä sekä sen tukemisesta.

2 HERMOSTON KEHITYS JA MOTORINEN OPPIMINEN LAPSEN SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN TAUSTALLA

Lapsen ensimmäinen ikävuosi on hermoston kypsymisen ja muovautuvuuden eli plastisuuden aikaa. Hermoston plastisuudella tarkoitetaan hermoston jatkuvaa muuntautumista kokemusten kautta ympäristön edellyttämien vaatimusten mukaisesti. Vastasyntyneen keskushermoston toiminnan ja rakenteen muutokset tapahtuvat nopeassa tahdissa. Nämä suuret muutokset vastasyntyneen aivoissa käyttävät 65 % lapsen energiankulutuksesta. (Lönngqvist & Heiskala 2008, 1169; Juntunen 2008, 23, 27; Fox 2012, 20.)

Vastasyntyneellä on arvioiden mukaan 100 miljardia neuronia eli hermosolua, mutta synapseja, joiden tehtävänä on välittää informaatiota neuronista toiseen, on vain vähän suhteessa neuronien määrään. Synapsimäärä kasvaa kuitenkin nopeasti ja noin kahden vuoden iässä turhat synapsiyhteydet alkavat karsiutua. Kolmevuotiaalla lapsella on kuitenkin vielä yli puolet enemmän synapseja kuin aikuisella. Kokemusten kautta saadut uudet aistimukset yhtyvät aivoissa edeltävien aistimusten kanssa, jolloin synaptiset yhteydet alkavat vähitellen järjestäytyä ja hermoston oppiminen voi alkaa. (Numminen 1997, 20; Lönngqvist & Heiskala 2008, 1169.)

Aistitietojen jäsentäminen aivoissa myöhempää käyttöä varten eli sensorinen integraatio on perusta kaikelle oppimiselle ja sosiaaliselle käyttäytymiselle. Aivoissa tapahtuvan aistitietojen jäsentämisen ansiosta ihminen pystyy liikkumaan, oppimaan sekä toimimaan halutulla tavalla. Aistimuksia tulee jokaisesta kehon osasta, ei ainoastaan näön tai kuulon kautta. Sensorinen integraatio alkaa jo äidin kohdussa sikiön aistiessa äidin kehon liikkeitä. Sikiö saa myös kokemuksia liikkeistä, ja liikkumisesta sekä aistikokemuksia pehmeästä ja joustavasta pinnasta. Aisteja käsittelevät aivojen alueet ovat siis hyvin aktiiviset jo sikiövaiheessa. (Ayres 2008, 29 – 30; Williams, Phillips, Gosline, Lawton & Thomson 2009, 19.)

Synapsien karsiutumisen lisäksi myeliinin muodostuminen on toinen tärkeä hermoston oppimiseen tarvittava prosessi. Myeliini muodostaa eristävästä rasvasta

koostuvan tupen neuronin viejähaarakeen eli aksonin ympärille, mikä nopeuttaa informaation kulkua aksonissa neuronista toiseen sekä vähentää virhemahdollisuuksia informaation kulussa. Tätä tapahtumaa kutsutaan myelinisaatioksi. Myelinisaation myötä hermoyhteys on valmis. Esimerkiksi, kun lapsen jalkojen liikkeitä ohjaavat motoriset neuronit saavat myeliinitupen noin vuoden ikäisenä, on lapsi vasta silloin valmis nousemaan pystyasentoon ja ottamaan ensimmäiset askeleensa. Myelinisaatio on pitkälti geenien säätelemää, eikä sitä voi nopeuttaa ulkoisilla tekijöillä. (Numminen 1997, 17, 20; MacDonald 2009, 238 – 239.)

Ensin aivoissa kehittyvät hermosoluverkot, jotka ohjaavat motorisia ja sensorisia toimintoja. Tämän jälkeen kehityksessä seuraavat ohimo- ja päälakilohkojen alueet, jotka vastaavat muun muassa kielellisistä toiminnoista. Viimeiseksi noin kahdeksan kuukauden iässä kehittyvät otsa- ja lateraaliset ohimolohkojen alueet, jotka osallistuvat korkeampiin kognitiivisiin toimintoihin. Hermoston rakenteen muodostuminen on pitkälti geenien säätelemää, mutta kun hermosoluyhteyksiä aletaan hienosäätää, on ympäristön vaikutus ratkaisevaa. Voimakkaimmillaan ympäristön vaikutus lapsen aivojen ja hermoston kehityksessä on äidin kohdussa ja varhaislapsuudessa. Aivojen kypsymisen ja kehittymisen kannalta ympäristöllä voi olla joko negatiivinen tai positiivinen vaikutus. (Juntunen 2008, 24 - 25; Lönnqvist & Heiskala 2008, 1169; Kettunen, Lindberg, Castaneda, Tuulio-Henriksson & Autti 2009, 1185.)

2.1 Motorinen oppiminen

Motorinen oppiminen on perustana lapsen sensomotoriselle kehitykselle. Suurimaksi osaksi se on tiedostamatonta ja varsinkin varhaiskehityksen aikana lapsi oppii uusia asioita harjoittelun ja toistojen kautta tiedostamatta sitä. Oppiessaan uutta taitoa, esimerkiksi tavoitellessaan lelua, lapsi pyrkii tiedostamattaan saavuttamaan erilaisten aistimusten avulla taidon, jolla saisi lelun käteensä. Sensorisen

integraation kautta lapsi jäsentää leluun tarttumisesta saadut uudet aistimukset ja yhdistää ne itse toimintaan. Nämä ympäristöstä saadut aistiärsykkeet ja kokemukset ohjaavat lapsen toimintaa muuttamalla aivoja ja hermostoa sekä rakenteellisesti että toiminnallisesti. Uudesta kokemuksesta jää muistijälki aivoihin, ja riippuen toistojen määrästä, on aivoissa tapahtunut muutos joko hetkellistä tai pysyvää. Uudet kokemukset luovat taas uusia muistijälkiä ja nämä toimivat pohjana myöhempää oppimista varten. (Juntunen 2008, 34 – 35; Kauranen 2011, 291 – 293.)

Muistijäljet muodostavat aivoihin sisäisiä toimintamalleja, joita lapsi kokeilee käytännössä fyysisen harjoittelun avulla. Lapsi arvioi harjoittelun kautta toimintamallia ja tarvittaessa korjailee sitä tiedostamattaan ympäristön sen hetkisten vaatimusten mukaisesti. Toistojen kautta uusi toimintamalli muuttuu autonomiseksi, jolloin opittu taito on helposti otettavissa uudestaan käyttöön ja siirrettävissä ympäristöstä toiseen. Riittävien toistojen ja harjoittelun myötä taidon suorittamisesta tulee vähitellen automaattista. (Numminen 1997, 99 – 102; Kauranen 2011, 308.)

Motorisessa oppimisessa oma sisäinen tavoite on tärkeässä roolissa. Ilman yksilön omaa motivaatiota motorista oppimista ei tapahdu. Lapsen tulee saada ympäristöstään paljon ärsykeitä ja nähdä houkuttelevia asioita, jotka motivoivat lasta liikkumaan ja oppimaan uutta. Lapsen tulee saada kokeilla, harjoitella, yrittää ja erehtyä. Lapsen on välillä toimittava myös kykyjensä äärirajoilla, jotta voi saavuttaa uuden taidon. Lapsen tulee saada ympäristöstään vastakaikua luontaiselle pyrkimykselleen oppia uutta. Lapsen geenien säätelemää kehityskulkua ei juuri-kaan voi ulkoisilla toimenpiteillä nopeuttaa, mutta puutteelliset ympäristötekijät saattavat sitä kuitenkin hidastaa. Onnistumisen kokemukset ovat tärkeässä asemassa, sillä ainoastaan niiden kautta lapsen motivaatio yrittämiseen säilyy. (Sillanpää 2004, 35 – 36; Ayres 2008, 50; Salpa 2010, 22 – 23; Kauranen 2011, 292.)

37) mukaan eri toiminnallisten neurologisten verkostojen ja järjestelmien vuorovai-
kutuksena ja kehitys saattaa olla hyvinkin epätasaista, mutta kuitenkin yleisesti
edistyvää. Lapsi saattaa siis menettää hetkellisesti jo opitun taidon ja saada sen
myöhemmin takaisin ilman, että olisi kyseessä mitään normaalista poikkeavaa.

3 LAPSEN ENSIMMÄISEN IKÄVUODEN SENSOMOTORINEN KEHITYS

Lapsi oppii ensimmäisenä elinvuotenaan enemmän kuin koskaan myöhemmin vastaavana ajanjaksona. Kehitys kulkee omaa yksilöllistä rataansa, eikä olemassa olevia kehitystä seuraavia taulukoita voida soveltaa kuin viitteellisesti. Jonkin taidon myöhäinen oppiminen saattaa osoittautua täysin normaaliksi, lapsen yksilölliseen kehityskulkuun kuuluvaksi vaiheeksi. Yksittäisen lapsen kehitystä ei siis tulisi liikaa verrata muiden lasten kehitykseen. (Sillanpää 2004, 35 – 36; Salpa 2010, 22 – 23.)

3.1 Sopeutuminen kohdun ulkopuoliseen maailmaan: lapsi 0 – 3 kk

Syntymän jälkeen lapsi saa kehostaan ja ympäristöstään yhä enemmän aistimuksia, ei pelkästään näkö- ja kuuloaistimuksia, vaan myös kehon liikkeiden ja painovoiman synnyttämiä aistimuksia. Muun muassa kosketuksen ja kantamisen kautta saadut tunto- ja painovoima-aistimukset ovat tärkeitä lapsen aivojen kehitykselle. Kantaminen ja keinuttaminen sekä muut mielihyvää tuottavat aistimukset rauhoittavat lasta ja auttavat aivojen toimintaa jäsentymään. Lisäksi nämä aistimukset ovat välttämättömiä muiden aistitoimintojen sekä kehon tahdonalaisten toimintojen kehittymiselle. Tuntoaistilla on myös erityinen merkitys äidin ja lapsen välisen vuorovaikutussuhteen rakentumiselle. (Salpa 2007, 11 – 12; Ayres 2008, 31–32, 46 – 47.)

