



# **SAIRAAAN VASTASYNTYNEEN KI- VUN HOITOTYÖTÄ ESTÄVÄT TE- KIJÄT**

Minna Louhivaara

Opinnäytetyö  
Lokakuu 2015  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

MINNA LOUHIVAARA:

Sairaana vastasyntyneen kivun hoitotyötä estävät tekijät

Opinnäytetyö 63 sivua, joista liitteitä 3 sivua  
Lokakuu 2015

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata, mitkä asiat sairaanhoitajat kokevat sairaana vastasyntyneen kivun hoitotyön estävinä tekijöinä vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolla. Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää, mitkä tekijät estivät vastasyntyneen kivun arviointia, lievittämistä ja kirjaamista. Työn tavoitteena oli tuottaa lisätietoa vastasyntyneen kivun hoitotyöhön. Opinnäytetyön myötä vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolla voidaan kehittää kivun hoitotyötä. Opinnäytetyö tehtiin laadullista menetelmää käyttäen ja aineistonkeruumenetelmänä oli kirjallinen kysymyslomake. Aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä.

Opinnäytetyön tulokset osoittivat, että sairaanhoitajat tunnistivat kivun hoitotyön estäviä tekijöitä. Yleisimmiksi kivun hoitotyötä estäviksi tekijöiksi muodostuivat hoitohenkilökuntaan, organisaatioon, vastasyntyneeseen sekä vanhempiin liittyvät tekijät. Arvioinnissa estävinä tekijöinä olivat mm. hoitajan huono asenne kivun arviointia kohtaan, omahoitajuuden puute, vastasyntyneen moninaiset merkit kivulle sekä vanhemman riippuvaisuus vastasyntyneestä niin, ettei hoitajalla ole mahdollisuutta arvioida lapsen vointia. Kivun lievittämisessä estäviksi tekijöiksi muodostuivat esimerkiksi hoitajan kokemattomuus, kiire työvuorossa sekä vanhempien poissaolo. Estäviä tekijöitä kivun kirjaamiselle olivat yhteisen ohjeistuksen puute kirjaamiseen, epäsoviva kipumittari ja se, ettei kivun kirjaaminen ollut niin rutiininomaista.

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää käytännössä työskennellessä sairaiden vastasyntyneiden kanssa ja parantaa kivun hoitotyön estävien tekijöiden tietoisuuden myötä kivun hoitotyötä. Opinnäytetyö antaa viitteitä siitä, että kivunhoitotyölle pitäisi saada yhtenäiset linjaukset. Kivun hoitotyön estäviä tekijöitä tulisi tutkia vielä lisää, jotta niihin päästäisiin puuttamaan. Kivun kirjaaminen vaatisi oman tutkimuksen, koska sen avulla jatkuva ja laadukas kivun arviointi ja lievitys olisi mahdollista.

---

Asiasanat: sairas vastasyntynyt, kivunhoitotyö, estävät tekijät

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care

MINNA LOUHIVAARA:  
Preventing Factors in a Sick Newborn's Pain Care

Bachelor's thesis 63 pages, appendices 3 pages  
October 2015

---

The purpose of this study was to describe what factors nurses experienced preventing the newborn's pain care. The objective of this study was to yield information on the pain care of sick newborns and thereby develop it. Due to this it is possible to improve the pain care in Neonatal Intensive Care Unit.

This study had a qualitative approach and the data were collected through questionnaires. The obtained information was then analysed by means of a content analysis.

The results of the study showed that the nurses recognised well the very factors that prevent the pain care of sick newborns. The key factors that inhibited the pain care were due to newborn, organization and health care professional. Also diseases and factors relating to the operations, parents, evaluation of the pain and documenting method were mentioned as preventing factors of the pain care.

The results of the thesis can be utilised in practical work with sick newborns and by consciously working to improve pain care. The documenting method would require research of its own and with that a continuous and qualitative evaluation of pain and relief would be possible.

---

Key words: sick newborn, pain care, preventing factors

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE.....	8
3	TEOREETTINEN LÄHTÖKOHTA.....	9
3.1	Sairas vastasyntynyt.....	9
3.2	Vastasyntyneen kipu.....	11
3.2.1	Kipua aiheuttavat tekijät.....	12
3.2.2	Hormonaaliset- ja fysiologiset muutokset.....	13
3.2.3	Käyttäytymisen muutokset.....	14
3.2.4	Krooninen kipu.....	15
4	KIVUN HOITOTYÖ.....	16
4.1	Kivun arviointi.....	16
4.2	Kivun lievittäminen.....	19
4.2.1	Hoitotyön kivunlievityskeinot.....	20
4.2.2	Lääkkeelliset kivunlievityskeinot.....	23
4.2.3	Vanhempien rooli kivunlievityksessä.....	25
4.3	Kivun kirjaaminen.....	27
5	MENETELMÄLLINEN LÄHTÖKOHTA.....	30
5.1	Kvalitatiivinen menetelmä.....	30
5.2	Aineistoin keruu.....	31
5.3	Aineiston analyysi.....	32
6	TULOKSET.....	35
6.1	Kivun arviointia estävät tekijät.....	35
6.1.1	Vastasyntyneeseen liittyvät tekijät.....	35
6.1.2	Hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät.....	38
6.1.3	Organisaatioon liittyvät tekijät.....	40
6.1.4	Vanhempiin liittyvät tekijät.....	41
6.2	Kivun lievittämistä estävät tekijät.....	41
6.2.1	Hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät.....	42
6.2.2	Organisaatioon liittyvät tekijät.....	43
6.2.3	Vastasyntyneisyyskauden ongelmiin ja hoitotoimenpiteisiin liittyvät tekijät.....	44
6.2.4	Vanhempiin liittyvät tekijät.....	45
6.3	Kivun kirjaamista estävät tekijät.....	46
6.3.1	Kivun arvioinnin ja kirjaamisen menetelmät.....	46
6.3.2	Hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät.....	47
6.3.3	Organisaatioon liittyvät tekijät.....	48

