

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

Keskosvauvojen kehitystä tukeva käsittely päivittäisissä hoitotilanteissa

Opas vanhemmille

Katariina Backman & Taru Häyrinen

Koulutusohjelman opinnäytetyö
Fysioterapian koulutusohjelma
5AMK31FT

KEMI 2011

TIIVISTELMÄ

Tekijät: Katariina Backman ja Taru Häyrinen

Työn nimi: Keskosvauvojen kehitystä tukeva käsittely päivittäisissä hoitotilanteissa

Sivuja: 45 + 4 liitettä

Kun vauva syntyy ennenaikaisesti, loppuu kohdun antama tuki, jolloin vauvan lihasjänteisyys jää heikoksi. Tämän vuoksi hoitotoimenpiteissä tulisi tukea vauvan kehitystä. Varhainen vuorovaikutus on vauvan kehityksen kannalta tärkeää, koska se tukee niin lapsen liikunnallista kuin älyllistäkin kehitystä. Keskeistä itsetunnon rakentumiselle on tarjota vauvalle hyvä fyysinen perusta. Vanhempien läsnäolo ja kosketus ovat vauvalle tärkeitä. Kun vanhempia ohjataan hoitoon vauvan kokonaiskehityksellisestä näkökulmasta, oppivat he kehityksen tukemisen kuuluvan päivittäiseen vauvan hoitoon. On tärkeää, että vauva tuntee alusta alkaen olonsa turvalliseksi ja hän oppii luottamaan hoitajaansa, itseensä ja muihin ihmisiin.

Fysioterapeutin tehtävänä on ohjata keskosvauvan vanhempia vauvan motorisen kehityksen tukemiseen päivittäisissä arjen hoitotoimenpiteissä. Fysioterapian tärkein tavoite on parantaa vauvan kokonaismotoriikkaa. Fysioterapeutti myös osallistuu vauvan ensimmäisen vuoden kehityksen seurantaan.

Tämän projektin tarkoituksena oli etsiä uutta tietoa keskosvauvojen kehitystä tukevasta käsittelystä hoitotilanteiden, esimerkiksi vaipan vaihdon, aikana. Tavoitteena oli tuottaa opas keskosvauvojen vanhempien käyttöön aiheeseen liittyen. Projektin johtopäätöksenä oli, että keskosvauvojen kehitystä voidaan tukea oikeanlaisilla otteilla arjen hoitotilanteiden aikana. Tuloksena oli 12-sivuinen kuvallinen opas, joka perustuu opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Opasta arvioitiin pilotoinnilla, jonka jälkeen siihen tehtiin tarvittavat muutokset. Projekti toteutettiin yhteistyössä Mikkelin keskussairaalan lastenfysioterapeutin kanssa.

Asiasanat: Keskosuus, ennenaikaisuus, käsittely, kehittyminen, vuorovaikutus,

ABSTRACT

Authors: Katariina Backman & Taru Häyrinen

Title: Supportive handling of development for premature babies

Pages: 45 + 4 appendixes

When a baby is born premature, its undeveloped muscles are no longer supported by the womb. This causes weaknesses in the muscle sinews. That is why parents should support their baby's development. Early communication is very important for the premature baby, because it supports the baby's moving and mental development. Physical base is important that the baby's self-belief would develop. Parent's attendance and touching the baby are very important when one is born premature. Parents should learn to take care of their children in a way that supports the development of the child from all possible angles and include that to their everyday life. It is important for the baby to feel safe so a feeling of trust towards oneself, parents and other people can also be achieved.

Physiotherapy is important for the premature baby. Physiotherapist can help the parents to handle their baby in a right way so they can support their baby's development. The most important objective in physiotherapy is to improve the overall motor coordination of the premature baby. Physiotherapist attends to follow up in the first year and also later on if needed.

Our purpose was to find the newest information about the subject that can be of help in the development of the premature babies. The objective of our diploma work was to write a guide for parents about the handling of premature babies. The conclusion of the project was that the development of premature babies can be supported by holding them right during routine treatments. As an outcome of the thesis, a 12-paged illustrated guide was made, based on the theoretical framework. The guide was evaluated by piloting and necessary changes were made to it after the piloting stage.

The diploma work was created in co-operation with the pediatric physiotherapist of St Michel's Central Hospital.

Key words: Prematurebaby, handling, development, interaction

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1. JOHDANTO	6
2. PROJEKTIN KÄYNNISTÄMINEN	8
2.1 Taustatekijät ja esiselvitys.....	8
2.2 Projektin tarkoitus ja tavoitteet ja tuloksen määrittely.....	9
2.3 Projektin rajaus ja organisaatio	10
2.4 Työ- ja arviointimenetelmät.....	11
2.5 Projektin dokumentointi ja tiedottaminen.....	12
3. KESKOSVAUVAN KEHITYSTÄ TUKEVA KÄSITTELY PÄIVITTÄISISSÄ HOITOTILANTEISSA.....	13
3.1 Keskosvauvat	13
3.2 Sikiön kehitys syntymään asti.....	16
3.3. Vauvan kehitys kolmeen kuukauteen asti.....	17
3.4 Kosketuksen merkitys itsetunnon ja vuorovaikutuksen kehittymiselle	19
3.5 Asentohoito	21
3.6 Nostaminen, kantaminen ja sylissä pitäminen	23
3.7 Syöttäminen	26
3.8 Vaipan vaihto ja vaatteiden pukeminen	28
3.9 Keskosvauvan fysioterapia ja tutkiminen	29
3.9.1 BPD ja fysioterapia	31
5. PROJEKTIN TOTEUTUS.....	32
6. PROJEKTIN TULOKSET JA ARVIOINTI.....	36

7. POHDINTA	38
LÄHTEET.....	42
LIITTEET	47

1. JOHDANTO

Vastasyntyneiden tehohoidon kehittyminen on johtanut yhä pienempien keskosten selviämiseen. Lisäksi vammautuneiden osuus eloonjäävistä on pienentynyt. Myös pikkukeskosten pitkäaikaisennuste on parantunut merkittävästi viime vuosikymmeninä. Paras ennuste on kuitenkin yli 1000g painavilla keskosilla ja yli 28. raskausviikon jälkeen syntyneillä keskosilla. (Herrgård & Fellman 2004, 149.) Alle puolet lapsen enneaikaisista syntymän syistä jää epäselviksi. Syitä enneaikaiseen syntymään voivat esimerkiksi olla sikiön tai äidin sairaus ja istukan toimintahäiriöt. Yleisimpänä syynä pidetään äidin raskausmyrkytystä. (Jumpponen 2006, 8.)

Alle 1500g painavista keskosista käytetään nimitystä hyvin pienipainoinen keskonen ja alle 1000g painavat ovat pienen pieniä keskosia. Joskus keskonen määritellään myös syntymäviikkojen mukaan: ennen 37.viikkoa syntyneet ovat enneaikaisia ja ennen 32. raskausviikkoa syntyneet hyvin enneaikaisia. (Herrgård & Fellman 2004, 149.) Suomessa vuonna 2009 5,5 % elävänä kaikista syntyneistä syntyi ennen 37. raskausviikkoa ja 0,8 % ennen 32. raskausviikkoa (Vuorela 2011). Eloon jää noin 85 % alle 1500g painavista lapsista ja alle 1000g painavista noin 60 % (Kaukola 2006). Enneaikaiseen syntymään liittyy edelleen merkittävä kuoleman ja pitkäaikaisen sairastavuuden riski, minkä vuoksi pikkukeskoset tarvitsevat pitkään tehohoitoa. Niillä pikkukeskosilla, joilla on keskosuuteen liittyviä pitkäaikaissairauksia, on suurempi riski joutua sairaalaan myöhemmin uudestaan. Korkeatasoisella vastasyntyneiden tehohoidolla voidaan kuitenkin vähentää keskosuuteen liittyviä pitkäaikaissairauksia. Vuosina 2000–2003 syntyi hieman yli 2000 pikkukeskosta. Korvenrannan (2010) tekemän tutkimuksen mukaan kaksi kolmesta tutkimukseen osallistuneista keskosista selvisi ilman keskosuuteen liittyviä, ensimmäisten elinvuosien aikana todettavia pitkäaikaissairauksia.

Mitä pienempänä keskonen syntyy, sitä suurempi on riski epäkypsyydestä johtuen sairastavuuteen ja myöhempisiin ongelmiin. Eniten keskosilla esiintyy muun muassa hengitysvaikeuksia ja myöhemmin kroonista keuhkotautia (BPD, bronkopulmonaalinen dysplasia). (Fellman & Luukkainen 2010, 112 – 113.) Varhain syntyneillä keskosilla esiintyy myös keskushermoston vaurioita. Esimerkiksi alle 1500g painavilla lapsilla ilmenee CP – vammaisuutta, eli vaikeaa liikuntavammaa 5-15 %. Lisäksi 25–50 %:lla on paljon liittämissvammoja kuten kuulovammaa sekä kielen- ja puheenkehityksen ongelmia. Myös kouluvaikeudet, esimerkiksi oppimisvaikeudet ja ylivilkkaus voivat liittyä kes-

kosuuteen. (Kaukola, 2006.)

Kohtu tukee sikiötä fysiologiseen koukkuasentoon. Koska keskonen syntyy enneaikaisesti, kohdun tuki loppuu ja keskosen lihasjänteisyys jää heikoksi. Tämän vuoksi keskosvauva makaa raajat ojentuneina alustalla, jaksamatta liikuttaa itseään painovoimaa vastaan. Jotta lihasjänteisyys lisääntyisi, on koukkuasentoa tuettava kaikissa hoitotoimenpiteissä mahdollisuuksien mukaan. (Korhonen 1999, 123,125.)

Vauvan perustarpeista huolehtiminen tuo mukanaan paljon vastuuta ja työtä sisältäen muun muassa syöttämistä, sylissä pitämistä ja vaipan vaihtamista. On tärkeää, että vauva tuntee alusta alkaen olonsa turvalliseksi ja hän oppii luottamaan hoitajaansa, itseensä ja muihin ihmisiin. (Karling & Ojanen & Siven & Vihunen & Vilen 2009, 102.) Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on etsiä uutta tietoa keskosvauvan kehitystä tukevaan käsittelyyn liittyen, joka tukee fysioterapeutin ja hoitohenkilökunnan työtä. Lisäksi etsitään tietoa keskosuuteen liittyvästä hengityssairaudesta (BPD) työn aiheen antajan toiveesta. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa opas keskosvauvojen kehitystä tukevasta käsittelystä vanhempien käyttöön. Opas ohjaa vanhempia oikeaan käsittelyyn päivittäisissä hoitotilanteissa, joka tukee keskosvauvan kehitystä ja kasvua sairaalassa sekä heidän omassa kodissaan. Keskosvauvan kehitystä tukevalla käsittelyllä voidaan ennaltaehkäistä mahdollisia keskosuuteen liittyviä ongelmia.

2. PROJEKTIN KÄYNNISTÄMINEN

Projektilla tarkoitetaan kertaluontoista ajallisesti rajattua työtä, jolla on resurssipuitteet (aiheen rajausta, aikataulu, kaksi projektin toteuttajaa) ja tehtävä. Työn tavoite, määrä ja kesto on suunniteltu etukäteen. ”Projektilla on se työ, joka tehdään kertaluontoisen tuloksen aikaansaamiseksi”. (Virkki & Somermeri 2002, 3-4). Projektilla on oma elinkaari, joka etenee vaiheittain. Nämä vaiheet ovat tarpeen tunnistaminen, suunnittelu ja aloitamisvaihe, kokeilu ja toteuttamisvaihe, päättämisen ja vaikuttavuuden arviointi vaihe sekä projektin sulauttamisvaihe. (Paasivaara & Suhonen & Nikkilä 2008, 103.)

Projektimme alkoi kun kysyimme Etelä-Savon sairaanhoitopiirin Mikkelin keskussairaalan fysiatrian osastonhoitajalta aihetta opinnäytetyöhömme. Toivoimme aiheen koskevan mahdollisimman pienten lasten fysioterapiaa. Osastonhoitaja lähetti kyseisen sairaalan lastenfysioterapeutille tiedon mielenkiinnostamme lastenfysioterapiaa kohtaan. Lastenfysioterapeutti olikin meihin sähköpostitse yhteydessä 4.10.2010, jolloin saimme opinnäytetyömme aiheen. Hyväksyimme aiheen eräällä Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun fysiaterapian opettajista, josta tuli myös myöhemmin opinnäytetyömme ohjaaja. Hän muistutti meitä siitä, että meidän tulisi itse olla aktiivisia tiedonhaussa, sillä fysioterapian koulutusohjelmaan sisältyy vain vähäisesti vauvoihin, etenkin keskosvauvoihin liittyvää fysioterapiaa. Otimme kuitenkin haasteen innolla vastaan ja vastasimme fysioterapeutin pyyntöön myöntävästi. Kävimme keskustelua sähköpostitse ja puhelimitse siitä mitä opinnäytetyön tulisi sisältää. Sovimme lastenfysioterapeutin kanssa, että tapaisimme pian yhdessä ja sopisimme opinnäytetyöhön liittyvistä asioista. Lokakuun lopussa opinnäytetyömme aihe tarkentui, kun kävimme itse paikan päällä juttelemassa aiheen antaneen tahon kanssa.

2.1 Taustatekijät ja esiselvitys

Etelä-Savon Sairaanhoitopiirin Mikkelin keskussairaalan fysiatrian osastolla oli tarve päivittää heidän käytössään oleva opas vanhemmille keskosvauvan käsittelystä. Kävimme projektin alkuvaiheessa tapaamassa aiheen antanutta tahoa. Palaverissa suunnitelimme työn toteutuksen aikataulutusta ja sovimme työn rajauksesta, kustannuksista

sekä päätimme, että vähintäänkin toinen opinnäytetyön tekijöistä kävisi tutustumassa lastenfysioterapeutin työhön vauvateholla. Tutustuimme tämänhetkiseen käytössä olevaan oppaaseen ja keskustelimme lastenfysioterapeutin kanssa siitä, mitä opinnäytetyön tulisi sisältää. Kyseisen osaston lastenfysioterapeutti pyysi meitä etsimään uutta tietoa keskosuudesta ja siihen liittyvästä fysioterapiasta. Käytössä oleva käsittelyopas on tehty 90 – luvulla ja on melko vanhanaikainen mustavalkoisine piirroskuvineen. Kuvat ovat epätarkkoja eivätkä ne esimerkiksi ohjaa vanhemman käsien asentoa tarpeeksi selvästi. Oppaaseen on myös tarkoitus tuoda uusia käsittelymenetelmiä ja ohjeita.

