



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Mia Viertola

VASTASYNTYNEIDEN HOITOLAITOS- SIIRROT

Oppaan laatiminen Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokes-
kukselle

Sosiaali- ja terveysala
2015

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Mia Viertola
Opinnäytetyön nimi	Vastasyntyneiden hoitolaitossiirrot. Oppaan laatiminen Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskukselle
Vuosi	2015
Kieli	suomi
Sivumäärä	37 + 2 liitettä
Ohjaaja	Taina Huusko

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opas ja tarkistuslista vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskukselle. Tavoitteena oli lisätä yhteistyön sujuvuutta vastasyntyneiden teho-osaston ja ensihoitohenkilöstön välillä. Lisäksi tavoitteena oli varmistaa potilasturvallisuus vastasyntyneiden hoitolaitossiirtojen aikana.

Teoreettinen viitekehys käsittelee lasten hoitotyötä, vastasyntyneen tehohoitotyötä, ensihoitoa, hoitolaitossiirtoja ja kirjallista ohjausmateriaalia. Teoreettinen viitekehys on koottu ulkomaalaisten ja kotimaisten tietokantojen ja julkaisujen pohjalta. Opinnäytetyössä on hyödynnetty hoito- ja lääketieteellisiä julkaisuja. Tietoa on etsitty Medic-, Pubmed-, Cinahl-, ja Terveysportti-tietokannoista. Lisäksi lähteenä on käytetty muuta terveysalan kirjallisuutta.

Toimintaohjeen sisältö kartoitettiin teoreettisen viitekehyksen ja asiantuntijahaastatteluiden perusteella. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina, joissa haasteltiin Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskuksen ja vastasyntyneiden teho-osaston asiantuntijoita.

ABSTRACT

Author	Mia Viertola
Title	The Inter-Hospital Transfer of Neonates. A Guide for the Emergency Care Unit of Southern- Ostrobothnia Hospital District
Year	2015
Language	Finnish
Pages	37 + 2 Appendices
Name of Supervisor	Taina Huusko

The purpose of this practice-based bachelor's thesis was to make a guide and a check-list about the inter-hospital transfer of neonates for the Emergency Care Unit of Southern-Ostrobothnia Hospital District.

The aim of this thesis was to make the cooperation between the neonatal intensive care unit and the emergency care personnel more fluent and smoother. A further purpose was to increase patient safety during the transfer of neonates.

The theoretical frame work deals with paediatric nursing, neonatal intensive care, emergency nursing, inter-hospital transfer and written guidance material. The theoretical framework is based on international and Finnish databases and publications. Also nursing science and medical publications have been used. Databases include Medic-, Medic-, Pubmed-, Cinahl-, and Terveysportti- databases. Also other nursing literature has been used as source material.

The contents of the guide were based on the theoretical frame and expert interviews. The interviews were carried out as theme interviews with the experts working in the emergency care unit in Southern Ostrobothnia hospital district and in the neonatal intensive care unit.

Keywords	Emergency care, neonatal intensive care, inter-hospital transfer, written guidance material
----------	--

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	7
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	8
3	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA	9
	3.1 Projektin määritelmä ja vaiheet	9
	3.2 SWOT-analyysi	9
4	LASTEN HOITOTYÖN ERITYSPIIRTEET	12
5	SYNTYMÄN JÄLKEINEN HOITOTYÖ	14
6	VASTASYNTYNEEN TEHOHOITOTYÖ	17
	8.1 Vastasyntyneen peruselintoiminnot ja niiden tarkkailu teho-osastolla	18
	8.2 Varhainen vuorovaikutus.....	20
7	ENSIHOITO	22
8	HOITOLAITOSSIIRROT	23
	9.1 Vastasyntyneen hoitolaitossiirrot	23
	9.2 Siirtoon valmistautuminen.....	24
	9.3 Siirtoinkubaattori	25
	9.4 Kuljetuksen aikana	25
	9.5 Yhtenäiset toimintamallit vastasyntyneiden hoitolaitossiirroilla	26
9	KIRJALLINEN OHJAUSMATERIAALI	28
10	PROJEKTIN TOTEUTUS	29
11	POHDINTA.....	31
	11.1 Tarkoituksen toteutuminen	31
	11.2 Tavoitteiden toteutuminen.....	31
	11.3 Projektin luotettavuus	31
	11.4 Eettisyys	32
	11.5 SWOT-analyysin toteutuminen	33
	11.6 Jatkotutkimusaiheet	33
	LÄHTEET.....	35
	LIITTEET	

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. SWOT-analyysi	s. 10
Taulukko 2. Apgarin-pisteet	s. 15

LIITELUETTELO

Liite 1. Haastattelurunko

Liite 2. Toimintaohjeistus ja tarkistuslista vastasyntyneen hoitolaitossiirroille

1 JOHDANTO

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opas ja tarkistuslista vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskukselle. Etelä-Pohjanmaalla ensihoidon järjestämisestä vastaa sairaanhoitopiiri. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskus koostuu 20 ensihoitoyksiköstä ja kenttäjohtoyksiköstä. Alueen kaikki yksiköt ovat välittömässä lähtövalmiudessa olevia yksiköitä. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2015, 59.)

Toiminnallinen opinnäytetyöprojekti luo yhtenäiset toimintamallit Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskukselle vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista. Tavoitteena oli lisätä yhteistyön sujuvuutta vastasyntyneiden tehosaston ja ensihoitohenkilöstön välillä. Lisäksi tavoitteena oli varmistaa potilasturvallisuus vastasyntyneiden hoitolaitossiirtojen aikana. Opas koottiin asiantuntijahaastatteluiden ja opinnäytetyössä hyödynnetyn teorian pohjalta.

Suomen lastenlääkäriyhdistyksen hallituksen asettaman työryhmän raportissa (2012, 4) vastasyntyneiden ja lasten hoitolaitossiirroista todetaan, että vain 1,2 % kaikista Suomen siirtokuljetuksista kohdistuvan lapsiin. Selvityksessä todetaan myös siirtokuljetuksissa esiintyvän poikkeamia, joista johtuen muun muassa potilaan tehohoidon tarve voi pitkittyä. Näin ollen vastasyntyneiden hoitolaitossiirroille lähtevä henkilökunnassa on usein vaihtuvuutta, siirroista ei ehdi muodostua rutiinia. Vastasyntyneen sairaalasiirtoon valmistautuminen ja lapsen hoitaminen siirron aikana on vaativa tilanne kokeneellekin sairaanhoitajalle. (Fellman, Kuivalainen, Leskinen, Luukkainen, Pitkänen, Rovamo, Saarela, Sairanen, Sankilampi, Silfvast, Salonvaara, Soukka, Suominen & Tammela 2012, 4.)

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opas ja tarkistuslista vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensi-hoitokeskukselle. Oppaassa käydään läpi siirrolle valmistautumista, inkubaattorin eri komponentteja ja lopussa on tarkistuslista siirtoja varten. Opas on koottu työs-sä esiintyvän teorian ja asiantuntijahaastatteluiden pohjalta.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä yhteistyön sujuvuutta vastasyntyneiden teho-osaston ja ensihoitohenkilöstön välillä. Lisäksi tavoitteena oli varmistaa potilasturvallisuus vastasyntyneiden hoitolaitossiirtojen aikana. Ai-kaisempaa opasta ja tarkistuslistaa aiheesta ei ole. Silfvastin (2014, 1236) mukaan ennalta suunniteltu toimintamalli on tärkeä esimerkiksi vastasyntyneiden hoitolai-tossiirroissa. Ennalta suunnitellun toimintamallin tärkeyden puolesta puhu myös Suomen lastenlääkäriliiton hallituksen asettaman työryhmän raportti (2012, 12.) vastasyntyneiden ja lasten hoitolaitossiirroista.

3 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA

Tämä Vaasan ammattikorkeakoulun opinnäytetyö toteutettiin projektina eli toiminnallisena opinnäytetyönä. Tässä kappaleessa käsitellään toiminnallista opinnäytetyötä projektina, sen vaiheita ja SWOT-analyysia.