7	POHDINTA.....	50
7.1	Eettisyys.....	50
7.2	Luotettavuus.....	51
7.3	Tulosten tarkastelua.....	53
7.4	Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset.....	56
7.5	Pohdintaa työn tekemisestä.....	57
	LÄHTEET.....	59
	LIITTEET.....	61
	Liite1. Saatekirje.....	61
	Liite 2. Kysymyslomake.....	62
	Liite 3. Sisällönanalyysin osa.....	63

## 1 JOHDANTO

Sairaana vastasyntyneen hoito on vaikeaa. Hoitajalta vaaditaan kädentaitojen osaamisen lisäksi myös ajattelukykyä ja sydäntä. Pieni uusi ihminen ei itse pysty sanallisesti ilmaistamaan asiaansa tai kipujansa. Hoitoon kuuluu myös sairaan vastasyntyneen vanhempien huomioiminen. Heillä on huoli sairaan lapsensa eloonjäämisestä ja selviytymisestä. Hoitajan tehtävänä on pienen vastasyntyneen hoidon lisäksi pitää vanhempien toivolla sekä luoda turvallinen ja hyväksyvä ilmapiiri. (Arasola, Reen, Vepsäläinen & Yli-Huumo 2009, 401.)

Vastasyntyneen kokemaa kipua on tutkittu laajasti vasta 1987 vuodesta lähtien (Arasola ym. 2009, 417). Vastasyntyneiden on todettu olevan alttiita kivun aiheuttamille vaikutuksille (Haapio, Reen & Salonen 2000, 162). Varhaisen kehityksen aikana koetut kipukokemukset voivat aiheuttaa pitkäaikaisia vaikutuksia kipusysteemin kehittymiseen, kipukynnyksen alentumiseen ja myöhempään käyttäytymiseen. On todettu, että vastasyntyneellä on rakenteelliset ja toiminnalliset edellytykset sille, että hän tulee muistamaan kipukokemukset. (Halimaa 2001, 27.) Dokumentointi on osoittanut, että pitkään tehohoidossa olleet vastasyntyneet ja keskoset ovat muuttaneet kipukäyttäytymistään ja kipuherkkyyttään ensimmäisten elinvuosien aikana (Haapio ym. 2000, 163).

Kivun hoitotyö on erityisen merkityksellisessä osassa jokaisen vastasyntyneen hoitoa. Vastasyntyneiden kohdalla haasteen siitä tekee juuri yhteisen kielen ja merkkien puute. Hoitajan tulee havainnoida lasta ja olla asiantuntijana lapsen reaktioissa ja olemuksessa. Kivun kokeminen ja siitä kärsiminen vie vastasyntyneeltä energiaa, jota hänen tulisi käyttää kasvamiseen ja kehittymiseen. Onkin siis hoitohenkilökunnan vastuulla, että hyvän kivunhoidon avulla turvataan pienille vastasyntyneille parhaat mahdollisuudet elämää varten. (Haapio ym. 2000, 162–163.)

Nykypäivänä teknologian kehittyminen ja hyvä tietotaito mahdollistavat hyvän vastasyntyneen kivunhoidon. Hoitohenkilöstön vastuulla on, että kivunhoito koetaan tärkeäksi osaksi vastasyntyneen hoitoa. (Haapio ym. 2000, 150.) Jokainen, joka vastasyntyneiden kanssa työskentelee, on vastuussa siitä, että vastasyntyneen kipu tunnistetaan ja sitä lievitetään (Arasola ym. 2009, 417). Huolestuttavaa kuitenkin on, että useassa tut-

kimuksessa on todettu vastasyntyneen ja keskoslapsen kipua hoidettavan riittämättömästi (Halimaa 2001, 19).

Vastasyntyneiden kivun hoidosta ja kivunhoitomenetelmistä on tehty useampia opinnäytetöitä ja tutkimuksia, mutta vähemmän on tutkittu tietoa mitkä tekijät estävät kivun hoitotyötä sairaan vastasyntyneen kohdalla. Opinnäytetyön tarkoituksena on laadullisella menetelmällä selvittää, mitkä asiat sairaanhoitajat kokevat estävinä tekijöinä kivun hoitotyössä vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolla. Tavoitteena opinnäytetyöllä on tuottaa kivun hoitotyön estävistä tekijöistä lisää tietoa ja täten kehittää sitä. Työelämäyhteytenä opinnäytetyössä toimii eräs vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosasto. Tekijällä on halu syventyä opinnäytetyön aiheeseen, koska työmahdollisuudet sairaiden vastasyntyneiden parissa kiinnostavat laajemmin tulevaisuudessa ja työn myötä tekijä saa aiheesta lisää oppia käytännön työtä varten.

## 2 TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata, mitkä asiat hoitajat kokevat sairaan vastasyntyneen kivun hoitotyön estävinä tekijöinä vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolla.