Toinen opinnäytetyön tekijöistä kävi kolmena päivänä tutustumassa lastenfysioterapeutin työhön Mikkelin keskussairaalassa maaliskuun ja huhtikuun 2011 aikana. Tutustumiskäynneillään hän kertoi vauvatehon henkilökunnalle opinnäytetyöstä sekä seurasi keskosvauvan käsittelyä ja pääsi toteuttamaan sitä myös itse. Mikkelin keskussairaalassa lastenfysioterapeutin tehtävä vauvateholla on muun muassa ohjata keskosvauvojen vanhempia oikeanlaiseen kehitystä tukevaan käsittelyyn hoitotoimenpiteiden aikana. Ohjauksen tueksi vanhemmille jaetaan opas. Fysioterapia perustuu fysioterapiatieteen, jonka kiinnostuksen kohteena on ihmisen toimintakyky ja liikkuminen sekä näiden suhde yksilön toimintaan, ja erityisesti toiminnan heikkenemiseen ja häiriö. Fysioterapiassa arvioidaan ihmisen terveyttä, liikkumista, toimintakykyä sekä toiminnan rajoitteita. Menetelminä fysioterapiassa on muun muassa ohjaus ja neuvonta. (Suomen fysioterapeutit, 2010.)

2.2 Projektin tarkoitus ja tavoitteet ja tuloksen määrittely

Projektin tarkoituksena on asetettujen tavoitteiden saavuttaminen välitavoitteiden kautta alkupisteestä päätepisteeseen (Paasivaara ym. 2008, 103). Tämän projektin tarkoituksena oli etsiä uutta tietoa keskosvauvojen fysioterapiasta ja kehitystä tukevasta käsittelystä keskosvauvojen kanssa työskentelevän hoitohenkilökunnan käyttöön. Lisäksi etsimme tietoa keskosuuteen liittyvästä hengityssairaudesta (BPD eli bronkopulmonaarinen dysplasia). BPD on keskosvauvoilla melko yleinen keuhkosairaus, jonka hoidossa fysioterapialla on tärkeä rooli.

Projektin tavoite on koko suunnitelman ydin, joka kuvaa mitä tehdään. Se myös määrittää tarvittavat resurssit. Tavoitteen jakaminen välitavoitteisiin helpottaa projektin etenemisen seuraamista. (Kettunen 2009, 100.) Tavoitteenamme oli päivittää Etelä-Savon Sairaanhoidopiirin Mikkelin keskussairaalan keskosvauvan vanhemmille jaettava kuvitettu opas keskosvauvan käsittelystä. Opas käsittelee sitä, kuinka vanhemmat voivat oikean käsittelyn avulla tukea keskosvauvansa kehitystä ja kasvua päivittäisissä hoito- toimenpiteissä sekä ennaltaehkäistä mahdollisia ongelmia.

Omat oppimistavoitteemme liittyivät tulevaan ammattiimme; toivomme molemmat pääsevämme toteuttamaan lasten fysioterapiaa tulevaisuudessa. Haluamme oppia keskosuudesta ja siihen liittyvästä fysioterapiasta. Sen ohessa myös tutustumme muuhun lapsiin liittyvään fysioterapiaan. Tavoitteenamme oli myös saada aikaiseksi mahdollisimman hyvä opas, joka tukee fysioterapeutin työtä, vanhempien tietämystä keskosuudesta ja jatkossa myös omaa työskentelyämme.

2.3 Projektin rajausta ja organisaatio

Rajauksen tavoitteena on helpottaa projektin suunnittelemista ja toteutusta tilaajan ja tekijän välillä. Siihen voidaan muun muassa määrittää projektin suunnitteluun, toteutukseen ja tulokseen merkittävästi vaikuttavat tekijät. Rajaus kertoo projektin laajuuden. (Virkki & Somermeri 2002, 39.) Riittävän rajattu aihe mahdollistaa ratkaisun yhdellä projektilla (Paasivaara ym. 2008, 123).

Tämä projekti oli rajattu koskemaan keskosuutta ja keskosvauvojen kehitystä tukevaa käsittelyä päivittäisissä hoitotilanteissa. Työ rajattiin korjattuun kolmen kuukauden ikään lastenfysioterapeutin pyynnöstä. Kolmen kuukauden kohdalla on ensimmäinen sairaalasta pääsyn jälkeen tapahtuva moniammatillinen kontrollikäynti. Moniammatilliseen kontrollikäyntiin osallistuvat fysioterapeutti ja lääkäri. Korjattu ikä lasketaan vauvan lasketun ajan perusteella (KEVYT, 2009). Käsittelemme opinnäytetyössämme myös keskosien kroonista keuhkotautia, BPD:tä, joka on keskosilla melko yleinen. Op-

paaseen siihen liittyvästä käsittelystä ei kuitenkaan tule mainintaa, koska kaikilla keskosilla sitä ei ole.

Huomioimme vuorovaikutuksen merkityksen keskosvauvan kehityksessä. Varhainen vuorovaikutus on vauvan kehityksen kannalta tärkeää, koska se tukee niin lapsen liikunnallista kuin älyllistäkin kehitystä (Salpa 2007, 41–42). Varhaista vuorovaikutusta tukee kosketus, helliminen ja hoitotoimenpiteet. Hoitotoimenpiteissä tulee huomioida keskosien fyysisen kehityksen tukeminen, johon keskosvauvan käsittelyllä voidaan vaikuttaa. Työssämme annamme arkeen soveltuvia ohjeita.

Opas tulee Mikkelin keskussairaalan fysioterapiaoaston ja vauvatehon käyttöön sähköisessä muodossa, josta henkilökunta voi kopioida itselleen käsittelyoppaita tarpeen mukaan. Mikkelin keskussairaalan fysioterapeutit saavat tehdä oppaaseen päivityksiä, kunhan alkuperäisen työntekijöiden nimet säilyvät työssä.

Projektin toteuttivat fysioterapeuttiopiskelijat Katariina Backman ja Taru Häyrynen. Ohjausryhmään kuuluivat toimeksiantajan puolelta fysioterapeutti Niina Hakala sekä opinnäytetyönohjaajat Sari Arolaakso-Ahola ja Jaana Stolt Kemi-Tornion Ammattikorkeakoulusta.

2.4 Työ- ja arviointimenetelmät

Tässä projektissa käytimme alan kirjallisuutta, lehtiä, tutkimuksia sekä Internetiä (muun muassa keskoslasten vanhempien yhdistysten sivut sekä esimerkiksi Duodecimin tietokanta). Opasvihkon laatimiseen käytimme muun muassa valokuvausta, joka toteutettiin Mikkelin keskussairaalassa lastenfysioterapeutin kanssa. Valokuvauksesta vastasivat opiskelijat itse. Projektin päättymisen jälkeen työ esiteltiin Mikkelin keskussairaalassa.

Projektia arvioitiin pilotoinnin, eli testauksen ja haastattelun keinoin. Pilotoinnilla selvitimme kuinka opas toimii käytännössä antamalla oppaan fysioterapeutin käyttöön syksyllä 2011. Pilotoinnin jälkeen kysyimme häneltä oppaan toimivuudesta ja teimme tarvittavat muutokset oppaaseen. Lisäksi opinnäytetyötä arvioivat opinnäytetyön ohjaajat

ja opiskelijat itse.

2.5 Projektin dokumentointi ja tiedottaminen

Lopullisen työn esittely tapahtuu opinnäytetöiden esittelyseminaareissa. Kirjallinen tuotos ja opas toimitetaan opettajille ja Mikkelin keskussairaalalle. Lisäksi työ julkaistaan ammattikorkeakoulujen verkkokirjasto Theseuksessa.

3. KESKOSVAUVAN KEHITYSTÄ TUKEVA KÄSITTELY PÄIVITTÄISISSÄ HOITOTILANTEISSA

Vauvan tuntemukset hoidettuna olemisesta luovat pohjaa rakastettuna olemisen ja rakastamisen tunteelle. Fyysinen hoiva luo fyysisen itsetunnon pohjan. Keskosilta puuttuu normaali loppuraskauden antama kokonaisvaltainen vartalon puristuksesta syntyvä stimuloiva kosketus, ja rytmisen liike, mikä aiheuttaa autonomisessa hermostossa säätelyvaikeuksia. (Mäkelä 2006, 44.)

Keskosvauvan käsittelyssä on tärkeää, että vauvalle luodaan tilanteita, jotka edellyttävät lapsen omaa aktiivista toimintaa, joista hänen on mahdollista selviytyä. Tämä parantaa lapsen luottamusta itseensä, vahvistaa lihaksia ja antaa samalla ensiarvoisia sensomotorisia (liike ja aisti-) kokemuksia. Esimerkiksi kantamisen ja nostamisen yhteydessä voidaan vauvaa rohkaista parempaan päinhallintaan muuttamalla omia otteita vähitellen vähemmän tukeviksi. Vauvaa on hyvä totuttaa monipuolisiin asentoihin, jotta vauva saa kokemuksia erilaisista liikkeistä. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 49–50.)

3.1 Keskosvauvat

Keskosella tarkoitetaan vauvaa, joka painaa syntyessään alle 2,5 kiloa. Kaikki ennen 37. raskausviikkoa syntyvät vauvat ovat ennenaikaisia. (Luukkainen & Fellman 2010, 37.) Normaalisti vauvat syntyvät raskausviikoilla 37. – 41. (KEVYT, 2009). Ennen 30. viikkoa syntyneestä vauvasta käytetään nimitystä hyvin ennenaikaisesti syntynyt. Keskosuuden voi määritellä myös painon perusteella. Vauvat, jotka painavat syntyessään alle 1500g, ovat hyvin pienipainoisia keskosia ja alle 1000g painavat taas pienen pieniä keskosia. (Fellman & Luukkainen 2010, 112.)

Korjattu ikä lasketaan vauvan lasketun ajan perusteella. Kalenteri-ikä tarkoittaa sitä, milloin keskonen on todellisuudessa syntynyt. Esimerkiksi jos vauva on syntynyt kaksi kuukautta etuajassa, ja on nyt kalenteri-ikänsä viisi kuukautta, on tämän korjattu ikä

vasta kolme kuukautta. Keskosvauvan alkuajan kasvua ja kehitystä seurataan usein korjatun iän mukaan. (KEVYT, 2009.)

Syntyessään keskosvauva joutuu pois tutusta ja turvallisesta kohdusta enneaikaisesti. Pimeä ja lämmin lapsivesiympäristö muuttuu täysin. Keskos-osastolla pyritään luomaan olosuhteet mahdollisimman lähelle kohtua muistuttaviksi, mikä vähentää keskosien stressiä ja parantaa neurologista ennustetta. (Lehtonen 2006, 11.)

Mitä varhaisemmin keskosvauva syntyy, sitä epäkypsemät ovat hänen elintoimintonsa. Keskushermoston toiminnot eivät ole vielä valmiit. Jopa kolmasosalla alle 1500 g painavista keskosvauvoista on keskushermoston vaurioiden aiheuttamia jälkitiloja. (Koskiniemi & Donner 2004, 195.) Vauva rasittuu herkästi hoitotoimenpiteistä sekä kaikista ympäristön aistinärsykkeistä, jotka aiheuttavat stressiä vauvalle. Stressi ilmenee vauvalla esimerkiksi sydämen sykkeen, verenpaineen ja hapetuksen vaihteluina. Koska vauvan elintoiminnot ovat epävakaat, pyritään lasta häiritsemään mahdollisimman vähän ja antamaan aikaa elintoimintojen vakautumiselle. (Korhonen 2006, 28–29.) Lähes jokainen ennen 34. raskausviikkoa syntynyt tarvitsee sairaalahoitoa ravitsemuksen, kellastumisen tai lämmön ylläpidon takia. Viikoilla 34. – 36. syntyneet voivat selviytyä vierihoidolla, mutta hekin tarvitsevat seuranta muun muassa kellastumisen ja ravitsemuksen takia. (Järvenpää 2006, 341.)

Elimistön epäkypsyys aiheuttaa paljon sairastelua, minkä vuoksi keskosvauvan tehohoido voi jatkua useita kuukausia. Monet keskosvauvat tarvitsevat hengityskonetta ja lääkitystä hengityksen tukemiseen keuhkojen epäkypsyyden vuoksi. Tavallisin sairaalahoitoa pitkittävä tauti on RDS, eli vastasyntyneen hengitysvaikeusoireyhtymä. (Vainikainen 2006, 21.) RDS:ää esiintyy 80 % keskosista, jotka painavat alle 1000g ja puolella alle 1500g painavista keskosista. Sen aiheuttaa keuhkojen epäkypsyys, minkä vuoksi keuhkorakkuloita auki pitävä aine, surfaktantti, puuttuu. Se vaatii tehohoitoa, jossa annetaan surfaktanttia keuhkoihin. (Kaukola, 2006.) Keskosvauvoilla esiintyy myös tulehdusalttiutta, verenkiertojärjestelmän epäkypsyyttä, neste- ja sokeritasapainon häiriötä, suoliston epäkypsyyttä sekä aivojen epäkypsyydestä aiheutuvia sairauksia, kuten verenvuodot, aivokammioita ympäröivän aivoaineen vaurioituminen sekä silmän verkkokalvon etenevää sairautta, retinopatiaa (ROP). Mitä aikaisemmin vauva syntyy, sitä useammin kyseisiä oireita esiintyy. Keskosvauvat myös kasvavat kohdun ulkopuolella paljon hitaammin kuin sikiöt kohdussa. Pikkukeskoset tarvitsevat äidinmaidon lisäksi eri-

tyisäidinmaidon korviketta kasvaakseen. Joskus käytetään nenä-mahaletkua tai suonensisäistä ruokintaa. (Kaukola 2006.)

Keskosen krooninen keuhkosairaus, eli BPD, kehittyy useimmin ventilaattorihoitoa vaativan vastasyntyneen hengitysvaikeusoireyhtymän (RDS -tauti) seurauksena. Syynä siihen on keuhkokudoksen epäkypsyys. (Kiviniitty & Jumpponen 2006, 176.) BPD:n oireita ovat pitkäaikaiset hengitysvaikeudet, pulmonaalihypertensio eli keuhkoverenpainetauti sekä cor pulmonale, eli keuhkosydänsairaus, jossa sydämen oikean puolen seinämä paksunee ja myöhemmin laajenee (Duodecim, 2011). Riskiryhmässä ovat hyvin pienet, alle 1000g painavat vauvat (39 %:lla) sekä ennen 28. viikkoa syntyneet. (Kari & Fellman 2002, 56–57.) BPD:n oireet lievenevät iän myötä, mutta joillekin lapsille se saattaa aiheuttaa toistuvia hengitystietulehduksia sekä astman kaltaisia oireita (Tammela 2006).