Vastasyntynyt lapsi osallistuu vuorovaikutustilanteissa kommunikointiin omalla tavallaan. Lapsen aktiivisuus esimerkiksi lisääntyy, kun joku juttelee hänelle. Hymy on myös synnynnäinen taito ja lapsen ensimmäisiä kommunikoinnin välineitä. Aluksi lapsi saattaa hymyillä yksinäänkin, mutta toisen ja kolmannen elinkuukauden aikana lapsi hymyilee vain vastaukseksi ympäristölle ja ihmiskasvoille. Kol-

men kuukauden ikäinen lapsi osaa jo jokellella vastaukseksi, kun hänelle hymyillään ja puhutaan. Näitä kommunikatiivisia toimintoja ohjailee refleksien rinnalla myös vauvan kiinnostus ympäristöä ja ihmisiä kohtaan. Lapsi pystyy myös jäljittelemään esimerkiksi äitinsä kasvonilmeitä, mikä on perusta jäljittelykyvyn kehitykselle ja myöhemmin mallista oppimiselle muun muassa liikunnan osalta. Lapsi reagoi ääniin hymyllä ja katseellaan hän ilmaisee olevansa tietoinen vanhempien läsnäolosta. Kolmen kuukauden ikäisen lapsen ei kuuluisi enää säikkyä kovia ääniä. Lapsi osaa ilmaista tarpeitaan, kuten nälän ja väsymyksen tunteita itkemällä, kun taas tyytyväisyytensä lapsi ilmaisee hymyilemällä ja heiluttelemalla käsiään ja jalkojaan. (Zukunft-Huber 1991, 51; Rödstam 1993, 16 – 18; Salpa 2007, 51; Wegloop & Spliid 2008, 29; Salpa & Autti-Rämö 2010, 15; Keltikangas-Järvinen 2012, 53.)

Kuukauden iässä lapsi osaa kohdistaa katsettaan, mutta ei vielä tarkasti. Kahden kuukauden ikäisenä lapsi pystyy ylläpitämään katsekontaktia niin pitkään, että ehtii saada näköaistin kautta informaatiota näkemisen kohteesta. Mikäli kohde on kiinnostava, lapsi säilyttää katsekontaktin pitempään. Lapsi pystyy tunnistamaan äitinsä myös näönvaraisesti ja näkömuisti alkaa kehittyä. Selinmakuulla lapsi seuraa katseellaan esinettä sivulta keskilinjaan asti ja ikäkauden lopulla useimmat lapset seuraavat jo 180° sivulta sivulle. Lapsi alkaa tulla myös tietoiseksi itsestään ja alkaa hahmottaa omaa kehoaan ja sen yksittäisiä osia. (Zukunft-Huber 1991, 123, 147; Salpa 2007, 49; Ayres 2008, 48; Wegloop & Spliid 2008, 28.)

Ensimmäisinä elinviikkoinaan lapsi on koko ajan liikkeessä. Vastasyntyneen liikkeet ovat pehmeitä ja monimuotoisia, koko kehon käsittäviä massaliikkeitä. Liikkeet ovat vielä sisäsyntyisiä, samanlaisia kuin sikiöaikaiset liikkeet ja niitä ohjaavat erilaiset heijasteet eli refleksit. Lapsen kädet ovat pääasiassa nyrkissä ensimmäisen kuukauden ajan, ja hän tarttuu tarttumisrefleksin avulla kaikkeen, mikä koskettaa hänen kämmentään. Toisen kuukauden aikana tarttumisrefleksi alkaa heiketä, ja tahdonalainen tarttuminen kehittyy. (Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 25; Salpa 2007, 37, 48; Ayres 2008, 46; Salpa & Autti-Rämö 2010, 9.)

Selinmakuulla vastasyntynyt on niin sanotussa fysiologisessa fleksioasennossa, eli lapsen vartalo ja raajat ovat koukussa. Tämän asennon ansiosta lähellä olevat raajat tuovat vastasyntyneelle turvallisuuden tunnetta. Asento on epäsymmetrinen, koska vartalon ja pään hallinta on vielä kehittymätöntä. Kuukauden iässä fysiologinen fleksioasento alkaa jo vähitellen heiketä painovoiman ja raajojen lisääntyvän ojennusvoiman ansiosta, jolloin vartalon hallinta alkaa kehittyä. Ensimmäisten viikkojen aikana lapsi ei vielä pysty hallitsemaan päätään painovoimaa vastaan, vaan se on enimmäkseen kääntyneenä sivulle. Pään hallinta kehittyy kuitenkin nopeasti, ja kahden kuukauden iässä lapsi pystyy jo pitämään päänsä paikallaan, kasvot ylöspäin. Asento on kuitenkin yhä epäsymmetrinen asymmetrisen niskaheijasteen (ATNR) vuoksi, mikä onkin kahden kuukauden iässä voimakkaimmillaan. (Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 28; Salpa 2007, 42 - 43; Salpa & Autti-Rämö 2010, 9 - 10.)

Vatsamakuulla vastasyntynyt on vielä hyvin avuton. Hän ei kykene liikuttamaan raajojaan tai nostamaan päätään. Fysiologinen fleksiomalli näkyy tässä vahvemmin, minkä vuoksi lapsi on kippurassa, raajat vartalon alla koukussa. Vauva kääntää päätään sivulle refleksinomaisesti vapauttaen näin hengitystiensä. Kuukauden iässä vauva kohottaa jo hieman päätään alustalta kääntääkseen sitä puolelta toiselle. Pään kääntely kehittää selän ojentajalihaksistoa sekä tasapainoelintä. Kahden kuukauden iässä lapsi pystyy kohottamaan päätään alustalta jo enemmän ja nojaamaan hetkellisesti kyynärvarsiiinsa. Tällöin lantio painuu tiiviimmin alustaa vasten ja jalat suoristuvat. Vastasyntynyt ei pysty vahvan fysiologisen fleksiomallin vuoksi vapauttamaan käsiään toimintaan, eikä näin ollen viihdy vielä pitkiä aikoja vatsallaan. Fysiologisen fleksiomallin vähetessä sekä vartalon ja pään hallinnan kehittyessä lapsi pystyy vähitellen liikuttamaan raajojaan vapaammin ja alkaa viihdyä vatsamakuulla pitempiä aikoja. (Salpa 2007, 45, 51 - 52; Salpa & Autti-Rämö 2010, 9, 15; Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 140.)

Istumaan vedettäessä vastasyntyneen pää jää roikkumaan taakse, eikä hän jaksakaan kannatella sitä painovoimaa vastaan. Kehittymättömien selän ojentajalihasten vuoksi lapsi vajoaa kasaan istuma-asennossa, eikä kykene hallitsemaan istuma-

tasapainoan. Ensimmäisten viikkojen jälkeen pään hallinta istumaan vedettäessä saattaa hetkellisesti heiketä fysiologisen fleksiomallin vähentyessä, kun tahdonalainen lihasten hallinta ei ole vielä ehtinyt kehittyä. Toisen kuukauden loppuun mennessä pään hallinta kuitenkin paranee ja kolmen kuukauden iässä vauva kykenee jo pitämään päänsä vartalon linjassa istumaan vedettäessä. Kokemuksen kautta lapsi oppii vähitellen valmistautumaan istumaan vetämiseen. (Salpa 2007, 33 – 34, 46, 58.)

3.2 Hallitumpien liikkeiden kehittyminen: lapsi 4 – 6 kk

Lapsi hymyilee ja jokeltelee edelleen vastaukseksi, kun joku juttelee hänelle. Ääntelyyn on nyt tullut uusia vivahteita, kielellä naksuttelua, huulilla päristelyä sekä ilon ja väsymyksen ääntelyä. Lapsi myös hymyilee peilikuvallensa sekä nauraa ja päästää kuuluvia riemunkiljahduksia. Lapsi pystyy nyt kuulemaan kummastakin suunnasta tulevia ääniä, ja kääntää katseensa äänen suuntaan. Ymmärrys asioiden pysyvyydestä alkaa nyt kehittyä. Lapsi esimerkiksi ymmärtää, että laatikon alle piilotettu lelu ei katoa, vaan se on edelleen olemassa ja uudelleen löydettävissä. Puolivuoti hahmottaa jo myös korkeuden ja syvyyden. Tässä iässä lapsi rakastaa keinuttelua ja nostelua. Nämä liikkeet tuottavat vauvalle paljon iloa ja tyydytystä, jotka syntyvät painovoima- ja liikeaistimuksista, joita hän liikkeissä saa. (Zukunft-Huber 1991, 129, 153; Salpa 2007, 51; Ayres 2008, 51 – 52.)

Tässä ikävaiheessa lapsi alkaa olla hereillä pitempiä aikoja päivässä. Kehon hallinta on kehittynyt siinä määrin, että lasta on helpompi käsitellä. Lapsen aktiivisuus lisääntyy, liikkeet laajenevat ja alkavat tulla enemmän tahdonalaisiksi. Lapsi pystyy myös yhdistelemään aiemmin opittuja taitoja ja liikkeitä uusiksi kokonaisuuksiksi. Lapsi alkaa tutkiskella yhä enemmän käsiään ja jalkojaan ja alkaa tiedostaa, missä ne ovat. Nyt lapsen kädet ovat jo enimmäkseen avoinna ja hän alkaa tavoitella esineitä. Silmä-käsi-yhteistyö kehittyy ja neljän kuukauden iässä lapsi pystyy tart-

tumaan tietoisesti esineisiin. Myös pinsettiote alkaa kehittyä ja vauva siirtelee lelua kädestä toiseen. Kuuteen kuukauteen mennessä tarttumisrefleksi on lopullisesti kadonnut. (Zukunft-Huber 1991, 97, 101; Salpa 2007, 51; Ayres 2008, 50.)