Opinnäytetyön tehtävänä ovat:

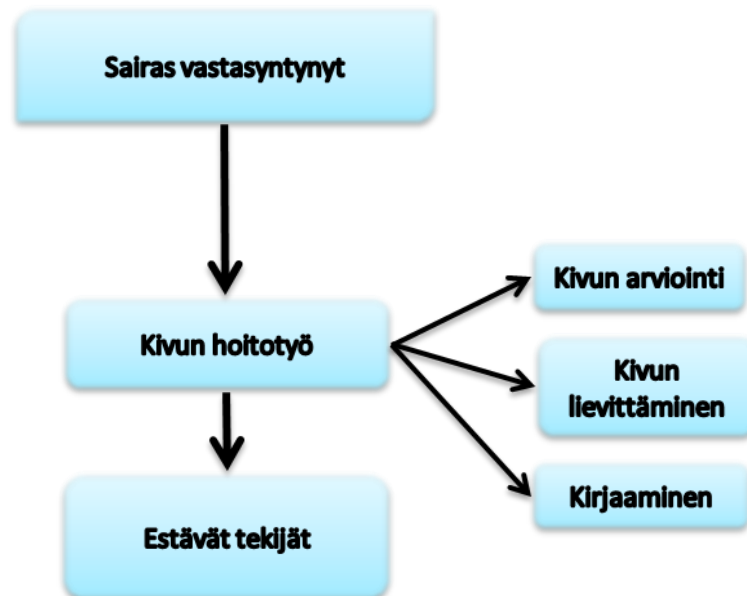
1. Mitkä tekijät estävät vastasyntyneen kivun arviointia?
2. Mitkä tekijät estävät vastasyntyneen kivun lievittämistä?
3. Mitkä tekijät estävät vastasyntyneen kivun kirjaamista?

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa sairaan vastasyntyneen kivun hoitotyöhön tietoa ja siten kehittää sitä. Vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosaston työntekijät saavat opinnäytetyön pohjalta keinoja havainnoida kyseisiä kohtia ja kehittää niitä.



### 3 TEOREETTINEN LÄHTÖKOHTA

Opinnäytetyössä käsitellään aluksi sairaan vastasyntyneen määritelmä ja sitten paneudutaan vastasyntyneen kipuun ja siihen miten vastasyntynyt kipua ilmaisee. Kivun hoitotyössä selvitetään sairaanhoitajan toteuttamaa kivun arviointia, kirjaamista ja lievittämistä sekä mitkä ovat kyseisiä asioita estäviä tekijöitä (kuvio1).



Kuvio 1. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

#### 3.1 Sairas vastasyntynyt

Vuonna 2012 Suomessa syntyi 60 258 lasta. Vastasyntyneenä lasta pidetään ensimmäisten 28 päivän ajan. Vastasyntynyt määritellään keskoseksi, jos hän syntyy ennen 37. raskausviikkoa tai painaa syntyessään alle 2,5 kg. Keskosuuden kriteeriksi riittää, että jompikumpi näistä täyttyy. 37. raskausviikon jälkeen ja yli 2,5 kg syntyessään painavat lapset ovat täysiaikaisia. Vastasyntyneistä sairaalahoitoa tarvitsee kolmen ensimmäisen elinkuukauden aikana noin 20 %. (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2012; Haapio, Reen & Salonen 2000, 149.)

Monet eri syyt voivat johtaa siihen, että vastasyntynyt joutuu osastohoitoon. Tässä opinnäytetyössä käsite sairas vastasyntynyt käsittää myös keskosena syntyneen lapsen, joka on osastohoidossa ennenaikaisuutensa tai jonkun muun vaivan vuoksi.

Hengitysvaikeudet on yleisin ongelma, miksi vastasyntynyt tuodaan suoraan synnytys-salista vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolle. Pääasiallisia oireita hengitysvaikeuksille ovat takypnea eli hengitystaajuus on yli 60 kertaa minuutissa, uloshengityksessä ilmenevä narina, syanoosi huoneilmassa sekä kylkivälilihasten sisäänvetäytymät (Kerro 1997, 91). Hengityselinten sairauksia, joihin edellä olevat tunnusmerkit sopivat ovat mm. kosteakeuhkoisuus, joka on yleisesti ohimenevä tila. Lisäksi vastasyntynyt on voinut vetää henkeensä lapsivettä, jossa on mekoniumia eli lapsenpihkaa. Ennenaikaisesti syntyneillä keskosilla ilmenee RDS-tautia eli hengitysvaikeusoireyhtymää. Tauti on sitä yleisempi mitä ennenaikaisemmin lapsi syntyy. Hengitysvaikeuksiin liittyvät myös verenkierto-ongelmat. Asfyksia on vastasyntyneillä ilmenevä vaiva, joka vaatii hoitoa. Asfyksia tarkoittaa synnytyksen aikana ilmaantunutta hapenpuutetta, hiilidioksidin kertymistä ja kudosten verenkierron vajauksen yhdistelmää sikiöllä. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012, 255–257; Fellman & Luukkainen 2010, 112–130.)