BPD voi pidentää keskosvauvan sairaalahoitoa. Se myös lisää sairastavuutta ensimmäisten elinvuosien aikana. BPD:tä hoidetaan ventilaattorilla, nenäylipainehoidolla, hapella, nesteitä rajoittamalla, lisäämällä energiaa ravintoon sekä lääkkeillä. (Kari & Fellman 2002, 56–60.) Hoidossa lievitetään vauvan hengitysvajetta, turvotusta ja yliärtyvyyttä. BPD:n oireet loppuvat kun keuhkokudos kasvaa ja keuhkorakkuloita muodostuu. Tämä on nopeinta kahden ensimmäisen elinvuoden aikana. Nesteytyksen rajoittamisella voidaan vaikuttaa turvotukseen. Lisäksi infektioiden ehkäiseminen on tärkeää (Hengityslitto, 2006). Myös fysioterapia, muun muassa tyhjennysharjoitteet limaimuineen kuuluu hoitoon (Kiviniitty & Jumpponen 2006, 176). Tyhjennysharjoitteista enemmän kappalessa 3.9.1.

Keskosvauva pääsee yleensä kotiutumaan, kun laskettu aika koittaa. Vauva voi tarvita vielä kotonakin erityishoitoa muun muassa ravitsemuksen ja infektioiden estämisen suhteen. (Kaukola 2006.) Jotkut voivat tarvita myös keuhkoja hoitavia sumutteita. Kotiin päästyä vauva yleensä pärjää jo ilman lisähapetta. Vanhemmat saavat sairaalassaolonaikana ohjausta vauvansa kehitystä tukevaan käsittelyyn hoitotilanteissa ja he pysyvät yleensä jatkamaan hoitoa sujuvasti kotona. (Lahtinen 2006.)

3.2 Sikiön kehitys syntymään asti

Kohdussa vauva valmistautuu vähitellen kohdun ulkopuoliseen elämään. Siellä hän saa kokemuksia liikkeestä, liikkumisesta sekä aisteista. Liikekokemuksia vauva saa kun äiti liikkuu, mutta vauva liikkuu myös paljon itse. Tuntoaistimuksia vauva saa kun jokin vartalon osa osuu kohdun seinämään sekä itseään koskiessaan. Vauva oppii jo tässä vaiheessa oman kehonsa rajoja. Vauva oppii myös tunnistamaan äitinsä hajun ja maun. Viimeinen raskauskolmannes on tärkein lapsen valmistautumisessa elämään kohdun ulkopuolella. Kun vauva syntyy täysiaikaisena, on hänellä valmiudet sopeutua kohdun ulkopuoliseen elämään ja oppia käyttämään sekä hyödyntämään aistejaan asianmukaisesti. (Salpa 2007, 24–26.)

Tutkimuksien mukaan liikkumisen harjoittelu alkaa hyvin varhaisilla raskausviikoilla (Shumway-Cook & Woollacot 2001, 339). Jo 7,5 -viikon ikäinen sikiö kallistaa päätään sivulle (Einspieler & Prechtl & Bos & Ferrari & Cioni 2004, 7). Eriytyneet käsien ja jalkojen liikkeet alkavat 9-viikon ikäisellä sikiöllä (Shumway-Cook & Woollacot 2001, 339). Eriytyneet käsien liikkeet alkavat ennen jalkojen liikkeitä (Einspieler ym. 2004, 8). Yhdeksännen viikon iässä voidaan myös havaita lihasten spontaaneja massaliikkeitä, esimerkiksi Moron -heijaste tasapainoelimiä ärsyttämällä. Tarttumisheijaste voidaan havaita 12 -viikon ikäisen sikiön jaloissa ja käsissä. (Korhonen 1999, 122.) Vuoroittainen jalkojen liikuttelu, joka muistuttaa kävelyä, alkaa jo 16-viikkoisella sikiöllä (Shumway-Cook & Woollacot 2001, 339).

Äiti tuntee sikiön liikkeet raskauden puolivälistä alkaen. Äiti tuntee noin 80 - 90 % sikiön liikkeistä. (Tekay & Jouppila 2006, 345.) Jokaisella sikiöllä on omat liikehtimisominaisuutensa. Sikiö liikkuu kohdussa päivittäin noin 5-50 kertaa tunnissa. Eniten liikehdintää tapahtuu iltaisin ja iltayöstä. Sikiö liikkuu kohdussa runsaasti ja vaihtelee asentoon 25–30 viikkoon asti. (Sariola & Haukkamaa 2006, 319.) Spontaani liikehdintä vähenee raskauden loppuvaiheessa, koska sikiön tila liikkuu kohdussa ahtautuu sen kasvessa (Guinton 2002, 30). Sikiöillä esiintyy myös jonkinlaista spontaania pään kannatus- ta, mutta syntymän jälkeen se heikkenee muun muassa painovoiman ja huonon lihasvoiman vuoksi. Vauvan liikkeet säilyvät muutamia viikkoja syntymän jälkeenkin samanlaisina. Liikkeet ovat geenien ohjaamia, ja hyvin koordinoituja. (Shumway-Cook &

Woollacot 2001, 204.)

3.3. Vauvan kehitys kolmeen kuukauteen asti

Lapsen normaalin kehityksen perusteella on luotu kaavioita, joiden perusteella voidaan arvioida kehitysviiveitä tai -puutteita. On kuitenkin muistettava, että jokainen lapsi on oma yksilönsä ja kehityksessä ilmenee vaihtelua joka lapsen kohdalla. Jokainen lapsi saavuttaa odotetut virstanpylväät omaan aikaansa. Kun lapsi saavuttaa jonkin virstanpylvään, on hän sitä ennen oppinut monia asioita ja kehitys siis tapahtuu päällekkäin. (Salpa 2007, 24.)

Täysiaikaisena syntynyt vauva sopeutuu uusiin olosuhteisiin, kuten kirkkaisiin valoihin ja voimakkaisiin ääniin melko helposti. Kun vauva on hereillä, on hän lähes koko ajan liikkeessä. Liikkeet ovat laajoja ja monimuotoisia, ja ne käsittävät koko kehon. Ne ovat pehmeitä ja elegantin oloisia. Vauvan asento on fleksiovoittoinen, eli raajat ja vartalo ovat koukussa. Tämä asento alkaa vähitellen painovoiman vaikutuksesta oieta ja ojennus alkaa kehittyä. Selinmakuulla vauvan asento on epäsymmetrinen ja epävaka. Fleksiovoittoisuus näkyy myös vatsamakuulla. Painopiste on pään ja ylävartalon alueella, mutta vähitellen ojennuksen lisääntyessä painopiste siirtyy alemmas. Tällöin selkärangan kierto alkaa kehittyä. Ojennusta vauva harjoittelee päätään kääntäessään, jolloin hartian ja käsien lihakset aktivoituvat. Kun vauva vedetään selin makuulta istumaan, jää pää roikkumaan kehittymättömien niskalihasten vuoksi. Jos vauvaa pidetään pystyasennossa alaraajat alustalla, alkavat jalat tehdä kävelyliikettä (automaattinen kävelyheijaste). (Salpa 2007, 27–40.)

Kahteen kuukauteen mennessä vauva oppii vähitellen ennakoimaan tapahtumia ja osallistuu aktiivisemmin vuorovaikutukseen. Varhainen vuorovaikutus on vauvan kehityksen kannalta tärkeää, koska se tukee niin lapsen liikunnallista kuin älyllistäkin kehitystä. Vauva oppii uutta päivittäin. Aistit ja lihakset kehittyvät kokemusten pohjalta, joita vauva saa. Vauva on ympäristöstään kiinnostuneempi kuin vastasyntyneenä. (Salpa 2007, 41–42.)

Fleksiovoittoisuus vähenee sitä mukaan kun raajoissa ja vartalossa ojennus lisääntyy. Vauva myös pystyy vähitellen kääntelemään päätään vapaammin, samoin kuin liikuttamaan yläraajojaankin. Vauvan liikkeet saattavat vaikuttaa kömpelömmiltä ja asennonhallinta veltoimmalta kuin vastasyntyneellä, kun fysiologinen koukkuasento ei enää ylläpidä sitä. Aktiivista asennon hallintaan vasta harjoitellaan. (Ratliffe 1998, 29.) Pään hallinta alkaa parantua ja sen myötä myös silmien liikkeet eriytyvät pään liikkeistä. Koko kehon hallintaa paranee vähitellen. (Salpa 2007, 42.)

Selinmakuulla vauvan asento on edelleen epäsymmetrinen, asymmetrisen toonisen niskaheijasteen (ATNR) vuoksi. Tämä on voimakkaimmillaan vauvan ollessa noin kahden kuukauden ikäinen. ATNR valmistaa vauvaa kyljelle ja vatsalle kääntymiseen sekä silmä-käsikoordinaatiota. Kun vauva hallitsee tässä iässä jo paremmin myös vatsalihaksiansa, pystyy hän nostamaan alaraajat irti alustasta ja vaikkapa potkimaan. Vatsamakuullaan vauva taas ei viihdy pitkään, koska hän ei pysty vielä tässä vaiheessa käyttämään käsiään, koska ei saa niitä vapautettua. Vauva saattaa hetkeksi aikaa nostaa päätään ylös ja käännellä sitä puolelta toiselle. (Salpa 2007, 42- 47.)

Kolmen kuukauden ikäisen vauvan kehonhallinta on jo melko hyvä ja häntä onkin helppompi käsitellä päivittäisissä toimissa. Vauva on tarkkaavainen ja seuraa mitä vanhemmat tekevät. Vauva osaa ilmaista tunteitaan erilaisilla ilmeillä, hän myös jokeltelee ja pitää suullaan muitakin ääniä. Vauvan tahdonalaiset liikkeet lisääntyvät ja ympäristö alkaa vaikuttaa lapsen motoriikkaan koko ajan enemmän. (Salpa 2007, 51.) Tämän ikäisenä lapsi löytää kehonsa keskilinjan ja hän pystyy tuomaan kätensä kehon keskelle ja pois. Hänen päänsä pysyy kehon kanssa samassa linjassa. (Quinton 2002, 32).

Vauvan kaikki lihakset saavat aktiivisen liikkumisen myötä voimaa, jolloin vartalon lihakset toimivat yhdessä ja vauvan asennonhallinta paranee. Liikkeet ovat symmetrisiä. Vatsamakuu on nyt toiminnallisempi, koska vauva pystyy tukeutumaan kyynärvarsiin ja tutkimaan leluja niiden varassa. Myös pään hyvä hallinta auttaa vauvaa (Ratliffe 1998, 29). Tässä asennossa vauva saa myös kokemuksia painonsiirrosta ja epäsymmetrisestä asennosta hänen kääntäessään päätään. Nyt myös kyljen lihakset alkavat aktivoitua. Vauva voi myös vahingossa kellahtaa kyljelleen kurotellessaan lelua. Kylkimakuulla vauva harjoittaa niin selän kuin vatsanpuolen lihaksiakin. Jos niissä ei ole tasapainoista hallintaa, kellahtaa vauva kyljeltä selälleen tai takaisin vatsalleen. Selinmakuulla asento on vakaa ja symmetrinen ja varsinkin yläraajojen hallinta on hyvä. (Salpa 2007, 52- 56.)

3.4 Kosketuksen merkitys itsetunnon ja vuorovaikutuksen kehittymiselle

Vauvan ja vanhemman välinen vuorovaikutus vaikuttaa vauvan aivojen ja psyykeen kehittymiseen. Erityisen tärkeää tämä vuorovaikutus on vauvan tunne-elämän ja käyttäytymisen säätelyn, sosiaalisten vuorovaikutustaitojen, varhaisen moraalin ja stressinsäätelykyvyn kehittymiselle ja kiintymyssuhteen muodostumiselle. (Puura & Mäntymaa 2010, 24–25.)

Varhainen vuorovaikutus tukee lapsen liikunnallista ja älyllistä kehitystä (Salpa 2007, 41–42). Keskeistä itsetunnon rakentumiselle on tarjota sille hyvä fyysinen perusta. Vauva tarvitsee aivan pienestä pitäen kokemuksia hoivasta ja jäsentämisestä. Hoivaa ovat kaikki vauvan ja vanhemman väliset vuorovaikutustilanteet, esimerkiksi silittely ja syöttäminen. Hoivaavaa jäsentämistä ovat vanhemman ja vauvan väliset kokemukset, joissa vauvan kanssa leikitään, sivellään tai hierotaan koko vartaloa. Itsetuntoa rakentavat esimerkiksi sormien ja varpaiden laskeminen, hiusten silittely ja muut vauvaan kohdistuvat hellimismuodot. Myös ihon rasvaaminen kartuttaa vauvan itsetuntoa, varsinkin jos sen yhteydessä nimetään vartalon osia ja ihaillaan. (Mäkelä 2006, 45–46.)

Vauvan sairaalassa olemisen ajan vauvan hoidon lisäksi vanhempien ohjaaminen, neuvominen ja tukeminen ovat tärkeitä. Vanhempien osallistuminen vauvan hoitoon on varhaisen vuorovaikutuksen kehittymiselle erityisen tärkeää. Läheisyys on merkittävä kiintymystä rakentava osatekijä. Vanhemmat tarvitsevat ohjausta ja kannustusta vauvan käsittelyyn alusta pitäen. Henkilökunnan tehtävänä onkin tukea vanhempien hoitoon osallistumista ja uskaltautumista lapsensa lähelle. (Korhonen 2006, 27.) Kun vanhempia ohjataan hoitoon vauvan kokonaiskehityksellisestä näkökulmasta, oppivat he kehityksen tukemisen kuuluvan normaaliin päivittäiseen vauvan hoitoon. Ohjauksessa vanhemmat saavat tukea siihen, että he ovat tärkeitä ja tarpeellisia vauvansa hoidossa ja osaavat toimia hoitotilanteissa oikein. (Korhonen 1999, 136.) Ohjauksen tavoitteena on myös se, että vanhemmat ovat ajan tasalla vauvaan liittyvästä hoidosta ja häntä koskevista tiedoista. Lisäksi pyritään saattamaan vanhemmille tietoa keskosuudesta ja siihen liittyvistä erityistiedoista, jonka avulla he selviytyvät kotona. Sujuva arki sekä vanhempien herkkyys tunnistaa vauvan viestejä ja reagoida niihin tarkoituksen mukaisesti ovat yh-

teydessä vauvan kehitykseen. Keskosvauvan vanhemmista tiedetäänkin, että heillä on erityinen herkkyys tunnistaa vauvan viestejä. (Korhonen 2006, 27.)