Selinmakuulla lapsella on jo hyvä pään hallinta ja hän harjoittaa monipuolisesti vartalonsa lihaksia. Lapsi viihtyy yhä pidempiä jaksoja kerrallaan selinmakuuasennossa. Symmetria ja fleksio ovat edelleen näkyvissä, mutta asentojen ja liikemallien vaihtelut ja variaatiot alkavat lisääntyä. Vatsa- ja selkälihaksen kehittyneemmät, minkä ansiosta asento on hallitumpi. Lapsi jaksaa nostaa jalat vatsan päälle koukkuun ja yltää käsillään ensin reisiinsä, polviinsa ja viimeisenä varpasiinsa ja leikkii niillä. Lapsi myös potkii symmetrisesti tai vuorotahtisesti ja nostaa lantiota alustalta niin sanottuun silta-asentoon. Silta-asennossa lapsi saa kokemuksia lonkkien ekstensiosta, polvien ja nilkkojen fleksiosta sekä painon tunteesta jalkaterän alueella. Painon siirtyminen jalkapohjille valmistaa lasta pystyasentoon. (Zukunft-Huber 1991, 49; Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 28; Salpa 2007, 52, 55; Salpa & Autti-Rämö 2010, 12 - 13.)

Vatsamakuu alkaa olla vauvalle mieluinen leikkiasento, jossa hän voi viihtyä pitkiäkin aikoja. Lapsi ojentaa kädet kyynärpäistä suoriksi eteensä ja painopiste siirtyy vatsan alueelle. Käsiin tukeutuminen edesauttaa suoja- ja tasapainoreaktioiden kehittymistä sekä myöhemmin ylempiin alkuasentoihin siirtymistä. Neljän kuukauden ikäinen lapsi pystyy siirtämään painoaan sivusuunnassa ja kohottamaan toista kättään lelua kohti samalla kun tukeutuu toisen käden kyynärvarteeseen. Vähitellen lelun tavoittelemisen onnistuu myös korkeammalta, jolloin myös vartalon kierrot kehittyvät. Lapsi voi myös nostaa kaikki raajat yhtä aikaa ilmaan niin sanottuun lentokoneasentoon, jolloin muun muassa selän ojentajalihaksisto saa hyvää harjoitusta. (Zukunft-Huber 1991, 27, 29; Salpa 2007, 65 – 66; Ayres 2008, 51.)

Kääntyminen selinmakuulta kylkimakuulle ei vielä neljän kuukauden iässä ole aktiivista, mutta lapsi saattaa kellahtaa usein ”vahingossa” kyljelleen tutkiessaan esimerkiksi omia jalkojaan. Kääntyminen tapahtuu niin sanottuna blokkina, eli lap-

sen hartian ja lantion välillä ei vielä tapahdu rotaatiota. Tämä kuitenkin antaa valmiuksia tahdonalaisen kääntymisen kehittymiselle. (Salpa 2007, 55.)

Viiden kuukauden iässä kääntymisyrietykset lisääntyvät ja kuuteen kuukauteen mennessä useimmat vauvat oppivat kääntymään selinmakuulta vatsamakuulle. Aluksi kääntyminen voi onnistua vain toisen kyljen kautta. Nyt lapsi on oppinut yhdistelemään liikkeitä ja täydentänyt ne toimivaksi ja hallituksi liikesarjaksi. Kääntyminen ei tapahdu enää blokkina, vaan kääntymisessä on nähtävissä myös vartalon rotaatio eli kiertoliike hartian ja lantion välillä. Myös vatsamakuulta selinmakuulle kääntyminen onnistuu useimmilta kuuden kuukauden ikäisiltä. Tätä lapsi ei yleensä kuitenkaan harjoittele samoin, kuten selinmakuulta kääntymistä. Usein kiinnostava lelu on alkusysäys kääntymisyrietyksille. (Zukunft-Huber 1991, 73; Salpa 2007, 70 – 71.)

Istumaan vedettäessä neljän kuukauden ikäisen lapsen pään hallinta on parantunut niin paljon, että hän pitää päänsä linjassa vartalonsa nähden ja pystyy istumaan selkä pyöreänä alavartalosta tuettuna. Alavartalon kontrolli kehittyy nyt nopeasti ja viiden kuukauden ikäinen lapsi pystyy jo istumaan lyhyitä hetkiä ilman ulkopuolista tukea. Lapsen selkä on yhä pyöreänä, polvet koukussa ja lonkat ulkokierrossa, ja hän tukeutuu eteen ojennettuihin käsiinsä. Näin lapsella on hyvä tukipinta istuma-asennolle. Istumaan vedettäessä kuuden kuukauden ikäinen lapsi vetää aktiivisesti itsensä istuma-asentoon. (Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 29; Salpa 2007, 52; Salpa & Autti-Rämö 2010, 25; Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 141.)

Suojarefleksit alkavat kehittyä puolen vuoden iässä. Suojarefleksi saa aikaan sen, että istuva vauva ottaa käsillään vastaan, jotta ei kaatuisi. Suojarefleksit kehittyvät ensin eteen, sitten sivuille ja viimeiseksi taakse, jolloin lapsi voi jo tavoitella selän taakse vierinyttä lelua. (Wegloop & Spliid 2008, 36; Salpa & Autti-Rämö 2010, 24; Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 141.)

3.3 Taistelu painovoimaa vastaan alkaa: lapsi 7 – 9kk

Tässä ikävaiheessa yksilöiden erot motorisessa kehityksessä voivat olla jo suuret. Jotkut lapset kävelevät jo kahdeksan kuukauden iässä, kun taas joillakin saattaa mennä vielä puoli vuotta kävelyn oppimiseen. Erot johtuvat yksilöiden erilaisesta motivaation tasosta, temperamentista, lihasjäntevyyydestä sekä karkeamotoristen taitojen sekä ympäristön antamista mahdollisuuksista. (Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 30; Salpa 2007, 85 - 86.)

Lapsi tutkii esineitä viemällä niitä suuhunsa ja heiluttamalla niitä. Näin lapsi saa tietoa muun muassa esineen materiaalista, koosta ja muodosta. Yhdeksän kuukauden ikäinen lapsi osaa irrottaa tietoisesti esineen kädestään ja alkaakin mielellään heitellä esineitä. Lapsi pystyy myös käsittelemään monipuolisemmin useampaa lelua samanaikaisesti ja hakkaamaan niitä toisiaan vasten. Maahan putoava lelu opettaa lasta erottamaan kovan lelun sekä pehmeän lelun tuottamat äänet toisistaan. Hän pystyy myös hahmottamaan avaruudellisia käsitteitä sekä ymmärtää sisällä ja ulkona välisen yhteyden. Lapsi osaa nyt myös syödä kädestään esimerkiksi leipää. (Zukunft-Huber 1991, 109, 159; Salpa 2007, 81, 108.)

Tässä ikävaiheessa on tavallista, että lapsi alkaa vierastaa tuntemattomia ihmisiä tai henkilöitä, joita ei ole nähnyt pitkään aikaan. Vierastaminen ilmenee yleensä itkuna tai kauhistuneina katseina ja esimerkiksi kasvojen kääntämisenä äidin rintaa vasten. (Zukunft-Huber 1991, 157.)

Selinmakuuasennossa lapsi tutkii varpaitaan nyt myös viemällä ne suuhunsa. Painopiste siirtyy näin kohti päätä ja lapsi harjoittaa istumisessa tarvittavia lihaksia. Tasapainoreaktiot kehittyvät vartalon hallinnan kehittymisen myötä. Lapsi on nyt oppinut selinmakuulla kaikki tarvittavat taidot, eikä sen vuoksi viihdy enää pitkiä aikoja selällään. (Zukunft-Huber 1991, 55; Salpa 2007, 69.)

Vatsamakuulla lapsi pystyy tarttumaan esineeseen, joka on hänen silmiensä korkeudella. Vauva lähtee myös liikkumaan kohti sivullaan olevaa kiinnostavaa lelua ja lapsi lähestyy lelua painonsiirtojen avulla pyörien akselinsa ympäri, vetämällä

toisella kädellä ja työntämällä toisella, kunnes saavuttaa lelun. Tätä liikesarjaa kutsutaan kellonviisarikiertymiseksi (pivot), jossa toinen vartalon puoli on ojentunut ja toinen koukistunut. Lapsi osaa jo etsiä piilotettua esinettä ja hahmottaa mitä on edessä, takana ja alla. (Zukunft-Huber 1991, 33, 131; Salpa & Autti-Rämö 2010,19.)

Ryömiminen alkaa kehittyä. Ensin lapsi ryömii lähinnä vain vetämällä käsillään ja myöhemmin myös jalat tulevat resiprokaalisesti liikkeeseen mukaan. Lapsi saattaa alkaa nousta myös suorien käsiensä ja polviensa varaan, konttausasentoon. Seitsemän kuukauden iässä asento ei välttämättä kuitenkaan ole vielä niin kehittynyt, että vauva pystyisi siirtämään painoaan puolelta toiselle sivusuunnassa, joten konttaaminen ei vielä tässä iässä onnistu. Lapsi saattaa heijata itseään eteen ja taakse tai työntää itseään pelkästään taaksepäin. (Zukunft-Huber 1991, 33; Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 30 – 31.)

Konttaaminen resiprokaalisesti onnistuu jo useimmilta lapsilta yhdeksän kuukauden iässä. Joillakin lapsilla konttausvaihe saattaa jäädä myös tulematta kokonaan, ja he siirtyvät ryömimisvaiheen jälkeen suoraan kävelemiseen. Konttausvaihe on kuitenkin hyvin tärkeää, sillä konttaamisessa tapahtuva resiprokaalinen liike aktivoi aivopuoliskojen välisiä hermoyhteyksiä. Tämän ansiosta kehon molemmat puolet, kädet, jalat, korvat ja silmät alkavat työskennellä yhteistyössä. Näin ollen konttausvaiheen puuttuminen saattaa aiheuttaa myöhemmin motorisia, kielellisiä ja hahmottamisen ongelmia sekä oppimisvaikeuksia. (Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 30; Hannaford 2002, 84; Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 145.)

Kääntäminen onnistuu nyt vatsamakuulta kylkimakuulle ja lapsi leikkii mielellään kylkiasennossa. Hän myös nousee kyljen kautta istumaan ja pystyy istumaan itsenäisesti ilman tukea. Istumatasapaino on nyt niin kehittynyt, että lapsi pystyy käsittelemään molemmin käsin leluja ilman, että menettää tasapainoaan. Hän pystyy myös tarttumaan esineisiin sivuiltaan vartalon kehittyneen kiertoliikkeen sekä sivusuuntaan kehittyneen suojareaktion ansiosta. Vanhemmat uskaltavat nyt jättää

lapsen hetkeksi yksinkin istumaan. (Zukunft-Huber 1991, 79; Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 29; Salpa 2007, 96; Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 141.)

