

”TARVITSEN TUKEA MOTORISEEN KEHITYKSEEN”

Ohjeita kotiutuvan keskosen vanhemmille

Saana Juvonen
Anna Rintanen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2012

Fysioterapian koulutusohjelma
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala





Tekijät JUVONEN, Saana RINTANEN, Anna	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 12.11.2012
	Sivumäärä 49	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi "TARVITSEN TUKEA MOTORISEEN KEHITYKSEENI" Ohjeita kotiutuvan keskosen vanhemmille		
Koulutusohjelma Fysioterapian koulutusohjelma		
Työn ohjaaja HYNYNEN, Pirjo		
Toimeksiantaja Keski-Suomen Keskussairaala, Keskussairaalan fysioterapia		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön aihe käsitteli keskosen motorisen kehityksen tukemista. Työn toimeksiantajana toimi Keski-Suomen keskussairaala, keskussairaalan fysioterapia. Työn tavoitteena oli laatia toimeksiantajan käyttöön ohjeistus keskosen vanhempien ohjauksen tueksi. Ohjeistus laadittiin tukemaan liikunnallista kehitystä keskosella, jolla ei ole todettu poikkeavuuksia. Ohjeistuksessa korostettiin keskosen monipuolisten asentojen, erilaisten aistimusten sekä varhaisen vuorovaikutuksen merkitystä motorisen kehityksen tukijoina. Laadittua ohjeistusta voi soveltaa myös täysiaikaisesti syntyneiden lasten motorisen kehityksen ohjauksessa.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuus sisälsi taustatietoa keskosen määrittelystä, erityispiirteistä, motorisesta kehityksestä sekä sen tukemisesta. Työssä korostettiin vanhempien merkitystä ja keskeistä roolia keskosen motorisen kehityksen tukijoina, moniammatillisen tiimin lisäksi.</p> <p>Ohjeistukseen haluttiin tekstin lisäksi havainnollistavia kuvia. Kuvaus päätettiin käytännön syistä toteuttaa vastasyntyneiden teho-osastolla, jossa kuvausten mallina toiminut keskonen oli sairaalahoidossa. Kuvauksia ennen suunniteltiin ohjeistukseen tarvittavat kuvat sekä kuvaussuunnat, harjoiteltiin lapsen asentoja nukun avulla sekä ohjeistettiin kuvaajaa. Kuvauksissa opinnäytetyön tekijät toimivat ohjaajina ja keskonen ja keskussairaalassa harjoittelussa ollut fysioterapeuttipiskelija toimivat kuvauksissa malleina. Ohjeistukseen valittiin kuvat, joissa lapsen asento sekä vanhempien otteet näkyivät selkeimmin. Työ tuli tarpeeseen ja jäi toimeksiantajan käyttöön vanhempien ohjauksen tueksi.</p>		
Avainsanat (asiasanat) keskonen, ennenaikaisuus, korjattu ikä, motorinen kehitys, kotiutuminen		
Muut tiedot -		



Authors JUVONEN, Saana RINTANEN, Anna	Type of publication Bachelor's / Master's Thesis	Date 12.11.2012
	Pages 49	Language Finnish
		Permission for web publication (X)
Title "I NEED TO SUPPORT MOTOR DEVELOPMENT" – Homecoming guidance for parents of premature infant		
Degree Programme Degree program me in physiotherapy		
Tutor HYNYNEN, Pirjo		
Assigned by The Central Hospital of Keski-Suomi, Physiotherapy		
Abstract <p>The thesis discusses the support of motor development of a premature infant. The thesis was commissioned by the Physiotherapy Department of Central Finland Central Hospital. The aim was to draw up guidelines for the hospital to be used in supporting the parents of premature infants. The guidelines were formed to support the motor development of a premature infant without any abnormalities. Varying positions, providing different sensory stimuli and early social interaction were highlighted in the guidelines as being important in motor development. The guidelines can also be applied to guiding the motor development of all infants.</p> <p>The theoretical background includes the definition of prematurity; its special features, including the infant's motor development and its support. The thesis discusses the importance of parents and their role in a premature infant's development, in addition to a multi-disciplinary team of professionals.</p> <p>The guidelines were designed to include text and illustrative pictures. For practical reasons, the pictures were taken in a neonatal intensive care unit, where the neonate modeling for the pictures was being treated.</p> <p>At the location, the authors of the thesis directed the photo shoot, and the premature infant and a physiotherapy student working in the hospital worked as models. After the photo shoot, the pictures best showing the child's positions and the right grasps of parents were selected. The final version is now being used in supporting the guidance of parents.</p>		
Keywords neonate, prematurity, corrected age, motor development, homecoming		
Miscellaneous -		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	3
2	SYNNYIN LIIAN VARHAIN	5
2.1	Kuinka meidät keskoset määritellään?.....	5
2.2	Syitä miksi synnyin liian varhain ja mahdollisia seurauksia.....	5
2.3	Mitkä ovat minun erityispiirteeni?	7
2.4	Minun perustoimintoni	8
2.5	Tarvitsen erilaisia aistikokemuksia	10
2.6	Kuinka ympäristö vaikuttaa minuun?.....	13
2.6.1	Minä tehohoidossa.....	13
2.6.2	Säästä minut ylimääräiseltä stressiltä.....	16
3	OHJAATHAN VANHEMPIANI	18
3.1	Vanhempieni ohjauksen perusteet	18
3.2	Minulle tärkeää on varhainen vuorovaikutus	19
4	KUINKA TUET MOTORISTA KEHITYSTÄNI?	21
4.1	Näin minä liikun	21
4.2	Käsittele minua varmasti	25
4.3	Minun asentohoito	28
4.4	Nosta minut syliin	30
4.5	Rauhallinen kosketus saa minut tuntemaan oloni turvalliseksi.....	30
4.5.1	Kosketuksesi kautta välität tunteesi	30
4.5.2	Myös me pienet nautimme hieronnasta.....	31
4.5.3	Rauhoitun kengurussa.....	33
5	IDEASTA KÄYTÄNNÖN TUOTOKSEEN.....	34
6	POHDINTA.....	36
	LÄHTEET	39
	LIITTEET	42
	Liite 1. Ohjeita keskosien motorisen kehityksen tukemiseen.....	42

KUVIOT

Kuva 1. Alhainen lihasjänteisyys selinmakuulla.....	8
Kuva 2. Alhainen lihasjänteisyys kyynärnojassa.....	8
Kuva 3. Keskoskaappi.....	15
Kuva 4. Motorisen kehityksen osa-alueet.....	23

TAULUKOT

Taulukko 1. Keinoja keskosen motorisen kehityksen tukemiseen.....	24
---	----

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme käsittelee keskosen motorisen kehityksen tukemista. Työmme tarkoituksena on työstää toimeksiantajan käyttöön ohjeita vanhempien ohjauksen tueksi. Aiheeseen päädyimme yhteisen kiinnostuksen vuoksi lasten fysioterapiaa kohtaan. Opiskelumme aikana olemme huomanneet fysioterapeutin roolin olevan merkittävä keskosen hoidon ja kehityksen tukemisessa. Keskosten hoito on kehittynyt viime vuosien aikana. Tämän seurauksena pienimpienkin keskosten selviytyminen on parantunut. Lapsen kokonaisvaltaiseen hoitoon osallistuvien tulisikin keskittyä vammojen ennaltaehkäisemiseen, hoidon kehittämiseen sekä aktiiviseen tutkimiseen. (Olsén & Vainionpää, 2000.)

Nykyään perhe on käsitteenä hyvin monimuotoinen. Lasten kanssa työskennellessä hoitohenkilökunnan tulee kohdella tasa-arvoisesti ja kunnioittavasti kaikkia perheitä, ottaen huomioon esimerkiksi mahdolliset kulttuuriset, uskonnolliset tai taloudelliset erot. Suuntauksena on perhekeskeisyys hoitotyössä ja myös fysioterapiassa. Niin kauan kuin lapsi on riippuvainen vanhemmistaan, on otettava huomioon hoidon tai terapian kohteena oleva lapsi sekä lapsen vanhemmat. Perhekeskeisen ajattelutavan taustalla on idea siitä, että perhe huolehtii ensisijaisesti jäsentensä terveydestä ja hyvinvoinnista. Perheellä on oikeus tietää jäsentensä hoidosta ja osallistua siihen. Hoidon suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin osallistuminen vahvistaa perhesiteiden syntymistä ja vahvistumista. (Spearing 2008, 1.)

Keskonen on ennen 37. raskausviikkoa syntynyt vauva (WHO 2012). Keskosen määrittelytapoja on useita, mutta päädyimme raskausviikkojen mukaiseen määrittelyyn sen kertoessa parhaiten keskosen kehityksen tasosta (Korhonen 1999, 14). Opinnäytetyössä käsittelemme keskosta, jolla ei ole sairaalavaiheen aikana todettu synnynnäisiä sairauksia. Painopiste työssä on kotiutumisvaiheessa olevat keskokset ja heidän motorisen kehityksen tukeminen.

Keskosten kanssa työskennellessä on tärkeää ottaa lapsen vanhemmat huomioon lapsen kehitystä tukevaa hoitoa suunniteltaessa ja toteutettaessa. Lapsen kehitys on imeväisiässä nopeaa, minkä vuoksi onkin tärkeää osata ajoittaa vanhempien ohjaus

lapsen kehitysvaiheen ja yksilöllisten piirteiden mukaisesti. Moniammatillisuus ja monipuolisuus keskosen liikunnallisen kehityksen tukemisessa on oleellista. Lapselle on tyypillistä harjaannuttaa samaan aikaan useita eri taitoja. Näin ollen suotuisa motorinen kehitys tukee lapsen aistitoimintojen jäsentymistä, vuorovaikutustaitoja, minäkuvan kehittymistä sekä mahdollistaa uusien kokemusten saamisen. Lasta pyritäänkin käsittelemään keinoin, jotka tukevat lapsen motorista kehitystä, auttavat lasta jäsentämään itseään sekä tyyntymään tarpeitaan. (Korhonen 1999, 188-120.)

Opinnäytetyömme toimeksiantaja on Keski-Suomen keskussairaala, keskussairaalan fysioterapia. Keskussairaalassa toimii vastasyntyneiden teho-osasto, jossa hoidetaan moniammatillisessa tiimissä ympärivuorokautisesti ennen aikaisesti syntyneitä ja erikoissairaanhoidoa vaativia vastasyntyneitä. Teho-osastolla työskentelevien fysioterapeuttien työssä korostuu motoriikan arviointi sekä vanhempien ohjaus lasta aktivoivaan käsittelyyn. Lapsen fysioterapiaa ja perheen tapaamisia suunnitellaan ja toteutetaan yksilöllisten tarpeiden mukaisesti. Toimeksiantajan keskuudesta nousi tarve vanhempien ohjauksen tueksi tarkoitettulle ohjelehtiselle. (Keski-Suomen Keskussairaala 2012.)

Rajaamme opinnäytetyömme keskosen motorisen kehityksen tukemiseen tehohoidon loputtua lapsen kotiutumisvaiheeseen. Haluamme korostaa työssämme vanhempien roolia lapsensa kehityksen ohjaamisessa, sillä kotiutumisvaiheessa lapsen vanhemmat ovat keskeisessä asemassa tarjotessaan lapselle hänen kehitysvaiheensa mukaisia virikkeitä. Haluamme tuoda opinnäytetyössä esiin lapsen kokonaisvaltaisen hoidon merkityksen motorisen kehityksen tukemisessa, kuitenkin perehtymättä tarkemmin päivittäin tehtäviin hoidollisiin toimiin.

Teoriaosuudessa käsittelemme keskosen erityispiirteitä ja sitä kuinka ne huomioidaan motorisen kehityksen tukemisessa. Kerromme myös tarkemmin vanhempien ohjauksen periaatteista, sekä esittelemme keinoja kuinka vanhemmat voivat tukea lapsensa motorista kehitystä sairaalavaiheessa sekä kotiutumisen jälkeen.

2 SYNNYIN LIIAN VARHAIN

2.1 Kuinka meidät keskiset määritellään?

Keskonen on ennenaikaisesti syntynyt vauva. Keskonen on syntynyt ennen 37. raskausviikkoa. Toisin sanoen raskaus on kestänyt alle 259 päivää keskosen syntyessä. Määritelmä voidaan jakaa vielä alaluokkiin: lievästi ennenaikaisesti syntyneisiin keskosiin, jotka ovat syntyneet 32–37 raskausviikkojen välillä, hyvin ennenaikaisiin keskosiin, jotka ovat syntyneet 28–32 raskausviikkojen välillä sekä erittäin paljon ennenaikaisiin keskosiin, jotka ovat syntyneet ennen 28. raskausviikkoa. Suomessa vuonna 2010 keskosena syntyneitä oli kaikista lapsista 4,5 %. (THL 2012; WHO 2012.)

Keskosten määrittelystä löytyy useita eri tapoja lähteistä riippuen. Määrittelyä on niin paljon kuin raskausviikkojenkin mukaan. Myös yhdistelmää edellisistä käytetään joissain lähteissä. Lisäksi poikkeavuutta löytyy myös kuluneiden raskausviikkojen määrässä. Olemme työssämme määritelleet keskosen raskausviikkojen mukaan, sillä eri lähteitä tutkiessamme huomasimme, että paino vaihtelee saman ikäisten keskosten välillä hyvin paljon. Raskausviikkojen mukainen määritelmä antaa paremman käsityksen keskosen todellisesta tilanteesta, sillä keskosen kehittyä tiettyssä ajassa valmiiksi kohdun ulkopuoliseen elämään, eikä painolla ole siihen vaikutusta. (Korhonen 1999, 13–14.)