Tutkimuksien mukaan vanhemmat haluavat saada tietoa ymmärrettävästi kerrottuna ja osallistua vauvaansa koskevien päätösten tekoon. He haluavat myös osallistua aktiivisesti vauvansa hoitoon. Vanhemmat saattavat kärsiä masennuksesta ja saada ylimääräistä stressiä, jos heidät jätetään vauvansa hoidosta ulkopuolelle. Vanhempien onkin siis tärkeää saada osallistua vauvansa hoitoon niin paljon kuin mahdollista jo vanhempien oman hyvin voinnin vuoksi. Jos vauvaa ei ole mahdollista ottaa sen heikon kunnon takia syliin, voi vanhemmalle riittää sekin, että saa istua silittelemässä vauvaa. (Cleveland 2008.)

Alkuvaiheessa vauvan hellimistä voidaan joutua rajoittamaan, koska hoitotoimenpiteet väsyttävät vauvaa. Myös kosketus voi kuormittaa vauvaa. Väsymisestä kertovia merkkejä onkin tarkkailtava koko ajan. Vauvan väsymisestä kertovat elintoimintojen epävakaisuus, katseen pois kääntäminen, silmien sulkeminen ja raajojen väistöliikkeet. Kun vauva väsähtää, asetetaan hänet takaisin sikiöasentoon, pesämäisesti peittoon käärien hämärään valoon. Vanhempien läsnäolo ja kosketus ovat vauvalle kuitenkin tärkeitä. Keskosvauva jaksaa yleensä paremmin paikallaan pysyvää kosketusta, ei niinkään siveilyä. Hyviä kosketuksen muotoja alkuvaiheessa ovat esimerkiksi kämmenen kupertaminen olkapäille tai pään päälle tai pitämällä kiinni peitteen läpi. Paikallaan pysyvä laaja ote kertoo vauvalle vanhemman läsnäolosta ja viestii lämpöä ja turvallisuutta. (Korhonen 2006, 29–30.)

Tutkimusten mukaan taktiiliset (eli kosketus-) aistimukset ovat keskosvauvan kehitykselle erittäin tärkeitä, esimerkiksi toistuvat hierontahetket ovat saaneet alipainoisten keskosten painon nousemaan. Lisäksi hierontaa saaneet keskosvauvat pysyvät hereillä pidempään, ovat aktiivisempia ja heidän stressitasonsa on alhaisempi. hierontaa saaneet keskokset tarkkailevat ympäristöään valppaammin ja osaavat myös paremmin näyttää tunteitaan, rauhoittuvat nopeammin, eivätkä häiriinny esimerkiksi ympäristön äänistä niin helposti. Vauvojen itsesäätelykyvyt siis parantuvat hieronnan ansiosta. Tämä helpottaa myös vanhemman ja vauvan välistä vuorovaikutusta, mikä osaltaan tukee vauvan kokonaiskehitystä. Hierontaa saaneet vauvat myös pääsevät aikaisemmin sairaalasta kotiin kuin keskosvauvat yleensä. (Kirkilionis 1999, 47.)

Varhaista vuorovaikutusta voi tukea myös vauvatanssi, jossa luodaan ”tanssiliikkeitä”. Tanssissa vauvan ja aikuisen välillä on hyvä yhteisymmärrys. Tanssissa vauva saa viestejä monella eri aistilla samanaikaisesti: hänelle puhutaan ja häntä kosketetaan, lisäksi vauva saa kokemuksia liikkeistä ja samalla pidetään yllä katsekontaktia. Vauvatanssi voidaan aloittaa vauvan ollessa noin kahden kuukauden ikäinen. Tässä iässä vauva alkaa hymyillä ja hän äänтелеe vastaukseksi. Tanssi voi kestää muutamasta minuutista niin pitkään, kun se tuntuu vauvasta hyvälle. Vauvat nauttivat kaikenlaisista tanssista ja liikkeistä. Vauvatanssissa vauva saa päättää mitä tehdään. (Jouhki & Markkanen 2007, 33–37, 77–78.)

3.5 Asentohoito

Asentohoito kuuluu vauvan tehohoitoon, koska sikiöajalta tutussa asennossa vauva on levollisempi ja rennompia eikä hän kuormitu ympäristötekijöistä niin paljon. Keskosvauvan oloa pyritään saamaan sellaiseksi, että se vastaa mahdollisimman paljon kohtua. Oikea asento tukee elintoimintoja ja tuo turvallisuuden tunnetta. Vauvan ympärille käänritään pesämäisesti esimerkiksi peite, joka muistuttaa kohtua ja keskoskaappi suojataan valolta, niin että vauva on hämärässä. (Korhonen 2006, 28, 35.)

Keskosvauvan syntyessä hänen ympäriltään häviää kohdun antama luonnollinen raja itsen ja ulkoisen maailman väliltä. Sikiö saa kohdussa kehityksensä kannalta tarpeellisen tuen, joka mahdollistaa raskauden loppuvaiheessa fysiologisen koukkuasennon. Vauvan syntyessä ennenaikaisesti kohdun tuki loppuu, jolloin fysiologinen koukkuasento ei ehdi kehittymään ennen syntymää. Tämän vuoksi koukkuasentoa tulee tukea kaikessa käsittelyssä. Heikon lihasjänteveyden vuoksi vauva makaa alustalla raajat ojentuneina eikä jaksaa liikkua painovoimaa vastaan. (Korhonen 1999, 123,125.) Kun vauvan laskettuaika lähestyy, alkaa vauva vähitellen liikkua enemmän ja vaihtelevaan asentoon itse. (Korhonen 2006, 35).

Keskosvauvojen lihasjäntevyys, eli lihastonus, on täysaikaisia vauvoja matalampi (hypotonisuus) (Koskiniemi & Donner 2004, 195). Normaali lihasjäntevyys on tarpeeksi matala, jotta se mahdollistaa monipuoliset liikkeet ja tarpeeksi korkea, jotta painovoi-

maa vastaan työskentely on mahdollista (Salpa 2007, 123). Hypotonisen vauvan asennoille sekä liikkumiselle on kuvaavaa, että vauva käyttää kaikissa asennoissaan laajaa tukipinta-alaa. Matalan tonuksen vuoksi vauvan on raskasta ylläpitää asentoja sekä toimia painovoimaa vastaan. Kaikki vauvan liikkeet ja asennot tapahtuvat lähellä kehoa ja alustaa. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 45–46.) Vauvan on vaikea hallita etenkin vartalonsa koukistuspuolta, jolloin asento pyrkii ojentamiseen: pää vetäytyy taakse ja vartalo ojentuu. Pään, vartalon ja raajojen hallita eivät ole tasapainossa: vartalossa voi olla matala lihasjänteisyys kun taas raajoissa se saattaa olla kohonnut. (Vammaisten lasten ja nuorten tukisäätiö 2006.)

Keskosvauvan asento pyritään pitämään sikiön asentoa muistuttavana: vartalo kippurassa, kädet kasvojen lähellä ja kylkimakuulla (Korhonen 2006, 35–36). Raajojen kokoamisella kippuraan pyritään estämään varhaisheijasteiden, erityisesti Moro – heijasteen, laukeaminen. Hyvä asento auttaa pitämään yllä pään ja vartalon koukistusta. Asento tukee ojentamis- ja koukistamistoimintojen välistä tasapainoa sekä mahdollistaa symmetriset asennot. Hyvä asento tukee myös keskilinjaorientaatiota, joka puolestaan tukee silmien, käsien ja suun yhteistoimintaa. Hallittujen liikemallien kehittyminen mahdollistuu vauvan ollessa hyvässä asennossa. (Korhonen 1999, 128,131.)

Kyljellä makaaminen tukee keskilinja-orientaatiota, koukkuasentoa sekä silmä-käsi ja suu-käsiyhteistoimintaa. Jotta asento onnistuisi, vauvan ympärille voidaan tehdä pesä esimerkiksi vaipparullista. Pesä tukee jalkojen koukistusta ja estää vauvan ojentautumista ja hartioiden vetäytymistä taakse. Kun pesä on sopivan ahdas, jalkojen ojentelu aiheuttaa painon tunnetta vauvan pään takana pesän venyessä. Tämä muistuttaa vauvaa kohdusta, antaen turvaa ja rauhallisuutta. (Korhonen 1999, 129.)

Kun vauva asetetaan vatsalleen, otetaan huomioon pään neutraaliasento ja pyritään estämään kaulan liiallinen kääntyminen sivuille. Tällöin voidaan asettaa vauvan kasvojen puoleisen olkapään alle ohut tuki, jolloin kasvot kääntyvät hieman alaspäin. (Korhonen 1999, 128.) Myös kasvojen puoleinen käsi asetetaan hieman koukkuun kasvojen lähelle. Vatsallaan ollessa keskosvauvan lantio tuetaan siltä puolelta, jolla hänen kasvonsa ovat. (Korhonen 2006, 35–36.) Hyvin tuettuna vauvan asento muistuttaa kylkiasentoa, jolloin vauva alkaa kypsymisen myötä vetäytyä koukkuasentoon myös ollessaan vatsallaan. (Korhonen 1999, 129.) Vatsallaan keskosvauvan voi olla helpompi hengittää, varsinkin ylipainehoidon yhteydessä. Jos vauva tuetaan selin makuulle, mikä on harvoin tarpeen,

huolehditaan silloinkin kippura-asennon säilymisestä. Polvitaiteiden alle voidaan laittaa vaikkapa tyyny tueksi ja myös kädet tuetaan vartalon keskilinjaan. Pään alle tulee myös asettaa tuki huonon niskan hallinnan vuoksi. Koko tehohoidon ajan vauvan kippura-asento pyritään säilyttämään, kunnes vauvan lähestyessä laskettua aikaansa, ojentumista aloitetaan tukea, kuten tapahtuisi täysiaikaisella sikiöllä. (Korhonen 2006, 35–36.)

Kotiin päästessään vauvaa on hyvä pitää kyljellään, lonkka ja polvet koukussa. Tässä asennossa hartiat ohjataan eteen, jolloin kädet saadaan keskilinjaan. Tarvittaessa asentoa voi tukea pepun alta tyynyllä. Kuvat ja lelut asetetaan alaviistoon, jolloin asento säilyy paremmin. Kylkeä on hyvä vaihdella, jotta vauva saa kokemuksia molemmista kyljistä. Vauvan voi asettaa myös vatsamakuulle, jolloin pieni tuki lantion tai rinnan alla auttaa vauvaa koukistamaan jalkojaan. (Kiviniitty 2006, 77.) Päinmakuu asentoa on kuitenkin aluksi hyvä valvoa. On myös huomioitava, ettei vauvan pää ole aina samaan suuntaan kääntyneenä. (Vammaisten lasten ja nuorten tukisäätiö 2006.)

3.6 Nostaminen, kantaminen ja sylissä pitäminen

Sylissä pitäminen alkaa kun vauvan elintoiminnot ovat vakaantuneet. Jo ennen varsinaista sylissä pitämistä voi vauvaa pitää kämmenillä keskoskehdoissa ja kevyesti keinuttaa vauvaa. Hoitaja arvioi aina ennen syliin ottamista esimerkiksi sitä, onko vauvan tila tarpeeksi vakaa, että hän jaksaa olla sylissä. (Korhonen 2006, 30–31.) Vauvalle helpoin sylimuoto on kenguruhoito, jossa hän lepää vanhemman paljaalla rinnalla vain vaippa yllään. Tällöin vauva saa ihon kautta tuntemuksia toisen ihmisen läheisyydestä sekä kuulee vanhemman sydänäänet ja puheen. Erityisesti äidin rintakehää vasten ollessaan vauva aistii tutun sydämen äänen (Luukkainen & Laanterä 2010, 310). Aluksi sylissä olemisen tai kenguruhoito rajataan kerran päivässä tapahtuviksi ja jos vauvan voinnissa tapahtuu muutoksia, voi olla että se joudutaan hetkeksi lopettamaan kokonaan. (Korhonen 2006, 30–31.)

Kenguruhoiton kesto tulisi olla vähintään tunnin tai puolentoista tunnin mittainen, koska paikasta toiseen siirtyminen on vauvalle kuormittavaa. Kenguruhoitossa vauvan hengitys, sydämen syke ja lämpötila pysyvät tasaisimpina. Jos kenguruhoitossa oleva

vauva aloittaa rinnan hamuamisen, voi äiti nostaa vauvan siten, että hän on lähellä rintaa, jolloin vauva voi tutustua siihen. Vauvaa voidaan pitää tässä asennossa myös silloin kuin hän saa ruoan on nenä-maha letkusta. Asennon tulee olla hyvin tuettu, sillä keskossella ei ole paljon voimia kannatella itseään. Vauvan raajat pidetään koukussa kippuramaisessa asennossa, pää kääntyneenä sivulle. Vauvan pään tulee olla hieman kallistuneena taaksepäin, jotta hengitys onnistuu hyvin. Vauva peitellään lämpimästi, ettei hänelle tule kylmä. Vauvan tulisi olla mahdollisimman paljon ihokontaktissa vanhempien kanssa, sillä saadessaan paljon läheisyyttä vauva kasvaa paremmin. (Koskinen 2008, 137–139.)

Kenguruhoidon avulla saadaan jopa hyvin pienienkin keskosvauvojen tila vakaammaksi melko nopeasti, eli he pysyvät lämpiminä ilman keskoskaappia aikuisen lämmön avulla. Tällöin saadaan sydämen toiminta ja hengitys säännöllisiksi. Kenguruhoitoa saaneet keskosvauvat nukkuvat sikeämmin ja ovat hereillä ollessaan rauhallisempia ja itkevät vähemmän. Heidän painonsa myös nousee nopeammin. (Kirkilionis 1999, 52.)

Vauvaa ei koskaan voi pitää liikaa sylissä. Vauvan voi ottaa mukaan jopa kotiaskareisiin (Kiviniitty 2006, 76.) Kun vauvaa pidetään paljon sylissä, mahdollistaa se hyvän vuorovaikutuksen kehittymisen. Siihen vaikuttaa myös se, kuinka paljon vauvalle jutellaan. Myös katsekontaktin ottaminen on tärkeää. (Vammaisten lasten ja nuorten tukisäätiö 2006.)