3.1 Projektin määritelmä ja vaiheet

Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee ammatillisessa kentässä toiminnan ohjeistamista, järjeistämistä tai opastamista. Se voi olla esimerkiksi ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9.) Toiminnallista opinnäytetyötä suunnitellessa on tärkeää löytää toimeksiantaja työlle (Virkka ym. 2003, 16). Tämän opinnäytetyöprojektin toimeksiantaja oli Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Työ toteutettiin yhteistyössä vastasyntyneiden teho-osaston ja ensihoitokeskuksen kanssa. Virkan ja Airaksisen (2003, 17) mukaan työelämästä saatu opinnäytetyöaihe tukee ammatillista kasvua.

Paul Silfverberg (2007, 14) on esitellyt projektisuunnittelun eri vaiheita. Tässä opinnäytetyössä toteutuneet projektin vaiheet ovat aiheen ideoiminen, taustaselvitykset, aiheen rajaaminen, yhteissuunnittelu työn tilaajan kanssa, opinnäytetyön tekijän työsuunnittelu ja projektin toteutus sekä arviointi. (Silfverberg 2007, 14.)

3.2 SWOT-analyysi

SWOT-analyysi koostuu sanoista Strengths (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Opportunities (mahdollisuudet) ja Threats (uhat) (Opetushallitus, 2015). Tälle opinnäytetyölle laadittiin oma SWOT-analyysi (ks. Taulukko 1).

Taulukko 1. SWOT-analyysi

Vahvuudet (s) - Aikaisempaa ohjetta ei ole - Tekijän mielenkiinto ja motivaatio - Hyvät yhteyshenkilöt - Tekijän työkokemus	Heikkoudet (w) - Ajankohtaisen tiedon ja lähdemateriaalin löytäminen - Tekijä ei ole tottunut lukemaan englanninkielistä materiaalia
Mahdollisuudet (o) - Potilasturvallisuuden parantaminen - Ensihoitohenkilöstön ja vastasyntyneiden teho-osaston yhteistyön parantaminen - Selkeät ja yhtenäiset ohjeet henkilökunnalle - Tekijän ammatillinen kasvu	Uhat (T) - Aikataulu - Tekniset ongelmat - Materiaalin niukkuus - Käytetäänkö ohjetta?

Opinnäytetyön vahvuudeksi määriteltiin tekijän työkokemus ensihoidossa, motivaatio ja mielenkiinto aihetta kohtaan. Vahvuudeksi koettiin lisäksi hyvät yhteyshenkilöt työn tilaajan puolesta.

Projektin heikkoudeksi tekijä koki lähdemateriaalin ja ajankohtaisen tiedon löytymisen. Projektin aikana tiedon etsiminen oli ajoittain hankalaa, juuri tähän projektiin sopivia tutkimuksia oli hyvin vähän. Opinnäytetyön aihe ei ollut pelkästään hoitotieteellinen, mikä vaikeutti lähdemateriaalin löytymistä. Suuri osa lähdemateriaaleista oli vieraskielisiä, mikä lisäsi projektin haastavuutta.

Projektin mahdollisuuksia olivat potilasturvallisuuden parantaminen, ensihoito-henkilöstön ja vastasyntyneiden teho-osaston henkilökunnan yhteistyön parantaminen. Aikaisempaa ohjetta ei ollut, joten oppaalle oli selkeä tarve. Projektin toteuttaja näki myös mahdollisuuden kehittää omaa ammattitaitoaan.

Projektin uhkana oli tiukka aikataulu. Tekijä toteutti projektin yksin, jolloin työparin kanssa ei tarvinnut sopia aikatauluja. Opinnäytetyön aloitus viivästyi, mikä lisäsi aikataulupaineita tekijälle. Uhkaksi tekijä koki myös tekniset ongelmat ja niukan hoitotieteellisen lähdemateriaalin. Uhkiin tekijä pyrki vaikuttamaan aikatauluttamalla projektia ja pyytämällä apua teknisiin ongelmiin.

4 LASTEN HOITOTYÖN ERITYSPIIRTEET

Lapsen syntymä on vanhemmille tärkeä hetki. Pitkän odotuksen täyttyminen edellyttää usein myös lapsen syntymistä terveenä. Lapsen sairaus on raskas ja vaikea tilanne vanhemmille. Lasten sairaanhoitoon kuuluu yleisesti ottaen erityispiirteitä, jotka tulee huomioida lapsen sairaudesta ja iästä riippumatta. (Linden 2004, 31.)

Lasta tulee hoitaa sairaalassa yksilöllisesti. Lapsessa täytyy huomioida sairauden lisäksi kehitysvaihe ja lapsen omat erityispiirteet. Yksilöllisyyden periaatteen mukaan jokaisen lapsen tulee antaa olla arvokas ihminen, jolle annetaan mahdollisuus kehittyä. Imeväisikäinen ei juuri kykene omatoimisesti helpottamaan omaa tilaansa ja ilmaisemaan sairauden oireita, tällöin vanhempien ja muun henkilökunnan rooli lapsen eleiden tulkitsijana korostuu. (Linden 2004, 32.)

Lapsen hoitotyössä ei ole vain yhtä potilasta, vaan koko perhe täytyy huomioida. Perhekeskeisyys onkin yksi lasten hoitotyön erityispiirre. Lapsen sairastuessa perhe voi joutua kohtaamaan monenlaisia ongelmia ja arki täytyy järjestää uudelleen. Vanhemmille ja sisaruksille tulee antaa tietoa heidän perhettään kohdanneesta sairaudesta ja sen hoidosta. Lisäksi sairaalahoidon aikana tulee perheelle antaa mahdollisuus ylläpitää perhesuhteita. Lapsen hoitotyö toteutetaan yhteistyössä vanhempien kanssa. (Linden 2004, 32.)

Sairalahoidon aikana tulee turvata lapsen kasvu ja kehitys. Lapsen täytyy tutustua, että pystytään turvaamaan jatkuva kehitysmahdollisuus. Lasten osastoilla on kehityksen turvaamiseksi käytössä monia eri ammattialoja, kuten esimerkiksi toimintaterapeutteja, fysioterapeutteja ja lastentarhanopettajia. (Linden 2004, 33.)

Lapsen tulee kokea ympäristönsä turvalliseksi sairaalassa. Turvallisuuden periaate toteutuu kun vanhemmat ja sairaalan henkilökunta toimivat hyvässä ja luottavassa yhteistyössä. Hoitoympäristön tulee olla turvallinen. Jokaisen lapsen hoitoon osallistuvan tulee varmistaa lapsen turvallisuus ja ennaltaehkäistä tapaturmia. (Linden 2004, 33.)

Omatoimisuus toteutuu kun lapsi ja perhe nähdään omatoimisena yksilönä. Perheen omatoimisuutta ja vuorovaikutusta tulee kunnioittaa. Sairaalassa omatoimisuus huomioidaan ottamalla perhe ja lapsi mukaan hoidon suunnitteluun ja toteuttamiseen. Vanhempia kannustetaan ja ohjataan toimimaan lapsen kanssa. (Linden 2004, 33.)

Viimeinen lasten hoitotyön erityispiirre on hoidon jatkuvuus. Sairaalajakson aikana tulee varmistaa tiedon kulku oikeisiin yksiköihin. Tässä korostuu myös kirjaimisen ja ohjauksen tärkeys. Sairaalajakson jälkeen tulee turvata lapsen siirtymisen kotiin. Vanhempien opastaminen, jatkohoito ja mahdolliset avopalvelut tulee järjestää etukäteen, että ne sujuvat mutkattomasti kotiutumisen jälkeen. (Linden 2004, 33.)

5 SYNTYMÄN JÄLKEINEN HOITOTYÖ

Synnytys voidaan jakaa eri vaiheisiin. Avautumisvaihe on synnytyksen ensimmäinen osa, se alkaa kun supistukset muuttuvat säännöllisiksi, jatkuen aina siihen asti kun kohdunsuu on täysin auki. Synnytyksen toinen vaihe on ponnistusvaihe, joka alkaa kohdunsuun ollessa täysin auki, ja päättyy lapsen syntymään. Synnytyksen viimeinen vaihe on jälkeisvaihe, jolloin istukka ja kalvot syntyvät. (Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto & Väyrynen 2012, 231–262.)