3.4 Aktiivinen tutkija: lapsi 10 – 12kk

Leikin kautta lapsi oppii asioiden merkityksiä ja tätä kautta kieli ja kommunikaatio kehittyvät. Lapsi alkaa ymmärtää kieltoja ja kehotuksia, sekä esineiden nimiä ja niiden käyttötarkoituksia. Lapsi ymmärtää puhetta paremmin kuin mitä itse osaa ilmaista. Vuoden ikäinen lapsi saattaa osata sanoa muutaman sanan, mutta häntä tulee vielä ohjata kädestä pitäen. Samalla on kuitenkin hyvä kertoa mitä tehdään, jotta lapsi oppii yhdistämään kielellisen kehotuksen ja itse toiminnan. Puheen kehitystä edesauttaa myös selittäminen, puhuminen ja lukeminen sekä esineiden nimeäminen. (Rödström 1993, 55 – 56; Jarasto & Sinervo 1997, 32 – 33; Ayres 2008, 55.)

Lelujen heittämisleikki on muuttunut antamis-ottamisleikiksi. Lapsi osaa esimerkiksi ojentaa lelun äidilleen, kun tämä sitä pyytää. Toisten lasten seurassa lapsi alkaa matkia toisten leikkejä tai leikkii niin sanottua rinnakkaisleikkiä. Siinä lapset leikkivät samaa leikkiä, mutta erikseen. Leikit ovat siis kehittymässä enemmän sosiaalisiksi kanssakäymiseksi. (Zukunft-Huber 1991, 165; Salpa 2007, 109; Wegloop & Spliid 2008, 43.)

Lapsella on suuret odotukset omista taidoistaan. Hänen tulee saada tutkia ja yrittää vapaasti, mutta niin että lapsi ei menetä itseluottamustaan ja kokeilunhaluaan. Kun lapsi kokee pystyvänsä, hän haluaa yrittää ja saavuttaa yhä enemmän ja hänen motivaationsa kasvaa. Lapsi harjaantuu edelleen myös hienomotorisissa taidoissa, mikä lisää hänen mahdollisuuksiaan tutkia ja hypistellä kaikkea mahdollista. Pinsettiote on kehittynyt ja lapsi kykenee ottamaan pienet esineet peukalonsa ja etusormensa väliin. Vähitellen lapsi oppii myös piirtämään ensimmäiset kuvansa ja kätsyys tulee nyt selvemmäksi. (Zukunft-Huber 1991, 113; Rödström 1993, 55; Wegloop & Spliid 2008, 42 – 43; Salpa 2010, 23.)

Tässä ikävaiheessa lapsi alkaa liikkua enemmän ja olla enemmän pystyasennossa, jolloin hän saa lisää aistimuksia pystyasentoa kannattelevista lihaksista ja luisista sekä painovoimasta. Liikkeiden koordinaatiokyky, kehon puolien hahmottaminen sekä näkökyky kehittyvät. Lisääntyneen leikin kautta lapsi myös oppii hahmotamaan ympäröivää maailmaa. (Salpa 2007, 85; Ayres 2008, 53 – 54.)

Istumisesta on tullut toiminnallinen leikkiasento. Lapsi liikkuu istuma-asennosta pois ja takaisin, ja vaihtelee istuma-asentoa leikkien leluilla ja tavaroilla. Toisinaan hän voi kuitenkin istua ja katsella esimerkiksi kuvakirjaa pitkiäkin aikoja kerrallaan. Lapsen suoja- ja tasapainoreaktiot ovat niin kehittyneet, ettei hänen tarvitse pelätä kaatumista. (Zukunft-Huber 1991, 63 – 65; Salpa 2007, 110.)

Seisoma-asentoon nousemisyritykset alkavat. Aluksi lapsi nousee seisomaan tukea, esimerkiksi tuolia vasten. Lapsi nousee vetämällä käsillään itseään ylös ja ponnistamalla yhtä aikaa molemmilla jaloillaan. Pian lapsi kuitenkin oppii nousemaan myös toispolvisen ja karhunkävelyasennon kautta seisomaan. Vähitellen lapsi tarvitsee yhä vähemmän ja vähemmän tukea seistessään, ja hän saattaa päästää tuesta hetkellisesti jopa irti ikään kuin testatakseen tasapainoaan. Tuetta seisomisen oppiminen vaihtelee suuresti yksilöiden välillä, mutta useimmat yksivuotiaat pystyvät seisomaan tuetta. Lapsi käyttää seistessään vielä leveää tukipintaa ja seisoo polvet hieman koukussa. Ensimmäiset yritykset askeltamisesta saattavat alkaa. Nämä ensimmäiset askellukset ovat vielä haparoivia ja kömpelöitä, eivätkä kädet mukaudu vielä resiprokaalisesti liikkeeseen. Askeleet voivat olla aluksi myös sivuaskelluksia. (Zukunft-Huber 1991, 43, 85; Beckung, Brogren & Rösblad 2002, 31; Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 142, 144.)

Kävelemistä harjoitteleva lapsi saattaa kaatuilla usein, mutta vartalon ja pään hallinta ovat jo niin kehittyneet, että lapsi ei kaadu selälleen vaan päätyy istumaan. Vähitellen itsenäinen kävely alkaa muuttua sujuvammaksi. Seisoma-asennossa tukipinta pienenee ja asento muuttuu vakaammaksi. Harjoituksen myötä myös kävelyssä tukipinta pienenee, vauhti kasvaa ja lapsi kykenee pysäyttämään liikkeen ja vaihtamaan suuntaa. Ympäristötekijät, kuten vanhempien antama liiallinen

avustus ja tuki sekä käden ulottuvilla olevat huonekalut saattavat viivästyttää itseenäisen kävelyn kehittymistä. (Zukunft-Huber 1991, 89; Salpa 2007, 110 - 112; Galahue, Ozmun & Goodway 2012, 145.)

4 LAPSEN SENSOMOTORISEN KEHITYKSEN TUKEMINEN ENSIMMÄISEN IKÄVUODEN AIKANA

Lapsen sensomotorisen kehityksen tukeminen ei vaadi vanhemmilta erityis-toimenpiteitä, vaan se on osa lapsen normaalia, päivittäistä hoitoa. Se on lapsen nostamista ja kantamista, pukemista, vaipan vaihtamista ja kylvettämistä, syöttämistä ja nukuttamista sekä leikittämistä lapsen omaa aktiivisuutta tukien sekä lapsen monipuoliset asennot huomioiden. Vanhempien varmat otteet ja tieto oikeanlaisista nostamis-, kääntämis- ja kantamistavoista vahvistavat vanhempien osaamisen tunnetta ja lisäävät lapsen turvallisuudentunnetta, luottamusta ja rauhallisuutta. (Korhonen 1999, 127; Ketola & Torsti 2004, 34.)

Sharma ja Nagar (2009, 225 – 229) ovat tutkineet Intiassa kotiympäristön vaikutusta lapsen psykomotoriseen kehitykseen ensimmäisten kahdeksantoista elin-kuukauden aikana. Tutkimuksessa oli sekä tutkimusryhmä että kontrolliryhmä. Tutkimusryhmän lapset saivat enemmän virikkeitä motorisen, kielellisen, sosiaalisen ja emotionaalisen kehityksensä tueksi, ja heidän äideilleen annettiin tietoa lapsen motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta. Kontrolliryhmän lapset eivät saaneet erityistä tukea, eivätkä heidän äitinsä saaneet vastaavaa informaatiota, kuin tutkimusryhmän lasten äidit. Tutkimusryhmän lapset saivat merkitsevästi paremmat pisteet psykomotorisia taitoja mittaavassa testissä, kuin kontrolliryhmän lapset. Myös paremmat pisteet kotiympäristöä arvioivassa testissä korreloivat korkeampiin pisteisiin psykomotorisissa taidoissa. Tutkimus osoitti, että oikeanlaisilla virikkeillä ja äitien antamalla tuella sekä kotiympäristöllä on vaikutusta lapsen motoriseen kapasiteettiin ja taitoihin.

4.1 Lapsen monipuoliset asento- ja liikekokemukset

Lapsen ensimmäisen elinvuoden ajan vanhemmat säätelevät pitkälti, missä asennossa lapsi nukkuu ja leikkii sekä mitä välineitä ja leluja lapsi käyttää (Pin, Eldridge & Galea 2007, 859). Kun lapsen asentoa vaihdellaan monipuolisesti, lapsen kehontuntemus sekä ympäristön havainnoiminen kehittyvät. Monipuoliset asennot tukevat lapsen ojennus- ja koukistusliikkeiden välistä tasapainoa, mahdollistavat symmetristen asentojen kehittymisen ja edistävät kehon keskilinjan hahmottamista sekä tukevat hallittujen liikemallien kehittymistä. (Korhonen 1999, 127 – 128)

Lapsen yksipuolinen, samanlaisena toistuva tai poikkeava käsittely saattaa aiheuttaa kehityksellistä viivettä tai virheellisiä asento- ja liiketuntemuksia lapselle, ja sitä kautta sensomotorisen kehityksen häiriintymistä. Lapselle saattaa esimerkiksi kehittyä asentoaversio, mikä tarkoittaa sitä, että lapsi ei viihdy jossain tietyssä asennossa. Useimmiten asentoaversio koskee vatsamakuuasentoa. Yksipuolinen käsittely saattaa aiheuttaa lapselle myös asento- ja liikeasymmetriaa, eli epäsymmetrisyyttä lapsen asennoissa ja liikkeissä. (Ketola & Torsti 2004, 33; Salpa & Autti-Rämö 2010, 75, 77.)

Vatsamakuu on hyvin tärkeää pään kannattelun, yläraajoihin tukeutumisen ja kehon ekstension kehittymisessä ja näiden kautta edelleen liikkumisen kehittymisessä. Vatsamakuun vähäisyys saattaa aiheuttaa lapselle myöhemmin motorisia ja kognitiivisia ongelmia. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 77; Lack of 'tummy time' 29.12.2010.)