Vauvaa voi pitää sylissä monissa erilaisissa asennoissa. Oikein tuettu asennon vaihtaminen edistää vauvan liikemallien oppimista ja auttaa pään hallinnan kehittymistä. (Korhonen 1999, 131–132.) Kun vanhempi istuu tai makaa, voi vauva levätä rinnan päällä päinmakuullaan kädet edessä. Vauvaa voi pitää myös omien reisien päällä poikittain, jolloin vauva joutuu harjoittamaan pään kannattelua. Vauvan kädet ohjataan reisien yli ja lapsen pää hieman koholle. Vauvaa voi myös pitää puoli-istuvassa asennossa sylissä poikittain, myös tällöin kädet ohjataan keskilinjaan ja lonkat ja polvet koukkuun. Pää tuetaan vanhemman käsivarrella takaraivosta. Tässä asennossa vauvan kanssa seurusteleminen on helppoa. Toinen hyvä seurusteluasento on vanhemman reisien päällä selinmakuulla, vanhemman jalat tuettuina hieman ylöspäin. Jos vauva pyrkii tässä asennossa ojentumaan, voi sitä helpottaa nostamalla vauvan päätä tai peppua. Seisaallaan vauvaa on helppo kantaa pystyasennossa olkapäällä, tällöinkin vauvan kädet edessä. Tässä asennossa on muistettava katsoa, että vauvan jalat ovat rentoina. (Vammaisten

lasten ja nuorten tukisäätiö 2006.)

Keskosvauvan nostamisessa tulisi välttää nopeita äkkinäisiä liikkeitä sekä pään ja vartalon äärijoennuksia (Korhonen 1999, 131–132). Vauvaa tulisi nostaa makuulta ja laskea makuulle kylkiasennossa tai puolittain vatsallaan puolta vaihdellen (Kiviniitty 2006, 76). Kylkinostojen kautta vauva saa kokemusta itsestään laajemmassa tilassa. Samalla hän saa kokemuksia itsestään ollessaan aikuisen käsissä irti alustasta. (Korhonen 1999, 132.) Jos vauvan nostaa suoraan selinmakuulta syliin, voi vauvan keho jännittyä liikaa. Samoin käy käsistä tai kainaloista nostettaessa. Kyljen kautta nostaminen kehittää myös vauvan pään ja vartalon hallintaa. Kyljen kautta nostaminen on helpointa tehdä asettamalla vauvan selkäpuolelle. Vauvan kasvojen puoleinen vanhemman käsi viedään vauvan alemman hartian alle ja toinen käsi vauvan ylemmän hartian päälle. Alemmalla kädellä nostetaan vauva olkavarrelle hieman kylkiasentoon ja kannattelevalla kädellä otetaan tarttumaote itsen puoleisesta reidestä. (Vammaisten lasten ja nuorten tukisäätiö 2006.) Kyljenkautta nostamista voidaan soveltaa niin, että kylkinoston aikana lapsi käännetään kämmenen päälle vatsalleen, jolloin moron laukeaminen pystytään välttämään. Asento rentouttaa myös vauvaa ja hänet on helppo nostaa aikuisen syliin. (Korhonen 1999, 131–132.)

Vauvaa kantaessa on tärkeä muistaa tarkastaa, että vauvan asento on rento. Vauvaa voi kantaa vuorotellen molemmilla kyljillä, ja muistaa tällöin ohjata kädet eteen, itsensä puoleinen jalka koukkuun. Vauvaa voi kantaa myös olkapäällä, jolloin kädet ovat vanhemman olkapään yli ja jalat rentoina. (Vammaisten lasten ja nuorten tukisäätiö 2006.) Kun vauvaa kannetaan vuorotellen molemmilla kyljillä, hän saa harjoitusta pään ja ylävartalon hallintaan sekä asennon ylläpitämiseen. Eri asennoissa kantaminen antaa vauvalle mahdollisuuden tarkastella ja seurata ympäristöä. Erilaisissa kantamisasennoissa vauvalle voidaan antaa monipuolisia aistimuksia ja kokemuksia. (Korhonen 1999, 132.)

Ojennustaipumusta voidaan vähentää kantamalla vauvaa niin, että hänen toinen lonkka ja polvi ovat koukussa. Kaikista paras kantoasento pienelle vauvalle on sellainen, jossa hänen takaraivonsa on tuettuna, polvet ja lonkat sekä vartalo koukussa ja kädet keskilinjaan tuotuina. Käsien keskilinjaan tuominen parantaa vauvan silmä-käsikoordinaatiota sekä parantaa oman kehon hahmottamista. Jos vauvan päätä tukee niskasta, se vain lisää pään taakse vetäytymistä. Tämän vuoksi takaraivosta tukeminen on parempi. (Kiviniitty 2006, 76.)

Vauvan yksipuolinen käsittely alkaa näkyä vauvan ollessa noin 3-4 kuukautta. Yksipuolinen käsittely näkyy muun muassa vauvan asennon epäsymmetrisyytenä. Tällöin vanhemmat ovat omaksuneet tietyn tavan käsitellä vauvaa ja vauvakin on omaksunut ja löytänyt mieluisat asentonsa. (Salpa & Autti-rämö 2010, 75.)

Sylin jälkeen vauvan paras paikka on lattialla ohuen alustan päällä. Kova makuualusta kehittää vauvan lihasten hallintaa tasapuolisesti. Vauva viihtyy lattialla kun hänen lähellään ollaan. Selinmakuulla vauva harjoittelee muun muassa käsien tuomista vartalon keskilinjaan. Selällään vauva tutustuu myös parhaiten omaan kehoonsa. Pieni vauva ei jaksakaan olla pitkään päinmakuulla. Vauvan tulisi olla aluksi päinmakuulla vain sen aikaa mitä hän mielellään jaksaa olla. Myös aivan pieni vastasyntynyt vauva saattaa jo kellahdattaa kylkiasennosta selälleen tai vatsalleen. Vatsallaan nukuttamista ei suositella katketykuolemariskin takia. (Mäkinen 2007, 225.)

3.7 Syöttäminen

Imetyksen tärkeys äidille korostuu erityisesti silloin kun äiti ei muilla keinoin voi osallistua vauvansa hoitoon. Äiti saa kokea olevansa tärkeä, pystyvänsä tekemään edes jotakin vauvansa hyväksi. Imetys myös ylläpitää ja rakentaa vauvan ja äidin välistä vuorovaikutussuhdetta. (Cleveland 2008.)

Ennenaikaisesti syntyneen vauvan kyky imeä rintaa kehittyy yksilöllisesti. Tähän vaikuttavat raskauden keston lisäksi myös vauvan vointi, sekä se, kuinka usein vauva pystyy harjoittelemaan rinnan imemistä. Osa vauvoista pystyy tarttumaan rintaan jo 28. viikon ikäisenä ja imemään tehokkaasti 32. raskausviikon ikäisenä. (Koskinen 2008, 136.) Yleensä kuitenkin ennen 32. viikkoa syntyneet eivät osaa imeä. Jotkut keskosvauvoista saattavat tarvita suonensisäistä ravitsemusta, toiset taas tarvitsevat nenä-mahaletkun saadakseen ravintoa riittävästi. Nenä-mahaletkuruokinta voidaan lopettaa, kun vauvan vointi voimistuu ja hengitysoireet väistyvät, sekä vauva saa imemällä tarvit-

semansa ravintomäärän. Harjoittelu ei nopeuta oppimista, koska imeminen on kypsymisen tulos. Keskosvauva voi kuitenkin harjoitella rinnalta imemistä niin, ettei ravinnon saaminen ole pääasia. Tällöin vauva makaa äidin rinnalla ja harjoittelee imemistä ennen varsinaisen imetyksen alkamista. Aluksi harjoitukset tehdään sen jälkeen, kun äidin rinoissa ei ole maitoa, eli lypsämisen jälkeen, jolloin vauvan on helpompi yhdistää nieleminen ja hengittäminen. Imemisen oppimiseen voi kulua jopa viikkoja, koska vauva imee heikosti, väsyä helposti ja on kypsymätön yhdistämään imemisen, nielemisen ja hengityksen. Vauva oppii vähitellen imemään tehokkaammin. (Luukkainen & Laanterä 2010, 308–310.) Aina imetys ei kuitenkaan syystä tai toisesta onnistu ja tällöin vauva saa ravinnon tuttipullosta. Tutkimuksien mukaan tuttipullosta syöttäminen kuitenkin stressaa vauvaa enemmän kuin imettäminen. Viikoilla 32.- 34. syntyneiden vauvojen pulssi ja lämpötila olivat pulloruokinnassa korkeammat. (Luukkainen & Laanterä 2010, 308–309.)

Sekä imetyksessä että pulloruokinnassa vauvan asennon tulisi olla turvallinen ja jäämäkäs ja vauvan aivan äidin lähellä. Oli asento mikä hyvänsä, on vauvan korva-olkapäälonkkalinjan oltava suorassa ylhäältä katsottuna sekä vauvaa takaa katsoessa selkäranka-niskalinjan suorassa. Yläselkä, peppu ja lonkat tuetaan hyvin, jotta vauvan asento on mahdollisimman rento. Vauvaa tarvitsee tilaa liikkua imiessään. Imetyksen aikana vauvan asentoa on parempi korjailla pepusta ja lonkasta, ei takaraivolta. (Pajakoski & Vuoristo & Kariluoto 2007, 36.)

Keskosvauvan imetyksessä suositellaan kainaloasennossa imettämistä, jossa äidin käsi-varsi tukee vauvan vartaloa ja kämmen tukee päänasentoa. Toisella kädellä äiti voi auttaa vauvaa tarttumaan rintaan. Tässä asennossa pienen vauvan on helpompi tarttua rintaan. Suun saa auki sivelemällä vauvan poskea. (Luukkainen & Laanterä 2010, 308.) Vauvaa voi syöttää myös monissa muissa asennoissa. Erilaiset imetysasennot ratkaisevat erilaisia imetyspulmia (Deufel & Montonen 2010, 116).

Kyljellään imettäessä vauvan napa on äidin napaa vasten, vauva hieman alempana kuin äiti. Tällöin vauva voi taivuttaa päätään taaksepäin. Äidin asennon saa rennommaksi asettamalla tyynyn jalkojen väliin sekä pään alle. Alemman käden voi ojentaa eteenpäin suoraksi ja ylemmällä kädellä voi auttaa vauvaa. Kun äiti imettää selällään, vauva lepää sylissä. Vauva tulee tukea molemmiin puolin esimerkiksi tyynyillä. Vauvaa voi imettää myös kainalon alta. Tällöin imetystyyny on hyvä apu, mutta useampi tavallinenkin tyy-

ny riittää. Tyynyt asetellaan kainaloon. Vauvan jalat ovat äidin kainalossa ja pää rinnan kohdalla. Vauvan asennon tulee olla rento. Tässä asennossa äidin kädet jäävät vapaiksi, jolloin hän voi avustaa vauvaa. ”Madonna” on tyypillisin asento imettää, varsinkin julkisilla paikoilla. Tällöin vauva lepää äidin käsivarrella, mutta ei kyynärtaiteessa. Vauvan vatsa on äidin vatsaa vasten. Äiti voi tukea käsivartensa tyynyllä. Tämä asento ei aina ole paras mahdollinen asento imettää, koska vauvan leuka voi jäädä rinnan alle piiloon. Kannattaakin tarkistaa, että vauva voi imeä kunnolla. Vauvan imettäminen kontallaan on myös mahdollista. Tällöin vauva makaa selällään tai hieman kyljellään ja äiti kumartuu tarpeeksi alas jotta vauva ylettyy rintaan. Tämä asento on äidille kuitenkin melko raskas. (Pajakoski ym. 2007,42.) Tarkemmin imetysasunnoista ja imetyksestä löytyy esimerkiksi seuraavista teoksista: Deufel, Maila & Montonen, Elisabet: Onnistunut Imetys ja Pajakoski, Elina & Vuoristo, Sari & Kariluoto Susanna: Äidinmaitoa keskoselle

3.8 Vaipan vaihto ja vaatteiden pukeminen

Vauva kannattaa valmistaa tulevaan vaipan vaihtoon sekä muihin hoitotoimenpiteisiin, jotta hän ei säikähdä. Säikähtäessään vauva alkaa morottaa. Koska Moro -heijasteen tulisi sammua, pyritään sen aktivoitumista välttämään. Valmisteluksi sopivat rauhallinen juttelu. Hoidon aikana kannattaa muistaa vuorovaikutus esimerkiksi laulujen muodossa. Turvallisuutta hoitotilanteeseen tuo laajat ja rauhalliset otteet. Lisäksi vauvan lämpöisenä pysymisestä tulisi huolehtia, eikä vauvaa tulisi riisua yhtään enempää kuin siihen vaipan vaihdon kannalta on tarvetta. Vaippa on perinteisesti vaihdettu vauvoille jaloista nostamalla, mutta keskosten kohdalla tätä tulisi ehdottomasti välttää. Jaloista nostaminen voi aiheuttaa pulautuksen vauvan kypsyttömän mahaportin vuoksi. Lisäksi jaloista nostamista pyritään välttämään myös siksi, että jaloista nostaminen lisää vartalon ojentautumista. (Korhonen 1999,136.) Vaippa vaihdetaan käänellen vauvaa puolelta toiselle rauhallisin ottein. Vaipan voi myös pujottaa alle nostamalla pepusta vauvaa ylöspäin. (Korhonen 2006, 34–35.)

Myös vaatteet puetaan vauvalle rauhallisesti puolelta toiselle kääntelemällä. Tätä kautta vauva saa myös kokemuksia painonsiirrosta. Sylissä pukeminen taas kehittää vauvan tasapainoa, liikkumista sekä antaa vauvalle asento- ja liiketuntemuksia. (Kiviniitty 2006, 76.) Hihan pukemisessa on hyvä ottaa huomioon tarttumisheijasteen herkkä laukeaminen käsissä. Tämän voi estää ottamalla vauvan ranteesta kiinni siten, että vauvan sormet ovat aikuisen sormien sisällä ja käsi vedetään näin suojattuna hihan läpi. Rauhalliset ja laajat otteet pukeutumisen aikana antavat turvallisuuden tunteen ja vauva oppii mieltämään itsensä erilaisissa asennoissa. (Korhonen 1999, 134.)