2.2 Syitä miksi synnyin liian varhain ja mahdollisia seurauksia

Keskosuutta lisääviä tekijöitä on useita. Rakenne, perimä, istukka sekä äidin sairaudet kuten diabetes ja verenpainetauti ovat tekijöitä, joihin emme pysty itse vaikuttamaan (Jumpponen 2006. 8). Yhtenä keskosuutta lisäävänä tekijänä voi olla myös äidin aiempi ennenaikainen synnytys tai monisikiöinen raskaus (Katajamäki & Gyldén 2009, 46). Perhesuhteet, työlöt, alkoholinkäyttö, alhainen sosiaaliluokka ja esimerkiksi alhainen koulutustaso, ovat tekijöitä, joihin yleensä pystymme vaikuttamaan ja näin vähentämään riskiä syntyvän lapsen keskosuuteen. Myös äidin

ikä voi vaikuttaa lapsen ennenaikaiseen syntymään, sillä iän ollessa alle 16 vuotta tai yli 40 vuotta, on riski keskosuuteen kasvanut. (Lucile Packard Foundation for Children's Health 2012; Korhonen 1996, 21.)

Ennenaikaisen synnytyksen käynnistymiseen vaikuttaa niin sikiöön, äitiin kuin istukkaankin liittyvät tekijät. Myös näiden yhteisvaikutukset voivat saada synnytyksen käynnistymään ennenaikaisesti. Tärkeää olisikin tietää jo ennakkoon mistä syistä ennenaikainen syntymä johtuu, sillä näin pystytään suunnittelemaan tarvittava hoito jo mahdollisimman hyvin valmiiksi. Kuitenkin keskosena syntymisen syiden selvittäminen on vaikeaa ja niistä saadaan selvyyttä vain noin puolissa tapauksista (Katajamäki & Gyldén 2009, 46). (Korhonen 1996, 21,22.)

Keskosen elimistö ja rakenteet eivät ole kehittyneet vielä riittävästi heidän ennenaikaiseen syntymäänsä mennessä. Tämän epäkypsyyden tai raskauden aikaisten ongelmien vuoksi keskoset ovat alttiita erilaisille sairauksille ja ongelmille. (Kiviniitty 2006, 106.) Ongelmat keskosilla painottuvat peruselintoimintoihin liittyviin sairauksiin (kuten hengitystoimintojen ja verenkierron sairauksiin), mutta ongelmia voi olla myös neurologiassa. Yhtenä keskosen sairautena ovat aivoverenvuodot. Se on hyvin vakava ongelma keskosella, sillä tutkimukset ovat osoittaneet, että etenkin hyvin ennenaikaisesti syntyneillä keskosilla aivoverenvuodot ovat suurin tekijä, joka aiheuttaa Cp-vammaa (Pishva, N, Parsa, G., Saki, F., Saki, M. & Saki, MR. 2012.; Klebermass-Schrehof, K., Czaba, C., Olischar, M., Fuiko, R., Waldhoer, T., Rona, Z., Pollak, A. & Weninger, M. 2012.). Ennen syntymää saadun kortisonihoidon on taas todettu vähentävän cp-vammaisuuden riskiä (Salokorpi 2006,15). Keskosia on pyrittävä varjelemaan parhaansa mukaan myös infektioilta. (Price & Gwin 2012, 92-97; Versaw-Barnes & Wood 2008, 124.)

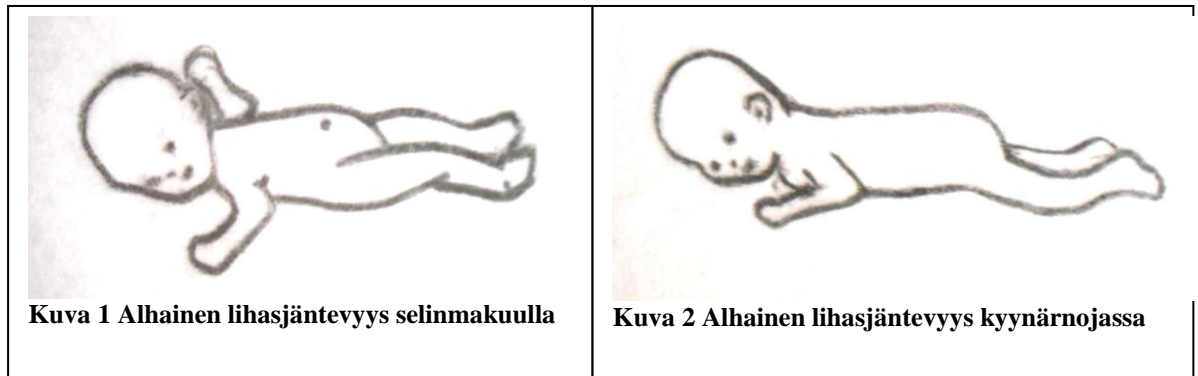
Keskosuudesta johtuen, lapsella on suurentunut riski keskosajan tai elinikäisiin sairauksiin. Mitä ennenaikaisemmasta ja pienemmästä keskosesta on kyse, sitä suurempi riski hänellä on sairastumiseen. Cp-vamma, lievien neurologisten oireiden kuten esimerkiksi puhe-, näkö- kuulo-ongelmat, liikunnallisen tarkkaavuuden ja koordinaation häiriöt voivat olla seurausta keskosuudesta. Näiden lisäksi keskosuus voi aiheuttaa ongelmia liikunnallisessa kehityksessä ja erityisesti epäkypsinä

liikemalleina sekä oppimisvaikeuksina. Näihin kaikkiin apuna on fysioterapia, jonka avulla tuetaan normaaleja liikemalleja ja liikkumista. Myös kuolleisuusriski keskosilla on suuri verrattuna täysiaikaisena syntyneisiin vastasyntyneihin. Erityisesti erittäin paljon ennenaikaisesti syntyneillä keskosilla kuolleisuusriski on suuri. Vuosina 2000-2003 pienipainoisista keskosista Suomessa vuoden aikana syntymästä kuolleita oli 11,5% kaikista pienipainoisista keskosista. Kuitenkin viimeisten vuosikymmenien aikana hengissä selviytyminen hyvin pienilläkin keskosilla on parantunut. Yhtenä syynä tähän voi olla ennen syntymää annettu kortisonihoito sekä surfaktanttihoito, jotka ovat vaikuttaneet hengityskapasiteettiin hyvin positiivisesti. (Salokorpi 2006, 14-15; Lehtonen ym., 2007, 28; Korhonen 1999, 16, 120-121; Price & Gwin 2012, 80.)

2.3 Mitkä ovat minun erityispiirteeni?

Täysiaikaisena syntyneen lapsen ja keskosien välillä on useita eroja. Keskosien asento ja lihasjänteys voivat erottaa keskosien normaaliaikaisesta vastasyntyneestä. Keskosilla lihasjänteys on alentunut. Tämä voi johtua siitä, että keskosien on menettänyt varhain kohdun seinämien tuoman tuen. (Korhonen 1999, 125-128.) Ojentamalla itseään keskoset pyrkivät korvaamaan matalan lihasjänteiden tuomia haasteita, sillä monesti muu toiminta kuin ojentaminen voivat olla hankaloituneet. Etenkin painovoimaa vastaan tehtävä toiminta on matalan jänteiden omaaville lapsille vaikeaa (Autti-Rämö & Salpa 2010, 35). Ojentautumisen myötä hartiat vetäytyvät taakse ja keskosien on vaikea tuoda käsiään vertikaaliseen keskilinjaan, eli yhteen vartalonsa edessä. Tämän vuoksi myös käsien hallinta on vaikeaa. (Price & Gwin 2012, 80; Korhonen 1999, 120.)

Keskoselle on tyypillistä, että makuuasennossa raajat ovat ojennuksessa lihassmassan vähyyden ja heikon jänteiden vuoksi (Korhonen 1996, 24). Keskosien ollessa päinmakuulla lantio on alustalla, polvet vatsan sivuilla ja lonkat koukussa. Täysiaikaisella päinmakuuasennossa lantio on ylhäällä ja polvet vedettyinä vatsan alle. Selinmakuuasennossa keskosien alaraajat ovat ojentuneina ja loitonnuksessa. Täysiaikaisen vauvan raajat ovat vahvasti koukussa selinmakuuasennossa. (Price & Gwin 2012, 80.)



Keskosen erityispiirteisiin kuuluu suuri pää suhteessa vartaloon, ohut ja läpikuultava iho sekä suuri herkkyys infektioille. Lisäksi ihoa peittää ohut karvoitus. Keskosen ihonalaisen rasvakerroksen määrä on hyvin vähäinen, eivätkä sisäelimet ole vielä kehittyneet ennenaikaisesta syntymästä johtuen. Erityispiirteet tulee ottaa huomioon toimiessa keskosen kanssa. (Korhonen 1996, 24; Jumpponen 2006, 8; Price & Gwin 2012, 80.)

2.4 Minun perustoimintoni

Työssämme käsittelemme keskosen perustoiminnoista hengitystä, sydämen sykettä, verenpainetta ja ruumiinlämpöä (Ball & Bindler 1995, 807-809). Vitaalitoimintojen kannalta tärkeää on keskosen ruumiinlämmön vakaus. Suotuisin ruumiinlämpö lapsella on 36,8-37,2 astetta. Keskosen lämmöntuotto ja oman kehon lämpötilan säilyttäminen ei ole mahdollista, sillä lämpöä tuottavat mekanismit ovat hyvin epäkypsät. Suurin osa lapsen saamasta energiasta menee kehon lämpimänä pitämiseen ja ylijäänyt osuus suunnataan kasvuun ja kehitykseen. Kehon lämpötilan turvaaminen on merkittävässä roolissa, sillä näin keskosen hapenkulutus on vähäisintä sekä tasapaino perusaineenvaihdunnan kanssa säilyy. (Korhonen 1996, 67-68.)

Keskosen kehon lämpötilaan vaikuttaa suuresti huoneen lämpötila. Myös peitot ja viltit, joihin keskonen on käärittynä, vaikuttavat ruumiinlämpöön. Jo tehohoitovaiheessa vanhempia ohjeistetaan seuraamaan oman lapsensa

elintoimintoja monitoreilta sekä mittaamaan lämpö keskoselta, jotta toimenpide onnistuu myös kotiutumisen jälkeen. (Price & Gwin 2012, 78-79.)

Keskosen kehon lämpötilan vakaana pitämiseen tulisi panostaa, sillä se on yksi tärkeimmistä asioista keskosen elintoimintojen ja kehittymisen kannalta. Tärkeää on pyrkiä estämään lämmön haihtuminen. Teho-osastolla tähän käytetään apuna pyyhkeitä ja peittoja. Peitteet voidaan lämmittää ennen keskoseen koskettamista, jotta ne auttavat pitämään keskosen ruumiinlämmön sopivalla tasolla. Myös keskosta kuljettaessa ja siirreltäessä, hänet tulee huolellisesti laittaa huopien ja pyyhkeiden sisään lämmön katoamisen estämiseksi. (Price & Gwin 2012, 78-79.)

Kotiutumisen edellytys on keskosen vakaa tilanne. Tehohoidossa käytettyjä menetelmiä voidaan siirtää suoraan lapsen kotiutumiseen ja kotiin annettaviin ohjeisiin. Tästä huolimatta kotona on otettava huomioon lapsen erityispiirteet sekä seurattava lämpötilan vaihteluita ja tarvittaessa pyrittävä ehkäisemään lämmön haihtumista. (Korhonen 1999, 85; Price & Gwin 2012, 78-79.)

Keskosten hengitysrytmi on epäsäännöllistä ja pinnallista, noin 40-80 hengitystä minuutissa (Hardy 2007, 282). Noin vuorokauden kuluessa syntymästä hengitysrytmi hieman rauhoittuu (Price & Gwin 2012, 80). Tämä johtuu siitä, että heidän aineenvaihduntansa on tiheämpää ja hapentarpeensa suurta (Ball & Bindler 1995, 110). Jännitys, pelko, ahdistuneisuus ja esimerkiksi kuume nostavat hengitystiheyttä (Ball & Bindler 1995, 110). Suurimmaksi osaksi keskosten hengitys tapahtuu nenän kautta (Pearson 2002, 137).

Jos keskosella on ollut ongelmia hengityksen kanssa ennen kotiutumista, on vanhempien mahdollista tukea lapsensa hengitystä monin keinoin myös kotona. Lapsen asentohoidon avulla voidaan vaikuttaa hengitykseen. Parantamalla asentoa saadaan hengitystoiminta paranemaan. Apuna tässä ovat esimerkiksi lapsen omat lelut ja erilaiset rullat joilla erityisesti alhaisen jänteveyden omaavat lapset voidaan tukea hyvään asentoon. Tutkimusten mukaan päinmakuuasento parantaa keskosen hengitystoimintaa, joten tätä on mahdollista hyödyntää lapsen asentohoidoissa (Versaw-Barnes & Wood 2008, 136). Hengitystä on mahdollista harjoittaa esimerkiksi

erilaisilla harjoituksilla kuten puhallusharjoitusten ja erilaisten hengitysharjoitustekniikoiden avulla, kuitenkin vasta hieman lapsen kasvettua (Hardy 2007, 289-290).

Sydämen syke keskosella on hyvin tiheä, noin 120-200 lyöntiä minuutissa (Pountney 2007, 282). Sydämen syke voi olla yhteydessä myös hengitykseen. Hengittäessä sisään syke on nopeampi ja uloshengityksen aikana syke hidastuu. Sykkeen tulisi olla yhtä nopea koko hengityksen ajan. Jos näin ei ole, on syke epänormaali. Kun keskonen nukkuu, syke laskee ja kun stressitila on päällä tai hän itkee, syke usein nousee. (Ball & Bindler 1995, 116; Price & Gwin 2012, 79-80.)

Keskosen verenpaine on alhainen verrattuna aikuisiin, vain noin 80/46 mmHg (Price & Gwin 2012, 80). Neste- ja ravitsemushoito taas hoidetaan aluksi suonensisäisten ravintoliuosten avulla. Vähitellen aletaan siirtyä nenä-mahaletkun kautta suoliston kautta annettavaan ravintoon jokaisen keskosien omien valmiuksien mukaan. (Pohjavuori 2002, 117.)