Selvästi havaittavissa oleva vaiva, joka vaatii hoitoa, on aineenvaihdunnan häiriöihin lukeutuva hyperbilirubinemia eli vastasyntyneiden fysiologinen keltaisuus (Fellman 2008, 125). Tällöin vastasyntyneen veressä olevan bilirubiinin määrä kasvaa ja vastasyntyneet on silminkin havaittavasti kellertäviä. Bilirubiini arvon noustessa liian korkeaksi, bilirubiini alkaa kertyä vastasyntyneen aivoihin vaurioittaen niitä. Aineenvaihdunnan häiriöihin kuuluu myös hypoglykemia eli alhainen verensokeri. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 253–254.) Hoitamattomana hypoglykemia voi aiheuttaa myöhäisoireina älyllisen kehityksen viiveitä, motorisia ongelmia sekä epilepsiaa (Fellman 2008, 133). Vastasyntynyt on saanut kohdussa ollessaan glukoosia istukan kautta ja syntymän myötä tämä yhteys katkeaa. Vastasyntyneen pitää tällöin kyetä hyödyntämään rasvapitoista ravintoa. Hypoglykemia todetaan, jos vastasyntyneen verensokeri laskee alle 2,6 mmol/l. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 253–254.) Hypoglykemian hoitona on suonensisäisesti annettu glukoosi (Fellman 2008, 133).

Vastasyntynyt on altis erilaisille infektioille, koska elimistön oma puolustusjärjestelmä on vielä epäkypsä. Vastasyntynyt voi saada infektion kohdussa ollessaan istukan kautta tai sikiökalvojen repeytyessä ennenaikaisesti. Synnytyksen yhteydessä infektio voi tart-

tua synnytyskanavasta. Syntymän jälkeen vastasyntyneellä alkanut infektio on tarttunut useimmiten käsien välityksellä. Infektioita, joita vastasyntyneellä voi ilmaantua ovat mm. sepsis eli yleisinfektio, aivokalvontulehdus, keuhkokuume ja herpes-viruksen aiheuttama infektio. Infektion merkkejä vastasyntyneellä ovat hengitysvaikeudet, sinertävyys, takykardia sekä käsittelyarkuus ja syömättömyys. Vastasyntyneelle ei välttämättä nouse kuumetta infektion johdosta. Suomessa tavallisin sepsiksen muoto on tehohoito-peräinen sepsis. Tämän riskitekijöitä ovat keskisuus, laskimo- ja valtimokatetrit, hengityskonehoito sekä suonensisäinen ravitseminen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 260–263; Fellman 2008, 129.)

Vastasyntyneillä hoitoa vaativat erilaiset suolisto-ongelmat, esimerkiksi hyvin ennenaikaisesti syntyneillä nekroottinen enterokoliitti. Myös neurologiset sairaudet ja aivoverenvuodot vaativat alussa paljon tutkimista ja seurantaa, jotta sairauden laajuus ja oireet havaitaan. Nämä ovat yhteydessä erityisesti ennenaikaiseen syntymään. Näiden lisäksi epämuodostumat ja niihin liittyvät ongelmat vaativat osastohoitoa ja seurantaa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 264; Fellman & Luukkainen 2010, 112–130.)

### **3.2 Vastasyntyneen kipu**

Vastasyntyneen kipu on haastava aihe. On hankala erottaa sen subjektiivinen kokeminen ja kivun aiheuttamat kehitykselliset vaikutukset (Vanhatalo 2009, 436). Vastasyntyneen kipujärjestelmä kehittyy jo sikiökauden alusta lähtien. Ensimmäiset kipureseptorit muodostuvat sikiölle 7. raskausviikolla sikiön suun ympärille. Siitä lähtien eri osat kipujärjestelmästä muodostuvat pikkuhiljaa. Vastasyntyneellä ei ole syntyessään kuitenkaan vielä täysin kehittynyttä kipujärjestelmää. Laskevat hermoradat, jotka muokkaavat kipuviestejä muodostuvat aikaisintaan 37. raskausviikon jälkeen, usein vasta lapsen synnyttyä. Aikaisintaan 18–20. raskausviikon tienoilla sikiön on konkreettisesti mahdollista tuntea kipua, tällöin 24. raskausviikolla syntyneellä keskosella on anatomisesti ja funktionaalisesti edellytys kipukokemuksille. (Haapio ym. 2000, 150.; Tarvonen 2006, 4.)

Rakenteellisesti on todettu, että sikiöaikana ja lapsen syntyessä erittäin ennenaikaisesti, iholla olevat hermopäätteet ovat yksinomaan erikoistuneet kokemaan kosketuksen. Hermoradat kytkeytyvät selkäytimessä normaaleihin tuntoratoihin sekä kipua välittäviin

ratoihin. Tämän myötä hyvin enneaikaisesti syntynyt vastasyntynyt ei kykene erottamaan kipuärsykettä muista tuntoärsykkeistä. Sekä selkäytimen laskevat radat, jotka muokkaavat kipua että talamukseen nousevien ratojen lopullinen järjestäytyminen tapahtuvat vasta muutaman ensimmäisen lapsen elinkuukauden aikana lasketusta ajasta eteenpäin. Toiminnallinen kehitys kivun kokemiseen, esimerkiksi autonomiset vasteet kivulle sekä hormonaaliset muutokset, ovat yleensä kehittyneet ennen syntymää. Tosin, jos vastasyntynyt on syntynyt hyvin enneaikaisesti tai on muuten hyvin sairas, nämä voivat haitata vasteiden ilmenemistä. (Vanhatalo 2009, 436–439.)