3.9 Keskosvauvan fysioterapia ja tutkiminen

Alle kahden vuoden iässä keskosvauvalla voidaan todeta puheenkehityksen viiveet, mutta hahmotus- ja motoriikan ongelmat ilmenevät usein vasta leikki-iässä. Erittäin pienipainoisina syntyneistä lieviä neurologisia ongelmia on jopa 50 %:lla. Vaikein neurologinen ongelma on CP -vammaisuus. Siihen johtavia riskitekijöitä selvittämällä ja varhaishoitoa kehittämällä voidaan parantaa ennustetta liikuntavammojen suhteen. Tehokkailla kuntoutusmenetelmillä voidaan vähentää neurologisten oireiden häiritsemistä lapsen elämässä. (Salokorpi 2006, 15–16.)

Tyypillisimpiä terapiamuotoja, joita keskoset tarvitsevat ovat fysio-, toiminta- ja puhe-terapia, sekä SI-terapia. Fysioterapiassa tärkein tavoite on lapsen kokonaismotoriikan parantaminen. Jos lapsi sairastaa BPD:tä, sekä kärsii monista erilaisista motorisista ongelmista, voidaan fysioterapeutin seuranta kotihoidossa järjestää jopa kolme kertaa viikossa tapahtuvaksi. Eniten käytössä on Bobath -menetelmä, jossa pyritään seuraamaan normaalia kehitystä sekä opetetaan lapselle liikunnallisia valmiuksia normaalikehityksen mukaisessa järjestyksessä. (Kiviniitty 2006, 140.)

Fysioterapeutti tutkii keskosien kehitystä yhdessä lääkärin kanssa. Fysioterapeutti on kehitysseurannoissa mukana ensimmäisen vuoden ajan ja tarpeen vaatiessa myöhemmin. Fysioterapeutti seuraa ja arvio vauvan liikkumisen kehitystä sekä antaa vanhemmille vauvan kehityksen kannalta ajankohtaisia ohjeita sekä opastusta. (Kiviniitty 2006, 185.) Kun tutkitaan ja tarkastellaan keskosvauvan heijasteita ja automatismeja,

kulkee niiden ilmeneminen korjattuna ikänä lähes samalla tavalla kuin täysiaikaisilla vauvoillakin (Koskiniemi & Donner 2004, 195). Fysioterapeutti pyrkii kiinnittämään mahdollisimman pian huomiota mahdollisiin ongelma-kohtiin, jotta vauvan kehitystä voidaan tukea fysioterapeuttisin keinoin. Fysioterapeutti arvioi fysioterapian tarpeen ja tarvittaessa järjestää fysioterapeutin, joka käy kotona antamassa fysioterapiaa. (Kiviniitty 2006, 185.)

Fysioterapeutin tehtävä on myös ohjata keskosvauvan vanhempia vauvan motorisen kehityksen tukemiseen. Lisäksi fysioterapeutti opettaa ja ohjaa hoitohenkilökuntaa, jotta he voivat ohjata vanhempia vauvan kehityksen tukemisessa perushoitotilanteissa. Tämä on merkityksellistä ja välttämätöntä siksi, että hoitohenkilökunta on esimerkkinä vanhemmille. Vanhemmat havainnoivat koko ajan henkilökunnan toimintaa. Siksi toiminnan on oltava perusteltua ja yhdenmukaista lapsen kehitystä tukevaa muun muassa vauvan nostamisen, käsittelyjen ja hoitamisen aikana. (Korhonen 1999, 139.)

Keskosvauva voi tarvita fysioterapiaa jo tehohoidon aikana esimerkiksi raajojen virheasentojen vuoksi. Kuntoutuksessa huomioidaan tällöin vauvan kokonaiskehityksen kannalta tärkeitä asioita. Vauva hahmottaa itsensä jatkuvasti suhteessa muihin ihmisiin. Erityispiirteistään ja tarpeistaan huolimatta hän on vauva, jolla on koko ajan yksilölliset tarpeet. Nämä tarpeet ovat samanlaisia kuin muillakin vauvoilla. Vauvan kehityskulku on yksilöllinen ja sitä pyritään tukemaan ottamalla hänet huomioon kokonaisuutena. (Korhonen 1999, 139.)

Keskosen fysioterapiassa korostetaan leikkiä, rentoutta ja vauvan houkuttelua aina parempiin liikesuorituksiin. Erityisvauvan kohdalla itsetunnon ja vamma-tietoisuuden rakentaminen ja tukeminen ovat tulevaisuuden kannalta hyvin tärkeitä. Vauvan puolesta ei saa tehdä liikaa. Vanhempi saattaa huomaamattaan rajoittaa vauvan kehitystä sekä luontaista uteliaisuutta. Tämä voi estää itsenäisen ympäristön tutkimisen ja oppimista ylipäätään. (Vammaisten lasten ja nuorten tukisäätiö 2006.)

3.9.1 BPD ja fysioterapia

Yksi keskosen erityispiirteistä on BPD, johon fysioterapialla voidaan suotuisasti vaikuttaa (Kiviniitty & Jumpponen 2006, 176). Keskosen sairastaessa BPD:tä fysioterapia alkaa useimmiten jo ensimmäisistä elinpäivistä lähtien. Aluksi keskitytään keuhkotointojen tukemiseen sekä limaisuuden hallintaan. Fysioterapeutti ohjaa vanhemmille kotihoito-ohjeita. Kotiutumisen jälkeen kuntoutus jatkuu joko kotona tai avoterveydenhuollossa. BPD -perheille järjestetään myös sopeutumisvalmennuskursseja, joiden tavoitteena on tukea perheen selviytymistä uudelaissa arjessa. (Hengitysliitto 2006.)

Tyhjennysharjoitteilla pyritään irrottamaan ja poistamaan limaa hengitysteistä. Se myös ylläpitää ja parantaa vauvan rintakehän liikkuvuutta ja tätä kautta helpottaa hengittämistä. Keinoina ovat esimerkiksi täristely ja rintakehän painaminen napaa kohden eri tyhjennysasennoissa. Täristäminen tehdään uloshengityksen mukana. Välissä on hyvä muistaa pitää taukoja, jolloin vauva voi hengittää kunnolla. Tyhjennysharjoitteet on helppoin toteuttaa sylissä. Keuhkojen yläosa saadaan tyhjennetyksi, kun vauva on selälään kohoasennossa. Keskiosat saadaan tyhjennettyä tärisyttelemällä vauvan maatessa kyljellään. Kun halutaan tyhjentää keuhkojen alaosat, onnistuu se vauvan ollessa joko kyljellään tai selin makuulla, pää hieman alaspäin kallistuneena. Irronnut lima yleensä imetään pois. (Kiviniitty 2006, 73–74.)

5. PROJEKTIN TOTEUTUS

Projektin toteutus on varsinainen työskentelyvaihe, jossa luodaan projektin tulokset. Projektin toteutus edellyttää, että projektin suunnittelu on valmis. Projektia tulee pitää asetettujen tavoitteiden suuntaisena. Toteutusvaiheen aikana työtä verrataan projekti-suunnitelmaan, jolloin voidaan todeta onko toiminta oikeasuuntaista ja -aikaista. Toteutuksen aikana on tärkeää ylläpitää motivaatiota ja luoda hyvää ilmapiiriä projektin toteutukseen osallistuvien henkilöiden välillä. (Paasivaara ym. 2008, 132–133.)

Projektimme käynnistyi lokakuussa, jolloin saimme aiheen. Projektin tarkoituksena oli etsiä uutta tietoa keskosvauvojen fysioterapiasta ja kehitystä tukevasta käsittelystä. Tavoitteena oli tuottaa opas keskosvauvan kehitystä tukevasta käsittelystä päivittäisissä hoitotilanteissa. Tietoa haimme Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun terveystieteen kirjastosta. Etsimme aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, tutkimuksia ja muuta materiaalia. Kirjallisuus käsitteli niin keskosuutta, keskosvauvoja, ennenaikaisuutta, synnytystä, fysioterapiaa, pediatriaakin kuin lasten kehitystäkin. Lastenfysioterapeutti mainitsi kirjallisuuslähteitä, joita voisimme hyödyntää työssämme. Lisäksi löysimme vain keskosvauvoja käsittävää kirjallisuutta. Hyödynsimme työssä paljon KEVYT ry:n (keskosvauvojen vanhempien yhdistys) tuottamaa materiaalia sekä Pirjo Salpan kirjoittamia kirjoja, koska koimme ne erittäin hyviksi ja selkeiksi. Salpan kirjoista oli hyötyä erityisesti käydessämme läpi vauvan kehitystä kolmeen kuukauteen saakka. Muita yhtä hyviä suomenkielisiä aiheita koskevia teoksia emme juuri löytäneet. Käytimme paljon suomenkielisiä lähteitä, koska keskosvauvan käsittelytavat eivät välttämättä ole yhteneväisiä muiden maiden kanssa.

Hyödynsimme myös Internetin tietokantoja, joista haimme uusia tieteellisiä tutkimuksia aiheeseen liittyen. Haimme tietoa muun muassa Ebsco -tietokannasta sekä Google scholar:sta. Hakusanoina käytimme keskosta, keskosvauvaa, keskosvauva ja/+ fysioterapia, käsittely, fysioterapia, ennenaikainen, ennenaikainen syntymä, preterm baby ja premature born baby.

Syksyn ja talven aikana työstimme teoreettista viitekehystä ja projektisuunnitelmaa yhdessä eteenpäin. Ensimmäisessä opinnäytetyön ohjauksessa kävimme läpi projektisuunnitelmaa sekä teoreettista viitekehystä. Mietimme yhdessä mitä teoreettisessa viitekehysten vielä tulisi sisältää. Saimme ohjauksessa muun muassa hyviä vinkkejä projektisuunnitelmaan, työn otsikointiin ja toteutukseen. Opinnäytetyön ohjauksen jälkeen työstimme opinnäytetyötä yhdessä saamiemme ohjeiden ja korjauksien pohjalta.

Maalis- ja huhtikuun aikana toinen opinnäytetyön tekijä kävi kolmena päivänä tutustumassa Mikkelin keskussairaalan lastenfysioterapeutin työhön vauvateholla. Päivien aikana hän seurasi muun muassa keskosvauvan käsittelyä ja pääsi toteuttamaan sitä myös itse. Lisäksi tämä toinen opinnäytetyöntekijöistä kertoi vauvatehon henkilökunnalle opinnäytetyöstä. Annoimme sen hetkisen työmme työelämän ohjaajalle, joka luki työn ja antoi siihen korjausehdotuksia.

Maaliskuussa olimme yhteydessä Etelä-Savon sairaanhoitopiirin tutkimuslupia myöntävään tahoon puhelimitse sekä sähköpostitse. Teimme hakemuksen tutkimusluvan myöntämiseksi. Hakemus sisälsi lyhyesti tietoa tekijöistä, työstämme ja aikataulutuksesta, lisäksi hakemukseen liitettiin sopimus Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun ja toimeksiantajan yhteistyöstä. Huhtikuun alussa Etelä-Savon sairaanhoitopiirin yhtymähallinnon hallintoylihoitaja myönsi tutkimusluvan opinnäytetyöllemme. Samalla saimme viimeisetkin allekirjoitukset allekirjoitettua Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun ja toimeksiantajan välisiin kirjallisiin sopimuksiin. Sopimukset tehtiin kirjallisena ja niistä toimitettiin kaikille osapuolille yksi kappale.

Toukokuussa saimme vielä apua tiedonhakuun Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun informaattikolta, jonka kanssa kävimme yhdessä läpi Internetistä löytyvää aineistoa. Teoreettinen viitekehys alkoi tuolloin olla valmis, joskin loogisuutta tekstiin kaivattiin. Kesällä muokkasimme tekstiä. Toinen opinnäytetyön tekijöistä kävi Mikkelin keskussairaalassa kahtena päivänä kesäkuun lopulla valokuvaamassa keskosvauvaa opasvihkoa varten. Valokuvaus toteutettiin siten, että lastenfysioterapeutti ohjasi käsittelyä ja opinnäytetyön tekijä kuvasi. Saimme kirjallisen kuvausluvan vanhemmalta opasta var-

ten. Lisäksi opinnäytetyön tekijä ja työelämän ohjaaja kävivät opinnäytetyötä läpi. Elokuun alussa valitsimme yhdessä kuvia opasta varten, jotka esitimme myöhemmin elokuussa työelämän ohjaajalle. Toinen opinnäytetyön tekijöistä ja työelämän ohjaaja tapasivat elokuussa ja valitsivat kuvat opasta varten ehdotuksemme pohjalta. Lisäksi tapauksissa mietittiin opinnäytetyön jatkoa sekä sovittiin, että käsittelyopas lähetettäisiin mahdollisimman pian lastenfysioterapeutille, jotta mahdolliset muutokset pystyttäisiin vielä tekemään ennen työn palautusta.

Elokuun lopussa teimme oppaan. Opas toteutettiin Word – ohjelmalla. Pohdimme eri vaihtoehtoja oppaan ulkoasulle ja koolle. Valitsimme kooksi A5 -muodon, jotta se on pienessä koossa ja helppo ottaa mukaan keskosvauvan käsittelyn ohjaukseen. Opas sisältää 21 kuvaa ja 12 sivua, kansilehti ja takasivu mukaan lukien. Kuvatekstit ja johdanto ovat sisällöltään suoraan opinnäytetyömme teoreettisesta viitekehystä, joskin tekstit muokkasimme lyhyempään ja helposti ymmärrettävään muotoon. Rajasimme kuvat niin, että käsittely on niissä pääosassa ja näkyy mahdollisimman selvästi. Haimme oppaaseen piirrettyjä eläinhahmokuvia, jotta yleisilme olisi miellyttävä. Pyrimme värittämään koko oppaan sukupuolineutraaliksi, niin ettei sitä ole suunnattu tytölle tai pojalle. Fontin valitsimme mahdollisimman helppolukuiseksi ja oppaan teemaan sopivaksi. Lähetimme oppaan ensimmäisen version Niinalle 29.8, jolloin alkoi oppaan testaus käytännössä.