Syntymän jälkeistä kahta tuntia kutsutaan synnytyksen IV vaiheeksi. Se kattaa ajan, jolloin äiti ja vastasyntynyt lapsi ovat tehokkaan tarkkailun alla. Tarkkailu tapahtuu useimmiten synnytyshuoneessa. Välittömästi syntymän jälkeen lapsi kuivataan ja nostetaan mahdollisimman pian äidin rinnalle. Lämmönhukka tulee huomioida. Hengitysteiden imukäytäntö vaihtelee sairaaloiden mukaan; terve, täysiaikainen vastasyntynyt lapsi osaa itse pulauttaa mahdollisen lapsiveden pois. Erikoistapauksissa, esimerkiksi vihreä lapsivesi, hengitystiet imetään useimmiten heti pään synnyttyä. Lapsen syntymän jälkeen napanuora suljetaan kahdesta kohdasta. Sulkimien väliin jäävästä laskimosta tai valtimosta voidaan ottaa verikaasu-analyysi, eli astrup-näyte, joka tulisi ottaa mahdollisimman pian syntymän jälkeen. (Paananen, Pietiläinen, Raussi- Lehto & Väyrynen 2006, 261.)

Apgarin pisteet (ks. taulukko 2) annetaan lapselle yhden ja viiden minuutin iässä. Mikäli lapsi saa yhden minuutin ikäisenä alle seitsemän pistettä, annetaan apgarin pisteet myös kymmenen minuutin iässä. Apgarin pisteitä saa viidestä eri osasta: syketaajuus, hengitys, jäntevyys, ärtyvyys ja väri. Jokaisesta kategoriasta voidaan antaa pisteitä 0,1 tai 2. Maksimi pistemäärä on 10. (Paananen ym. 2006, 261.)

Taulukko 2. Apgarin-pisteet

Syketaajuus	0= puuttuu 1= syke < 100/min 2= syke > 100/min
Hengitys	0= Ei hengitystä 1= hengitysyrityksiä, vaimea itku 2= itkee voimakkaasti
Jänteisyys	0= velto 1= raajoissa kouristuksia 2= normaali, aktiivinen liike
Ärtyvyys	0= ei reagoi 1= irvistelee 2= normaali
Väri	0= kalpea 1= raajat siniset, vartalo normaali 2= punakka

(Paananen ym. 2006, 261.)

Lapsen napanuora katkaistaan, kun siinä ei tunnu enää sykettä. Lapselle tulee kuitenkin asettaa jokin tunnistusmerkintä, kuten esimerkiksi nimiranneke, ennen napanuoran katkaisua. Napanuoran katkaisun jälkeen napanuora suljetaan noin kolmen sentin päähän lapsesta. Napanuoran tyvi tulee puhdistaa. Huonokuntoisien ja keskosina syntyvien lasten napanuorat katkaistaan kauempaa, mahdollisen napa-

katetrin laitton helpottamiseksi. Katkaisun jälkeen napanuoran verisuonet tarkistetaan. Siitä tulisi löytyä kaksi pientä valtimoa ja yksi isompi laskimo. Poikkeamista tulee ilmoittaa lääkärille. (Paananen ym. 2006, 261.)

Syntymän jälkeen lapsi tarkastetaan. Päästä huomioidaan mahdolliset pahkat ja pään muovautuminen. Pikkusormella kokeillaan lapsen suu, huomioiden mahdolliset halkiot tai hampaat. Lapsen selästä tarkastetaan mahdolliset epämuodostumat. Lisäksi sormet ja varpaat lasketaan. Ihosta tarkistetaan mahdolliset syntymämerkit. Tarkastuksen jälkeen lapselle annetaan K-vitamiini pistoksena reiteen. (Paananen ym. 2006, 216.) K-vitamiini ehkäisee aivoverenvuotoa vastasyntyneellä lapsella (Ekblad 2012).

Syntymän jälkeisessä hoitotyössä tulee huomioida perheen ainutkertainen kokemus. Äidin ja lapsen tulee antaa tutustua. Lapsen ollessa äidin rinnalla on myös oiva mahdollisuus ensi-imetykselle. Myöhemmin lapsi punnitaan, pään ympärys ja pituus mitataan. Kylvetys ajoittuu myös hieman myöhempään, minkä jälkeen lapsi puetaan ja kapaloidaan. (Paananen ym. 2006, 261 - 262.)

6 VASTASYNTYNEEN TEHOHOITOTYÖ

Vastasyntyneeksi kutsutaan lasta, joka on alle neljä viikkoa vanha. Vastasyntynyt on noin 47-55 cm pitkä ja painaa noin 3500g (2500–4500g). Vastasyntyneen päänympäryys on noin 35 cm. (Katajamäki 2005, 52.) Keskonen on ennen 37. raskausviikkoa syntynyt lapsi (Arasola, Reen, Vepsäläinen, & Yli-Huumo 2004, 401).

Täysiaikainen ja terve vastasyntynyt lapsi hoidetaan lapsivuodeosastolla, jossa lapsi pyritään pitämään vierihoidossa. Lapsivuodeosastolla hoitajat tarkkailevat lapsen vointia ja perheen valmiuksia ja tietoja lapsen hoidosta. (Paananen ym. 2006, 279.) Aina lapsen vointi ei kuitenkaan ole niin hyvä, että lapsivuodeosaston resurssit riittäisivät lapsen hoitoon. Silloin lasta hoidetaan vastasyntyneiden teho-osastolla.

Vastasyntyneiden teho-osastolla työskentelyyn tarvitaan ammattitaitoa, empaattisuutta ja kädentaitoja. Tehohoitotyössä hyödynnetään paljon teknologiaa, koneiden ja apuvälineiden muodossa. Ihmisten parissa toteutettavaan hoitotyöhön kuuluu kuitenkin aina myös se inhimillinen puoli. Teho-osastolla vastasyntyneen lapsen lisäksi tulee hoitaa ja huomioida vanhempia, sisaruksia ja muita perhepiiriin kuuluvia henkilöitä. Lisäksi inhimillinen hoitotyö näkyy vastasyntyneiden teho-osastolla lapsen yksilöllisenä hoito-ohjelmana ja hoidon eettisyytenä. (Arasola ym. 2004, 401.)

Axelin, Järvinen ja Niela-Vilen toteavat artikkelissa ”vanhempien kokema stressi ja masennus vastasyntyneiden teho-osastolla” (Hoitotiede, 2013) vanhempien kokevan lievää stressiä lapsen teho-hoidon ensimmäisinä päivinä. Suurimpia stressin ja masennuksen aiheuttajia olivat suhde vauvaan, vanhemmuus ja tehohoito ympäristö. Vastasyntyneiden tehohoidossa vanhemmat osallistuvat lapsen hoitoon heti kun mahdollista. Hoitajat ohjaavat ja neuvovat vanhempia esimerkiksi asento-hoidossa, vuorovaikutuksessa ja käsittelyssä. (Arasola ym. 2004, 404.)

Hyvin ennenaikaisien keskosien hoidossa vastasyntyneiden teho-osastolla pyritään luomaan lapselle kohtua jäljittelevät olosuhteet. Näin pyritään turvaamaan

lapsen kehitys. Vastasyntyneiden teho-osastolla lasta hoidetaan keskoskaapissa (keskoskehto, keskosten hoitokaappi ja inkubaattori), joka on keskosten hoitokaappi, minkä avulla ilman lämpötila, kosteus, happipitoisuus ja muut ominaisuudet voidaan säätää halutuiksi (Terveyskirjasto 2015). Keskoskaapin päälle voidaan asettaa peitto, estämään turhien ärsykkeiden, kuten valon ja melun pääseminen keskoskaappiin. Huoneen valaistusta säätelemällä voidaan jäljitellä vuorokausirytmää. Lapsen ympärille voidaan asettaa pehmusteita, jäljittelemään kohdun seinämiä. Ajoittain lapsen asentoa tulee vaihtaa. (Arasola ym. 2004, 403.)