2.5 Tarvitsen erilaisia aistikokemuksia

Aistit alkavat kehittyä jo sikiön ollessa kohdussa tuntiessaan äidin liikkeitä, sydämen sykkeen sekä muut kehon toiminnot (Korhonen 1999, 48-49). Alkuraskauden aikana kohdussa on tilaa liikkua, mutta silti raajojen liikkua sikiö saa kokemuksia liikkeistä sekä liikkumisesta. Kun raskaus lähenee loppuaan tila alkaa käydä ahtaammaksi, hän saa aistikokemuksia kohdun seinästä (fleksio-asento alkaa muodostua), on liikkeessä äidin liikkeiden ja lapsiveden mukana sekä omaan kehoon tutustuminen alkaa. Lapsen syntyessä keskosena, häneltä jää raskauden loppuvaiheen aistikokemukset saamatta ja niitä onkin tarjottava keskoselle kohdun ulkopuolella. Keskosen kehitys katkeaa ja hän ei ole valmis käsittelemään ärsykeitä samalla tapaa kuin täysiaikainen vastasyntynyt (Korhonen 1999, 48-49). On välttämätöntä, että aistien yhteistoiminta kehittyy, sillä näin pystytään reagoimaan ympäristön ärsykeisiin tarkoituksenmukaisesti. Tämä mahdollistaa myös vuorovaikutuksen ympäristön kanssa. (Korhonen 1999, 51-53, 125; Salpa 2007, 11-12.)

Aistit voidaan jakaa lähiaisteihin, joihin kuuluu taktilinen, proprioseptinen ja vestibulaarinen aistitieto sekä kaukoaisteihin joihin kuuluu näkö-, kuulo-, maku- ja hajuaisti. Vastasyntyneellä lähiaistien merkitys korostuu, sillä jos ne ovat kunnossa voi lapsi rauhoittua tutusta käsittelystä, kosketuksesta ja löytää hyvän ja turvallisen asennon vanhempiensa sylissä. (Heino 2006, 117-118.)

Keskushermosto säätelee sen kuinka lapsi reagoi eri aistijärjestelmien kautta tulevaan tietoon. Järjestelmä joko vahvistaa tai heikentää saatua aistimusta ja näin lapsi voi kiinnittää huomion yhteen asiaan kerrallaan (Heino 2006, 119). Jos keskosen kontrollijärjestelmä ei pysty säätelemään sitä kuinka paljon aistimuksia keskushermostoon pääsee, ylimääräisiä ärsykeitä tulee liikaa ja lapsesta tulee yliherkkä. Vastaavasti jos keskushermosto ei saa riittävästi tietoa koetusta aistimuksesta hänestä tulee aliherkkä eli hän ei reagoi tarpeeksi. Jotta aistien kautta saatu informaatio saataisiin käyttöön, tulee keskushermoston pystyä järjestämään aistittu tieto. On pystyttävä valitsemaan kullakin hetkellä tarpeellinen ja oleellinen tieto. Keskosten keskushermosto ei ole valmis kaikkiin näihin toimintoihin vaan aistittu tieto ja sen mukainen toiminta pystytään omaksumaan vasta toistuvan käyttämisen jälkeen. Keskosten aivojen anatomian kehittyminen ei ole valmis, sillä aivojen nopean kehittymisen ja kasvun vaihe on vasta 28.-40. raskausviikolla. (Korhonen 1999, 47,55.)

Keskosen maku- sekä hajuaistit ovat kehittyneet jo syntyessä ja niitä lapsi hyödyntää tunnistaessaan esimerkiksi äitinsä tutun tuoksun perusteella sekä haistaa rintamaidon. Näkö on kehittynyt edellisiä heikommin vastasyntyneellä. Muodot, hahmot, koot, värit, kuviot ja erityisesti ihmiskasvot ovat miellyttävä näky vastasyntyneelle. Keskonen pystyy kohdistamaan katseensa johonkin tiettyyn ja pystyy seuraamaan mukana. Värien avulla keskosen huomio kiinnittyy hyvin, sillä kontrastivärien on huomattu viehättävän heitä erityisesti. Kuulo on taas todettu keskosilla herkemmäksi, mitä sen on aiemmin uskottu olevan. Tärkeää on tutkia kuulohäiriöihin liittyvät seikat ajoissa, sillä jos heikentyntä kuuloa ei ole havaittu se voi johtaa kielellisiin, käytöksellisiin tai kognitiivisiin ongelmiin. Harjoittaessa

keskosen aisteja on tärkeää muistaa, ettei aisteista synny ylikuormitusta. (Price & Gwin 2012, 83.)

Näkö-, kuulo- ja tuntoaistit ovat tärkeimpiä aisteja liikkumisen kannalta. Havaintomotoriikassa lapsi hyödyntää liikkeessään tekemiään tiedostettuja sekä tiedostamattomia havaintoja. Tuntoaisti kehittyy lapsella ensimmäisenä. Tuntoreseptorit sijaitsevat iholla. Tuntoaisti on erittäin kehittyntä kasvoilla, suun alueella sekä käsissä. Vastasyntyneet poimivat viestejä käytöksestä kuinka heitä kosketaan ja käsitellään. Tuntoaistin avulla lapsi saa tietoa siitä, mitä kehossa tapahtuu. Proprioseptiikka koostuu ihon, lihasten sekä nivelten reseptoreista sekä toiminnallisesti osittain tasapainoelimestä. Näiden kehon sisäisten aistinelinten avulla lapsi saa tietoa kehon ja kehon osien asennosta, liikkeistä, liikesuunnista sekä liikenopeuksista. Tuntoaistimuksista saadun palautteen avulla ihminen reagoi aistitietoon. Aisteilla ja sensorisella palautejärjestelmällä on keskeinen rooli kehon tiedostamisesta, mikä puolestaan luo perustan motoriselle kehitykselle. (Gardner & Goldson 2011, 279; Kauranen 2011, 156, 166-167, 169.)

Keskosen motorisen kehityksen kannalta on tärkeää tarjota lapselle erilaisia aistikokemuksia ihon ja liikkeen kautta lapsen asentoja monipuolistaen. Eri asentojen avulla voidaan stimuloida lapsen asento- ja liiketuntoa. Vanhemmat saavat lisäksi osallistuessaan mahdollisuuden olla kontaktissa ja kommunikoida lapsensa kanssa. Edellytyksenä on lapsen vakaa tila ja lapsen viestien ja mahdollisten stressioireiden tulkitseminen ja niihin reagoiminen asianmukaisella tavalla.

Aistien stimuloitikeinoina voi käyttää esimerkiksi:

- Makuualustan vaihtelu sileästä karheaan
- Monipuoliset kantoasennot
- Lapsen keinuttaminen vesipatjalla tai käsissä
- Pukeminen ja riisuminen aikuisen sylissä, polvien päällä
- Hierominen
- Raajojen liikuttelu

(Korhonen 1999, 56-57, 133-134.)

Samaan aikaan, kun tuetaan lapsen motorista kehitystä, tuetaan myös aistitoimintojen jäsentymistä hoitoympäristöä muuttamalla. Keinoina toimivat esimerkiksi:

- Yhtäjaksoinen liike
- Valon määrän ja melutason vähentäminen
- Jatkuvan unen turvaaminen
- Pesä rauhoittumisen hyödyntämiseen

(Korhonen 1999, 56-57.)

2.6 Kuinka ympäristö vaikuttaa minuun?

2.6.1 Minä tehohoidossa

Keskosuus tuo mukanaan erilaisia haasteita pienille vastasyntyneille. Lämmin ja turvallinen paikka äidin kohdussa vaihtuu kylmään, valoisaan ja meluisaan ympäristöön. Tämä vaikuttaa negatiivisesti lapsen normaalin aivojen ja aistijärjestelmän kehitykseen. Keskokset ovat hyvin herkkiä ärsykeille, mikä voi vaikuttaa hyvinkin negatiivisesti heihin. (Skinner 2010, 513.)

Keskosten ympäristön sopiva lämpötila on 24-34 astetta riippuen siitä, minkä painoinen keskonen on ollut syntyessä ja minkä ikäinen hän sillä hetkellä on (Pearson 2002, 70). Keskosen kannalta on tärkeintä turvata hänelle lämpötilaltaan neutraali ympäristö, jolloin ruumiinlämpöä ei tarvitse jatkuvasti säädellä. Keskokset tuottavat lämpöä lisäämällä aineenvaihduntaansa. Tämä taas vaatii sen, että happea tarvitaan prosessiin enemmän (Korhonen 1996, 71). Näin ruumiin ydinlämpötila säilyy tasaisena mahdollisimman vähäisellä hapenkulutuksella. Mitä pienempi keskonen on, sitä vähemmän iho on toiminnallisesti kypsä ja lämmön haihtumista tapahtuu ihon läpi. Keskosen ihopinta-ala on suuri verraten painoon ja näin haihtumistakin tapahtuu suhteessa paljon. (Korhonen 1996, 69-70, 72; Skinner 2010, 504; Price & Gwin 2012, 78.)

Vastasyntyneet, jotka tarvitsevat erityistä hoitoa ja huolenpitoa sijoitetaan sairaalassa usein omalle osastolleen, keskosten tehohoito-osastolle. Siellä hoitajat ja lääkärit ovat koulutettuja toimimaan pienimpien vastasyntyneiden kanssa. Lisäksi keskosten tehohoito-osastolla on uusimmat teknologiset laitteet auttamassa pienten keskosten selviytymisessä. Keskosten tehohoito-osasto on jaettu useampaan eri osaan sen mukaan kuinka suuri avun ja hoidon tarve keskosilla on. Kaikissa sairaaloissa ei tehohoito-osastoa löydy. Joskus keskosia tarvitsee siirtää tiettyihin sairaaloihin, jos ennenaikaista syntymää ei ole pystynyt ennustamaan ja synnytyistä suorittamaan kyseisessä sairaalassa. Kaikki keskosena syntyneet eivät välttämättä tarvitse tehohoitoa, kuten esimerkiksi lievästi ennenaikaisesti syntyneet keskoset. (Lucile Packard Foundation for Children's Health. 2012; Katajamäki & Gyldén 2009, 136-137.)

Keskosten tehohoito voidaan jakaa kolmeen eri tasoon: erityishuolenpito, korkean riippuvuuden hoito sekä tehohoito. Erityishuolenpitoa voidaan kuvailla lisäpanoksena tavallisen vastasyntyneen hoitoon nähden. Korkean riippuvuuden hoidossa keskonen tarvitsee enemmän tukea selviytyäkseen esimerkiksi hengityksen tueksi ja kipujen lievittämiseksi. Tehohoito taas on tarkoitettu keskosille, joilla on monimutkaisemmat ja laajemmat tarpeet kuten tarve leikkaukseen tai verensiirtoon, hengitysongelmia tai he tarvitsevat vain muuten tukea laajemmin. (Skinner 2010, 502.) Työmme painopiste on kuitenkin kotiutuivissa keskosissa, joilla ei ole enää tarvetta erityiseen tukeen esimerkiksi perustoimintojen seuraamisen osalta.

Monesti keskoset tarvitsevat ylimääräistä tukea selviytyäkseen elämänsä ensi hetkistä. Siksi keskosten tehohoito-osastot on suunniteltu laitteiltaan, henkilökunnaltaan ja ympäristöltään sellaiseksi, että se tukee keskosien kasvua ja kehittymistä. (Price & Mayhew 2007, 79.) Hyvin ennenaikaisesti syntyneet keskoset tarvitsevat tuekseen hengityskonetta tai nykyään yleistynyttä ylipainehoitoa ja keskoskaappia. Monille pienille keskosille on myös hyvin yleistä, että he joutuvat sinivalohoitoon keltaisuutensa vuoksi. Todella pienet keskoset saavat näiden apuvälineiden lisäksi myös ruokansa suoraan laskimoon tai nenä-mahaletkun kautta. Rintaruokintaa ja tuttipulloruokintaa aletaan harjoitella vasta jokaisen oman

aikataulun mukaan. (Katajamäki & Gyldén 2009, 137.)



KUVA 3 Keskoskaappi

Erityisesti tehohoitoaiheen aikana keskosien perustoimintoja seurataan tarkasti niin seurantalaitteiden avulla kuin myös havainnoimalla esimerkiksi keskosien ihon väriä, hengitystä ja muita paljain silmin havaittavia merkkejä. Mitä stressaantuneempi ja sairaampi keskos on ja mitä epänormaalimmat vitaalitoiminnot ovat olleet, sitä useammin niitä tarkkaillaan. Tiheimmillään tarkkailua suoritetaan jopa puolen tunnin välein. Myös keskosien painoa tarkkaillaan päivittäin sairaalaolosuhteissa. (Gardner & Hernandez 2011, 103; Katajamäki & Gyldén 2009, 137.)

Keskosten tehohoito-osasto on keskosille hyvin stressaava ympäristö. Elämä kohdun ulkopuolella on hyvin erilaista kaikkine ärsykeineen. Siksi osastolla työskentelevillä on suuri vastuu tehdä ympäristöstä keskoselle mahdollisimman turvallinen ja rauhallinen. Keskoselle hyvä ja rauhallinen ympäristö on kasvun ja kehityksen kannalta hyvin tärkeä. Siksi suunniteltaessa ympäristöä tulee ottaa huomioon, ettei valaistus ole liian kirkas ja melu ja hälinä on mahdollisimman vähäistä. (Price & Mayhew 2007, 79.)

2.6.2 Säästä minut ylimääräiseltä stressiltä

Tehohoitoympäristö on monesti keskoslapsen ympäristönä elämän ensimmäiset kuukaudet. Tehohoito-osaston ympäristö ei ole välttämättä paras ympäristö liikunnallisen ja käytöksellisen kehityksen kehittymiselle. Jo pienten muutosten avulla saadaan vähennettyä ympäristön stressitekijöitä. Fyysistä ympäristöä muokkaamalla ja hoitohenkilökunnan ammattitaitoa (erityisesti henkilökunnan kyky havainnoida keskosien yksilöllistä tapaa ilmaista esimerkiksi kipua) käytetään hyväksi keskosien kehittämisessä sekä vakauden löytämisessä ja näin stressitekijöiden vähentämisessä. (Morris 1996, 345.)