Syyskuun alkupuolella aloimme tarkemmin miettiä pohdintaa, projektin toteutusta ja tuloksia. Syyskuun puolessa välissä, kun opas oli ollut testattavana parin viikon ajan lastenfysioterapeutilla, kysyimme häneltä mielipidettä oppaasta. Opas oli ollut mukana kolmessa keskosvauvan vanhempien ohjauksessa. Työelämän ohjaajamme kommentoi työtä ja sen perusteella teimme korjauksia. Saimme korjausehdotukset kirjallisena sähköpostiin. Oppaaseen kohdistuvia korjausehdotuksia ja lisäyksiä olivat: oikeinkirjoituksen tarkistaminen, otsikon ilmaiseminen pehmeämmällä sanalla, esimerkiksi käsittely - sanan korvaaminen jollakin toisella, keskosvauvan ojennustaipumuksen mainitseminen oppaan lyhyessä teoriaosuudessa ja valokuvien viereisen tekstin muokkausta lyhyempään muotoon. Opas annettiin myös Mikkelin keskussairaalan lastenlääkärille luettavaksi. Hänen toimestaan ei tullut korjauksia oppaaseen. Tehtyjen muutoksien jälkeen

voimme itsekin olla hyvin tyytyväisiä oppaaseen. Lisäksi koko opinnäytetyö lähetettiin Mikkelin keskussairaalan lastenlääkärille ja lasten neurologille luettavaksi. Emme ehtineet saamaan heiltä palautetta ennen työn palautusta. Päädyimme lisäämään projektin nimeen ”keskosvauvan kehitystä tukeva käsittely” sanat ”päivittäisissä hoitotilanteissa”. Työ palautettiin 7.10 opinnäytetyön ohjaajille tarkastettavaksi.

6. PROJEKTIN TULOKSET JA ARVIOINTI

Projektin arvioinnilla pyritään saamaan projektin kulusta ja vaikutuksista mahdollisimman kattava käsitys. Sillä selvitetään hankkeen onnistumista ja miten siihen käytetyt työmenetelmät soveltuivat projektin toteutukseen. Arvioinnissa voidaan käyttää itsearviointia sekä ulkopuolista arviointia. (Paasivaara ym. 2008, 140–141.)

Saavutimme projektin tarkoituksen, joka oli löytää uutta tietoa keskosvauvojen kehitystä tukevasta käsittelystä. Löysimme paljon uutta ja hyödyllistä tietoa aiheeseen, josta hyötyy niin lasten kanssa työskentelevä fysioterapeutti kuin keskosvauvojen vanhemmatkin. Työelämän ohjaajan Niinan mielestä olemme löytäneet todella hyvin tietoa ja perusteluja keskosvauvojen erityispiirteisiin liittyen. Työhön on hänen mielestä löydetty hyvin asiaa ja uuttakin on paljon. Hänen mielestään teksti etenee ja jäsentyy hyvin, sekä on selkeää luettavaa. Työelämän ohjaaja kokee, että kirjallinen tuotos on hänen työssään tarpeellinen ja hyödyllinen. Työelämän ohjaajan mielestä jatkokehittämissuhteet vaikuttivat asiallisilta ja varsinkin DVD olisi nykyaikainen. Lääkäri ei teoreettista viitekehystä ehtinyt kommentoimaan.

Työmme tavoitteena oli tuottaa opas keskosvauvojen vanhemmille vauvan kehitystä tukevasta käsittelystä. Saavutimme työllemme asetetut tavoitteet ja saimme aikaiseksi 12 -sivuisen oppaan keskosvauvan vanhemmille. Päivitetty opas valmistui ajallaan. Oppaaseen otimme kuvat keskosvauvasta. Kuvat ovat selkeitä ja niiden viereen on kuvattu sanallisesti mitä kuvalla tarkoitetaan. Uusi opas on sisällöltään huomattavasti erilainen verrattuna vanhaan käytössä olleeseen oppaaseen. Uusi opas sisältää värilliset ja selkeät kuvat keskosvauvasta. Aikaisemmassa keskosvauvan kehitystä tukevassa oppaassa ohjeet olivat pitkiä, kuvat piirrettyjä ja mustavalkoisia, eivätkä ne ohjanneet vanhempien käsien asentoa riittävän selvästi. Päivitettyssä versiossa vanhempien on helppo katsoa esimerkistä miten käsien tulisi olla. Uusi opas on pieni ja helppo ottaa mukaan käytännön tilanteisiin. Etsimäämme uutta tutkimusten mukaista tietoa löytyy nykyisestä oppaasta esimerkiksi vaipan vaihtamiseen liittyen, josta ei ollut aikaisemmin kuvaa lainkaan. Vaipanvaihtoon liittyvässä tekstissä ei aikaisemmin mainittu miten vaippa tulisi

vaihtaa nykyisten tutkimuksiin pohjautuvien suositusten mukaan. Myöskään vauvan peseytymisestä ei ollut vanhassa oppaassa kuvaa. Opas on kokenut suuren muutoksen ja se miellytti myös toimeksiantajaa.

Työtä tehdessämme löysimme uutta tietoa keskosvauvan käsittelystä. Projektin päättyessä tulimme siihen tulokseen, että keskosvauvojen kehitystä voidaan tukea oikeanlaisilla otteilla arjen hoitotilanteiden aikana. Jokainen keskosvauva on kuitenkin yksilöllinen eikä ole olemassa yhtä ja oikeaa keskosvauvojen käsittelymenetelmää. Vanhemmat ovat vauvansa parhaita asiantuntijoita ja siksi vanhemmat kokemuksen kautta oppivat mikä asento heidän vauvallansa toimii ja mikä ei. Työssämme esitetyt käsittelymenetelmät antavat kuitenkin tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa, jolla on merkitystä keskosvauvan kehitykselle. Työ eteni aikataulun mukaisesti ja motivaatio opinnäytetyön tekemiseen kasvoi projektin edetessä. Myös henkilökohtaiset oppimistavoitteemme toteutuivat. Olemme oppineet paljon uutta ja koemme hyötyvämmme jatkossa oppimastamme.

7. POHDINTA

Projektin tarkoituksena oli etsiä uutta tietoa keskosvauvojen fysioterapiasta ja kehitystä tukevasta käsittelystä keskosvauvojen kanssa työskentelevän hoitohenkilökunnan käyttöön. Tavoitteena oli tuottaa opas, joka käsittelee sitä, kuinka vanhemmat voivat oikean käsittelyn avulla tukea keskosvauvansa kehitystä ja kasvua päivittäisissä hoitotoimenpiteissä sekä ennaltaehkäistä mahdollisia ongelmia.

Keskosvauvojen selviytyminen on parantunut huomattavasti viime vuosien aikana kehittyneen tehohoidon ansioista, ja yhä pienempinä syntyneet vauvat jäävät eloon. Oikeanlaisen käsittelyn avulla keskosvauvojen selviytymistä voidaan parantaa entisestään. Vauvan kanssa leikkiminen ja kaikki hoitotilanteet kehittävät keskosvauvan fyysistä puolta ja tukevat vauvan varhaista vuorovaikutusta vanhempien kanssa. Tämä on tärkeää myös vauvan itsetunnon kehittymisen kannalta.

Aiheemme, keskosvauvat, on mielenkiintoinen ja siitä löytyi paljon tietoa. Tekstin suhteen oli välillä tehtävärajausta, jotta pysyimme aiheessa. Esimerkiksi keskosista ja imeytyksestä olisimme voineet tehdä kokonaisen toisen oppaan, siihen liittyen löytyi materiaalia hyvin paljon. Jouduimme tässä työssä antamaan vain lyhyen kuvauksen aiheesta. Vaikka keskosuudesta itsessään löytyi paljon tietoa, oli käsittelystä välillä hankala löytää tutkittua tietoa, etenkin fysioterapian näkökulmasta. Aihe innosti meitä kuitenkin työskentelemään ahkerasti. Kokonaisuudessaan olemme käyttäneet projektiin aikaa vuoden verran. Työn edetessä meillä ei ole ollut kiire, sillä aloitimme työn hyvissä ajoin ja olemme tehneet sitä tiiviisti kuluneen vuoden ajan.

Koimme keskosvauvan käsittelyn aiheena haastavaksi, koska fysioterapian opetus suunnitelmaan sitä ei juuri kuulu. Olemme saaneet itse olla hyvin aktiivisia niin tiedon haun kuin sen omaksumisenkin kanssa. Koska aihe kiinnostaa meitä molempia paljon, ei se ole muodostunut ongelmaksi. Aiheen sisäistämistä olisi tosin voinut helpottaa se, että jommallakummalla meistä olisi omia lapsia, tai edes enemmän kokemusta vastasynty-

neiden vauvojen, saati keskosvauvojen käsittelystä. Haastetta tuottivat myös vieraskieliset tutkimukset ja lähteet, joita käytimme projektissa. Vieraskieliset tekstit vaativat meiltä paljon aikaa, jotta asia selkeytyi ja ymmärsimme tekstin sisällön oikein. Onneksi saimme tähän apua ystäviltä ja sanakirjoista. Myös atk-taidot olivat välillä koetuksella. Projektin toteuttamista olisi helpottanut, jos kirjoitusohjelmien kanssa ei olisi tarvinnut ”taistella”. Erityisesti tämä aiheutti ongelmia oppaan taitossa, koska kuvat vaihtelivat paikkaa jos viereen lisäsi tekstiä.

Saimme apua lähteiden etsintään niin koulun opinnäytetyön ohjaajilta, kuin aiheen antaneeltakin taholta, sekä koulun kirjaston informaatikolta. Yhteistyö onkin ollut tiivistä aiheen antaneen tahon kanssa, mistä olemme erittäin kiitollisia ja iloisia. Myös meidän kahden välinen yhteistyö toimi erinomaisesti, vaikka välimatka oli välillä lähes 600 kilometriä. Yhdessä olemme pohtineet monia työhön liittyneitä asioita ja molemmat ovat osanneet antaa tilaa toisen ajatuksille. Vuorovaikutus on toiminut meidän lisäksi myös kaikkien ohjaajien kanssa hyvin ja joustavasti.

Olemme pyrkineet huomioimaan työssämme eettisyyden. Eettisyys tarkoittaa oppia hyvästä ja pahasta jonkin inhimillisesti tärkeän arvon kannalta. Terveystieteissä eettisyys on normatiivista eli pyritään muotoilemaan mahdollisimman yleispäteviä sääntöjä. (Ryynänen & Myllykangas 2000, 9-10). Olemme huomioineet työssämme henkilötietosuojan sekä muut opinnäytetyöhän liittyvät eettiset näkökohdat, joihin olemme tutustuneet työn aikana. Keskosvauvoja kuvatessa kysyimme luvan vanhemmilta kirjallisesti ja kerroimme mihin kuvat tulevat. Rajasimme keskosvauvaa käsittelevän henkilön piirteet ja kasvot niin, että hänen kasvonsa eivät näy oppaan kuvissa. Vanhemmat voivat kokea monenlaisia tunteita ennenaikaisen syntymän vuoksi, siksi olemme pyrkineet huomioimaan tämän asian työssä ja erityisesti oppaan tekstissä olemme miettineet sanat hienotunteiseen muotoon. Käytimme työssämme uusia ja luotettavaksi todettuja lähteitä. Tarkastimme lähteiden luotettavuuden varmistamalla, että teksti on alan asiantuntijan kirjoittamaa tai tarkastamaa.

Olemme oppineet projektin aikana erittäin paljon ja oppimista on tapahtunut laajalaisesti. Keskosvauvoihin liittyvää teoriatietoa olemme omaksuneet niin fysioterapian kuin hoitotyönkin näkökulmasta. Projekti on avannut meille uuden näkökulman fysio-

rapeutin työhön. Fysioterapeutti voi työskennellä myös keskosvauvojen parissa ja se edesauttaa keskosvauvojen selviytymistä enneaikaisesta syntymästä, sekä kuuluu osaltaan keskosvauvojen ja hänen perheensä hoitoon. Olemme ymmärtäneet kuinka tärkeää on ennaltaehkäisevätyö ja -toiminta. Oikealla keskosvauvan käsittelyllä voidaan ennaltaehkäistä ongelmia, joita esimerkiksi yksipuolinen käsittely voi aiheuttaa. Perheen merkitys keskosvauvan elämässä on erittäin tärkeä. Fysioterapeutin ohjauksella ja neuvonnalla voi olla vanhemmille tärkeä voimavaroja tuova kokemus. Ohjaustilanteen avulla vanhemmat pääsevät osaksi vauvansa hoitoa.

Onnistuimme projektissa omasta mielestämme kiitettävästi. Työskentelymme on ollut tavoitteiden suuntaista myös silloin kun työskentelimme kumpikin omilla tahoillamme. Kummallakin oli tietyt tehtävät ja ongelmakohdissa konsultoimme toinen toisiamme. Molemmat tekivät oman osansa, kuten oli sovittu. Muuten olemme hyvällä yhteistyöllä saaneet projektin toteutettua. Pysyimme aikataulussa, eikä missään vaiheessa ollut kiire. Opintojen teorian tiedon ja työelämän käytännön tietotaitojen yhteistyöstä saimme erittäin positiivisen oppimiskokemuksen. Teorian tiedon soveltaminen käytäntöön konkretisoitui tekemämme keskosvauvan kehitystä tukevan oppaan avulla. Projektin toteutuksesta ja työstämisestä olemme oppineet monien korjauksien ja oivallusten kautta. Projektin avulla olemme oppineet myös itsestämme projektin jäsenenä ja aktiivisina toimijoina sekä toisistamme ihmisinä.

Jatkossa aiheesta voisi toteuttaa DVD:n aiheeseen liittyen, josta vanhemmat voisivat katsoa koko liikesuorituksen valokuvan näyttämän osasuorituksen sijaan. Vielä parempi olisi, jos DVD:n lisäksi järjestettäisiin vaikkapa vertaistukiryhmä, jossa aihetta käytäisiin vanhempien ja asiantuntevan fysioterapeutin kesken läpi. Lisäksi pohdimme, että tulevaisuudessa voitaisiin järjestää lisäkoulutusta valmistuneille fysioterapeuteille keskosvauvan erityispiirteistä fysioterapian näkökulmasta. Opasta olisi hyvä päivittää uusien tutkimustuloksien suuntaiseksi aika-ajoin toimeksiantajan taholta.

Haluamme kiittää opinnäytetyön toimeksiantajaa ja toimeksiantajan taholta lastenfysioterapeuttia Niinaa, jonka kanssa olemme tehneet tiivistä yhteistyötä. Kiitos koulun

opinnäytetyön ohjaajille Sarille ja Jaanalle, joilta olemme saaneet paljon apua. Kiitämme oppaaseen kuvatun vauvan vanhempia ja muuta sairaalan henkilökuntaa, jotka ovat osallistuneet työmme etenemiseen. Kiitos myös läheisillemme saamastamme tuesta.

LÄHTEET

Cleveland, Lisa M. 2008. Parenting in the Neonatal Intensive Care Unit. Luettu 20.6.2011 <<http://www.carloshaya.net/biblioteca/boletinenfermeria5p2/19.pdf>>

Deufel, Maila & Montonen Elisabet 2010. Imetyksen ohjaaminen. Teoksessa Deufel, Maila & Montonen, Elisabet (toim.). Onnistunut Imetys. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki. 116.