Kipuviestin kulkemiseen vaikuttaa hermosolujen myelinisaatio. Kuten edellisessä kappaleessa on kuvattu, nousevat hermoradat, joissa myelinisaatio tapahtuu, ovat valmiita vasta vastasyntyneen ollessa muutaman kuukauden ikäinen. Niiden kehittyminen alkaa kuitenkin jo raskauden toisen kolmanneksen aikana. Myelinisaatio vaikuttaa siihen, kuinka nopeasti kipuviesti kulkee talamukseen. Tämän myötä kipuviesti ei välity yhtä nopeasti kipukeskukseen, mutta ei suinkaan jää kulkeutumatta myeliinisaation epäkypsyyden vuoksi. On ajateltu, että vastasyntyneen syntyessä vielä täysin kehittymättömällä myelinisaatiolla ei ole väliä, koska välimatkat vastasyntyneen kehossa ovat niin lyhyet. (Haapio ym. 2000, 150.)

Vastasyntyneen kipu ilmenee käyttäytymisen muutoksina, hormonaalisilla- ja metaboliassa tapahtuvilla muutoksilla sekä fysiologisilla muutoksilla. Keskokset ilmentävät ja kokevat kipureaktiot erilalla johtuen enneaikaisuudesta ja kehittymättömyydestä. Vastasyntyneen kivun arvioinnissa hankalaa onkin se, että kipureaktiot eivät ole spesifejä vain kivulle. (Haapio ym. 2000, 151.)

### **3.2.1 Kipua aiheuttavat tekijät**

Vastasyntyneet ovat herkkiä ulkopuolelta tuleville ulkoisille ärsykkeille. Kipua vastasyntyneelle voivat aiheuttaa sairaus, enneaikaisuuden myötä tulleet ongelmat että hoito- ja ympäristötekijät. Tehohoitoon kuuluu useita vastasyntyneelle kipua aiheuttavia toimenpiteitä ja tutkimuksia. (Haapio ym. 2000, 154.) Eräässä tutkimuksessa on selvitetty, että tehohoidossa oleva vastasyntynyt kokee keskimäärin 14 toimenpidettä päivässä, jotka vastasyntynyt voi kokea kivuliaaksi. Päivässä toimenpiteiden määrän vaihteluväli voi olla jopa 0-53. (Hamunen 2009, 446.)

Tehohoitoympäristöstä johtuvia tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa vastasyntyneelle kipua ovat erilaiset äänet esimerkiksi respiraattorit, valvontalaitteet, puhe ja puhelin sekä kirkkaat valot (Arasola ym. 2009, 417). Hoitotoimenpiteistä yleisimpiä kipua aiheuttavia ovat intubointi, laskimo- ja arteriakanylointi, kantapäätä otettavat kapillaariverinäytteet sekä hengitysteiden imeminen (Pölkki 2009c, 14). Muita hoitotoimenpiteitä, jotka aiheuttavat kipua ovat erilaiset punktiot, katetroinnit, eri antureiden kiinnittäminen sekä lääkkeen antaminen suoneen. Vastasyntyneen ollessa todella sairas jo pelkkä perushoito kuten peseminen, asennonvaihto ja vaipan vaihto saattavat aiheuttaa kipua. Pelkkä kosketus tai käsittely saattaa tuntua todella sairaasta vastasyntyneestä tai pienestä keskoses-ta kivuliaalta. Tietyt sairaudet voivat myös aiheuttaa äärimmäistä kipua vastasyntyneelle. Tällaisia sairauksia ovat esimerkiksi meningiitti eli aivokalvon tulehdus sekä NEC eli vastasyntyneen nekrotisoiva suolistotulehdus. (Haapio ym. 2000, 154.)

### **3.2.2 Hormonaaliset- ja fysiologiset muutokset**

Kipureaktion hormonaalisiin- ja fysiologisiin muutoksiin ja niiden ilmenemiseen vaikuttavat vastasyntyneellä ikä, terveydentila, vireystila sekä kivun luonne. Fysiologisia muutoksia, mitkä vastasyntyneet ilmentävät kipureaktion yhteydessä ovat sykkeen nouseminen, happisaturaation lasku sekä verenpaineen nousu, joka saattaa johtaa aivoverenkierron vilkastumiseen ja kallonsisäisen paineen nousuun. Edellä mainitut tekijät ovat riskinä vastasyntyneellä aivoverenvuotoon. (Haapio ym. 2000, 151.) Kivun kokemisen myötä myös lihasten jännittyneisyys kasvaa, hengityksen hiilidioksidipitoisuus nousee ja hapen tarve lisääntyy. Vastasyntyneen hengitys muuttuu pinnalliseksi ja saattaa esiintyä apneoita eli hengityskatkoksia. (Gardner, Enzman-Hines & Dickey 2011, 228.) On myös mahdollista, että vastasyntyneen kokema kipuaistimus laskee sykettä. Kun vastasyntyneen sykkeessä tapahtuu muutoksia, niin myös hengitystiheydessä ja hapetusarvoissa tapahtuu useimmiten muutoksia. Myös vastasyntyneen kämmenet sekä jalkapohjat hikoilevat kivun kokemisen myötä ja ovat näin ollen lämpimämmät kuin kehon sentraaliset osat. (Haapio ym. 2000, 151.) Lisäksi kipu saattaa saada vastasyntyneen joko kalpeaksi tai punakaksi ja pupillit voivat laajentua (Gardner ym. 2011, 228).