Majnemer ja Barr (2005, 372 – 373) ovat tutkineet nukkuma-asennon vaikutuksia lapsen motoriseen kehitykseen. Tutkimuksen mukaan lapset, jotka nukkuvat selälään ja viettävät sen lisäksi paljon aikaa selinmakuulla myös hereillä ollessaan, kehittyvät motorisesti hitaammin kuin lapset, jotka ovat paljon vatsamakuulla hereillä ollessaan. Tämän käsityksen vahvistavat myös Pin, Eldridge ja Galea (2007, 865) tutkimuksessaan, jonka mukaan paljon aikaa vatsamakuulla viettävät lapset saavuttavat motoriset virstanpylväät nopeammin, kuin lapset, jotka eivät vietä ai-

kaa ollenkaan tai viettävät vain hyvin vähän aikaa vatsamakuulla hereillä ollessaan. Zollitsch Grillin (2012, 14) artikkelin mukaan syynä lasten vähentyneeseen vatsalla vietettyyn aikaan on usein vanhempien ylisuojelevaisuus. Vanhemmat pelkäävät vatsamakuun aiheuttamaa kätkytkuoleman riskiä, minkä vuoksi eivät halua asettaa lastaan vatsamakuulle edes hereilläoloaikana.

Laughlin, Luerksen ja Dias (2011, 1236) kirjoittavat artikkelissaan, että vastasyntyneen lapsen jatkuva selinmakuuasento saattaa aiheuttaa kallon epämuodostumaa. Selinmakuuasennon aiheuttama jatkuva paine kallon takaosassa saattaa litistää lapsen takaraivoa ja näin muuttaa kallon muotoa. Kallon epämuodostumat ovat olleet viime vuosina yleistymässä Amerikassa, ja noin 48 prosentilla terveistä alle yksivuotiaista havaitaan jonkin asteista kallon epämuodostumaa. Zollitsch Grillin (2012, 14) artikkelissa kerrotaan jatkuvasta selinmakuuasennosta johtuvan lasten kallon epämuodostumien yleistyneen myös Ruotsissa.

Laughlinin, Luerksen ja Diaksen (2011, 1236) artikkelissa kallon epämuodostumien yleistymisen arvellaan olevan yhteydessä Amerikassa vuonna 1992 kätkytkuolemien ehkäisemiseksi tehtyyn suositukseen lasten nukuttamisesta selällään. Siinä missä kätkytkuolemien esiintyvyys onkin vähentynyt vuoteen 2001 mennessä 1,2 lapsesta 0,56 lapseen tuhatta lasta kohden, ovat lasten kallon epämuodostumat lisääntyneet 13 %. Myös lisääntynyt turvakaukaloiden, babysittereiden sekä muiden istuimien käytön on arveltu vaikuttavan kallon epämuodostumien yleistymiseen. Laughlin, Luerksen ja Dias (2011, 1237) painottavat vatsamakuun tärkeyttä erityisesti lapsen ollessa 2 – 4 viikon ikäinen, jolloin lapsen kallo on muovautuvaisimmillaan.

Nykysuosituksen mukaan lasta tulisi nukuttaa selinmakuulla kätkytkuoleman ehkäisemiseksi. Tästä syystä on tärkeää, että lapsi saisi olla hereillä ollessaan mahdollisimman paljon vatsamakuulla. Vastasyntynyt lapsi ei vielä viihdy pitkiä aikoja vatsallaan, joten on hyvä totuttaa lapsi vähitellen vatsamakuuasentoon pitämällä lasta vatsallaan pieniä hetkiä kerrallaan useasti päivän aikana. Jotkut lapset hermostuvat vatsalla ollessaan, koska eivät pysty vielä kohottamaan päätään ja ko-

kevat tästä syystä asennon epämukavaksi. (Babies sleep safest 2000, 2 – 3; Salpa & Autti-Rämö 2010, 77.)

Vatsamakuuasennon totuttamista voi harjoitella ensin pitämällä lasta olkapäätä vasten, jolloin lapsen asento on vakaa ja tuettu. Tässä asennossa pään hallinnan harjoittelu on helpompaa, kun lapsen ei tarvitse ponnistella painovoimaa vastaan. Myös lattialla pyyherulla lapsen kainaloiden alla helpottaa lapsen pään kannattelua ja luo näin miellyttävämmän kokemuksen vatsamakuusta. (Armanto & Koistinen 2007, 225; Salpa & Autti-Rämö 2010, 77.)

4.2 Lapsen nostaminen ja kantaminen

Lapsen kantaminen on luonnollinen tapa totuttaa lapsi vähitellen kohdun ulkopuoliseen maailmaan. Lasta kannettaessa kaikki lapsen aistit saavat ärsykeitä. Kannettuna lähellä äidin kehoa lapsi tuntee tutut liikkeet ja rytmit, joihin hän on tottunut jo kohdussa ollessaan. Lapsi saa aistimuksia muun muassa ihotunnon kautta vanhemman sydämensykkeestä, paineesta sekä läheisyydestä ja hyväksymisestä. Nämä kosketuksen kautta saadut aistimukset ovat perusta varhaisen kiintymyssuhteen sekä lapsen kehontuntemuksen kehittymiselle. Pientä lasta ei voi pitää liikaa sylissä ja se onkin ensimmäinen ja tärkein virike, jonka vanhempi lapselleen voi antaa. Lapset, joita kannetaan, ovat yleisesti tyytyväisempiä, kuin lapset, jotka eivät saa yhtä paljon fyysistä kosketusta kantamisen kautta. (Korhonen 1999, 165 – 166; Kirkilionis 2003, 16, 54 - 55, 60; Rautaparta 2003, 121; Armanto & Koistinen 2007, 223.)

Oikein tuettu lapsen nostaminen ja siirtäminen asennosta toiseen edesauttaa lapsen liikemallien oppimista ja tukee pään hallinnan kehittymistä. Vastasyntyntä lasta nostettaessa tulee lapsen päätä tukea, koska päätä kannattelevat lihakset eivät ole vielä kehittyneet. Tukeminen ei saisi kuitenkaan olla liiallista, jotta lapsi

harjaantuisi ja rohkaistuisi vähitellen kannattelemaan itse päätään nostotilanteissa. (Korhonen 1999, 131; Armanto & Koistinen 2007, 223.)

Ensimmäisten kuukausien aikana vartalon ojennusreaktio eli kehon ekstensiotonuksen kohoaminen on voimakkaimmillaan selinmakuulla. Lasta nostettaessa suoraan selinmakuulta ylös ojennusreaktio estää lasta aktiivoimasta vatsan puolen lihaksia. Tästä syystä lapsi ei pysty olemaan itse aktiivisesti mukana nostotilanteessa. Lapsen nostaminen ja laskeminen tulisikin aina tapahtua kyljen kautta, sillä silloin ojennusreaktiota ei tapahdu ja lapsi pystyy itse olemaan aktiivinen ja osallistumaan liikkeeseen. Kylkinosto vahvistaa lapsen kehontuntemusta sekä antaa lapselle liikekokemuksia kyljelle kääntymisestä. Lisäksi päätä kannattelevat lihakset saavat enemmän harjoitusta, kun lapsen niskaa ei tarvitse erityisesti tukea. (Armanto & Koistinen 2007, 224; Karling, Ojanen, Sívén, Vihunen & Vilén 2008, 112.)

Kantamisasentoja on hyvä vaihdella monipuolisesti kantajan lihasjännityksen välttämiseksi sekä lapsen tasapuolisen sensomotorisen kehityksen tukemiseksi. Olkapäällä kannettaessa lapsi viihtyy parhaiten siten, että hänen molemmat kätensä ulottuvat kantajan olkapään ylitse, jolloin lapsi näkee omat kätensä ja hänen pään hallintansa kehittyä. Kannettaessa lasta selkä kantajan vatsaa vasten, kantajan käsi kulkee lapsen kainaloiden alta ja kannattelee ylempää reittä niin, että lonkka on fleksiossa ja lapsen kädet ovat vapaina keskilinjassa. Tässä asennossa lapsen päätä kannattelevat sekä ylävartalon lihakset vahvistuvat ilman liiallista tonuksen kohoamista. Lisäksi lapsi saa harjoitella käsien keskilinjaan tuomista. (Armanto & Koistinen 2007, 224; Karling ym. 2008, 112 - 113.)

4.3 Lapsen sylihoito ja vauvahieronta

Sylissä lapsi saa paljon kosketusta, mikä vaikuttaa hänen fyysiseen ja psyykkiseen kehitykseensä. Syli motivoi lasta hallitsemaan lihaksensa, nopeuttaa her-

moston myelinisaatiota ja lisää lapsen aktiivisuutta. Sylihoito antaa vanhemmalle ja lapselle mahdollisuuden olla kasvokkain. Lapselle vanhemman kasvot ja kasvojen ilmeet ovat tärkeä ja voimakas virike, mikä kutsuu vuorovaikutukseen. Sylihoidon aikana lapselle hyräileminen ja juttelu vahvistavat lapsen ja vanhemman välistä kiintymyssuhdetta ja edistävät lapsen puheen kehitystä. Kosketus on luonnollinen osa lapsen perustarpeiden tyydyttämistä, joten lapsen jokapäiväisessä hoidossa sylihoito ja vauvahieronta ovat hyvänä tukena. (Armanto & Koistinen 2007, 223; Karling ym. 2008, 112; Keltikangas-Järvinen 2012, 26 – 27.)

Lapsen pukeminen ja vaipan vaihtaminen sylissä sekä sylissä kantaminen on suositeltavaa, sillä se antaa lapselle erilaisia asento- ja liiketuntemuksia, kehittää vartalon hallintaa ja vähentää jännitystä. Rauhalliset ja laajat otteet hoidon yhteydessä luovat turvallisuuden tunnetta sekä auttavat lasta hahmottamaan itseään suhteessa ympäristöön. Kun lasta hoidetaan sylissä, on tärkeää odottaa lapsen omaa osallistumista liikkeisiin. Lasta riisuttaessa pusero on hyvä ottaa pois etukautta, sillä se aktivoi kaulan ja vartalon fleksiopuolen lihaksia. (Korhonen 1999, 134; Karling ym. 2008, 112; Salpa & Autti-Rämö 2010, 70.)