Stressin vähentämisessä merkityksellistä on, että keskonen on itse osallistumassa hoitoihin, vaikka resurssit olisivatkin aluksi vähäiset. Passiivisesta hoidosta ja käsittelystä pyritään pääsemään pois. Kaikessa toiminnassa tulee ottaa huomioon keskosien tarpeet ja vuorokausirytmensä. Hoitotoimenpiteet mukautetaan lapsen uni-valverytmiin, koska syvällä unella on parantava vaikutus ja samalla esimerkiksi hapettuminen on tasaisempaa. Aktiivinen uni taas kehittää aivojen kehittymistä. Unella on siis suuri merkitys motoriselle kehitykselle ja siksi kaiken toiminnan on mukailtava keskosien omaa rytmiä. Vanhempien ja keskosien välisen suhteen vahvistaminen hoitotoimien aikana on myös yksi keskosien stressiä vähentävistä tekijöistä. (Korhonen 1999, 64-66; Skinner 2010, 513.)

Melu- ja valaistusolosuhteita muuttamalla saadaan keskosien stressitasoa laskettua alemmas. Mitä vähemmän ylimääräistä hälinää keskosien ympärillä on, sitä vähemmän hän rasittuu. Myös valaistuksella on merkitystä, sillä kirkkaat valot rasittavat himmeää valaistusta enemmän. Ympäristön valaistus vaikuttaa myös vuorokausirytmiiin, joten valaistuksessa on otettava huomioon keskosien unirythmi. Säännöllinen vuorokausirythmi vähentää keskosien stressitasoa huomattavasti. (Korhonen 1999, 69,71.)

Yhtenä stressiä vähentävänä keinona käytetään keskosien kokoamista. Tämä tarkoittaa sitä, että hallitsemattomat raajojen liikkeet estyvät lapsen ollessa tiiviissä supussa aivan kuten kohdussa. Vanhemmat tai sairaalan henkilökunta voivat saada

tämän kootun asennon aikaan omien käsiensä ja kantoasentojen avulla. Edellisiä soveltaen voidaan kokoaminen suorittaa esimerkiksi kapaloinnin avulla. Näin lapsi voi helposti nukkua kapalossa raajat koottuina ja vanhempien kädet jäävät vapaiksi. Myös päinmakuun lievä koukkuasento on hyvä stressin lievittäjä ja lapsen rauhoittaja. (Korhonen 1999, 68.)

Keskosen havainnointi on tärkeää kun pyritään arvioimaan stressitasoa ja siihen vaikuttavia tekijöitä. On opittava havainnoimaan sekä positiiviset, että negatiiviset merkit stressikäyttäytymisestä. Merkkejä keskosen hyvästä voinnista on tehohoitoympäristössä koneiden avulla nähtävät normaali syke, happisaturaatio, hengitys, ruumiinlämpö sekä ihon väri. Näitä ominaisuuksia voi oppia myös arvioimaan havainnoimalla keskosta. Muita havainnoitavia positiivisia merkkejä stressittömyydestä ovat esimerkiksi vaaleanpunainen ja tasainen ihonväri, tasainen hengitysrytmi, käden vienti suuhun, imemisen etsiminen ja imeminen, määrätietoiset ja eläväiset kasvojen ilmeet. (Skinner 2010, 513; Morris 1996, 345.)

Stressitason ollessa korkealla esimerkiksi vääränlaisen kasvu ympäristön vuoksi, josta keskonen on saanut liikaa häiritseviä ärsykejä, voi keskonen käyttäytyä poikkeavasti. Tämä näkyy esimerkiksi epävakaina fysiologisina liikkeinä, motorisina reaktioina, kasvojen irvistyksinä, otsan kurtisteluna, yläraajojen ojenteluna ja harhailevina silmien liikkeinä. Myös lapsen itkevästä tai uneliaasta olotilasta, kalpeasta tai läikikkästä ihonväristä, nikottelusta tai niiskutuksesta, säikkymisestä, kehon ja kasvojen yliherkästä reagoinnista sekä lapsen rauhattomuudesta voi huomata stressitason kohoamisen. Perustoimintoja seuraamalla pystytään huomaamaan stressitason nousu. Kun esimerkiksi hengitystiheys ja sydämen syke kasvaa, stressitaso nousee. Hoitotoimien avulla pyritään ehkäisemään näiden reaktioiden syntymistä vaikuttamalla fysiologiseen ja tunne-elämän kehitykseen. Näin myös stressitaso laskee ja vaikutetaan positiivisesti keskosen kasvuun ja kehitykseen. (Skinner 2010, 513; Morris 1996, 345-346.)

Kipu vaikuttaa suuresti keskosen korkeaan stressitasoon. Keskosen stressistä puhuttaessa kipu vaikuttaa välittömästi käytöksellisen ja fysiologisen kehityksen vakauteen muuttaen niitä negatiiviseen suuntaan. Keskosten kanssa työskentelevillä

ammattilaisilla on monia menettelytapoja helpottaakseen keskosten kipuja ja ahdistusta. Kivun kokeminen on hyvin yksilöllistä jokaisella keskosella. Kipua arvioidaan havainnoimalla ja kuuntelemalla keskosta. Havainnoinnin kohteita ovat esimerkiksi itku, levottomuus, kasvojen ilmeet, kehon liikkeet, käsien epätarkoituksenmukaiset liikkeet, verenpaineen ja sykkeen nousu sekä hengityksen tihentyminen. Jos lasta valvotaan sairaalaolosuhteissa, kipua voidaan arvioida myös sydämen sykkeen, happisaturaation, verenpaineen sekä hengityksen avulla monitoreista. (Skinner 2010, 515; Axelin 2010, 25.) Oikeanlainen kivunhoito on yksi tärkeimmistä tekijöistä, mikä vaikuttaa myös keskosen hyvinvointiin ja levollisuuteen (Price & Mayhew 2007, 79).

3 OHJAATHAN VANHEMPIANI

3.1 Vanhempieni ohjauksen perusteet

Alettaessa ohjata keskosen vanhempia, tulee muistaa, että perhe on joutunut kriisiin lapsen syntyessä keskosena. Jos ennenaikainen syntymä ei ole ollut ennakolta tiedossa, on vanhempien valmistautuminen vauvan syntymään jäänyt kesken. Heidän on sopeuduttava moniin uusiin tilanteisiin ja ihmisiin esimerkiksi tehohoitoympäristöön sekä keskosen erityiseen käsittelyyn. (Korhonen 1996, 31.)

Vanhempia aletaan ohjata heti keskosen syntymästä saakka ajatellen kotiutumista (Korhonen 1999, 135). Vanhempia ohjatessa on tärkeää muistaa kuinka riippuvaisia keskosen ja hänen vanhempansa ovat olleet ulkopuolisesta avusta tehohoitovaiheessa. Tämä voi saada vanhemmat tuntemaan itsensä kyvyttömiksi toteuttamaan rooliaan vanhempana. He voivat tuntea itsensä tarpeettomiksi ja syrjäytetyiksi roolistaan vanhempana, koska heillä ei ole kaikkia taitoja, joita keskoset vaativat (Korhonen 1999, 163). Siksi tuleekin jatkuvasti muistuttaa vanhempien tärkeydestä ja antaa heidän osallistua aktiivisesti keskosen hoitoon heti kun se on mahdollista. Tehohoitovaiheessa hoitajien ja fysioterapeuttien tulee tehdä työtään

perhettä tukevasti ja vanhempi-lapsi-suhdetta rakentavasti. Yhteistyö kaikkien keskosien ympärillä olevien välillä on hyvin merkittävää. (Korhonen 1996, 17-18.)

Keskososastoilla työskentelevällä henkilökunnalla on oltava yhteinen toiminta-ajatus siitä, että yhtä tärkeänä tehtävänä heillä on kehittää keskosien ja vanhempien välistä suhdetta kuin hoitaa keskostakin. Vanhempien voi olla monesti hankalaa lähestyä lastaan joka on tehohoidossa ja saada häneen läheistä kiintymyssuhdetta.

Keskososaston henkilökunta pyrkii kehittämään vanhemman ja keskosien välistä kommunikointia ja kiintymyssuhdetta mahdollistamalla esimerkiksi iho vasten ihoa – hoidon vanhemman ja lapsen välille. Keskososaston henkilökunnalla on keskeinen rooli vanhempien tukemisessa, sillä heillä on pitkittynyt suhde vanhempiin ja keskoseen. Näin he tuntevat keskosien hyvin ja pystyvät ohjeistamaan vanhempia. (Skinner 2010, 513.)

Vanhemmille tulee muistuttaa tukiverkoston merkityksestä ja siitä, että avun vastaanottaminen on tärkeää silloin jos siihen on heillä tarvetta. Myös tunteista puhuminen on oleellista prosessin käsittelyssä. Heille on tehtävä selväksi myös se, että erilaisten tunteiden kokeminen on hyvin luonnollista tällaisessa tilanteessa. Vanhemmille tulee muistuttaa, että lapsi on yksilöllinen ja että hänellä on omat erityispiirteensä niin ulkonäöllisesti kuin luonteeltakin. Näin vanhemmat eivät näe vain vauvaa erilaisten koneiden ja letkujen keskellä. Vanhemmilla on varmasti paljon pelkoja siitä kuinka heidän pienokaiselleen käy. Myös pelko omista taidoistaan selvitä keskosien kanssa kotona on hyvin vahvasti esillä. Siksi vanhempien tukeminen on myös hyvin tärkeää ja heille tulee muistuttaa että pelontunteetkin ovat hyvin luonnollisia tunteita. (Korhonen 1996, 31-33.)

3.2 Minulle tärkeää on varhainen vuorovaikutus

Vuorovaikutustaidot alkavat kehittyä heti lapsen synnyttyä. Ne ovat perustana kielelliselle kehitykselle ja puheelle. Ihminen on syntymästään asti vuorovaikutuksessa ympäristönsä ja ympärillään olevien ihmisten kanssa. Lapsi

käyttää viestinnässään keinoina muun muassa eleitä, ilmeitä, ääntelyjä sekä toimintaa. Lapsi reagoi aistimuksiinsa, joita hän saa itsestään ja ympäristöstään. (Launonen 2010, 17-18.)

Keskonen on syntyessään kypsytön kohdun ulkopuoliseen maailmaan. Lapsen joutuessa tehohoitoon lapsen ja vanhemman tutustuminen toisiinsa vaikeutuu. Vanhempien ja lapsen välisen vuorovaikutuksen ja kiintymyssuhteen tukeminen onkin tärkeää tehohoidon aikana. Kiintymyssuhteen syntymiseksi on tärkeää, että vanhemmat saavat osallistua keskoslapsen hoitoon, koskea ja käsitellä häntä, aina kun se on mahdollista. (Hoppu 1997, 95.) Vanhemmille on myös tärkeää olla tietoisia lapsen kokonaistilanteesta ja hoidosta (Korhonen 1996, 39).

Vuorovaikutus on yhteydessä lapsen motoriseen kehitykseen (Autti-Rämö & Salpa 2012, 56). Kielellinen kehitys etenee rinnakkain lapsen motorisen kehityksen kanssa. Lapsi oppii itsenäisesti toimivan ihmisen perustaitoja hallitsemalla vartaloaan ja liikkumalla. Lapsi oppii käyttämään käsiään ja tutkimaan maailmaa. Hän yhdistelee havaintojaan ja kokemuksiaan aiemmin opittuun. (Launonen 2010, 16.)

Lapsi muodostaa vuorovaikutussuhteen häntä hoitavaan ihmiseen. Vähitellen lapsen mielenkiinto kohdistuu hoitavasta ihmisestä myös ympäröivään tilaan. Uteliaisuus ympäristöä kohtaan motivoi lasta tutkimaan ympäristöään ja lähtemään liikkeelle. Päinvastoin lapsi, joka ei kykene muodostamaan tunnesisältöistä vuorovaikutussuhdetta ihmiseen, ei myöskään ole kiinnostunut ympäristöstään, eikä lähde liikkeelle. Täten lapsen kehitys saattaa viivästyä. (Autti-Rämö & Salpa 2010, 56.)

Varhainen vuorovaikutus keskittyy vastasyntyneen vauvan ja hänen vanhempiansa välillä hoitotoimenpiteiden ympärille, jolloin lapsi on hereillä. Hoitotoimenpiteissä vanhemmat keskittyvät luomaan kontaktin lapsen kanssa. Lapselle juttelu, vuorottelu, kasvokkain oleminen ja hänen eleisiin ja ilmeisiin reagoiminen kehittävät lapsen vuorovaikutustaitoja. Vanhemmat tarkkailevat lapsen vireystilaa, aktiivisuutta ja lihasjänteyttä. Virkeä ja aktiivinen lapsi on suuntautunut ympäristönsä ja on tällöin valmis olemaan vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Vanhemman

tehtävä on tarjota lapsella virikkeitä varhaisen vuorovaikutuksen kehittymiseen. (Launonen 2010, 23-24.)

Kiintymyssuhteen ja vuorovaikutuksen kehittymisen kannalta läsnäolo on oleellista (Heat & Bainbridge 2007, 62). Vanhemmat luovat puitteet varhaisen vuorovaikutuksen kehittymiselle. Vanhemmat päättävät, kuinka reagoivat lapsen toimintaan. Lapsi oppii tunnistamaan omia tarpeitaan ja tunnetilojaan vanhempien välittämän johdonmukaisen viestin avulla. (Launonen 2010, 19-20.) Vanhempia tulee ohjata kohtamaan lapsensa positiivisesti, väsyneinäkin (Autti-Rämö & Salpa 2010, 56). Rakastava kosketus, hymyily ja sanat auttavat lapsen hyvinolon tunteen muodostumisessa. Lapsi saa kokea olevansa hyväksytty ja oppii luottamaan ympärillä oleviin ihmisiin. (Launonen 2010, 19-20.) Puhuminen ja laulaminen rauhoittavat ja lohduttavat vauvaa ja edistävät täten hänen hyvinvointiaan, etenkin jos vauvaa hoidetaan keskoskaapissa (Heat & Bainbridge 2007, 62).

4 KUINKA TUET MOTORISTA KEHITYSTÄNI?

4.1 Näin minä liikun

Motorinen kehitys on lapsen yksilöllistä, liikunnallista kehitystä, jossa uudet taidot rakentuvat jo aiemmin opittujen taitojen ja kokemusten päälle (Salpa 2007, 12). Motorisen kehityksen keskeisimpinä tavoitteina on painovoimaa voittavan liikkeen hallinta. Kehon painopisteen löytymisen ja sen säilyttäminen on sen sijaan oleellista tasapainon säilymisen kannalta eri alkuasennoissa. Liikunnallisen kehityksen kannalta liikkeiden eriytyneisyys on myös keskeistä. (Aubert 2008, 26-27.)