Hormonaalisia ja metabolisia muutoksia, mitä vastasyntyneellä ilmenee kivun myötä, ovat mm. veren kasvuhormoni-, kortisoli-, kortikosteroidi, glukakoni- ja adrenaliini

sekä noradrenaliinipitoisuuksien kasvu. Vastaavasti insuliinin erittyminen vähenee kipureaktion myötä. Insuliinin erittymisen vähenemisen johdosta rasvavarastot ja hiilihydraattien metabolia lisääntyvät sekä hyperglykemiajaksot pitkittyvät. (Haapio ym. 2000, 151–152.; Tarvonen 2006, 7.) Veren seerumissa laktaatin sekä ketoaineiden osuus kasvaa kivun kokemisen myötä (Gardner ym. 2011, 228). Huomioitavaa on myös se, että kyseiset muutokset kestävät pidemmän aikaa keskosella kuin täysiaikaisella vastasyntyneellä, mikä vaikuttaa toipumiseen. (Haapio ym. 2000, 151–152.; Tarvonen 2006, 7.)

### 3.2.3 Käyttäytymisen muutokset

Kipu saa aikaan vastasyntyneellä käytöksessä muutoksia liikkeiden, ilmeiden ja itkun osalta. Vastasyntyneellä kasvojen ilmeitä pidetään erittäin luotettavana kipumittarina (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006, 76.) Ilmeissä ilmeneviä kivun aiheuttamia muutoksia, joita yleisesti (99 % lapsista) ilmenee, ovat otsan kurtistuminen niin, että kulmakarvojen väliin muodostuu pystysuora vako, suun avaaminen ja kielen reunojen nouseminen ylös, jolloin kielestä muotoutuu ns. kuppi sekä silmien sulkeutuminen ja kapeneminen (Haapio ym. 2000, 152.; Tarvonen 2006, 9-10). Lisäksi vastasyntyneellä voi ilmaantua vapiseva leuka ilman itkua (Gardner ym. 2011, 228). Kipuilme on myös siitä luotettava signaali, ettei sitä ilmene ellei vastasyntynyt koe kipua (Salanterä ym. 2006, 77).

Akuuttiin kipureaktioon vastasyntynyt reagoi nopeasti itkulla. Tällöin itku myös lakkaa nopeasti kivun loputtua. On todettu, että vastasyntyneen itkuvaste kivulle on nopeampi ja suurempi kuin isommilla lapsilla. Kova kipu saa vastasyntyneen itkun korkeaksi ja voimakkaaksi, eikä itkussa ole rytmiä. Jos kipu on yltenyt todella voimakkaaksi, itkua ei pysty kivun lievityskeinoillakaan hallitsemaan. Itkemättömyys ei kuitenkaan ole määre sille, ettei vastasyntynyt koe kipua. Kroonisesti kipeä tai hoitamattomaan kipuun väsynyt vastasyntynyt ei jaksa enää itkeä. Sairasta vastasyntynyttä hoidettaessa on myös otettava huomioon se onko lapsi hengityskoneessa. Tällöin itkun ääntä ei kuulu, vaikka lapsi itkisi kivusta, vaan itku jää äänettömäksi. (Haapio ym. 2000, 152–153.) Kivun kokeminen saattaa lisäksi sekoittaa vastasyntyneen uni-valverytmiä (Korhonen 1996, 182).

Liikkeissä tapahtuvia muutoksia kipureaktion myötä ovat vartalon jäykistyminen, jonka jälkeen vastasyntynyt pyrkii vetämään raajat nopeasti yhteen sekä levottomuus ja liikehdintä. Kipua myös pyritään pakenemaan esimerkiksi kantapäapistoksen aikana jalkaa pois vetämällä. (Haapio ym. 2000, 152–153.) Vastasyntyneen automaattisina reaktioina ovat myös raajoilla huitominen, käsien laittaminen kasvojen suojaksi sekä käden avaaminen niin että sormet harittavat (Gardner ym. 2011, 228). Liikkumattomuus on äärimmäisen kivuliaan vastasyntyneen keino yrittää välttää kipua. Äärimmäisen kivun merkkejä ovat vastasyntyneellä liikkumattomuuden lisäksi epänormaalit asennot raajoissa, koko vartalon akselinsuuntainen jäykkyys sekä pään voimakas taaksepäin taivuttaminen. (Haapio ym. 2000, 152–153.)

### **3.2.4 Krooninen kipu**

Krooninen kipu on hankalampi havaita vastasyntyneellä kuin akuutti kipu. Myös akuutti kipu, jos se muuttuu usein toistuvaksi, muuttaa vastasyntyneen reagointia kipuun. Kroonisesta kivusta kärsivän vastasyntyneen liikevasteet kivulle saattavat puuttua kokonaan tai olla heikkoja. Vastasyntynyt muuttuu kroonisen kivun myötä väsyneeksi, hän yrittää säästää energiaansa ja välttää lisäkivun syntymistä olemalla paikallaan. Vastasyntynyt ei enää jaksa näyttää merkkejä kivuliaisuudestaan, jos niihin ei reagoida, vaan luovuttaa. Kroonisen kivun myötä vastasyntynyt ei enää itke yhtä ponnekkaasti ja itkua on vähemmän kuin aiemmin. Vaarana tässä onkin se, että kuvitellaan vastasyntyneen olevan tyytyväinen, kun hän ei itke. Kun vastasyntyneen reaktioihin ei vastata, hän sulkeutuu ja muuttuu apaattiseksi. Tämä voi hidastaa varhaisen vuorovaikutuksen syntymistä vanhempien ja lapsen välille. (Haapio ym. 2000, 153.)