Vastasyntyneiden tehohoidossa huomioidaan vauvan ilmeet ja eleet, ja niihin pyritään vastaamaan. Hoidossa edetään lapsen ehdoin. Tämän takaamiseksi tehohoitoon soveltuu vastuuhoitajamalli. Lapselle nimetään vastuuhoitaja, joka toteuttaa hoitotyötä kokonaisvaltaisesti yhdessä lääkärin ja perheen kanssa. (Arasola ym. 2004, 403.)

8.1 Vastasyntyneen peruselintoiminnot ja niiden tarkkailu teho-osastolla

Ensimmäisien vuorokausien aikana lapsi sopeutuu elämään kohdun ulkopuolella. Vastasyntyneen elintoiminnot: hengitys, verenkierto, erityis, lämmönsäätely, ruoansulatus ja hormonitoiminta alkavat toimia itsenäisesti. Ihmisen peruselintoiminnot pitää tuntea, kuitenkin vastasyntyneiden hoitotyössä tulee muistaa, ettei lapsi ole pieni aikuinen. (Katajamäki 2005, 53; Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2013, 120.)

Hengitys- tai verenkiertoelimistön toimintojen häiriö aiheuttaa potilaalle vakavan hengenvaaran. Valtaosa vastasyntyneen keuhkoalveoleista kehittyy vasta syntymän jälkeen. Kehitystä tapahtuu aina lapsen murrosiän loppuun asti, jolloin keuhkot ovat vasta täysin kehittyneet. Vastasyntynyt lapsi hengittää nenän kautta, mikä tulee huomioida esimerkiksi nenä-mahaletkun laitossa. Vastasyntyneen hoitotyössä tulee huomioida myös kielen sijainti, sillä se sijaitsee taaempana suuontelossa, kun vertaa aikuisen kielen sijaintiin. Kielen sijainnilla ei kuitenkaan ole suurta vaikutusta intubaatioon. Vastasyntyneen kertahengitystilavuus on noin 7 ml/kg ja hengitystaajuus on noin 35. Vastasyntyneen tärkein hengityslihas on pallea. Kyl-

kivälihaksista tulee tärkeitä hengityksessä vasta leikki-iässä. (Sallisalmi 2014, 718-719.)

Vastasyntyneiden teho-osastolla lapsen hengitystyötä seurataan happisaturaatio-, hengitystaajuus-, ja transkutaanisen happi- / hiilidioksidiosapainemittauksen avulla. Hengitystyötä arvioidaan myös hengitystaajuutta mittaamalla. Seurantamenetelmät ovat non-invasiivisia. Vastasyntyneiden teho-osastolla lapsen hengitystyötä arvioidaan myös verikaasuanalyysin avulla. Verikaasuanalyysi otetaan arteriakannyylistä, näin lapsi säästyy jatkuvilta pistoilta. (Arasola ym. 2004, 402.)

Sydämen toiminnan kannalta suurin ero vastasyntyneen ja aikuisen välillä on vastasyntyneen sydämen kykenemättömyys lisätä supistuvuutta. Vastasyntyneen syke voi jonkin verran tiheytyä, mutta sydämen minuuttitilavuus ei muutu. Vastasyntyneen normaali leposyke on 100-150. (Sallisalmi 2014, 716.)

Vastasyntyneen verenpaine kehittyy lapsen iän ja koon mukaan. Vastasyntyneen systolisen verenpaineen viitearvot ovat 65–85 (mmHg) ja diastolisen 45–55 (mmHg). Verenkiertoelimistön toimintaa vastasyntyneiden teho-osastolla seurataan sydämen syketaajuutta ja rytmiä mittaavien elektrodien avulla. Verenpaine mitataan invasiivisesti ranne- tai nilkkavaltimosta. (Arasola ym. 2004, 402.)

Vastasyntyneen lapsen iho on ohut, minkä vuoksi se voi vaurioitua helposti. Vastasyntyneiden teho-osastolla tulee huolehtia ihon puhtaudesta ja kunnosta, sillä ihovauriot voivat altistaa infektioille. Herkkä iho tulee huomioida myös seurantamittareita ja –elektrodeja kiinnitettäessä. Painaumat tulee ennaltaehkäistä vaihtamalla mittareiden paikkaa usein. Lisäksi teippejä tulee käyttää vain harkitusti vastasyntyneen iholla. (Arasola ym. 2004, 402.)

Keskosilta puuttuu lähes kokonaan lämmönsäätelykyky, koska keskoslapsen hermosto on vielä epäkypsä ja ihonalainen, lämpöä tuottava rasvakudos puuttuu. Vastasyntyneellä lapsella on myös ihon pinta-ala suurempi verrattuna aikuiseen. Tämän vuoksi haihtumispinta-alaa on enemmän. Yksi keskeinen asia vastasyntyneen tehohoidossa onkin lapsen lämpötaloudesta huolehtiminen. Lapsen lämpöä seurataan keskoskaapin iholämpöohjauksen ja kainalomittauksen kautta. Lämpö-

talouteen pystytään vaikuttamaan myös ylipainelaitteen ja hengityskoneen kautta, kostuttamalla ja lämmittämällä kaasuja. Toimenpiteiden yhteydessä tulee lämmön haihtumista estää esimerkiksi erilaisien peitteiden avulla. Optimaalinen lämpötila lapsella on noin 36,5–37,5 C. Tällöin lapsen hapen ja sokerin kulutus on optimaalinen. (Arasola ym. 2004, 402-403.)

Ravitseminen on tärkein osa vastasyntyneen lapsen teho-hoitoa. Vastasyntyneen lapsen tehohoidossa ravitseminen toteutetaan pääsääntöisesti suonensisäisesti. Tehohoidon ensimmäisinä päivinä pyritään aloittamaan suun kautta annettu ravitseminen äidinmaidon tai korvikkeen avulla, tämä tapahtuu nenä-mahaletkun kautta. Tavoitteena on luonnollinen ja normaali rintaruokinta, vaikka lapsi olisikin keskonen. Äidin maidoneritystä ylläpidetään järjestämällä äidille mahdollisuus pumppata maitoa lapsen vierellä. (Arasola ym. 2004, 403.)

Vastasyntyneiden elintoimintojen tarkkailussa tulee välttää turhaa monitorointia ja käytettävien laitteiden tulee olla suunniteltuja vastasyntyneiden tehohoitoon. Käytettävien laitteiden ja menetelmien tulee olla mahdollisimman hellävaraisia, non-invasiivisia menetelmiä tulee suosia ja monitoroinnissa käytettävät anturit tulee valita lapsen koon mukaan. Monitoroinnilla ei saa olla lapsen vointiin negatiivista vaikutusta, esimerkiksi häiritsemällä lapsen unen vaihteita. Monitorointia suunniteltaessa tulee huomioida myös lapsen ja vanhempien suhde, monitorointi ei saa estää vuorovaikutuksen muodostumista ja vanhemmille tulee antaa tietoa monitorista. (Fellman & Luukkainen 2013, 336.)

8.2 Varhainen vuorovaikutus

Varhainen vuorovaikutus luo pohjan lapsen ja vanhempien välisen suhteen kehittymiselle. Äidin välityksellä lapselle muodostuu ensimmäisien elinviikkojen aikana luottamus elinympäristöstä. (Katajamäki 2004, 53.) Varhaisen vuorovaikutuksen kautta koetut tunteet ohjaavat aivojen toiminnallista kehitystä, mistä syntyy tausta ihmisen myöhemmälle kehitykselle (Kauppinen-Karlsson & Lindholm 2004, 103).

Jos vastasyntynyt lapsi onkin sairas tai ennenaikainen, on perheen perusturva uhattuna. Varhaisen vuorovaikutuksen kehittymiseen tulee kiinnittää huomiota vastasyntyneiden teho-osastolla. Kun lapsi on hereillä, vanhemmat voivat koskettaa ja silittää lasta hellästi. Puhuminen, laulaminen tai vain käden pitäminen lapsen on lähellä, on tärkeää vuorovaikutuksen kehittymisen kannalta. Lapsen vastuhoitajalla - ja lääkäriellä on tärkeä rooli kannustaa vanhempia olemaan lapsen lähellä. Hoitajan tulee huomioida myös se, että vanhemmat saavat oikeanlaista tietoa lapsen voinnista. (Arasola ym. 2004, 424.)