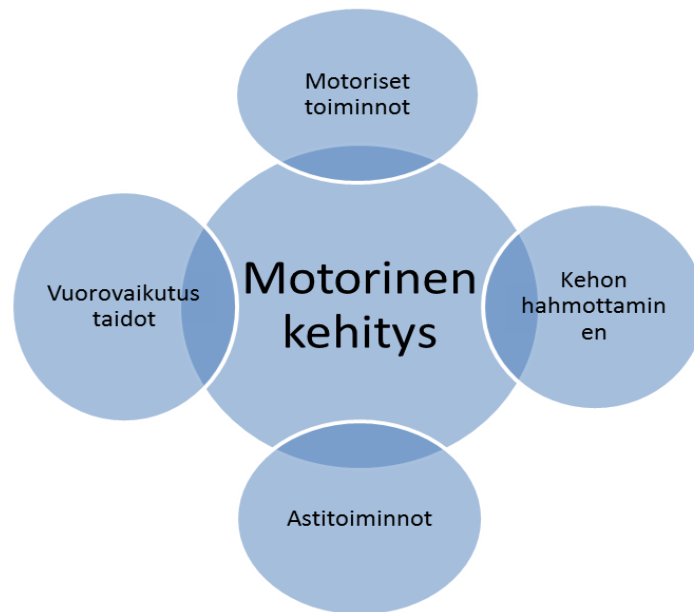
Ennenaikaisuuden vuoksi keskoset eivät saavuta motorisia taitoja välttämättä samaan aikaan kuin täysiaikaisena syntyneet. Keskosten motorisia taitoja arvioitaessa otetaan huomioon korjattu ikä, eli kehitystä arvioidaan lapsen lasketun ajan perusteella, eikä syntymäajan. (Aubert 2008, 21.)

Normaali, motorinen kehitys etenee tiettyjä lainalaisuuksia noudattaen lapsen yksilöllisyys huomioiden. Alkuun lapsen motorista käyttäytymistä ohjaavat varhaisheijasteet, jotka vähitellen peittyvät hermoston kypsymisen tuloksena liikkeiden tietoiseen hallintaan. Varhaisheijasteet kuuluvat lapsen luontaiseen kehitykseen, mutta niiden tulee sammua, jotta myöhemmät kehitysvaiheet ovat mahdollisia. Keskosen tarkoituksenmukaisella käsittelyllä pyritään estämään varhaisheijasteiden laukeamista ylimääräisen stressin välttämiseksi, samasta syystä keskosilta ei myöskään testata refleksejä. (Korhonen 1999, 122-125; Aubert 2008, 22.)

Motorinen kehitys etenee kefalokaudaalisesti, pään ja ylävartalon hallinnasta alavartalon hallintaan, sekä proksimodistaalisesti keskivartalon hallinnasta kehon ääriosien hallintaan. Tutkimusten mukaan keskosilla lihastonus kehittyy sen sijaan alavartalossa ja alaraajoissa ennen ylävartalon ja yläraajojen lihastonuksen kehittymistä. Lapsen liikkeet ovat aluksi kokonaisvaltaisia ja kehittyvät vähitellen toisistaan eriytyneiksi. Myös lapsen karkeamotoriset taidot kehittyvät ennen hienomotoristen taitojen hallintaa. (Aubert 2008, 22-23.)

Myös lihasryhmien kehitystä ohjaavat tietyt lainalaisuudet. Täysiaikaisille lapsille kehittyy loppuraskauden aikana kohdun ahtaudesta johtuen fysiologinen fleksioasento, joka keskosilta syntyessään puuttuu. Tästä huolimatta keskosilla on suhteessa myös alhainen ekstensiotonus. Painovoimaa voittavissa liikkeissä ojentajalihakset kehittyvät normaalin kehityksen mukaisesti ennen koukistajalihaksia, esimerkkinä pään nostaminen lapsen ollessa päinmakuuasennossa. Sen sijaan lapsi varaa painoa ennen koukistuneeseen raajaan ja myöhemmin ojennettuun raajaan, esimerkkinä tästä lapsen liikkumisen kehitys ryömimisestä kävelyyn. (Aubert 2008, 25-26.)

Motorisen kehityksen osa-alueet (kuva 4) yhdistyvät jo imeväisikäisellä tavoitteelliseksi ja tietoiseksi toiminnaksi. Lapsen kasvuympäristön tulisi tarjota hänelle mahdollisuuksia yrittää ja erehtyä. Ympäristön tulisi sallia lapselle monipuolisia aisti- ja liikekokemuksia sekä ongelmaratkaisutilanteita, lapsen kehitystaso huomioiden. (Autti-Rämö & Salpa 2010, 34-39.)



Kuva 4 Motorisen kehityksen osa-alueet (Autti-Rämö & Salpa 2010, 34-39.)

Keskonen on syntynyt ennen aikaisesti ja menettänyt kohdun tuoman tuen liian varhain motorisen kehityksen kannalta. Keskoselle tyypillistä on alhainen lihastonus. Keskonen pyrkii kompensoimaan alentunutta lihasjänteyttä vartalon yliojennuksella (Korhonen 1999, 120) ja poikkeavilla liikemalleilla (Autti-Rämö & Salpa 2010, 65). Lapsen normaalia kehitystä pyritään tukemaan monipuolisesti sekä ennaltaehkäisemään virheellisiä toiminta- ja liikemalleja sekä nivelten virheasentoja. (Korhonen 1999, 118-120, 122.)

Motorisen kehityksen tukeminen kuuluu osaksi päivittäistä perushoitoa (Taulukko 1). Hoitotilanteissa, kuten pukemisessa, riisumisessa, kääntämisessä, nostamisessa, kantamisessa sekä pesutilanteissa pyritään etenemään rauhallisesti, jotta lapsi ehtii reagoida ja aktivoitua toimintaan. Lasta tuetaan käsitellessä vain sen verran kuin tarvitsee, etenkin alhaisen lihasjänteyden omaavan lapsen aktivointi ja kannustaminen yrittämään haastavampaa asentoa hoitotilanteiden yhteydessä, on tärkeää. Hoitotilanteiden yhteydessä lasta tulisi aktivoida painonsiirtoihin, vartalon kiertoihin ja välttämään esimerkiksi vaipan vaihdon yhteydessä nostamista molemmista jaloista. Keskosen vanhemmat seuraavat hoitohenkilökunnan tapaa

työskennellä lapsen kanssa, lapsen liikunnallista kehitystä tukien. Onkin tärkeää, että kaikille lapsen kanssa työskenteleville on ohjattu yhdenmukaiset tavat toimia. Vanhemmille ohjataan lapsen kehityksen mukaisia tapoja toimia, lapsen motorista kehitystä edistäen. (Korhonen 1999, 136; 139-140; Salpa 2007, 126.)

Taulukko 1 Keinoja keskosien motorisen kehityksen tukemiseen (Korhonen 1999, 138. Autti-Rämö & Salpa 2010, 45-51.)

Tyypillistä keskoselle	Tavoite	Keinot
Suuri tukipinta alustaan, raajat ojentuneet, mahd. voimistunut ekstensiotonus	Fleksiotonuksen edistäminen	Tuetut asennot, joissa raajat fleksiossa. Kapalointi
Epäsymmetria	Symmetrian edistäminen	Raajojen tuominen keskilinjaan, vartalon etupuolelle, monipuolinen käsittely
Lihashyökkös	Lihastoiminnan vahvistaminen, pään kannatuksen kehittyminen	Kylkinosto ja -lasku, aktivoivat kantoasennot, tuen vähentäminen lapsen kehityksen mukaisesti
Selinmakuuasennossa viihtyminen	Vatsamakuu (tärkeä myöhemmän liikunnallisen kehityksen kannalta)	Lapsen totutteleminen vatsamakuuasentoon. Voidaan aloittaa pystyasennosta, lapsen tukeutuessa vanhemman rintaa vasten. Vähitellen vanhempi kallistuu taakse, jolloin liikkeeseen tulee lisää haastetta lapselle.
Passiivisuus	Lihasten aktivointi (lapsen lihastoiminnan monipuolinen harjoittaminen)	Monipuoliset asennot, tarvittaessa tukeminen fleksioasentoon, jotta ojentautumistakin tulisi painovoimaa vastaan (tärkeä myöhemmän pystyasennon kannalta). Lapsen motivointi kannustavan ympäristön tuella
Kohonnut stressitila	Stressittömyys, oppiminen itsesäätelyyn	Rauhallisuus hoitotoimissa, ylimääräiset ärsykkeet pois, imemisen tukeminen tuomalla kädet keskilinjaan ja suun lähelle.

Vanhempia pyritään ohjaamaan lapsen käsittelyssä ja antaa heille valmiuksia toimia lapsensa motorista kehitystä tukien. Vanhempien ohjauksen näkökulma keskittyy lapsen kokonaiskehitystä tukevaan hoitoon. Ohjauksessa tärkeää on, että vanhemmat rohkaistuvat lapsensa käsittelyssä ja saavat kokea onnistumisen tunteita. Nykyään suuntauksena on, ettei vanhempia ohjeisteta liikaa, pikemmin puututaan jos jokin toimintatapa aiheuttaa toistuvasti lapselle virheellisen tavan toimia. Tärkeää on, että lapsen elintoiminnot ovat vakaat. Alkuun vanhemmille näytetään suotuisa tapa toimia, jonka jälkeen vanhemmat kokeilevat samaa itse. Myöhemmin vanhemmille annetaan tilanteen salliessa mahdollisuus osallistua lapsen perushoitoon sekä kanssakäymiseen. (Korhonen 1999, 135-137)

Tärkeää on, että vanhemmille ohjeistetaan selkeästi, mitä tulee tehdä ja miksi. Lapselle suunnatut harjoitteet sekä lapsen ympäristö tulee muokata lasta motivoivaksi. Vanhemmille suunnattuja lapsen käsittelyohjeita tulee toteuttaa johdonmukaisesti arjen toiminnoissa. (Autti-Rämö & Salpa 2010, 43.)

Motorisen kehityksen kannalta toistojen määrällä on suuri merkitys uusien taitojen oppimisessa. Keskeistä suotuisan kehityksen tukemisessa on harjoittelu, virheiden tunnistaminen, suorituksen korjaaminen sekä toivotun liikesuorituksen toistaminen. Lasta tulee kannustaa ja ohjata kokeilemaan uusia asioita ja kehua onnistuneesta suorituksesta. (Autti-Rämö & Salpa 2010, 43-44.) On myös tärkeää tuntee lapsen normaali motorinen kehitysjärjestys, jotta lapselle voidaan tarjota hänen ikätasonsa mukaisia haasteita. (Korhonen 1999, 125.)

4.2 Käsittele minua varmasti

Kaikki toiminta, jossa kosketetaan keskosta, voidaan kutsua käsittelyksi. Jokaisella keskosen kanssa toimivalla on oma tyylinsä koskettaa hoidettavaansa. Käsittely voi olla hyvin stressaava kokemus keskoselle. Siksi jokaisella keskosen kanssa toimivalla tulee olla tiedossa keinot, joiden avulla keskosta voi käsitellä mahdollisimman tukevasti ja hellävaraisesti ja välttää ylimääräisen stressin syntymistä. Käsittelyn

määrän tulee olla oikeassa suhteessa keskosen sen hetkiseen ikään. Kun kyseessä on hyvin pieni keskonen, käsittely on hyvin vähäistä, mutta iän myötä käsittelyn määrä lisääntyy. Käsittelyn aikana tulee havainnoida keskosen vointia esimerkiksi ihon väristä ja hengityksestä. Näin päästään selville siitä onko käsittely sopivaa juuri kyseessä olevalle keskoselle. (Price & Mayhew 2007, 77, 81.)

Käsittelyn on oltava hyvin hitaasti tapahtuvaa aktivointia, jotta keskonen ehtii mukaan toimintaan. Keskoset eivät ole vielä tottuneet käsittelyyn, joten heidän täytyy saada käsittelyn aikana pieniä taukoja. Myös esimerkiksi asennon muuttamisen välissä on hyvä antaa lapselle aikaa ja antaa hänen tottua jokaiseen asentoon ennen seuraavaan siirtymistä. Keskosen stressikäyttäytyminen käsittelyn aikana voi saada lapsen käyttäytymään epänormaalisti. Kun oppii tulkitsemaan keskosta joko havainnoimalla tai käyttämällä arviointiin tarkoitettuja mittareita oppii ymmärtämään keskosen käyttäytymistä. Kuitenkin yhtenä tärkeimmistä asioista on ottaa vanhemmat aktiivisesti mukaan oman lapsensa hoidon suunnitteluun. Kyseessä voi olla heidän esikoisensa tai ensimmäinen kerta, kun ovat tekemisissä keskoslapsen kanssa joten heille tulee ohjata käsittelyä ja asentohoitoa huolellisesti. Fysioterapeutin tulee muistaa vanhempia ohjattaessa, että hän käyttää aikaa käsittelyohjeiden antamiseen ja siihen kuinka vanhemmat koskevat ja käsittelevät lastaan tuntematta pelkoa ja epävarmuutta. (Price & Mayhew 2007, 77, 81.)

Fysioterapeutin ohjattaessa vanhempia käsittelemään keskosta tulee hänen muistuttaa, että käsittelyn oppiminen ja siinä harjaantuminen vie paljon aikaa sekä se vaatii paljon harjoitusta. Vanhempia voidaan opastaa käsittelyn lomassa havainnoimaan esimerkiksi lapsensa lämpötilaa ja näin tunnistamaan merkit ruumiinlämmön noususta. Fysioterapeutilta vaaditaan taitoa saada vanhemmat luottavaisiksi omista kyvyistään ja että he kokevat lapsensa keskosuuden positiivisena asiana. (Price & Mayhew 2007, 82; Korhonen 1996, 86.)