## 4 KIVUN HOITOTYÖ

### 4.1 Kivun arviointi

Aikuinen kokee kivun emotionaalisesti epämiellyttävänä kokemuksena. Vastasyntyneiden kohdalla ei luonnollisesti voi arvioida kokemuksen epämiellyttävyyttä. Vastasyntyneiden kohdalla aikuinen huomioi vauvassa syntyneitä reaktioita ärsykkeeseen, jonka he itse ajattelevat tuottavan kipua. Tämän myötä vastasyntyneen kivun arviointiin on pitänyt kehittää epäsuoria menetelmiä. (Vanhatalo 2009, 440.) Kivunarvioinnissa on tärkeää huomioida perhekeskeinen hoitotyön malli ja ottaa vanhemmat osaksi jo kivun arviointia. Pölkin, Vehviläinen-Julkusen & Pietilän (2009b) tutkimuksessa 93 % vastanneista hoitajista (n=257) kertoikin ottavansa huomioon myös vanhempien huomion kivusta. (Pölkki, Vehviläinen-Julkunen & Pietilä 2009b, 90–94.)

Kivun arviointi on edellytys hyvälle kivun lievittämiselle. Puutteellisesta arvioinnista ja sitä myötä kivun lievittämisestä voi muodostua ongelmia käyttäytymisessä, oppimisessa ja kivunsietokyvyssä myöhemmällä iällä. Kipumittareita on kehitetty vastasyntyneen kivun arvioinnin tueksi. Tärkeimmät arviointikeinot kivulle ovat fysiologisten arvojen seuraaminen sekä käyttäytymisen muutokset. (Pölkki, Pietilä, Vehviläinen-Julkunen & Korhonen 2009a, 28–34.) Vastasyntyneen verbaalisen viestimisen puuttuminen sekä kommunikaatiokeinojen rajallisuus asettavat erityiset haasteet kivun arvioinnille ja siksi hoitajan on jatkuvasti havainnoitava vastasyntynyttä (Haapio, Reen & Salonen 2000, 153). Hoitajan on näissä asioissa luotettava itseensä ja tekemiinsä havaintoihin (Pölkki ym. 2009a, 28–34).

Kivun arvioinnin tueksi on kehitetty useita erilaisia kipuasteikkoja. Niistä mikään ei kuitenkaan ole kaikenkattavassa kliinisessä käytössä. (Arasola ym. 2009, 417.) Mikään asteikko ei ole yleispätevä kokonaisvaltaisen kivun arvioinnille. Lisäksi asteikot ovat monimutkaisia käyttää kliinisessä työssä. (Haapio ym. 2000, 154.) Pölkin ym. (2009b) tutkimuksessa tuli myös ilmi, että kipumittareiden ja asteikkojen käyttö käytännön työssä vastasyntyneiden parissa on vähäistä, vaikka varsinkin nuoremmat hoitajat sekä korkeasti koulutetut hoitajat tunsivat kipumittarit parhaiten. (Pölkki ym. 2009a, 33; Pölkki ym. 2009b, 86.)



Kipumittareissa yhdistellään kipumittarista riippuen erilaisin tavoin eri fysiologisia parametreja eli sykettä, verenpainetta, happisaturaatiota ja hormonitasoja. Joissain mittareissa edellä oleviin arviointikriteereihin liitetään lisäksi käyttäytymisessä näkyvät muutokset kuten esimerkiksi liikehdintä, eleet sekä ilmeet ja itku. Mikään mittari ei ole täysin luotettava siinä, että voitaisiin varmasti erottaa kivuliaisuus yleisestä stressistä, jota vastasyntynyt kokee ja johon hän reagoi samoilla muutoksilla kun kipuun. (Vanhatalo, 2009, 440.) Kivun arviointia tulee tehdä myös erillään oletetusta kivuliaasta toimenpiteestä ja silloin kun vastasyntynyt lepää. Toimenpiteeseen liittyvää kipua tulee arvioida ennen toimenpidettä, toimenpiteen aikana sekä sen jälkeen. Toimenpide voi olla esimerkiksi imu tai kantapääverinäytteen otto. (Salanterä ym. 2006, 192.)

Käytössä olevia yleisiä kipumittareita ovat NFCS, CRIES, IBCS, NIPS ja PIPP (Arasola ym. 2009, 417). NFCS (Neonatal Facial Coding System) voidaan käyttää mm. hengityskoneessa olevan vastasyntyneen kivun arviointiin. NFCS:ssä huomioidaan vastasyntyneen ilmeet, vireystila sekä pulssi- ja saturaatiotasoa. (Haapio ym. 2000, 153.) CRIES on erityisesti postoperatiiviseen kivunarviointiin kehitetty mittari. CRIES muodostuu sanoista Crying eli itku, Requires O2 eli alhainen happisaturaatio, Increased vital signs eli nousseet vitaaliarvot, Expressions eli eleet ja Sleepless eli unettomuus. (Arasola ym. 2009, 417.) IBCS (Infant Body Coding System) havainnoi erityisesti vastasyntyneen liikkeitä. Hieman laajempi ja monipuolisempi kipuaasteikko on NIPS (Neonatal Infant Pain Scale). (Haapio ym. 2000, 153–154.) NIPSissä kivunarviointi koostuu kuudesta eri osasta eli ilmeistä, itkusta, hengityksestä, käsistä, jaloista ja vireystilasta. Arviointi on kohdennettu erityisesti toimenpiteen ympärille, koska siinä arviointia tehdään kaksi minuuttia ennen näytteenottoa, näytteenoton aikana sekä kaksi minuuttia näytteenoton jälkeen. (Salanterä ym. 2006, 193.) PIPP (Premature Infant Pain Profile) on erityisesti keskosille kivunarviointia varten kehitetty asteikko. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota keskosien käyttäytymiseen, kasvojen ilmeisiin, sykkeeseen sekä happisaturaatioon verraten niitä keskosien normaalitasoon. (Haapio ym. 2000, 154.) PIPP-mittarissa otetaan myös lisäksi huomioon lapsen kehitysaste eli raskausviikot (Salanterä ym. 2006, 192).