Kenguruhoito on yksi tapa voimistaa varhaisen vuorovaikutuksen syntymistä vastasyntyneiden teho-osastolla, mikäli lapsen vointi sen sallii. Kenguruhoidossa vain vaippaan ja myssyyn puettu lapsi asetetaan äidin tai isän paljaalle rinnalle. Näin lapsi kuulee tutun sydänään ja aistii vanhempien tuoksun. Kenguruhoidossa lapsen lämmönhukka estetään napittamalla vanhemman paita lapsen ympärille. Vanhemman ja lapsen paljas keho lämmittävät toinen toisiaan. Rauhallisessa ja rentoutuneessa tilassa toteutetusta kenguruhoidosta lapsi saa lohtua ja turvaa vanhemman läheisyydestä. (Arasola ym. 2004, 421.)

7 ENSIHOITO

Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon alaista päivystystoimintaa. Ensihoidon perustehtävänä on turvata äkillisesti sairastuneen tai onnettomuuden uhrin tasokas hoito tapahtumapaikalla ja kuljetuksen aikana. Terveydenhuoltolaki velvoittaa sairaanhoitopiirit vastuuseen ensihoidosta. (Kuisma ym. 2013, 14.) Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön (STM 2011) asetus ensihoitopalveluista tuli voimaan 2011. Asetusta sovelletaan ensihoitopalveluun ja erityisvastuualueen ensihoitokeskukseen.

Asetus ensihoitopalveluista (STM 2011) määrittää ensihoitoyksikössä (ambulanssissa, johtautossa tai lääkäriyksikössä) työskentelevän henkilön koulutusvaatimukset. ”Perustason ensihoidon yksikössä ainakin toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa (559/1994) tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus ja toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö.” (A 6.4.2011/340.)

”Hoitotason ensihoitoyksikössä ainakin toisen ensihoitajan on oltava ensihoitaja AMK taikka terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu lailistettu sairaanhoitaja, joka on suorittanut hoitotason ensihoitoon suuntaavan vähintään 30 opintopisteen laajuisen opintokokonaisuuden yhteistyössä sellaisen ammattikorkeakoulun kanssa, jossa on opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksen mukaisesti ensihoidon koulutusohjelma ja toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö.” (A 6.4.2011/340.)

8 HOITOLAITOSSIIRROT

Chaboyer, James & Kendall (2005) määrittelevät potilassiirron prosessiksi tai ajanjaksoksi, jossa potilas siirtyy paikasta, tasosta tai muodosta toiseen. Ihanteellinen potilassiirto käsittää turvallisen siirtotapahtuman eri sektoreiden välillä ja siitä on todistettusti hyötyä potilaalle.

Hoitolaitosten väliset potilassiirrot voidaan hoidollisesta näkökulmasta jakaa siirtoihin korkeammasta hoitoyksiköstä alempaan hoitoyksikköön, esimerkiksi yliopistosairaalaasta keskussairaalaan, ja hoitolaitossiirtoihin alemmasta hoitoyksiköstä siirtoihin ylempään hoitoyksikköön, esimerkiksi terveysasemalta keskussairaalaan. (Kuisma ym. 2013, 694.)

Hoitolaitosten välisissä potilassiirroissa lähetävä lääkäri on aina vastuussa potilaan kuljetuksen aikaisesta hoidosta. Potilas ei saa olla ”tyhjiössä” hoitolaitossiirron aikana, vaan hoidon tulee olla samaa tasoa kuin lähetävässä sairaalassa. Hoitolaitossiirtoja on monenlaisia, pisimmillään ne saattavat kestää useita tunteja. Näissä tapauksissa siirron aikaisella hoidolla on suuret vaatimukset, etenkin jos kyseessä on hätätilapotilas. Suurin osa siirtokuljetuksista on kuitenkin kiireettömiä, mutta myös kiireettömien hoitolaitossiirtojen potilaat tarvitsevat valvontaa. (Kurola 2000.)

9.1 Vastasyntyneen hoitolaitossiirrot

Yliopistosairaaloihin pyritään keskittämään alle 32-viikkoisten sikiöiden synnytykset ja sellaisien sikiöiden synnytykset, jotka vaativat välitöntä hoitoa syntymän jälkeen. Noin 1 % vastasyntyneistä, eli 400-600 lasta/vuosi, on siirrettävä toiseen hoitopaikkaan. Vastasyntyneitä lapsia siirretään toiseen hoitolaitokseen, jos siirtoa ei ole ehditty tehdä ennen synnytystä, esimerkiksi äidin tai sikiön äkillisen taudin vuoksi. Lapsi voidaan joutua siirtämään yliopistosairaalaan myös heti syntymän jälkeen ilmenneiden ongelmien vuoksi. Yleisimpiä siirrettäviä potilasryhmiä ovat ennenaikaisesti syntyneet, kirurgista hoitoa vaativat ja asfyksian ja/tai mekoniumaspiraation vuoksi siirrettävät lapset. (Käypä hoito 2008; Rovamo & Fellman 2013, 22.)

Kaikissa synnytyssairaaloissa tulee olla valmiudet vastasyntyneiden siirtokuljetuksiin. Siirtotilanteessa muistilistat tarvittavista toimista ja hoidettavista asioista ovat apuna. Siirtotilanteissa myös valmiina olevat laukut ja pakit ovat myös avuksi. Tarvittaessa laukkuja voi vain täydentää. (Käypä hoito 2008.)

9.2 Siirtoon valmistautuminen

Ennalta suunniteltu toimintamalli on tärkeä, etenkin jos siirtoon valmistautumiseen kuuluu erityisvälineistöä, kuten esimerkiksi keskoskaappi (Silfvast 2014, 1236). Ambulanssilla tapahtuva maantiekuljetus on sopiva noin 200 km matkoille. Ambulanssilla tehtävää siirtoa suunniteltaessa on hyvä huomioida että ambulanssien henkilöstön lisäksi turvavyöllinen paikka tulee löytyä vastasyntyneiden tehosaston hoitajalle ja mahdollisesti myös lääkärille. Siirrolle lähtevän henkilökunnan tulee olla kokenutta ja matkan aikana heidän tulee selvittää mahdollisista haasteista. (Rovamo ym. 2013, 23-24.)

Vastasyntyneen lapsen vointi täytyy vakauttaa ennen siirtoa (Rovamo ym. 2013, 25). Potilaan huolellisella valmistamisella ja kuljetuskuntoon saattamisella on suuri merkitys kuljetuksen aikaisien komplikaatioiden välttämässä (Kuisma ym. 2013, 698).

Siirtoa suunniteltaessa tulee huomioida myös vanhemmat, joiden kanssa keskustellaan siirrosta ja sen syistä. Vanhemmille annetaan vastaanottavan sairaalan/osaston yhteystiedot. Vanhempien on tärkeää nähdä lapsi ennen siirtoa, mutta hätätilanteessa kuvakin lapsesta riittää. Juuri synnyttäneen äidin siirrosta lähemmäksi lasta huolehtii synnytysosasto. (Käypä hoito, 2008 ; Rovamo ym. 2013, 25.)

Valmisteluvaiheessa tulee kiinnittää huomiota sähkön ja kaasujen riittävyyteen. Hapen kulutus voi olla 8 – 20 L/min. Myös ilman tarve tulee huomioida. Matkalle tulee varata mukaan perus- ja täyttönesteet ja tarvittavat lääkelaimennokset valmiina. Ruiskujen vaihtotarvetta matkan aikana tulee pyrkiä välttämään. Valmisteluvaiheessa tulee myös kiinnittää kaikki tavarat huolellisesti paikoilleen.

Hoitolaitossiirron aikana hoidon tason tulee vastata aikaisempaa tasoa. Tämä täytyy huomioida jo siirtoa suunniteltaessa. Valmisteluvaiheessa tulee myös varautua erilaisiin kuljetuksen aikana suoritettaviin toimenpiteisiin. (Käypä hoito 2008 ; Rovamo ym. 2013, 24- 25.)