Mikäli vanhemmista tuntuu vaikealta vaihtaa vauvan vaatteet tai vaippa sylissä, voivat he suorittaa nämä hoitotoimenpiteet yhtä hyvin myös hoitopöydällä. Hoitopöydällä suositellaan kuitenkin käytettävän pehmeää alustaa, joka helpottaa vauvan pään ja hartioden asennon hallintaa. Vaipan vaihdon aikana lapsen lantiota ei tulisi nostaa ylös molemmista jaloista yhtä aikaa, sillä se kohottaa koko vartalon tonusta. Tästä syystä parempi tapa on ohjata lapsen jalasta painonsiirtoa puolelta toiselle ja ujuttaa vaippa sivukautta lapsen takapuolen alle. Myös lasta puettaessa hoitopöydällä painon siirtäminen puolelta toiselle on suositeltavaa. Tällöin hartioden ja lantion välille syntyvä kiertoliike estää vartalon liiallista tonuksen kohoamista. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 69.)

Vauvahieronnan hyödyt ovat sekä henkisiä että fyysisiä. Vauvahierontaa käytetään apuna vauvan rentouttamisessa, kehontuntemuksen muodostumisessa sekä yleisen hyvän olon vahvistamisessa. Vauvahieronta tehostaa lapsen verenkiertoa

ja ruuansulatuselimistön toimintaa, vähentää stressiä ja parantaa unen laatua, edistää neurologista ja neuromotorista kehitystä sekä vahvistaa vauva-vanhempisidettä (Kulkarni, Kaushik, Gupta, Sharma & Agrawal 2010, 772 – 773). Vauvahieronta on turvallista, eikä sillä ole tarkoituksenmukaisesti suoritettuna haittavaikutuksia. Vauvahieronta on myös yksi hyvä keino totuttaa lapsi vatsamakuuasentoon. (Korhonen 1999, 168; Walker 2004, 24 – 25; Kulkarni, Kaushik, Gupta, Sharma & Agrawal 2010, 772 – 773.)

5 LAPSEN HOIDOSSA KÄYTETYT TARVIKKEET

Nykyisin on tarjolla paljon erilaisia lasten virikeleluja ja tarvikkeita helpottamaan vanhempien arkea. Näiden tarvikkeiden, kuten babysittereiden, kävelytelineiden ja hyppykiikkujen mainostetaan olevan suotuisia lapsen kehitykselle. Hetkellisesti käytettynä nämä tarvikkeet voivat hyvä apu lapsen hoidossa, mutta liiallisesti ja yksipuolisesti käytettynä ne saattavat itse asiassa hidastaa lapsen liikkumisen kehitystä. Näillä tarvikkeilla lapsen oma aktiivisuus minimoidaan, eikä lapsen lihaksisto pääse kehittymään monipuolisesti. (Salpa 2007, 122; Salpa & Autti-Rämö 2010, 87.)

5.1 Lastentarvikkeet ja virikelelut

Babysitterissä paljon istuessaan lapsi kehittää yksipuolisesti vatsalihaksia sekä lonkkien koukistajalihaksia. Vastaavasti selkäpuolen lihakset ja raajojen ojentajalihakset eivät saa babysitterissä mahdollisuutta kehittyä. Vatsamakuulla viihtyminen vaikeutuu, koska lapsi ei ole saanut harjoitella vatsamakuuasennon kehittymiseksi tarvittavia taitoja. Nykyisin lapset istuvat paljon myös autojen turvakaukaloissa. Turvakaukaloita käytetään lapsen kantamiseen ja kuljettamiseen paikasta toiseen ja uusimmat kaukalot ovat suoraan yhdistettävissä lastenrattaisiin ilman lapsen poistamista välillä kaukalosta. Tällöin lapsi saattaa joutua istumaan pitkiäkin aikoja turvakaukalossa samassa asennossa. (Salpa 2007, 122; Salpa & Autti-Rämö 2010, 87; Lack of 'tummy time' 29.12.2010.)

Kävelytelineen käyttö ei nopeuta lapsen itsenäisen kävelyn kehittymistä, mutta saattaa sitä vastoin hidastaa sitä. Kävelytelineessä lapsen pystyasennon hallinta sekä suoja- ja tasapainoreaktiot eivät pääse kehittymään, koska kävelyteline tukee lapsen asentoa liikaa. Parhaiten kävelyn kehittyminen tapahtuu lapsen omakoh- taisten kokemusten kautta, jolloin esimerkiksi kaatuessa lapsen suoja- ja tasapai-

noreaktiot pääsevät kehittymään normaalisti. Mikäli kävelytelineen istuin on asetettu liian korkealle, saattaa se lisäksi vahvistaa lapsen varvastamista, mikä saattaa häiritä normaalin askeltamisen kehitystä. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 87.)

Connersin, Veeneman, Kavanaghin, Riccin ja Callahanin (2002, 171) tutkimuksen mukaan kävelytelineet lisäävät kaatumisten aiheuttamien vammojen riskiä. Garrett, McElroy ja Staines (2002, 1494) ovat puolestaan tutkimuksessaan havainneet, että kävelytelineen käyttö saattaa viivästyttää ryömimisen, tuetta seisomisen sekä itsenäisen kävelyn saavuttamista. Kävelyteline saattaa myös lisätä nilkkavamman riskiä (Einon 1999, 24).

Taaperokärky voi olla hyvä apuväline kävelyn opettelussa, sillä se tukee lapsen tasapainoa, estämättä kuitenkaan keskivartalon lihasten aktivaatiota tai suoja- ja tasapainoreaktioiden syntymistä. Taaperokärryn tulee olla tarpeeksi vakaa, jotta se ei kaadu lapsen vetäessä siitä itsensä seisomaan. Kerätessään tavaroita taaperokärryn kyytiin lapsi joutuu menemään kyykkyyyn ja nousemaan sieltä ylös, jolloin lapsen alaraajojen lihakset ja tasapaino saavat hyvää harjoitusta. (Einon 1999, 24; Wegloop & Spliid 2008, 43; Salpa & Autti-Rämö 2010, 87.)

Hyppykiikku voi olla hyvä rauhoittumispaikka lapselle, mutta pitkäaikainen ja jatkuva hyppykiikussa hyppiminen saattaa pitkittää varvastamisvaihetta. Mikäli hyppykiikku on käytössä, tulisi se säätää tarpeeksi matalalle, jotta lapsi ponnistaisi koko jalkapohjallaan. Näin alaraajojen liike on monipuolisempi. (Salpa 2007, 123; Salpa & Autti-Rämö 2010, 88.)

Leluja tulisi vaihdella lapsen kehitysiän mukaan. 0 – 3 kuukauden ikäiselle lapselle sopivia leluja ovat esimerkiksi helistimet, joissa on kasvot, pahviset ja muoviset ensikirjat sekä leikkimatto. 4 – 6 kuukauden ikäiselle sopivat eri materiaaleista tehdyt ja erimuotoiset värikkäät lelut, käteen sopivat helistimet ja renkaat sekä lelut, joissa on peili. 7 – 9 kuukauden ikäinen voi leikkiä tavallisilla muovisilla tai puusilla keittiövälineillä, liikutettavilla leluilla sekä erikokoisilla palloilla. 10 – 12 kuukauden iässä sopivia leluja ovat erilaiset soittimet, kuva- ja äänikirjat, rakennelta-

vat palikat sekä eläimet ja narusta vedettävät lelut. (Wegloop & Spliid 2008, 30, 34, 39, 45.)

5.2 Kantovälineet

Jotkut vastasyntyneet lapset eivät viihdy yksin hetkeäkään, joten tällaisten lasten hoidossa kantoväline on helppo tapa luoda lapselle turvallinen keino tutustua ympäröivään maailmaan. Lapsia on kannettu erilaisissa kantovälineissä vuosisatojen ajan ympäri maailman. Suomessa kantoliinoiden ja kantoreppujen suosio on kasvussa ja paljon erilaisia ja eri materiaaleista valmistettuja kantovälineitä on helposti löydettävissä lastentarvikeliikkeissä. Suomi onkin jo yksi Euroopan aktiivisimmista kantoliinan käyttäjämaista. (Rautaparta 2003, 121; Sarvady 2006, 13; Vauva viihdy kantoliinassa [viitattu 7.6.2012].)

Kantoväline on kuluttajaystävällinen, sillä se on edullinen ja saattaa tehdä monta muuta lastenhoitovälinettä, kuten hoitopöydän, lastenvaunut ja babysitterin tarpeettomiksi. Kantoväline on kantajalleen ergonominen säästäten kantajan hartioita ja ranteita rasitukselta. Lisäksi se mahdollistaa molempien käsien käytön, samalla kun lapsi on tyytyväisenä kantajansa sylissä. Kantovälineet ovat ainoita välineitä, jotka pitävät hoitajan ja lapsen lähellä toisiaan, kun taas muut hoitovälineet, kuten lastenvaunut ja babysitteri vierottavat lasta vanhemman sylistä. Kantovälineet lisäävät myös vanhempien liikkumavapautta, sillä niissä lapsi kulkee mukana niin juhlissa kuin kauppareissuillakin. Mikäli perheessä on jo vanhempia sisaruksia, antaa kantoväline vanhemmille myös mahdollisuuden huomioida heitä enemmän. (Rautaparta 2003, 120 – 122.)

Kantovälineet eivät sovellu kuitenkaan käytettäväksi autolla liikuttaessa, vaan lapselle turvallisin paikka matkustaa on auton turvaistuimessa. Myöskään ruokaa laitettaessa tai käsitellessä kuumia astioita tai nesteitä ei ole turvallista pitää lasta kantovälineessä. (Rautaparta 2003, 129.)