Keskosen perhe on joutunut kriisitilanteeseen, kun lapsi on syntynyt ennenaikaisesti. Heille voi olla hyvin vaikeaa se, että omaan lapseensa ei voi olla kontaktissa koko aikaa. Avainasemassa on, että hoitoajoista pystytään tekemään mahdollisimman joustavia ja, että hoito tapahtuisi keskosen rytmin mukaisesti. Fysioterapeutti voi

ohjata vanhempia lapsen aktivointiin käsittelyn eri keinoin. Vanhempia ohjataan käsittelemään lastaan silloin, kun hän on virkeimmillään ja välttää käsittelyä silloin kun lapsi on unessa. Näin mahdollistuisi yhtäjaksoinen keskeytymätön uni joka on hyvin tärkeää keskosen kasvun ja kehityksen kannalta. (Price & Mayhew 2007, 81.)

Aluksi kun keskonen on vielä hyvin pieni ja hauras häntä pyritään rasittamaan käsittelyllä mahdollisimman vähän (Price & Mayhew 2007, 81). Aluksi pyritään tukemaan keskosta normaaliaikaisen vastasyntyneen tavanomaisiin asentoihin ja liikkumiseen. Keskososaston henkilökunnasta on aina aluksi joku paikalla jotta vanhemmat tuntevat olonsa turvalliseksi. He avustavat myös vanhempia tekemään havaintoja lapsestaan ja siitä miten hän reagoi kosketukseen. Tässä vanhemmat voivat auttaa lastaan pitämällä lapsestaan kiinni. Fysioterapeutti ohjaa vanhempia laittamaan kätensä keskosen ympärille niin, että ne muistuttavat kohdun seinämiä muodostaen kupin keskosen ympärille. Tällainen tukeva ja kiinteä kosketus on keskoselle parempi ja hän sietää sen paremmin verrattuna kevyeen ja hiljaiseen sivelemiseen. Kiinnipitämisen voi tehdä myös peittojen läpi jos lapsi on hyvin sairas tai vanhemmat vielä arkoja koskettamaan lapseensa kaikkien laitteiden seasta. (Korhonen 1999,136)

Keskosen vahvistuessa ja saadessa lisää ikää, pääsevät vanhemmat lapsensa pariin entistä aktiivisemmin. Halutessaan he pääsevät vaihtamaan vaippoja ja osallistumaan muihin keskosen arkipäivän toimintoihin. Vanhemmille ohjataan lapsen nostamiset, kantamiset, sekä vinkit hoitoon, pukemisiin, ruokailuihin sekä pesuihin. Yhtenä tärkeänä osana on myös keskoslapsen rauhoittamiseen liittyvät keinot, jotka sairaalan henkilökunta ohjaa vanhemmille. Tähän apuvälineinä ovat esimerkiksi pyyherullat/tukirullat ja pehmolelut, joita hyödynnetään pesän asettelussa, jotta keskonen saadaan aseteltua optimaaliseen asentoon. Kun lasta aletaan ottaa syliin, pyritään lapselle saamaan mahdollisimman rento asento vanhempiensa sylissä. Tavoitteena tässä on parantaa lapsen ja vanhemman vuorovaikutusta, saada heidät läheisyyteen toistensa kanssa, keskilinjaan orientoitumista sekä symmetrisen asennon löytämistä. (Korhonen 1999, 129, 136-137.)

Keskosten teho-osastolla työskentelevien tulee muistaa, että vaikka he neuvovat ja ohjaavat keskosen vanhempia ei heidän silti olla liian tuomitsevia heitä kohtaan. Tuoreet vanhemmat vasta opettelevat ja yrittävät tutustua omaan lapseensa ja tekevät varmasti parhaansa auttaakseen keskosen kehittymistä. Henkilökunta ohjaa vanhemmille perustan käsittelystä ja hoitamisesta ja tämän jälkeen puuttuvat vanhempien käsittelyyn oikeastaan vain huomatessaan vanhempien aiheuttavan lapsen kehitykselle haittaa kuten esimerkiksi ojennussuunnan korostamista. Tärkeää on myös perustella vanhemmille, miksi asiat täytyy tehdä tietyllä lailla. Näin vanhempien on helpompi omaksua henkilökunnan ohjaamat asiat. (Korhonen 1999, 137.)

4.3 Minun asentohoito

Keskosen asentohoito on tärkeää motorisen kehityksen kannalta. Ennen aikaisesti syntyneen lapsen ympäriltä katoaa kehityksen kannalta liian varhain kohdun seinämien tuoma tuki, joka mahdollistaa fysiologisen koukistusasennon kehittymisen ja keskosella on syntyessään alentunut lihasjänteys. Keskosen matala lihasjänteys estää kokonaisvaltaisen kehityksen etenemistä, sillä selinmakuulla keskosen on mahdotonta liikuttaa raajojaan painovoimaa vastaan. (Korhonen 1999, 125-128.)

Lapsi tuetaan asentohoidon kautta optimaaliseen fleksioasentoon. Hyvän fleksioasennon avulla lapsi voi paremmin jäsentyä itseensä ja ympäristöönsä, sillä lapsi saa tuntemuksen omasta kehostaan tuntoaistin kautta. Koukkuasento tukee myös koukistajalihasten kehittymistä. Huolellisesti toteutettu asentohoito antaa lapselle näköärsyksiä ympäristöstään. Vaihtuvien asentojen ja erilaisten aistitoimintojen kautta asentohoito auttaa motoristen taitojen sekä asentotonuksen kehittymistä. Hyvin toteutettu asentohoito auttaa lasta kehittämään ei-painovoimaa vastaan tehtäviä liikkeitä. Hyvä asentohoito ehkäisee myös atelektasien ja painehaavojen synnyn sekä mahdollistaa raajojen ja nivelten fysiologiset asennot estäen virheasentojen muodostumista. (Gardner & Goldson 2011, 302; Korhonen 1999, 125-128; Price & Gwin 2012, 106.)

Eri asennoissa pyritään motorisen kehityksen kannalta hieman eri asioihin.

Pääpiirteenä kaikissa asennoissa kuitenkin on se, että hyvä asento mahdollistaa symmetriset asennot sekä hallittujen liikemallien kehittymisen. Hyvässä asennossa lapsi on rauhallinen ja levollinen, jolloin myös lapsen elintoiminnot ovat vakaammat. Keskilinjaorientaatioon pyritään niin sanotusti kokoamalla lapsi, tuomalla yläraajat vertikaaliseen keskilinjaan vartalon etupuolelle. Ojentamis- ja koukistamistoiminnot kehittyvät tasapainoisen asennon vuoksi. Asentohoidoilla voidaan lisäksi tukea lapsen hengitystoimintaa ja ruokailua pään hallinnan kehittymisellä sekä minimoida riski asennoista johtuvien puolierojen syntyyn. Hyvin toteutetulla asentohoidolla on näyttöä sekä lyhyen että pitkän ajan kehityksellisiin tuloksiin. (Gardner & Goldson 2011, 302; Korhonen 1999, 128; Mayhew & Price 2007, 79.)

Neutraali kylkimakuuasento tukee keskosta keskilinjaan sekä mahdollistaa silmä-käsi sekä suu-käsi koordinaation kehittymisen, sillä kädet ovat kasvojen lähellä.

Kylkimakuulla lapsen asennon symmetria kehittyy. Keskonen vaatii tukea asennon ylläpitämiseen. (Korhonen 1999, 129.)

Vatsamakuu tukee lonkkien koukistusta ja loitonnusta. Vatsamakuu tukee myös keskosen hengitystoimintaa sekä vähentää aspiraatoriskiä. Vatsamakuulla pään asento tulee tukea neutraaliin asentoon, välttämällä kaularangan liiallista kiertoa. Liiallista lonkkien ulkokiertoa tulee välttää tukemalla lonkat hyvin esimerkiksi tukirullien avulla. (Korhonen 1999, 128.)

Selinmakuuasennossa on huolehdittava lapsen fleksioasentoon tukemisesta tukityynyjen avulla, sillä keskoselle on tyypillistä maata selinmakuulla raajat ojentuneina. Pää tuetaan neutraaliasentoon ja lapsen kaulan tulee olla avoimena. Selinmakuulla yläraajat on tuettava sivuilta keskilinjaan. Reisien alle asetetaan tukirulla V-asentoon polvien ja lonkkien fleksion mahdollistamiseksi. (Korhonen 1999, 130.)

Hyvän asennon mahdollistamiseen pienillä keskosilla käytetään apuna erilaisia tyynyjä ja tukirullia. Lapsen ympärille voi tehdä rullista pesän, joka tuo turvaa lapselle muistuttaen häntä kohdun olosuhteista. Tuet myös auttavat lasta hahmottamaan omia kehon rajoja tuntoaistin avulla. (Mayhew & Price 2007, 80.) Tukien asettelussa

tulee kuitenkin ottaa huomioon, etteivät tuet provosoi ojennustaipumusta tuntoaistimuksen kautta. Kypsymisen ja fleksion kehittymisen myötä tukirullilla on lähinnä psyykkinen merkitys. (Korhonen 1999, 129.)

4.4 Nosta minut syliin

Ennen nostamista lapsen raajat kootaan yhteen. Kokoaminen rauhoittaa lasta ja se estää varhaisheijasteiden laukeamisen sekä vartalon yliojentumisen. Lapselle kerrotaan rauhallisella äänellä mitä tehdään ja annetaan hänen reagoida muuttuvaan asentoon. Lasta käsitellään rauhallisen tukevin ja laajoin ottein. Raajojen ääriojennuksia tulee välttää. Lapsi käännetään vaiheittain kylkinoston kautta rauhallisesti, välttämällä nopeita liikkeitä. Kylkinoston kautta lapsi saa erilaisia aistikokemuksia itsestään. Lisäksi pään hallinta kehittyy. (Korhonen 1999, 131-132.)

Kohdussa lapsi kokee jatkuvasti vaihtuvia asentoja ja reagoi niihin kelluessaan lapsivedessä. Kantamisessa oleellista on, että lapsen lantio on rentona. Lapsen asento kantaessa pyritään säilyttämään rentouttavassa fleksioasennossa tai kylkiasennossa. Eri asennoissa kantaminen mahdollistaa lapselle ympäristön tapahtumien seuraamisen. (Korhonen 1999, 132.)

4.5 Rauhallinen kosketus saa minut tuntemaan oloni turvalliseksi

4.5.1 Kosketuksesi kautta välität tunteesi

Kosketuksella on suuri merkitys keskosien kehitykselle, sillä normaalissa tilanteessa keskosien olisi vielä kohdussa ja saisi aivan erilaisia aistikokemuksia mitä keskoskaapissa saa. Siksi koskettaminen ja kiinnipitäminen laajalla ja tukevalla otteella keskosesta on havaittu hyvin merkittäväksi keskosien kehittymisen kannalta. (Korhonen 1999, 165.) Vastasyntyneelle kosketus onkin tärkein tuntoaistisyys.

Tuntoärsyke voi rauhoittaa, mutta myös ärsyttää. Hellä, mutta tukeva kosketus rauhoittaa lasta, koska se tuo turvallisuuden tunnetta. Kevyt ja epävarma kosketus voi johtaa levottomuuteen. (Gardner & Goldson 2011, 292-293.)

Silitys voi rauhoittaa keskosen hoidon aikana. Jos lasta kosketetaan muulloin kun hoitotoimenpiteiden aikana tulisi ottaa huomioon, että lapsi on mahdollisimman virkeä, vastaanottavainen ja tietoinen siitä mitä ollaan tekemässä. Keskokset reagoivat hyvin yksilöllisesti kosketukseen. Fysiologisesti vakaan keskosen koskettaminen esimerkiksi silittämällä vaikuttaa positiivisesti keskosen aktiivisuuteen ja valppauteen, vaikuttaa lapsen kehitykseen esimerkiksi nopeampaan painonnousuun, parantaa vuorovaikutusta sekä rauhoittaa lapsen ja vähentää itkemistä. Jos keskonen ei ole fysiologisesti vakaa, silittäminen voi vaikuttaa keskoseen negatiivisesti. Se madaltaa happisaturaatioarvoja sekä aiheuttaa stressiä. (Gardner & Goldson 2011, 294.)

Koskettaminen on merkittävässä roolissa muodostamassa kiintymyssuhdetta vanhemman ja keskosen välille. Koska tunemme ihomme avulla, kosketus tuo turvallisuuden tunnetta. Koskettaminen on siis tärkeää keskoselle, mutta myös vanhemmille. He pääsevät osallistumaan lapsensa hoitoon ja pääsevät kommunikoida lapsensa kanssa. Vanhemmat oppivat tulkitsemaan lastaan aluksi kosketuksen kautta ja näin on tärkeää saada vanhemmat tuntemaan itsensä tärkeiksi. (Korhonen 1999, 165,166.)

4.5.2 Myös me pienet nautimme hieronnasta

Vauvahieronta voidaan käsittää usealla tavalla, mutta tässä yhteydessä keskitymme keskosten vauvahierontaan, johon vanhemmat voivat saada ohjausta sairaalan henkilökunnalta tai neuvolasta.

Vauvahieronta on vanhemman ja lapsen välistä vuorovaikutusta kosketuksen avulla. Vauvahieronnassa vauvaa hierotaan päivittäisten rutiinien ohessa. Kosketuksen avulla vauva oppii hahmottamaan omaa kehoaan. Hän oppii myös rentoutumaan

sekä muodostamaan hyvän olon tunteen vauvahieronnassa. Vauvahieronnassa edetään vauvan ehdoilla, vauvan ilmeitä ja eleitä tarkkaillen, ilman pakkoa. (Korhonen 1999, 168.)

Vauvahieronnasta on hyötyä keskoselle sosiaalisten taitojen, turvallisuuden tunteen, hyvinvoinnin sekä kasvun kannalta. Vauvan ja vanhemman vuorovaikutus kehittyy hieronnan ja kosketuksen kautta. Vauva oppii hieronnan avulla käyttämään kommunikoinnissa hyväksi eleitä ja ilmeitä. Hieronnan avulla vauvan itseluottamus kehittyy ja vauva saa tuntea olevansa rakastettu. Erityisesti keskoslasten kannalta hyödyllistä vauvahieronta on kasvun ja kehityksen kannalta, sillä hieronta vahvistaa lihaksia ja notkistaa niveliä sekä edistää painon nousua. Hieronnalla voi olla suotuisia vaikutuksia myös kivun lievityksen kannalta, sillä endorfiinin tuotto elimistössä vilkastuu hieronnan avulla. Lisäksi hieronta voi edistää ruoansulatusta sekä vilkastuttaa aineenvaihduntaa. (Heat & Bainbridge 2007, 12,65.)