Kuljetettavasta potilaasta täytyy hoidon jatkuvuuden takaamiseksi välittyä tieto vastaanottavaan sairaalaan hyvissä ajoin. Valmistautumisvaiheessa ollaan yhteydessä vastaanottavaan hoitolaitokseen. Etukäteen sovitaan mille osastolle lapsi siirretään ja suunnitellaan alustavaa aikataulua. (Käypä hoito 2008.)

9.3 Siirtoinkubaattori

Vastasyntyneiden hoitolaitossiirroilla käytettävä siirtoinkubaattori on keskosten hoitokaappi, jonka avulla voidaan säätää ilman lämpötila, kosteus, happipitoisuus ja muut ominaisuudet halutuiksi. (Terveyskirjasto 2015). Siirtoinkubaattori on yhteensopiva ambulanssin paarilavetin kanssa. Siirtoinkubaattori yhdistetään ambulanssin sähköjärjestelmään ja kaasuihin. (Rovamo ym. 2013, 24.) Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin vastasyntyneiden teho-osastolla on käytössä siirtoinkubaattori, joka on rakennettu Pensin paarijalustan päälle. Siirtoinkubaattoris- sa on kiinteänä servo-hengityskone, monitori, imu ja ruiskupumppuja. Lisäksi siirtoinkubaattorissa on 2 L happi- ja ilmapullot siirtotilanteita varten. Inkubaattori on mahdollista kytkeä joko 230 V tai 12 V-sähköjärjestelmään. (Salmenkangas 2015.)

Siirtoinkubaattori tulee olla hyvin kiinnitetty siirron aikana. Lisäksi siirtoinkubaattori tulee sijoittaa matkalle niin, että vastasyntynyt on helppo tarkkailla matkan aikana. Hoitotilassa lapsen kanssa matkustavalla hoitohenkilökunnalla tulee olla esteetön pääsy lapsen luo. (Käypä hoito 2008.)

9.4 Kuljetuksen aikana

Kuljetuksen aikana tulee tarkkailla lapsen peruselintoimintoja. Monitorien tulee olla siirtoihin tarkoitettuja ja pitkäkestoisella akulla varustettuja. Kuljetuksen tulee olla kivuton, eikä lapsi saa kärsiä tärinästä tai melusta. Tämä tulee huomioida myös ajotavassa. Lapselle voidaan asettaa tärinältä suojaava geelipatja ja kuu-

losuojaimet. Tärinä voi myös liikuttaa kanyyleja ja intubaatioputkea. (Rovamo ym. 2013, 24- 27.)

10–20 % vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista esiintyy komplikaatioita. Yleisimpiä siirrolla kohdattavia komplikaatioita ovat alhainen verensokeri, lämmön vaihtelu, hengitystuen arvioinnin vaikeus (korkea tai matala hiilidioksidiosapaine) tai elektrolyyttihäiriöt. (Rovamo ym. 2013, 26- 27.)

Ensihoitajien tulee kiinnittää huomiota myös kirjaamiseen; ei pidä pelkästään viitata lääkärin läheteeseen. Ilman ensihoitokertomuksen oikeaoppista täyttämistä ei ole potilaan tilasta virallista dokumenttia, mikä voidaan juridisesti tulkita niin, että ei potilaan tilaa ole seurattu hoitolaitossiirron aikana. (Kuisma ym. 2013, 700.) Vastasyntyneen hoitolaitossiirrolle tulee mukaan kattavat potilastiedot lapsesta. Lapsen mukana lähetetään sikiöaikaiset tiedot, raportti annetusta hoidosta, laboratorio- ja radiologisten tutkimuksien vastaukset. (Rovamo ym. 2013, 25.)

9.5 Yhtenäiset toimintamallit vastasyntyneiden hoitolaitossiirroilla

Yhtenäiset ja selkeät ohjeet ovat tärkeitä. Vuoden 2008 aikana siirrettiin Lasten ja nuorten sairaalaan 58 sydänvikaista lasta. Näistä 48 siirtoa tehtiin eri puolilta Suomea. Tutkimuksessa todetaan sydänlasten siirtojen olevan haastavia harvinaisuutensa vuoksi. Lisäksi tutkimuksesta käy ilmi HYKS:n ulkopuolelta tulleiden lapsien siirtokuljetuksiin osallistuneen lähes aina eri hoitohenkilöstö. Kuljetuskalusto ei ole ollut tehohoitoon sopivaa ja kirjaaminen on ollut puutteellista. (Rovamo, Pitkänen, Haapsaari, Simon, Sairanen, Rautiainen ja Suominen 2013, 1658–1663.)

Vastasyntyneiden hoitolaitossiirtojen yhtenäisen toimintamallin ja tarkastuslistan tärkeydestä kertoo myös Englannissa ja Walesissa tehty tutkimus. Kohorttitutkimuksessa analysoitiin 4 vuoden aikana tapahtuneita lasten (alle 16-vuotiaiden) siirtokuljetuksia. Tutkimuksen tuloksien mukaan siirtoihin suunniteltu välineistö, tarkistuslistojen käyttö ja harjoitukset lisäävät hoitolaitossiirtojen turvallisuutta. (Ramnarayan, Thiru, Parslow, Harrison, Draper & Rowan 2010.)

Suomen lastenlääkäriyhdistyksen hallituksen asettaman valtakunnallisen vastasyntyneiden ja lasten sairaalasiirtoja tutkineen selvitysryhmän raportissa (2012) käy myös ilmi hoitohenkilökunnan kokemattomuus vastasyntyneiden hoitolaitosiirroista. Raportin mukaan Suomen hoitolaitosiirroista vain 1,2 % on vastasyntyneiden tai lasten hoitolaitosiirtoja. Raportissa puolletaan vahvasti erillisen neuvotiimin perustamista Suomeen, mutta siinä korostuu myös ennalta suunnitellun toimintamallin ja tarkistuslistan tärkeys (2012, 4.)

9 KIRJALLINEN OHJAUSMATERIAALI

Kirjallinen ohjausmateriaali kattaa erilaiset oppaat ja ohjeet. Kirjallinen materiaali voi olla lyhyt, yhden sivun mittainen lista tai useampisivuisia kirjoja tai oppaita. Kirjallisen ohjausmateriaalin käyttö on tarkoituksenmukaista erityisesti tilanteissa, joissa suullisen ohjauksen vaatima aika on vähentynyt. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 124.)

Kirjallista ohjetta suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota kappalejakoon, selkeään fonttiin ja tekstin asetteluun. Kappalejaossa tulisi asettaa yksi asia kappaletta kohden. Virkkeiden tulee olla lyhyitä. Tekstistä tulee saada yhdellä silmäyksellä käsitys, mitä se tulee käsittelemään. (Kyngäs ym. 2007, 127.)

Sanoman ymmärtämistä voi helpottaa esimerkiksi kuvien ja kaavioiden avulla. Tekstin tärkeitä kohtia voi myös painottaa alleviivauksin tai muilla korostuskeinoilla. Hyvin valitut, tekstiä avaavat ja täydentävät kuvat lisäävät oppaan kiinnostavuutta, luotettavuutta ja ymmärrettävyyttä. (Kyngäs ym. 2007, 127; Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 40.)

10 PROJEKTIN TOTEUTUS

Opinnäytetyön prosessi alkoi aiheen valinnalla. Aiheen valintaan vaikutti tekijän kiinnostus ensihoitoa kohtaan. Tekijälle oli myös tärkeää tuottaa jotain konkreettista, josta olisi hyötyä käytännön hoitotyössä. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskuksen koulutusvastaavalta saaduista ehdotuksista opinnäytetyön aiheeksi valikoitui haastavat sairaalasiirrot. Aihe rajattiin koskien vastasyntyneiden hoitolaitossiirtoja. Opinnäytetyön aiheen hyväksyi Vaasan ammattikorkeakoulun osastonjohtaja huhtikuussa 2014.