Duodecim 2011. Terveyskirjasto – Keuhkosydänsairaus. Luettu 7.2.2011. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01581>

Einspieler, Christa & Prechtel, Heinz F. R. & Bos, Arend F. & Ferrari, Fabrizio & Cioni, Giovanni 2004. Prechtel's method on the qualitative assessment of general movements in preterm, term and young infants. Mac Keith Press. London.

Fellman, Vineta & Luukkainen, Päivi 2010. Terve vastasyntynyt. Teoksessa Rajantie, Jukka & Mertsola, Jussi & Heikinheimo, Markku (toim.). Lastentaudit, 4. painos. Kustannus Oy Duodecim. Hämeenlinna. 112- 113.

Hengityслиitto, HELI RY 2006. BPD. Luettu 28.3.2011 <<http://www.hengityслиitto.fi/BPD/>>

Hengityслиitto, HELI RY 2006. BPD-Bronkopulmonaalinen dysplasia. Luettu 28.3.2011 <<http://www.hengityслиitto.fi/Hengityssairaudet/Harvinaisethengityssairaudet/BPD/Fysioterapia-ja-perheiden-kuntoutus/>>

Herrgård, Eila & Fellman, Vineta 2004. Sikiö- ja vastasyntyneisyyskauden neurologiset ongelmat. Teoksessa Sillanpää, Matti & Herrgård, Eila & Iivanainen, Matti & Koivikko, Matti & Rantala, Heikki (toim.). Lastenneurologia, 2. painos. Kustannus Oy Duodecim, Jyväskylä. 149.

Jouhki, Tuija & Markkanen, Riitta 2007. Perhosen siivin. Opas vuorovaikutustanssiin. Edita Prima Oy. Helsinki.

Jumpponen, Satu 2006. Keskosuuden määritelmät ja taustat. Teoksessa Keskosvanhem-

pien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy. 8.

Järvenpää, Anna-Liisa 2006. Vastasyntynyt. Teoksessa Ylikorkala, Olavi & Kauppila, Antti (toim.). Naisten taudit ja synnytykset, 4.painos. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu. 338, 341.

Kari, Anneli & Fellman, Vineta 2002. Keskosen krooninen keuhkosairaus. Teoksessa Fellman, Vineta & Luukkainen, Päivi (toim.). Neonataloginen tehohoito. Kustannus Oy Duodecim, Rauma. 56–57.

Karling, Marjo & Ojanen, Tuija & Siven, Tuula & Vihunen, Riitta & Vilen, Marika 2009. Lapsen aika, 12. painos. WSOY oppimateriaalit Oy, Helsinki.

Kaukola, Tuula, 2006. Keskosuus. Luettu 19.1.2011
<<http://www.vamlas.fi/kiikku/index2.php?sivu=364>>

Kettunen, Sami 2009. Onnistu projektissa. 2. painos. WS Bookwell Oy, Juva.

KEVYT -keskosvanhempien yhdistys, 2009. Keskosuus, prematuriteetti. Luettu 19.1.2011 <<http://www.kevyt.net/tietoa.html>>

KEVYT -keskosvanhempien yhdistys, 2009. Useimmin kysytyjä kysymyksiä. Luettu 19.1.2011 <<http://www.kevyt.net/kerta/UKK.htm>>

Kirkilionis Evelin, 1999. Suom. Alkunen, Sirpa 2003. Lapsi kaipaa kantamista. Gummerus Kirjapaino Oy. Saarijärvi.

Kiviniitty, Sirkku 2006. Arki alkaa keskosen kotona. Teoksessa Keskosvanhempien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy. 72-77,

Kiviniitty, Sirkku 2006. Kuntoutukset ja terapiat. Teoksessa Keskosvanhempien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy. 140.

Kiviniitty, Sirkku 2006. Kehitysseurannan lääkärit ja terapeutit. Teoksessa Keskosvanhempien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy. 183–186.

Kiviniitty, Sirkku & Jumpponen, Satu 2006. Alkutaipaleelta. Teoksessa Keskosvanhempien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy. 176.

Korhonen, Anne 2006. Keskosvauva tehohoidossa. Teoksessa Keskosvanhempien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy. 28–31.

Korhonen, Anne 1999. Elämän ensitaidot. Erityisvauvan kehityksen tukeminen. Tammer-paino Oy, Tampere.

Korvenranta, Emmi .Very preterm infants in Finland - Use of health care services and economic consequences during the first five years of life. Luettu 28.5.2010 <<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/61613/AnnalesD903Korvenranta.pdf?sequence=1>>

Koskinen, Katja 2008. Imetysohjaus. Edita Prima, Helsinki.

Koskiniemi, Marjaleena & Donner, Märta 2004. Lapsen neurologinen kehitys ja tutkiminen, 2. painos. Kandifaattikustannus Oy, Vantaa.

Lahtinen, Ulla 2006. Sairaalamatkalta kotimatalle. Luettu 28.3.2011. <<http://www.hengityслиitto.fi/Hengityssairaudet/Harvinaisethengityssairaudet/BPD/Sairaalamatkalta-kotimatalle/>>

Lehtonen, Liisa 2006. Tutkimus kertoo keskoslasten selviytyvän hyvin. Teoksessa Keskosvanhempien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy.11.

Luukkainen, Päivi & Fellman, Vineta 2010. Terve vastasyntynyt. Teoksessa Rajantie, Jukka & Mertsola, Jussi & Heikinheimo, Markku (toim.). Lastentaudit, 4. painos. Kustannus Oy Duodecim, Hämeenlinna. 37–38.

Luukkainen, Päivi & Laanterä, Sari 2010. Ennenaikaisesti syntynyt vauva. Teoksessa Deufel, Maila & Montonen, Elisabeth (toim.). Onnistunut imetys. Kustannus Oy Duodecim, Tampere. 308- 312.

Mäkelä, Jukka 2006. Kuinka itsetunto kehittyy. Teoksessa Keskosvanhempien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy. 44–46.

Mäkinen, Anni 2007. Lapsen perushoito. Teoksessa Armanto, Annukka & Koistinen, Paula (toim.). Neuvolatyön käsikirja. Tammi, Hämeenlinna. 225.

Paasivaara, Leena & Suhonen, Marjo & Nikkilä, Juhani 2008. Innostavat projektit. Suomen sairaanhoitajaliitto ry, Sipoo.

Pajakoski, Elina & Vuoristo, Sari & Kariluoto Susanna 2007 (toim.). Äidinmaitoa keskoselle. Etelä.Savon kirjapaino Oy.

Puura, Kaija & Mäntymaa, Mirjami 2010. Vanhemman ja vauvan välinen vuorovaikutus. Teoksessa Deufel, Maila & Montonen, Elisabet (toim.). Onnistunut Imetys. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki. 24 - 25.

Quinton, Mary B. 2002. Concepts & guidelines for baby treatment. United states of America.

Ratliffe, Katherine T. 1998. Chlinical pediatric physical therapy. United states of America.

Ryynänen, Olli-Pekka & Myllykangas, Markku 2000. Terveydenhuollon etiikka. Arvot monimutkaisuuden maailmassa. WS Bookwell Oy, Juva.

Salokorpi, Teija 2006. Pienempien keskosten ennuste on parantunut. Teoksessa Keskosvanhempien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy. 5–16.

Salpa, Pirjo 2007. Lapsen liikkumisen kehitys – ensimmäinen ikävuosi. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Salpa, Pirjo & Autti-Rämö, Ilona 2010. Lapsen ensimmäinen vuosi. Kehitys ei etene odotetusti, mitä tehdä? Kustannusosakeyhtiö Tammi, Latvia.

Sariola, Anne & Haukkamaa, Maija 2006. Normaali raskaus. Teoksessa Ylikorkala,

Olavi & Kauppila, Antti (toim.). Naisten taudit ja synnytykset, 4.painos. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu. 317, 319.

Shumway-Cook, Anne & Woollacot Marjorie H. 2001. Motor Control – Theory and practical applications, 2. painos. Lippincott Williams & Wilkins, USA.

Suomen fysioterapeutit, 2010. Fysioterapia ammattina. Luettu 18.2.2011. <http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=55>

Tammela, Outi 2006. BPD:n hoito. Luettu 28.3.2011 <<http://www.hengitysliitto.fi/Hengityssairaudet/Harvinaisethengityssairaudet/BPD/Sairauden-hoito/>>

Tekay, Audin & Jouppila, Pentti 2006. Obstetrisen tutkimuksen apuvälineet. Teoksessa Ylikorkala, Olavi & Kauppila, Antti (toim.). Naisten taudit ja synnytykset, 4.painos. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu. 345–346.

Vainikainen, Tuula 2006. Keskosen elämä alkaa vuoristoradalla. Teoksessa Keskosvanhempien yhdistys (toim.). Kevyt Pienokainen. Etelä-Savon Kirjapaino Oy. 21.

Vammaisten lasten ja nuorten tukisäätiö 2006. Keskosvauvan kehityksen tukeminen arkipäivän tilanteissa – fysioterapeutin ohjeita. Luettu 28.3.2011. <<http://www.vamlas.fi/haku/index2.php?sivu=367> >

Vammaisten lasten ja nuorten tukisäätiö 2006. Kuntoutus. Luettu 28.3.2011 <<http://www.vamlas.fi/haku/index2.php?sivu=372>>

Virkki, Pekka & Somermeri, Arvo 2002. Projektityö kehittämisen moottori, 4-7. painos. Edita Prima OY, Helsinki.

Vuorela, Piia 2011. Ennenaikainen synnytys. Luettu 27.1.2011 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50089>

LIITTEET

Hei,

Olemme kaksi kolmannen vuoden fysioterapeuttiopiskelijaa Kemi-Tornion Ammatti-
korkeakoulusta. Teemme yhteistyötä Etelä-Savon sairaanhoitopiirin Mikkelin keskus-
sairaalan fysiatrian poliklinikan kanssa, jonne teemme toiminnallista opinnäytetyötä.
Tarkoituksenamme on päivittää Mikkelin keskussairaalan keskosvauvan käsittelyopas ja
tuoda siihen samalla uutta tietoa. Haemme opinnäytetyöllemme lupaa. Liitteenä ovat
tarkemmat tiedot liittyen työhömmme.

Mikkelissä 28.3.2011

Katariina Backman ja Taru Häyrinen

Liitteenä

Opinnäytetyön sopimus

Opinnäytetyön projektisuunnitelma

Opinnäytetyön lupa

Liite 2.

Liite 2. Opinnäytetyön lupa



SOPIMUS

**Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysala, fysioterapia ja alla mainittu toimeksiantaja sopivat tällä sopimuksella opiskelijatyönä tehtävän opin-
näytetyön tekemisestä alla mainituin ehdoin.**

Toimeksiantajatiedot:

Toimeksiantajan nimi ja osoite: Etelä-Savon sairaanhoitopiirin ky
Mikkelin keskussairaala
Fysiatrian poliklinikka
Porrassalmenkatu 35–37, 50100 Mikkeli

Yhdyshenkilö/työelämäohjaaja: Niina Hakala

Yhdyshenkilön/työelämäohjaajan yhteystiedot:

Niina Hakala

Oppilaitostiedot:

Oppilaitoksen nimi ja osoite: Kemi-Tornion Ammattikorkeakoulu, Meripuistokatu 26,
94100 Kemi

Opinnäytetyön tekijät ja yhteystiedot:

Katariina Backman

Taru Häyrinen,

Opinnäytetyön ohjaava opettajat ja yhteystiedot:

Sari Arolaakso-Ahola

Jaana Stolt

Opiskelijatyönä tehtävän opinnäytetyön tiedot:

Opinnäytetyön nimi/aihe: Käsittelyopas keskosvauvojen vanhemmille

Työn aikataulu:

Kirjallisen tuotoksen tekeminen aloitetaan 10.1.2011.

Opinnäytetyöseminaarit 18.1.2011, 31.1.2011 ja 24.5.2011

Kevään/kesän aikana otamme valokuvia tehtävään liittyen.

Kesäkuun 2011 aikana on tarkoitus työstää tehtävää mahdollisimman pitkälle.

Työn valmistuminen viimeistään lokakuun 2011 alussa.

Syksyn seminaari syksyn 2011 aikana.

Opinnäytetyöstä aiheutuvista kustannuksista vastaa: Opiskelijat

Työn tulosten tekijänoikeuksista ja hyödyntämisestä sovitaan seuraavaa:

Opas tulee Mikkelin keskussairaalan käyttöön.

Työn ohjaajina toimivat: Sari Arolaakso-Ahola ja Jaana Stolt

Toimeksiantajan opinnäytetyöstä mahdollisesti maksama korvaus: -

Korvaussumma: -

Korvauksen saaja: -

Korvauksen maksun ajankohta: -

Jos tähän sopimukseen tulee muutoksia, on se jokaisen osapuolen uudelleen hyväksyttävä ja allekirjoitettava.

Tämä sopimus on tehty 3 kappaleena, yksi jokaiselle sopijaosapuolelle.

Paikka: _____ **Aika:** _____

Toimeksiantaja/Työelämän edustaja

AMK:n edustaja Toimeksiantajan edustaja

Opiskelija

Opiskelija

Liite. Opinnäytetyön projektisuunnitelma

KUVAUSLUPAHAKEMUS

Kuvausluvan hakijat

Fysioterapeuttiopiskelijat:

Backman Katariina

Häyrinen Taru

Kemi-Tornion Ammattikorkeakoulu,
Meripuistokatu 26, 94100 Kemi

Luvan tarve

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun ja Mikkelin keskussairaala tuottavat yhteistyössä oppaan keskosvauvojen vanhemmille aiheesta keskosvauvan käsittely. Opas on osa fysioterapeuttiopiskelijoiden opinnäytetyötä. Vanhemmille jaettavassa oppaassa on tietoja keskosvauvan erityispiirteistä ja valokuvia keskosvauvan käsittelystä. Opas on tarkoitettu Mikkelin keskussairaalan henkilökunnan sekä keskosvauvojen vanhempien käyttöön, joiden sairaanhoito kuuluu Etelä-Savon sairaanhoitopiirille/ Mikkelin keskussairaalle. Kuvaus tapahtuu Mikkelin keskussairaalan tiloissa. Opinnäytetyö julkaistaan Theseus -ammattikorkeakoulujen verkkokirjastossa. Lopullinen työ esitellään marraskuussa 2011.

Päiväys**ja****vanhemman/vanhempien****allekirjoitus**