Kantoliina sopii käytettäväksi heti syntymän jälkeen niin kauan kuin lapsi ja kantaja kokevat sen miellyttäväksi. Kantoliinoista on olemassa erilaisia versioita, joista tunnetuimpia ovat aasialaiset neliöliinat eli *podegit*, afrikkalaiset pitkät kangaskais-taleet *kangat* sekä länsimaissa käytetyt olan yli vietävät kantoliinat eli *rebozot*. Kantoliina on hyvin monikäyttöinen ja eri sidontatekniikat mahdollistavat eri-ikäisille lapsille sopivat kantoasennot. Kantoliinaa käytettäessä on otettava huomioon oikeat sidontatekniikat ja sen turvallinen käyttö vaatii harjoitusta. Kantoliinan suojissa lasta voi imettää melkein missä tahansa. Lapsi pysyy tyytyväisenä saadessaan seurata kantajan suojista maailman menoa ja muiden ihmisten puuhia. Kantoliinassa lapsi oppii nukkumaan monissa eri asennoissa ja tuttuun kantoliinaan on helppo nukahtaa myös vieraissa paikoissa. (Kirkilionis 2003, 91; Rautaparta 2003, 122 – 123; Sarvady 2006, 13.)

Kantoreppu on helppokäyttöinen kantoväline muun muassa sen valmiin muodon ja ergonomisuuden vuoksi. Sen tulee mahdollistaa jalkojen riittävä fleksioasento ja selkäosan tulee ulottua riittävän ylös tukien lapsen päätä. Sen tulee myös olla riittävän napakka ja kietoutua lapsen ympärille, niin että lapsi pystyy säilyttämään vakaan pystyasennon kannettaessa. Kantorepun tulee olla hyvin säädeltävissä ja sen tulee mukautua lapsen kasvun ja kehityksen mukana lapsen fyysisiin ominaisuuksiin. (Kirkilionis 2003, 82 – 83; Rautaparta 2003, 145.)

Monet kantoreput eivät kuitenkaan mahdollista lapsen hyvää asentoa. Mikäli kantorepussa lapsen jalat eivät saa olla riittävässä fleksioasennossa ja lapsen reidet painautuvat kantajaa vasten, saattaa selkärangan, hartioden ja pään asento muuttua lapselle kehityksen kannalta epäsuotuisaksi. Lisäksi asennon aiheuttama pitkäaikainen paine reisissä ja liiallinen lonkkanivelen venytys saattavat lisätä riskiä lonkkadysplasian kehittymiselle. Lonkkadysplasia tarkoittaa lonkan nivelkuopan epämuodostumista, joka voi aiheuttaa lonkkaan pysyvän virheasennon tai lonkkaluksaation. Kantoreppu ei ole yhtä pitkäikäinen kuin kantoliina, varsinkaan jos lapsi on repussa aina samassa asennossa. Lasta ei voi myöskään imettää yhtä helposti kantorepussa kuin kantoliinassa ja isorintaiselle naiselle kantoreppu saat-

taa tuntua epämukavalta lapsen painaessa rintoja. (Kirkilionis 2003, 37, 83, 85 – 86; Rautaparta 2003, 145 – 146.)

6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyömme tarkoituksena on lisätä vanhempien tietoa alle yksivuotiaan lapsen sensomotorisesta kehityksestä sekä tarjota erilaisia keinoja lapsen monipuoliseen käsittelyyn ja aktivoimiseen sensomotorista kehitystä tukevalla tavalla. Vanhempien lisäksi työstämme hyötyvät kaikki terveydenhuollon ammattilaiset, jotka työskentelevät lasten parissa.

Opinnäytetyömme tavoitteena on luoda opaslehtinen alle yksivuotiaan lapsen vanhemmille lapsen sensomotorisesta kehityksestä sekä sen tukemisesta kotona.

7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuotoksena on opaslehtinen. Opaslehtisen nimi on ”Pienestä nytyistä uteliaaksi maailmanvalloittajaksi: Opas alle yksivuotiaan lapsen sensomotorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta”.

Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan käytännön toiminnan ohjeistamista ja opastamista, eikä sillä yleensä ole tutkimuskysymyksiä tai tutkimusongelmaa. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu työelämälähtöisyys ja käytännölläheisyys. Toiminnallisella opinnäytetyöllä on yleensä toimeksiantaja, jolloin opinnäytetyöllä on mahdollista herättää työelämän kiinnostusta. Teoreettinen viitekehys toimii pohjana toiminnallisen opinnäytetyön tuotokselle. (Vilka & Airaksinen 2004, 9, 16, 30.)

Syksyllä 2011 aloitimme opinnäytetyöprosessimme tekemällä opinnäytetyösuunnitelman. Kevättalvella 2012 jatkoimme työskentelyä opinnäytetyön teoreettisen viitekehysten parissa. Viitekehysten valmistuttua, kevään ja kesän 2012 aikana kokosimme opaslehtisen teoreettisen viitekehysten pohjalta. Oppaan sisällöstä ja ulkoasusta kävimme keskustelemassa yhteistyötahomme, Törnävän neuvolan terveydenhoitajan kanssa.

Opaslehtisen alussa selitämme käsitteen ’sensomotorinen kehitys’ sekä kerromme lapsen kehityksen yksilöllisyydestä ja motorisesta oppimisesta. Tämän jälkeen esittelemme tarkemmin lapsen kehityksen virstanpylväät ensimmäisen ikävuoden aikana. Olemme jakaneet ensimmäisen ikävuoden neljään kehitysvaiheeseen; sopeutuminen kohdun ulkopuoliseen maailmaan (0 – 3 kk), hallitumpien liikkeiden kehittyminen (4 – 6 kk), taistelu painovoimaa vastaan (7 – 9 kk) ja aktiivinen tutkija (10 – 12 kk). Lisäksi kerromme lapsen kantamisen ja sylähoidon merkityksestä sekä lasta aktivoivista kantamisasennoista. Oppaan lopussa esittelemme erilaisia lasten virikeleluja ja kantovälineitä sekä niiden käyttömahdollisuuksia.

Neurolatytöntekijät toivoivat opaslehtisen ulkoasusta värikästä ja mielenkiintoista, mutta samalla selkeää ja helppolukuista. Valitsimme oppaan pääväreiksi vihreän ja sinisen. Käytimme tekstikehyksinä suorakulmaisia ja pyöreitä muotoja, jotka toistuivat aina samoissa asiayhteyksissä. Otimme havainnollistavia valokuvia kolmesta alle yksivuotiaasta eri kehitysvaiheessa olevasta lapsesta. Lasten vanhemmilta saimme kirjallisen suostumuksen kuvien käyttöön opaslehtisessämme. Opaslehtisen tekemiseen käytimme Microsoft Officen vuoden 2010 Publisher -ohjelmaa. Kuvien muotoilussa käytimme myös Microsoft Officen vuoden 2010 PowerPoint -ohjelmaa.

Opaslehtinen on A5 – kokoinen vihkonen, jonka tulostimme tavalliselle paperille. Yhteistyötahomme painattaa oppaan valmiiseen muotoon haluamallaan tavalla. Vaikka paperimuodossa olevat oppaat ovat jo hieman vanhanaikaisia nykyisessä virtuaaliyhteiskunnassamme, on opaslehtinen tässä tapauksessa vanhemmille käytännöllinen ja helposti jaettavissa neuvolassa. Ennen lopullisen version tulostamista pyysimme vielä yhteistyötahoamme lukemaan oppaan läpi ja tarkistamaan mahdolliset kirjoitus- ja asiavirheet.

8 POHDINTA

Opinnäytetyömme tuotoksena on opaslehtinen alle yksivuotiaan lapsen vanhemmille lapsen sensomotorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta. Olemme haastatelleet Törnävän neuvolassa työskentelevää terveydenhoitajaa saadaksemme käytännön tietoa ja kokemuksia, jotka ovat antaneet suuntaa opinnäytetyömme teoria-tiedon etsimiselle.

Opinnäytetyöprosessin aikana olemme syventäneet koulussa opittua tietoa lapsen kehityksestä aivo- ja hermostotasolla sekä perehtyneet motoriseen oppimiseen. Olemme myös saaneet uusia näkökulmia lapsen kehityksen tukemiseen sekä lapsen kehitykseen vaikuttaviin tekijöihin liittyen.

Aloitimme opinnäytetyön työstämisen tiedonhaulla lapsen normaalista sensomotorisesta kehityksestä, edeten aivo- ja hermostotason kehityksestä aina lapsen kehityksen tukemiseen sekä hoitotarvikkeisiin asti. Lapsen normaalista kehityksestä oli haastavaa löytää uusia lähteitä ja tutkimuksia, sillä aihe on jo kauan sitten tutkittua ja lähteet ovat vanhoja, pääosin kirjalähteitä. Tehokkaan tiedonhaun ansiosta löysimme viimein hyviä tutkimuksia muun muassa hoitovälineiden vaikutuksesta lapsen kehitykseen. Löysimme myös uusia tutkimuksia vatsamakuun merkityksestä lapsen kehitykselle, mikä antaa lisäarvoa työllemme.

Aivojen ja hermoston kehityksestä löytyi hyvin paljon teoriatietoa, josta oli vaikeaa poimia vain oleelliset ja luotettavat lähteet. Myös teoriatiedon siirtäminen ymmärrettävään tekstimuotoon vaati tiedon perusteellista sisäistämistä. Koimme tämän hyvin aikaa vieväksi ja haastavaksi prosessiksi. Mielestämme onnistuimme haasteista huolimatta siirtämään työhömmme keskeiset asiat.

Koska lähteitä oli paljon, oli aluksi vaikeaa kirjoittaa tekstiä omin sanoin referoimatta. Kirjoitimme ensin hyvin laajasti ja yksityiskohtaisesti, ja eksyimme liikaa aihealueen rajauksen ulkopuolelle. Toisaalta tämä auttoi meitä sisäistämään teoriatietoa ja suuresta tekstimäärästä oli helppo lähteä tiivistämään. Vähitellen kirjoittami-

nen alkoi sujua luontevammin ja opimme hyödyntämään useita samaa aihealuetta käsitteleviä lähteitä yhtä aikaa.

Opaslehtisen tekstiasun teimme ymmärrettäväksi sekä puhuttelevaksi vanhemmille. Halusimme välttää liian jyrkkiä ilmaisuja, jotta vinkit lapsen hoidosta ja kehityksen tukemisesta eivät antaisi vanhemmille syyllistävää tunnetta. Valokuvat antavat työllemme lisäarvoa ja selkeyttävät tekstiä. Olisimme kuitenkin voineet panostaa valokuvaustilanteiden järjestämiseen vielä enemmän. Oppaan ulkoasu olisi yhtenäisempi, mikäli kaikki valokuvat olisi otettu samaa taustaa vasten. Myös kaikissa samasta lapsesta otetuissa kuvissa lapsella olisi voinut olla samat vaatteet yllään.