Myös vanhemmat hyötyvät vauvahieronnasta. He oppivat tunnistamaan vauvan tarpeet kommunikoinnin kehittymisen myötä. (Korhonen 1999, 168.) Täten vanhemmat oppivat käsittelemään vauvaa ja heidän itseluottamuksensa kehittyy (Heat & Bainbridge 2007, 12). Kosketus on tapa viestiä vauvalle rakkautta ja tutustua vauvaan ja hänen erityispiirteisiinsä (Korhonen 1999, 168).

Keskosen kanssa hieronta tulee aloittaa hiljaisella kosketuksella tai käsien pitämisellä vauvan päällä. Moni keskonen joutuu olemaan synnytyksen jälkeen keskoskaapissa, jolloin heitä käsitellään hoitojen yhteydessä paljon. Tällainen kosketus voi tuntua keskosesta ahdistavalta tai häiritsevältä. Hiljainen kosketus sen sijaan edistää vanhemman ja vauvan välisen vuorovaikutuksen syntymistä ja antaa mahdollisuuden päästä lähelle vauvaa, lohduttaa häntä ja osoittaa hänelle rakkautta. (Heat & Bainbridge 2007, 62- 63.)

Varsinainen vauvan hieronta aloitetaan yleensä lasketun ajan tietämällä tai sen jälkeen. Tällöin vauvan tulee olla elintoiminnoiltaan vakaassa vaiheessa. (Korhonen 1999, 168-169.) Tärkeää on, että vauva on valmis siirtymään hiljaisesta kosketuksesta hierontaan. Hieronta tulee aloittaa vähitellen, yksi uusi sively kerrallaan, vauvan

reaktioita tarkkaillen. Vauvahieronnassa vauvaa hierotaan kahdella tai kolmella sormella rauhallisin ja kevein sivelyin. Sivelyiden tulee olla varmoja, sillä liian kevyt kosketus saattaa ärsyttää vauvaa. (Heat & Bainbridge 2007, 16, 63.) Hierontatuokion aikana käydään läpi koko vauvan keho, säilyttäen koko ajan ihokontakti vauvaan (Korhonen 1999, 169).

4.5.3 Rauhoitun kengurussa

Kenguruhoito on hoitoa, jossa ennenaikaisesti syntynyttä vauvaa hoidetaan suunnitelmallisesti ja säännöllisesti ihokontaktissa vanhemman paljaalla rinnalla (Ikonen, Ruohontie, Ezeonodo, Mikkola & Koskinen 2012). Kenguruhoito on lähtöisin alkuperäiskansoilta. Hoidon toteutuksessa pyritään luonnollisuuteen ja vaivattomuuteen. Kenguruhoitossa lapsi on ihokontaktissa vanhemman kanssa. (Korhonen 1999, 166.) Vaippasillaan oleva lapsi tuetaan pystyasentoon vanhemman, usein äidin rintojen väliin. Lapsen hyvässä asennossa pää on sivulle kääntyneenä, leuka hieman kohotettuna, jalat sivulla koukussa. (Ikonen ym. 2012.)

Kenguruhoitosta on hyötyä sekä vanhemmille että lapselle. Vanhemmat rentoutuvat kenguruhoitoin aikana. He saavat itseluottamusta, varmuutta lapsensa käsittelyyn ja syöttämiseen. (WHO 2003, 8.) Saadessaan lapsensa syliin, vanhemmille konkretisoituu lapsensa olemassaolo. Myös usko tulevaisuuteen ja lapsen selviytymiseen paranee. (Korhonen 1999, 167.)

Kenguruhoito tarjoaa lapselle fyysisen, psyykkisen ja emotionaalisen kehityksen kannalta tärkeitä kokemuksia. Lapsi rauhoittuu kenguruhoitoin aikana kuullessaan kohdusta tutut äänet. (Korhonen 1999, 167.) Lapsi saa tarvitsemaansa lämpöä, suojaa infektioilta, aistien stimulointia, turvaa sekä rakkautta. Myös aineenvaihdunnan kannalta kenguruhoitosta on hyötyä. (WHO 2003, 1, 8.)

Kenguruhoitolla on lapsen ja äidin välistä varhaista vuorovaikutusta edistävä vaikutus (Ikonen ym. 2012). Onkin päätelty, että kenguruhoitoon tulisi rohkaista niin

pian syntymän jälkeen kuin mahdollista, sillä se parantaa vanhemman ja lapsen välistä kiintymystä sekä lisää äidin osaamisen tunnetta (WHO 2003, 8).

Lapsen painolla ja iällä ei ole merkitystä kenguruhoitoa aloittaessa (Ikonen ym. 2012). Lapsen elintoimintojen tulee kuitenkin olla vakaat ennen kenguruhoiton aloittamista (Korhonen 1999, 167). Lapsen siirtäminen kenguruhoitoon on lapselle raskain vaihe, joten mahdollisimman pitkä yhtäjaksoinen hoito olisikin lapsen kannalta suotavinta (Ikonen ym. 2012). Kenguruhoiton aikana hoitaja varmistaa vanhempien turvallisen ja hyvän olon. Tilan tulee olla rauhallinen ja mahdollistaa yksityisyyden sekä vanhempien keskittymisen lapseensa. (Korhonen 1999, 167.) Kenguruhoitoa voidaan jatkaa kotona, sairaalajakson jälkeen (Ikonen ym. 2012).

Tutkimustulokset kenguruhoiton suhteen ovat myönteisiä. Erään tutkimuksen mukaan kenguruhoito edistää lapsen fyysistä kasvua. Tutkimustulosten mukaan kenguruhoitolla on lisäksi myönteinen vaikutus imetykseen, sillä kenguruhoitoa antaneet äidit imettivät lapsiaan kontrolliryhmäläisiä kauemmin. Kenguruhoito edesauttoi imetyksen myös hyväksyttävyyttä äitien että henkilökunnan keskuudessa. (Tutkimukset)

5 IDEASTA KÄYTÄNNÖN TUOTOKSEEN

Ohjeet keskosien motorisen kehityksen tukemiseen suunnittelimme yhdessä toimeksiantajamme kanssa. Keskeisimmiksi asioiksi ohjeiden osalta nousi ohjeiden yksinkertaisuus, kuvien selkeys ja laatu sekä napakat tekstit tukemassa kuvia. Ohjeet haluttiin suunnata yleisesti keskosille, jotta mahdollisimman moni perhe hyötyisi niistä.

Ohjeisiin rajattiin mukaan vain keskosien käsittely, vanhempien otteet ja kosketus, asentohoidot, kääntäminen ja nostaminen sekä kantoasennot. Lisäksi vuorovaikutus lapsen ja vanhemman välillä haluttiin ottaa ohjeisiin mukaan. Näiden ohjeiden pohjalta vanhemmilla on mahdollista soveltaa ohjeita myös arkipäivän toimintoihin kuten ruokailuun, vaipan ja vaatteiden vaihtoon sekä esimerkiksi peseytymisiin.

Myös kenguruhoito ja vauvahieronta rajattiin ohjeista pois, sillä niistä löytyy jo ennestään hyvää ja tarkkaa tietoa vanhemmille.

Kuvauksissa mallina oli kotiutumisvaiheessa oleva keskonen joka järjestyi toimeksiantajan puolesta. Näin kuvista saatiin todenmukaisia/ luotettavia, sillä lehtinen on tarkoitettu kotiutumisvaiheessa oleville keskosille. Keskussairaalassa lasten fysioterapiaoastolla oli kuvauksen aikana fysioterapeuttipiskelija, joka oli lupautunut tulla malliksi keskosen kanssa. Hänelle mallinamme toimivan keskosen kanssa toimiminen oli harjoittelujakson ajalta tuttua. Kuvat lehtiseen otti ammattikuvaaja, jonka vuoksi kuvista saatiin laadultaan hyviä.

Kuvauksia varten teimme kuvaussuunnitelman, jonka perusteella kuvaus toteutettiin. Kuvia otettiin paljon, jotta ohjeiden kokoamisvaiheessa valinnanvaraa olisi enemmän. Ohjeiden kokoamisvaiheessa haastavaa oli ohjeistuksien sanamuotojen valinta sekä parhaiden kuvien valinta. Ongelmaksi koitui myös se, että kaikki kuvat oli otettu melko läheltä keskosta. Siksi jälkeempään ajateltuna olisi osa kuvista täytynyt ottaa kauempaa, jotta kuvassa olisi näkynyt myös vanhempien asento ja näin kuva olisi helpommin ymmärrettävissä.

Ohjeita pystyy jatkossa soveltamaan hyvin monipuolisesti. Ohjeita voi käyttää täysiaikaisten lasten kotiutumiseen sekä muutamilla tarkennuksilla tehtynä suuntaamaan tarkemmin tietyn tyyppisille keskosille. Kuvien suuren määrän vuoksi kokosimme toimeksiantajamme käyttöön kuvapankin, josta he pystyvät halutessaan käyttämään kuvia vanhempien ohjauksen tukena.

6 POHDINTA

Työn tarkoituksena oli laatia perustellut ohjeet keskosen motorisen kehityksen tukemiseen. Ohjeet laadittiin toimeksiantajan toiveita kunnioittaen heidän työnsä tueksi vanhempien ohjaukseen. Huomasimme heti alkuun aihetta rajattaessa, kuinka suuresta kokonaisuudesta työssämme on kyse. Halusimme rajata aiheen nimenomaan keskosen motoriseen kehitykseen, mutta emme voineet sivuuttaa keskosuuteen liittyviä erityispiirteitä. Koimme tärkeäksi tuoda työssä ilmi tehohoidon osuuden ja sen mahdolliset merkitykset kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta.

Koemme, että keskosen liikunnallinen kehitys ei ole muusta kehityksestä erillinen osa-alue, joten pyrimme tuomaan ilmi motoriseen kehitykseen liittyviä seikkoja pitkin teoriaosuutta. Lapsen kanssa toimiessa motorisen kehityksen tukeminen tulee sisällyttää arjen toimintoihin, esimerkiksi pukemis- ja riisumistilanteisiin, peseytymiseen, syöttämiseen sekä seurustelutilanteisiin. Lasta tulee käsitellä rauhallisesti, aktivoiden hänen liikunnallisia taitoja myöhempi kehitys huomioiden. Esimerkiksi painonsiirtojen, vartalon kiertojen sekä kylkien supistuminen ja venyminen ovat edellytyksiä lapsen myöhemmälle kehitykselle. Siksi edellä lueteltuja taitoja on syytä tukea kanto- ja makuuasennoista lähtien aina lapsen hoito- ja leikkitalanteisiin.

Korjattu ikä auttaa hahmottamaan lapsen kehityksestä suhteessa täysiaikaiseen vauvaan. Kehitys noudattaa aina tiettyjä lainalaisuuksia. On opittava yksi taito, jotta seuraava voi kehittyä, kiirehtimiselle ei ole tarvetta. Tämän halusimme huomioida myös työssämme. Laadimme työn teoriatiedon pohjalta ohjeet lapsen vanhemmille. Ohjeet ovat selkeät ja tekstiä pyrimme ohjeisiin sisällyttämään mahdollisimman vähän. Havainnollistavia kuvia sen sijaan halusimme mahdollisimman paljon. Uskomme, että jokaiselle vanhemmalle kehittyä omat tavat käsitellä lastaan lapsensa parhaaksi. Halusimme ohjeissa korostaa käsittelyn tavoitteen merkitystä motorisen kehityksen tukemisessa, emmekä siten halunneet laatia ohjeita, joita vanhempien tulisi orjallisesti noudattaa. Luovuus sekä monipuolisuus lapsen käsittelyssä on mielestämme oleellisempaa.

Halusimme tuoda työhön fysioterapian alan tuntemusta, tietoa ja taitoa. Pian havaitsimme, että keskosien hoitoon osallistuu moniammatillinen tiimi, jossa jokainen noudattaa työssään samoja periaatteita keskosien kehitystä tukien. Vanhemmat saattavat olla keskosien synnyttyä kriisissä lapsen ennenaikaisuuden vuoksi. Vanhemmuus näyttäytyy erilaisena lapsen ollessa sairaalahoidossa. Lapsi saattaa näyttää heikolta ja pelko lapsen pärjäämisestä on oleellisesti läsnä. Tärkeää on tukea vanhempia olemaan lapselleen rakastavia vanhempia. Heidän näkemyksiään tulee kunnioittaa ja antaa heille tarvitsemaansa tukea ja neuvoja. Vanhempien tulee antaa osallistua lapsensa hoitoon mahdollisimman paljon. Ovimme, että keskosien kanssa työskennellessä fysioterapeutin rooli vaihtelee keskosien arvioinnista, vanhempien ja muun henkilökunnan ohjaukseen. Kuitenkin jokainen keskosien hoitoon osallistuva on tärkeä ja hänen ammattitaitonsa korvaamatonta.

Olemme tyytyväisiä omaan työpanokseemme. Työmme aihe oli hyvin laaja, mutta mielestämme onnistuimme käsittelemään aihetta yleisesti ja siten riittävän laajasti. Molemmille opinnäytetyön tekijöille aihe oli vieras ja siksi kovin mielenkiintoinen. Oppimiskokemuksena opinnäytetyö tarjosi meille haasteen, mutta jälkikäteen tarkasteltuna prosessi oli palkitseva. Koimme, että opimme opinnäytetyöprosessin aikana hyvin paljon lasten fysioterapiasta, motorisesta kehityksestä ja etenkin keskosien erityispiirteistä. Saimme työn kautta luonnollisesti oppia myös erilaisista motorista kehitystä tukevista keinoista. Saavutimme itsellemme ja työlle asetetut tavoitteet.