Aiheen valinnan jälkeen tekijä oli yhteydessä työn tilaajaan ja vastasyntyneiden teho-osastoon, tarkentaakseen mitä opinnäytetyössä tulisi käsitellä. Aineistohaun ja teoreettisen viitekehyksen luominen alkoi marraskuussa 2014. Tietoa etsittiin Medic-, PubMed-, Cinahl- ja Terveysportti - tietokannoista. Rajauksena käytettiin vuosia 2002-2014. Tietoa haettiin hakusanoilla: vastasyntyneen hoitolaitossiirto, vastasyntyneen teho-hoito, vastasyntynyt, ensihoito, sairaalasiirto, neonatologinen tehohoito, Intra-hospital transport, neonates, critically ill patient ja newborn.

Työsuunnitelma valmistui toukokuussa 2015 ja tutkimuslupa työlle saatiin kesäkuussa 2015. Varsinaisen opinnäytetyön tekeminen alkoi heti tutkimusluvan saamisen jälkeen. Asiantuntijahaastattelut tekijä toteutti kesä- ja heinäkuussa 2015. Haastattelut tekijä toteutti teemahaastatteluina, eli puolistrukturoituna haastatteluna. Teemahaastattelussa tutkittavan aihealueen kysymykset esitetään haastateltaville teemoittain. (Vilkkä 2005, 183.) Haastatteluissa tekijä selvitti ensihoitokeskuksen ja vastasyntyneiden teho-osaston näkemykset hoitolaitossiirroista. Haastatteluissa tekijä kävi myös tarkemmin läpi oppaan sisältöä.

Opas tuotettiin asiantuntijahaastatteluiden ja teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Lisäksi tekijä osallistui opinnäyteprosessin aikana Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskuksen järjestämään koulutukseen, joka koski vastasyntyneiden hoitolaitossiirtoja. Koulutuksessa käytiin läpi siirtoinkubaattoria ja välineiden kiinnitystä ambulanssissa. Oppaassa hyödynnettiin asiantuntijoiden kokemuksia vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista ja niissä huomioitavista asioista. Oppaaseen pyrittiin kokoamaan ytimekkäästi keskeisimmät asiat. Osana opinnäytetyötä tekijä

perehtyi myös siihen, minkälainen on hyvä opas. Myös tätä teorian tietoa tekijä hyödynsi opasta tehdessään. Ensimmäinen vedos oppaasta valmistui elokuussa 2015. Oppaassa esiintyvät kuvat ovat ottaneet Mikko Salmenkangas ja Jani Talasmäki.

Elo- ja syyskuussa 2015 oppaan sisältöä muokattiin, ja opas valmistui lokakuussa 2015. Tekijä varmisti oppaan sisällön ymmärrettävyyden esitestaamalla sen kahdella ensihoidossa työskentelevällä ihmisellä, joista kummallakaan ei ollut kokemusta vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista. Heiltä saatu palaute oli positiivista. Kirjallista työosuutta tekijä oli työstänyt samaan aikaan oppaan kanssa, joten myös kirjallinen työosuus valmistui lokakuussa 2015.

11 POHDINTA

Tässä luvussa pohditaan toiminnallisen opinnäyteprojektin tarkoituksen ja tavoitteiden toteutumista, projektin luotettavuutta ja eettisyyttä. Lisäksi lopussa on projektin jatkotutkimusaiheet.

11.1 Tarkoituksen toteutuminen

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskuksen tarpeita vastaava opas vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista. Oppaan tuli olla selkeä ja helppolukuinen, sisältäen kuitenkin kattavasti tietoa vastasyntyneiden hoitolaitossiirroilla toimimisesta. Oppaassa on myös tietoa inkubaattorista. Opas luovutetaan Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin käyttöön.

11.2 Tavoitteiden toteutuminen

Opinnäytetyön tavoite oli lisätä yhteistyötä ensihoitohenkilöstön ja vastasyntyneiden teho-osaston henkilökunnan välillä. Opas ei ole kuitenkaan ollut vielä käytössä, joten tämän tavoitteen toteutumista on vaikea arvioida.

Toinen tavoite oli edistää potilasturvallisuutta hoitolaitossiirtojen aikana. Käytännön kokemusta oppaan toiminnasta ei vielä ole. Joten myös tämän tavoitteen saavuttamista ei voida vielä arvioida.

11.3 Projektin luotettavuus

Opinnäytetyön lähdekirjallisuus on ollut pääsääntöisesti alle 10 vuotta vanhaa, 7 lähdettä on ollut yli kymmenen vuotta vanhaa. Kaikki lähteet ovat olleet 2000-luvulla julkaistuja. Yli 10 vuotta vanhat lähteet olivat kuitenkin luotettavia julkaisuja, ja vastaavia uudempia julkaisuja ei ollut. Opinnäytetyössä on käytetty lähteitä mahdollisimman monipuolisesti. Työtä tehdessä tekijä on pyrkinyt hakemaan uusinta mahdollista tietoa. Lähteiden käytössä on huomioitu tekijänoikeuslaki. Opinnäytetyö on toteutettu Vaasan ammattikorkeakoulun kirjallisten ohjeiden mukaan.

11.4 Eettisyys

Eettisyys toimii kaiken tieteellisen toiminnan ytimenä. Alun perin tutkimuseettisyys on noussut esiin lääketieteellisten tutkimusten pohjalta, mutta nopeasti siihen alettiin kiinnittää huomiota myös hoitotieteellisissä tutkimuksissa. Hoitotieteellistä tutkimusta ohjaavat myös tietyt lait, kuten esimerkiksi henkilötietolaki ja laki potilaan asemasta ja oikeuksista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172 - 175.)

Tutkijalta täytyy löytyä älyllistä kiinnostusta uuden tiedon hankkimiseen. Luotettavan tutkimustuloksen vuoksi tulee tutkijan paneutua tunnollisesti alaansa. Tutkimusta tehdessä ei saa käyttää vilpillisiä keinoja, vaan tutkijalta vaaditaan rehellisyyttä. (Kankkunen ym. 2009, 172.)

Tutkimusta suunniteltaessa ja toteuttaessa tulee huomioida vaaran mahdollisuus. Eettisesti ei ole oikein toteuttaa sellaista tutkimusta, mistä voisi koitua jokin vaara osallisille. Näin myös ihmisarvon kunnioittaminen on tutkimuseettisesti tärkeää. Ihmisryhmiä tutkittaessa tulee huomioida, ettei tutkimus loukkaa esimerkiksi minkään ihmisryhmän arvoa. (Kankkunen ym. 2009, 172.)

Tutkijan tulee huolehtia siitä, että tutkimustulosta käytetään eettisten vaatimusten mukaisesti. Tätä kutsutaan sosiaalisen vastuun vaatimukseksi. Tutkijan tulee lisäksi toimia niin, että tutkimus edistää kohderyhmän ammatillisuutta ja tutkimuksen tekemisen mahdollisuuksia. Lisäksi tutkijoiden tulee arvostaa toisiaan. (Kankkunen ym. 2009, 172.)

Tutkimusta tehdessä on edellä mainitut näkökulmat huomioitu. Tutkimus on tehty ihmisarvoa kunnioittavasti. Siitä ei ole aiheutunut vaaraa muille ihmisille tai luonnolle. Tutkija on paneutunut tutkittavaan aiheeseen kunnolla. Tutkimuksessa ei ole käytetty plagiointia tai vilppiä. Lisäksi tutkimusta tehdessä on huomioitu tekijänoikeuslaki.

Haastattelumateriaali on säilytetty salassa ja tutkimuksen valmistuttua se tuhotaan asianmukaisin menetelmin. Tutkimuksessa haastateltavilta henkilöiltä on saatu

lupa heidän nimen julkaisemiseen opinnäytetyön raportissa. Tutkimuksessa käytettäviin kuviin on saatu lupa niiden ottajilta.

11.5 SWOT-analyysin toteutuminen

Opinnäytetyön suunnitelmaa laadittaessa tekijä määritteli projektille SWOT-analyysin. Tekijän mukaan projektin vahvuuksia olivat: aikaisemman ohjeen puute, tekijän mielenkiinto, motivoituminen ja hyvät yhteyshenkilöt. Projektissa yhteyshenkilöiden rooli oli suuri. Työn tilaajan innokkuus ja tarve työlle motivoivat tekijää. Projektin alussa määritellyt vahvuudet ovat pysyneet samoina koko projektin ajan.