Työmme aihealue on melko laaja, sillä se koostuu lapsen kehityksestä ja kehityksen tukemisesta sekä hoitovälineistä. Opaslehtisestä olisi tullut lyhyempi, mikäli olisimme sisällyttäneet siihen vain lapsen kehityksen tukemiseen ja hoitovälineisiin liittyvät asiat. Mielestämme oli kuitenkin tarpeellista kertoa tärkeimmät asiat lapsen kehityksestä, sillä se auttaa vanhempia ymmärtämään oppaassa annettuja kehityksen tukemiseen liittyviä vinkkejä.

Opaslehtisemme hyödyttää alle yksivuotiaan lapsen vanhempia sekä lasten parissa työskenteleviä terveydenhuollon ammattilaisia. Opaslehtinen antaa varmuutta sekä vinkkejä lapsen hoitamiseen ja lapsen kehityksen tukemiseen. Koska vanhempien ylisuojelevaisuus lapsiaan kohtaan on yleistynyt ja erilaisten lastenhoitoa helpottavien välineiden käyttö lisääntynyt, on opinnäytetyömme aihe hyvin ajankohtainen. Yhteistyötahomme ja tuttaviemme kokemukset sekä koulutuksemme vahvistavat, että oppaamme tarjoamalle tiedolle on tarvetta.

Olemme kiinnostuneet erityisesti lasten fysioterapiasta ja halu erikoistua lasten fysioterapiaan on antanut perusidean opinnäytetyömme aiheelle. Koemme opinnäytetyömme antavan tulevassa fysioterapeutin ammatissamme varmuutta vanhempien kohtaamiseen ja heidän ohjaamiseen lasta tukevalla tavalla. Myös lapsen kehityksen ymmärtäminen ja siihen vaikuttavien tekijöiden tiedostaminen helpottaa tulevaisuudessa työssämme mahdollisten kehitysviiveiden tai kehityksessä ilme-

nevien ongelmien havaitsemista lapsilla. Kun kehitys ei etenekään odotetulla tavalla on ensiarvoisen tärkeää tuntea lapsen normaali kehitys syvällisemmin ja samalla osata kohdata niin vammautunut tai sairas lapsi kuin hänen vanhempansa-kin.

Opinnäytetyöprosessi on luonut varmemman pohjan tiedon etsimiselle ja sen käsittelemiselle. Tekstin kautta opitun tiedon sisäistäminen ja linkittäminen aiempaan opittuun tietoon ja sitä kautta edelleen käytäntöön on kehittynyt merkittävästi. Koemme tiedonhaun varmentuneen ja helpottuneen prosessin aikana.

LÄHTEET

- Armanto, A. & Koistinen, P. (toim.) 2007. Neuvolatyön käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Ayres, A.J. 2008. Aistimusten aallokossa: sensorisen integraation häiriö ja terapia. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Babies sleep safest on their backs: a resource kit for reducing SIDS in African American communities. 2000. [Verkkajulkaisu]. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. [Viitattu 17.5.2012]. Saatavana: http://www.nichd.nih.gov/sids/upload/PART_1.pdf
- Beckung, E., Brogren, E. & Rösblad, B. (red.) 2002. Sjukgymnastik för barn och ungdom: teori och tillämpning. Lund: Studentlitteratur.
- Einon, D. 1999. Kehittyvä ja onnellinen lapsi. Suomentaja Kirsi Tanner. Espoo: Weilin Göös.
- Fox, D. 2012. Aivot toimivat älynsä rajoilla. Tiede (2), 18 – 25.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. & Goodway J. D. 2012. Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults. 7. uud. p. New York: McGraw-Hill.
- Hannaford, C. 2002. Viisaat liikkeet: aivojumpalla apua oppimiseen. Suomentaja Taija Salminen. 2. uud. p. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry.
- Horowitz, L. & Sharby, N. 1988. Development of prone extension postures in healthy infants. Physical Therapy (68), 32 – 36.
- Jarasto, P. & Sinervo, N. 1997. Elämää varten: alle kouluikäisen lapsen maailma. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Juntunen, J. (toim.) 2008. Aivot ja ajattelu: kliininen kognitiivinen neurotiede. Klaukkala: Recallmed Oy.
- Karling, M., Ojanen, T., Siven, T., Vihunen, R. & Vilén, M. 2008. Lapsen aika. Helsinki: WSOY.

- Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2012. Pienen lapsen sosiaalisuus. Helsinki: WSOY.
- Ketola, A. & Torsti, S. 2004. Vauvan sensomotorisen kehityksen tukeminen. Fysioterapia (2), 33 – 34.
- Kettunen, K., Lindberg, N., Castaneda, A., Tuulio-Henriksson, A. & Autti, T. 2009. Aivojen kehityksen sukupuolierot: korrelaatio psykiatristen häiriöiden kirjoon. Duodecim 125 (11), 1185 – 1193.
- Kirkilionis, E. 2003. Lapsi kaipaa kantamista. Suomentaja Sirpa Alkunen. Helsinki: Phasmascript.
- Korhonen, A. 1999. Elämän ensitaidot: erityisvauvan kehityksen tukeminen. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- Kulkarni, A., Kaushik, J. S., Gupta, P., Sharma, H. & Agrawal, R. K. 2010. Massage and touch therapy in neonates: the current evidence. Indian Pediatrics 47 (17), 771 – 776.
- Lack of 'tummy time' Leads to Motor Delays in Infants, PTs Say. 29.12.2010. [Verkkosivu]. The American Physical Therapy Association (APTA). [Viitattu 28.5.2012]. Saatavana: <http://www.apta.org/Media/Releases/Consumer/2008/8/6/>
- Laughlin, J., Luerksen, T. G. & Dias, M. S. 2011. Prevention and management of positional skull deformities in infants. Pediatrics (128), 1236 – 1241.
- Lönnqvist, T. & Heiskala, H. 2008. Imeväisen neurologinen kehitys. Duodecim 124 (10), 1169 – 1172.
- MacDonald, M. 2009. Aivot: käyttäjän käsikirja. Jyväskylä: WSOYpro Oy.
- Majnemer, A. & Barr, R. G. 2005. Influence of supine sleep position on early motor milestone acquisition. Developmental Medicine & Child Neurology (47), 370 – 376.
- Numminen, P. 1997. Kuperkeikka: varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan. 3. uud. p. Helsinki: Lasten Keskus Oy.

- Pin, T., Eldridge, B. & Galea, M. P. 2007. A review of the effects of sleep position, play position, and equipment use on motor development in infants. *Developmental medicine & Child neurology* (49), 858 – 867.
- Rautaparta, M. 2003. Kantamisen kausi: aika raskaudesta sylihoitoon. Helsinki: Tammi.
- Rödstam, M. 1993. Lapsen kehitys 0-3 vuotta. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Salpa, P. 2007. Lapsen liikkumisen kehitys: ensimmäinen ikävuosi. Helsinki: Tammi.
- Salpa, P. 2010. Lapsen liikkumisen kehitys. *Terveystieteitä* (9), 22 – 23.
- Salpa, P. & Autti-Rämö I. 2010. Lapsen ensimmäinen vuosi: kehitys ei etene odotetusti, mitä tehdä? Helsinki: Tammi.
- Sarvady, A. 2006. Pieni kapalogkirja: kapaloita ja kantoliinoja aloittelijoille. Helsinki: Basam Book Oy.
- Sharma, S. & Nagar, S. 2009. Influence of home environment on psychomotor development of infants in Kangra district of Himachal Pradesh. *Journal of Social Sciences* 21 (3), 225 – 229.
- Sillanpää, M. 2004. Kehitysneurologinen tutkiminen. Teoksessa: Sillanpää, M., Herrgård, E., Iivanainen, M., Koivikko, M. & Rantala, H. (toim.) *Lasten neurologia*. 2. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Vauva viihtyy kantoliinassa, kantorepussa ja sylissä. [Verkkosivusto]. Helsinki: Bebes Oy. [Viitattu 7.6.2012]. Saatavana: http://www.bebesinfo.fi/sivu.php?artikkeli_id=48
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Walker, P. 2004. Vauvahieronta: opas aloittelijoille. Suomentaja Gunnel Harjanne. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Perhemediat Oy.
- Wegloop, M.V. & Spliid, L. 2008. Leikitä vauvaa: liikuntaleikkejä 0 - 12 kuukauden ikäisille. Helsinki: WSOY.

- Williams, C., Phillips, H., Gosline, A., Lawton, G. & Thomson, H. 2009. Viisi ikää, viidet aivot. *Tiede* (12), 16 – 22.
- Zollitsch Grill, H. 2012. Ständigt ryggläge ger sämre motorik. *Fysioterapi* (2), 12 – 16.
- Zukunft-Huber, B. 1991. Vauva oppii liikkumaan: lapsen ensimmäinen vuosi. Suomentaja Taina Juvala. Helsinki: Kirjayhtymä.

LIITTEET

LIITE 1. Suostumus valokuvien käyttöön

Opiskelemme Seinäjoen Ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksikössä fysioterapian koulutusohjelmassa. Opintoihimme liittyen teemme opinnäytetyönämme opaslehtisen alle 1-vuotiaan lapsen sensomotorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta. Työn tilaajana on Seinäjoen Törnävän neuvola, jossa opaslehtistä on tarkoitus jakaa pienten lasten vanhemmille.

Opaslehtistämme varten tarvitsemme havainnollistavia kuvia alle 1-vuotiaan lapsen sensomotorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta kotona. Pyydämme suostumustanne lapsestanne otettujen kuvien käyttämiseen opaslehtisessä. Lapseltanne otetut kuvat julkaistaan opaslehtisessä nimettöminä.

Ystävällisesti

Fysioterapian opiskelija
Anniina Pajala

Fysioterapian opiskelija
Anna-Sofia Luhta

Vahvistamme allekirjoituksellamme suostumuksemme lapsemme kuvaamiseen opaslehtistä varten.

Paikka ja aika

Äidin allekirjoitus ja nimenselvennys

Isän allekirjoitus ja nimenselvennys