Halusimme teoriaosuudessa tuoda ilmi lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen merkityksen suhteessa motoriseen kehitykseen ja sen tukemiseen. Teoriaosuutta laatiessamme, huomasimme kuinka vuorovaikutus ja aistien merkitys korostuvat motorisessa kehityksessä. Aistit ohjaavat toimintaa ja liikkumista. Jotta, tarkoituksenmukainen toiminta on mahdollista, on lapsen oltava aistitoiminnoiltaan hyvin jäsentynyt. Tuntoaistin merkitys keskosien havaitsemisen kehityksessä ja itsensä jäsentämisessä, on keskeinen. Lisäksi lapsi oppii vuorovaikutuksen kautta paljon itsestään ja suhteestaan ympäristöönsä. Hän matkii ihmisten ilmeitä ja eleitä

ja peilaa omaa toimintaansa suhteessa muiden toimintaan. Lapsi aistii vanhempien kosketuksesta eri sävyjä, joten rakastavan ja turvallisen ympäristön tarjoaminen on mielestämme lapsen kehityksen kannalta tärkeää.

Kuten jo aiemmin on tullut ilmi, halusimme noudattaa työssä toimeksiantajan toiveita, jotta työ tulisi toimivaksi osaksi heidän työtään. Pyrimme laatimaan yleisen ohjeistuksen, mutta jätimme lehtiseen tilaa myös huomioille, joita ohjauksen aikana saattaa ilmetä. Ohjeissa on varaa lisätä tai tarkentaa joitain osa-alueita. Tämä mielestämme monipuolistaa ja lisää ohjelehtisen käyttöä. Saimme myös arvokasta tietoa ja perspektiiviä työtä ajatellen, sillä aihe oli meille uusi ja vieras.

Opinnäytetyön edetessä nousi myös ajatuksia työn kehittämiseksi. Päädyimme toimeksiantajan toiveiden mukaisesti tekemään yleispätevän ohjeistuksen keskosien vanhempien ohjauksen tueksi. Otimme ohjeistuksessa huomioon kotiutuvan keskosien *yleisimmät* erityispiirteet ja pyrimme laatimaan ohjeet niiden mukaisesti, motorista kehitystä tukeviksi. Työn ohessa laaditun kuvapankin myötä ohjeistusta voisi monipuolistaa, laatia ohjeistuksia eri tarkoituksiin sekä eri kehitysvaiheen mukaisesti, keskosien yksilöllisyys huomioiden. Vanhempien kokemuksia saamastaan ohjeistuksesta sekä ohjelehtisen toimivuutta ja käytännöllisyyttä voisi myös tulevaisuudessa tutkia. Vanhempien ohjauksen tueksi voisi myös tarpeen tullen laatia videomateriaalia, jonka oheistuotteena laatimamme ohjelehtinen voisi toimia. Ohjelehtistä voi myös soveltaa täysiaikaisesti syntyneiden lasten ohjaukseen. Myös moniammatillisen tiimin mukaan ottaminen voisi laajentaa työtä entisestään, esimerkiksi laajemmin hoitotyön huomioiminen.

LÄHTEET

- Aubert, J. 2008. Motor development in the normal child. Teoksessa Tecklin, J. 2008. Pediatric physical therapy. 4. painos. Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business
- Autti-Rämö, I. & Salpa P. 2010. Lapsen ensimmäinen vuosi. Kehitys ei etene odotetusti, mitä tehdä? Latvia. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Axelin, A. 2010. Parent as pain killers in the pain management of preterm infants. Turku: Painosalama Oy.
- Ball, J. & Bindler, R. 1995. Pediatric nursing. Caring for children. Connecticut. Appleton & Lange.
- Gardner, S. & Goldson, E. 2011. The neonate and the environment: impact on development. Teoksessa Gardner, S. & Merenstein, G. Handbook of neonatal intensive care. Elsevier.
- Gardner, S. & Hernandez, J. 2011. Initial nursery care. Teoksessa Gardner, S. & Merenstein, G. Handbook of neonatal intensive care. Elsevier.
- Gyldén, O. & Katajamäki, M. 2009. Suomalainen vauvakirja. Keuruu: Otava.
- Hardy, L. 2007. Cardiorespiratory physiotherapy for the acutely ill, non-ventilated child. Teoksessa Pountney, T. Physiotherapy for children. Philadelphia. Elsevier.
- Heat, A. & Bainbridge, N. (suom. Salonen, S.) 2007. Vauvahieronta. WSOY. Helsinki.
- Heino, T. 2006. Aistit jäsentävät vauvan maailmaa. Teoksessa Tarpila, J. (toim.) Kevyt pienokainen. Tietoa keskosesta vanhemmille. Etelä-Savon kirjapaino.
- Hoppu, K. (toim.) 1997. Suomalaisen lapsiperheen lääkärikirja. WSOY. Porvoo.
- Ikonen, R., Ruohotie, P., Ezeonodo, A., Mikkola, K., Koskinen, K. 2012. THL. Kenguruhoito. Viitattu 20.10.2012. http://www.thl.fi/fi_FI/web/lastenneuvola-fi/tietopaketti/imetys/keskoset/kenguruhoito
- Jumpponen, S. 2006. Keskosuuden määritelmät ja taustat. Teoksessa Tarpila, J. (toim.) Kevyt pienokainen. Tietoa keskosesta vanhemmille. Etelä-Savon kirjapaino.
- Keski-Suomen Keskussairaala. 2012. Haastattelu 29.10.2012.
- Kiviniitty, S. 2006. Miksi kehitystä seurataan? Teoksessa Tarpila, J. (toim.) Kevyt pienokainen. Tietoa keskosesta vanhemmille. Etelä-Savon kirjapaino.
- Klebermass-Schrehof, K., Czaba, C., Olischar, M., Fuiko, R., Waldhoer, T., Rona, Z., Pollak, A. & Weninger, M. 2012. Impact of low-grade intraventricular hemorrhage on

long-term neurodevelopmental outcome in preterm infants. Viitattu 2.10.2012.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22914924>

Korhonen, A. 1996. Keskosten hoitotyö. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

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

Launonen, K. 2010. Vuorovaikutus - Kehitys, riskit ja tukeminen kuntoutuksen keinoin. 2. painos. Kouvola: Solver palvelut Oy.

Lehtonen, L., Andersson, S., Hallman, M., Lavonius, M., Leipälä, J., Tammela, O., Korvenranta, H., Rautava, L., Korvenranta, E., Peltola, M., Linna, M., Gissler, M. & Häkkinen, U. 2007. Stakes työpapereita 16/2007. PERFECT-Keskoset. Hyvin enneaikaisten hoito, kustannukset ja vaikuttavuus. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja Hyvinvoinnin tutkimuskeskus.

Lucile Packard Foundation for Children's Health. 2012. Neonatal intensive care unit. Viitattu: 30.10.2012.
<http://www.lpch.org/DiseaseHealthInfo/HealthLibrary/hrnewborn/nicuintr.html>

Mayhew, A. & Price, F. 2007. Neonatal care. Teoksessa Pountney, T. Physiotherapy for children. Philadelphia. Elsevier.

Morris, K. 1996. Physiotherapy management of the neonate and infant – developmental problems. Teoksessa Burns, Y. & MacDonald, J. Physiotherapy and the growing child. London: WB Saunders Company Ltd.

Hake-Brooks S. & Anderson GC. 2008. Kangaroo care and breastfeeding of mother-preterm infant dyads 0-18 months: a randomized, controlled trial. Neonatal Network 27. Viitattu 22.10.2012. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18557262>

Olsén, P. & Vainionpää, L. 2000. Lastenneurologia. Keskosten neurologinen ennuste. Duodecim. Viitattu 22.10.2012
<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo91768.pdf>

Pearson G. 2002. Handbook of pediatric intensive care. London: W. B. Saunders.

Pishva, N, Parsa, G., Saki, F., Saki, M. & Saki, MR. 2012. Intraventricular hemorrhage in premature infants and its association with pneumothorax. Shiraz University of Medical Science. Viitattu 2.10.2012.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22930379>

Pohjavuori, M. 2002. Keskoslapsen ongelmat. Teoksessa Huttunen, N. (toim.) Lasten ja nuorten sairaudet. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Salokorpi, T. 2006. Pienimpien keskosten ennuste parantunut. Teoksessa Tarpila, J. (toim.) Kevyt pienokainen. Tietoa keskosesta vanhemmille. Etelä-Savon kirjapaino.

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

Skinner, S. 2010. Neonatal care. Teoksessa Glasper, A., Aylott, M. & Battrick, C. Developing practical skills for nursing children and young people. Great Britain. Hodder Arnold, an Hachette UK company.

Spearing, E. Providing Family-Centered Care in Pediatric Physical Therapy. Teoksessa Tecklin, J. 2008. Pediatric physical therapy. 4. painos. Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2012. Vastasyntyneet 2010. Tilastoraportti 42/2011, 19.12.2011. Suomen virallinen tilasto, Terveys 2012. THL. Viitattu 30.10.2012

http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/seliterveys/synnytykset/vastasyntyneet

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2010. Vastasyntyneet 2010. Viitattu 22.10.2012

http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/aiheittain/seliterveys/synnytykset/vastasyntyneet

Gathwala, G., Singh, B. & Singh, J. 2010. Effect of Kangaroo Mother Care on physical growth, breastfeeding and its acceptability. Viitattu 2.10.2012.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20667921>

Versaw-Barnes, D. & Wood, A. 2008. The infant at high risk for developmental delay. Teoksessa Tecklin, J. Pediatric Physical Therapy. USA: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business.

WHO. 2003. Kangaroo mother care. A practical guide. Viitattu 20.10.2012.

<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241590351.pdf> 1,8

World Health Organisation. 2012. Born too soon: the global action report on the preterm birth. WHO 2012. Viitattu 30.10.2012.

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44864/1/9789241503433_eng.pdf

LIITTEET

Liite 1. Ohjeita keskosen motorisen kehityksen tukemiseen

KÄÄNTÄMINEN, NOSTAMINEN JA LASKEMINEN

Jokainen lapsi kehittyy yksilöllisesti omaan tahtiinsa. Vanhempana voit tukea lapsesi kehitystä tarjoamalla hänelle monipuolisia aistikokemuksia. Rauhallisella, aktivoivalla käsittelyllä lapsesi reagoi muuttuviin asentoihin ja osallistuu näin toimintaan. Lasta aktivoivalla käsittelyllä kehität lapsen lihastoimintaa, kehontuntemusta ja vuorovaikutustaitoja.

Vuorovaikutustaidot alkavat kehittyä heti lapsen synnyttyä. Lapselle juttelu, kasvokkain oleminen sekä hänen eleisiin ja ilmeisiin reagoiminen kehittävät lapsen ja vanhemman välisiä vuorovaikutustaitoja.

Yhdistä lapsen liikunnallisen kehityksen tukeminen osaksi arjen toimintoja. Lapsen pukemis- ja riisumistilanteet, vaipan vaihdot, sekä seurustelu- ja leikkihetket ovat luonnollisia tilanteita aktivoida lastasi.

Vähitellen opit tuntemaan lapsesi ja parhaat tavat käsitellä häntä.

Tuo yläraajat vartalon eteen hartioista ohjaten. Käännä rauhallisesti, anna lapsesi tulla liikkeeseen mukaan. Vaihtoehtoisesti voit kääntää lasta myös alaraajasta ohjaten. Huomioi, että lapsesi pää on linjassa vartalon kanssa.

Kääntämisestä voit jatkaa nostoon kylki edellä, kehittääksesi lapsesi pään hallintaa.

Nosta lasta molempien kylkien kautta.

ASENTOHOITO

Asentohoidolla pyritään symmetrisyyteen ja hallittujen liikemallien kehittymiseen. Monipuoliset asennot tukevat lapsen lihasvoiman kehittymistä painovoimaa vastaan. Lapsi saa lisäksi erilaisia aistikokemuksia. Voit tarvittaessa tukea lapsen haluamaasi asentoon esim. pyyherullien avulla.

Vähennä tukien käyttöä, kun huomaat, että lapsi pysyy asennossa itsenäisesti.

Selin- ja kylkimakuuasennossa ohjaa yläraajat yhteen hartioista ja tue alaraajat koukkuun. Pää on samassa linjassa vartalon kanssa.

Vatsamakuuasennossa, tue ala- ja yläraajat koukkuun lähelle vartaloa.

Tuomalla lapsesi raajat koukkuun ja eteen saat aktivoitua koukkuasentoa, joka on tärkeää lapsen luontaisen kehityksen kannalta.

Pitämällä käsiäsi tiiviisti lapsen ympärillä saat luotua lapselle turvallisen kohdunomaisen tunteen. Samalla pystyt kehittämään vuorovaikutusta lapsesi kanssa.

KANTAMINEN ERI ASENNOISSA

Kanna lasta eri asennoissa ja vaihda myös kantamispuolta.

Lasta aktivoiaksesi, huomioi vartalon koukkuasento ja yläraajojen ohjaaminen keskilinjaan lapsen vartalon eteen.

Selinmakuuasennossa kantaessa kokoa lapsen alaraajat omien käsiesi avulla koukkuun. Ohjaa lapsen kädet vatsan päälle yhteen.

Hartialla kantaessa aseta lapsi niin, että yläraajat ovat reilusti hartiasi yli. Tue toisella yläraajallasi lapsen alaraajat koukkuun rintaasi vasten.

Aseta lapsi vatsalleen kyynärvartesi päälle. Vatsalla kantaessasi, ohjaa yläraajat oman kätesi yli eteen. Kokoa lapsen alaraajat koukkuun.

KANTAMINEN ERI ASENNOISSA

Yhdellä kädellä kantaessasi tuo lapsen molemmat yläraajat yhteen vartalon eteen. Tartu kädelläsi lapsen ylempänä olevasta reidestä.

Voit vaihtaa asentoa pystymmäksi lapsen vireystilan ollessa hyvä. Vähennä tukea pään- ja vartalonhallinnan parantuessa.

Voit rauhoittaa lapsen rintaasi vasten lapsen olleessa vatsamakuulla. Voit ottaa aluksi lapsen rintaasi vasten kun olet itse pystyasennossa ja laskeutua siitä vähitellen selinmakuulle. Tämä valmistaa lasta sietämään paremmin vatsamakuuasentoa.