Projektin heikkouksiksi tekijä määritteli lähdemateriaalin löytymisen ja tottumattomuuden englanninkielisiin materiaaleihin. Lähdemateriaalin löytäminen oli osakseen haastavaa. Vastasyntyneiden tehohoidosta löytyi hyvin Suomalaisia ja kansainvälisiä materiaaleja. Vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista materiaalia löytyi niukasti. Haasteita aiheutti myös aiheeseen sopivien hoitotieteellisten julkaisujen löytäminen, koska opinnäytetyön aihe ei ole pelkästään hoitotieteellinen. Englanninkieliseen materiaaliin tutustuminen vei tekijältä paljon aikaa. Materiaalin tulkintaan hän sai apua ulkopuoliselta asiantuntijalta.

SWOT-analyysissä määriteltujen mahdollisuuksien toteutumista on vaikea arvioida vielä. Opas ei ole ollut vielä henkilökunnan käytössä. Opinnäytetyö on ammatillisesti kehittänyt tekijää, mikä toteutui SWOT-analyysin mukaisesti.

SWOT-analyysissä määritellyt uhat ovat toteutuneet osittain. Suunniteltu aikataulu ei toteutunut. Teknisiä ongelmia tekijä ei kohdannut projektin aikana, vaikka aluksi se määriteltiin yhdeksi uhaksi. Materiaalia löytyi ennako-odotusten mukaisesti, eli niukasti. Ohjeen toimivuutta käytännössä ei voi vielä arvioida.

11.6 Jatkotutkimusaiheet

Myöhemmin voisi tutkia oppaan toimimista käytännössä, onko Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitokeskuksen ja vastasyntyneiden teho-osaston henkilökunta pitänyt sitä tarpeellisena. Jatkotutkimusaiheena voisi olla myös tutkimus

siitä, miten opas on vaikuttanut henkilökunnan työskentelyyn ja miten se on parantanut potilasturvallisuutta? Myös oppaan päivittäminen on varmasti jossain vaiheessa ajankohtaista. Lisäksi jatkotutkimusaiheena voisi olla ensihoidossa työskentelevien hoitajien kokemukset vastasyntyneiden hoitolaitossiirroista, heidän näkemykset mahdollisista puutteista ja kehitettävistä asioista.

LÄHTEET

Arasola, A., Reen, E., Vepsäläinen, S. & Yli-Huumo, H. 2004. Vastasyntyneiden tehohoito. Teoksessa Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja, 401- 428. Toim. Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. Jyväskylä. Tammi.

Axelin, A., Järvinen, N. & Niela- Vilen, H. 2013. Vanhempien kokema stressi ja masennus vastasyntyneiden teho-osastolla. Hoitotiede. 3. 183- 193.

Chaboyer, W., James, H. & Kendall, M. 2005. Transitional Care After the Intensive Care Unit, Current Trends and Future Directions. CriticalCareNurse. Vol 25 (3). Viitattu 4.8.2015. <http://ccn.aacnjournals.org/content/25/3/16.long>

Ekblad, U. 2012. Synnytys. Viitattu 22.4.2015. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=vastasyntynyt

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2015. Toiminta- ja taloussuunnitelma 2015-2017. Viitattu 10.8.2015. http://www.epshp.fi/files/54/Toiminta- ja_taloussuunnitelma_2015_-_2017.pdf

Fellman, V., Kuivalainen, M., Leskinen, M., Luukkainen, P., Pitkänen, O., Rovamo, L., Saarela, T., Sairanen, H., Sankilampi, U., Silfvast, T., Salonvaara, M., Soukka, H., Suominen, P., Tammela, O. 2012. Suomen lastenlääkäriyhdistyksen hallituksen asettaman valtakunnallinen vastasyntyneiden ja lasten sairaalasiirtojen selvitysryhmä – Raportti. Viitattu 4.8.2015. <http://www.suomenlastenlaakariyhdistys.fi/sites/default/files/SLYn%20hallituksen%20asettaman%20valtakunnallinen%20vastasyntyneiden%20ja%20lasten%20sairaalasiirtojen%20selvitysryhm%C3%A4.pdf>

Fellman, V. & Luukkainen, P. 2013. Monitorointi. Teoksessa Vastasyntyneiden tehohoito, 336 – 338. Toim. Fellman, V., Luukkainen, P. & Asikainen, P. Helsinki. Duodecim.

Kankkunen, P. & Vehviläinen- Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. WSOY.

Katajamäki, E. 2004. Terveen lapsen ja nuoren kehitys, hoito ja ohjaus. Teoksessa Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 52- 92. Toim. Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. Jyväskylä. Tammi.

Kauppinen- Karlsson, T. & Lindholm, M. 2004. Lapsi ja perhe lastenneuvolan terveydenhoitajan vastaanotolla. Teoksessa Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 100- 106. Toim. Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. Jyväskylä. Tammi.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2013. Ensihoito. Helsinki. Sanoma Pro.

Kurola, J. 2000. Siirtokuljetukset- unohdettu osa hoitoketjua?. Duodecim. Viitattu 4.8.2015.

http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo91535&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth= .

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., & Hirvonen, E. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki. WSOY.

Käypä hoito 2008. Vastasyntyneen sairaalasiirto. Käypä hoito –suositus. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Viitattu 4.8.2015.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=nix00906>

Lammi, M. 2015. Sairaanhoidaja. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Haastattelu 21.7.2015.

Linden, L. 2004. Lasten sairaalahoito. Teoksessa Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja, 30 – 34. Toim. Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. Jyväskylä. Tammi.

L. 6.4.2011/340. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilta. Viitattu 12.3.2015.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110340>

Opetushallitus 2015. SWOT- analyysi. Viitattu 11.3.2015.
http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi

Paananen, Pietiläinen, Raussi- Lehto, Väyrynen & Äimälä. 2006. Kätilötyö. Tampere. Edita.

Paananen, Pietiläinen, Raussi- Lehto, Väyrynen & Äimälä. 2012. Kätilötyö. Tampere. Edita.

Rovamo, L. & Fellman, V. 2013. Vastasyntyneiden sairaaloiden väliset siirrot. Teoksessa Vastasyntyneiden tehohoito, 22-23. Toim. Fellman, V., Luukainen, P. & Asikainen, T. Helsinki. Duodecim.

Rovamo, L., Pitkänen, O., Haapsaari, P., Simon, P., Sairanen, H., Rautiainen, P. & Suominen, P. 2013. Haasteet vastasyntyneiden sydänlasten siirtokuljetuksissa. Lääkärilehti. 22, 1658-1663.

Ramnarayan, P., Thiru, K., Parslow, R., Harrison, D., Draper, E. & Rowan, K. 2010. Effect of specialist retrieval teams on outcomes in children admitted to paediatric intensive care units in England and Wales: a retrospective cohort study. England, Wales. Viitattu 18.4.2015.
<http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2810%2961113-0/fulltext>

Sallisalmi, M. 2014. Lapsen fysiologiset muutokset kasvun aikana. Teoksessa anestesiologia ja tehohoito. 714- 722. Toim. Rosenberg, P., Alaluhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. Duodecim.

Salmenkangas, M.2015. Sairaanhoidaja. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Haastattelu 23.6.2015.

Silfvast, T. 2014. Kriittisesti sairaan tai vammautuneen potilaan potilassiirrot sairaaloiden välillä. Teoksessa anestesiologia ja tehohoito, 1236 -1237. Toim. Rosenberg, P., Alaluhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. Duodecim.

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi. Projektinvetäjän käsikirja. Helsinki. Kustannustoimisto Planpoint Oy. Työministeriö. Viitattu 2.8.2015 <http://www.mol.fi/esf/ennakointi/raportit/pvopas.pdf>

Terveyskirjasto. 2015. Inkubaattori. Viitattu 27.8. 2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01356&p_haku=inkubaattori

Tilastokeskus. Syntyneet 2014. Viitattu 14.4.2015. http://www.tilastokeskus.fi/til/synt/2014/synt_2014_2015-04-14_tie_001_fi.html

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S.2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Tampere. Tammi.

Virkka, H & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki. Tammi.