Lisäksi on kehitelty NIAPAS (Neonatal Infant Acute Pain Assessment Scale), joka on kohdennettu erityisesti akuutin kivun arviointiin huomioiden sekä täysiaikaisena syntyneet sekä keskoset. NIAPASin käyttö perustuu siihen, että kivunarviointi tehdään aina samanaikaisesti, kun hoitaja arvioi vastasyntyneen yleisvointia. Kivun arviointia suosi-

tellaan myös toimenpiteiden aikana, kun oletetaan, että toimenpide saattaa aiheuttaa vastasyntyneelle kipua. Lisäksi NIAPASia käytetään kivunlievitysmenetelmän jälkeen, oli se sitten ollut lääkkeellinen tai lääkkeetön. Arvioinnin aika on tällöin noin 15–30 minuuttia kivunlievityksen jälkeen. Vastasyntyneestä arvioidaan sikiöikä, vireystila, ilmeet, itku, lihasjänteisyys, hengitys ja vastasyntyneen reagointi käsittelyyn. Lisäksi, jos vastasyntynyt on monitoriseurannassa, arviointiin liitetään vielä pulssin ja happisaturaation arviot. Tulokseksi saadaan tietty pistemäärä, jonka perusteella tehdään päätös kivun luonteesta sekä se riittääkö kivun lievitykseen pelkät lääkkeettömät kivunlievitysmenetelmät. (Niapas – kipumittari 2013)

Pölkin ym. (2009a) tutkimuksessa sairaanhoitajan arvioidessa kipua, hoitaja kiinnitti huomiota eniten vastasyntyneen käyttäytymiseen ja siinä ilmeneviin muutoksiin. Näitä olivat itku tai joku muu ääntely, se kuinka vireä tai aktiivinen vastasyntynyt oli, miten vastasyntynyt liikkuteli käsiään ja jalkojaan sekä kasvojen liikkeet yleisesti. Kasvojen liikkeiden spesifejä muutoksia hoitajat eivät niinkään havainnoineet. Niistä kuitenkin eniten havainnoituja olivat kulmien kurtuisuus, kiinni puristuneet silmät sekä vapiseva leuka. (Pölkki ym. 2009a, 30–31.)

Pölkin ym. (2009b) tutkimuksessa todettiin, että 66 % 257 hoitajasta koki kivun arvioinnin olevan riittämätöntä. Vaikka arvioinnin koettiin olevan riittämätöntä, silti 86 % hoitajista kertoi osaavansa havaita onko vastasyntyneellä kipua. Kivun arviointiin on yhteydessä hoitajan saama koulutus, tiedon puute kivun merkeistä, hoitajan asenne kivun kokemista ja lievittämistä kohtaan, työmäärä kyseisessä työvuorossa sekä työkokemus. Näistä jokainen voi toimia myös kivun arviointia estävänä tekijänä. Yleisimmin estäväksi tekijäksi edellä mainituista nousee hoitajan koulutus sekä tiedon puute. Lisäksi kivunarvioinnissa huomioitavia tekijöitä ovat vastasyntyneen keskosuus, vastasyntyneelle menevä lääkitys, sikiöikä, sairauden aste, itku, infektiot sekä erilaiset stressitekijät, joita vastasyntynyt voi kokea kuten esimerkiksi nälkä tai väsymys. (Pölkki ym. 2009b, 87–95.) Lääkitys voi estää kivun arvioinnin ja havaitsemisen. Esimerkiksi, jos vauvalla on morfiini-infuusio tai hän on ennen neulanpistoa saanut morfiini boluksen muuhun ilmenneeseen kipuun, vastasyntynyt ei morfiinin aiheuttamien sivuvaikutusten takia kykene liikkumaan ja reagoimaan neulanpiston myötä tulevaan kipuun. (Vanhatalo 2009, 440.)

Hoitajat (n=257) kokivat Pölkin ym. (2009b) tutkimuksessa kivun arvioinnin puutteelliseksi, mutta olivat erittäin halukkaita saamaan lisää tietoa kivun aistimisesta ja ilmeneemisestä sekä eri kipumittareista. Lisäksi hoitajat kokivat, että yhtenäinen kivun arviointijärjestelmä ja toimintatapa parantaisivat kivun arviointia. Samassa Pölkin ym. (2009b) tutkimuksessa tuli myös ilmi se, että hoitajilla, joilla oli vähemmän kokemusta vastasyntyneen tehohoitotyöstä, tarvitsivat enemmän tietoa ja ohjeistusta kivun arviointiin sekä lievittämiseen. (Pölkki ym. 2009b, 87–95.)

Kivun hoidon arvioinnissa on myös huomattava se, että aiheeseen liittyvät tutkimukset ovat keskittyneet akuuttiin eli yleensä toimenpiteestä aiheutuvaan kipuun. Ei ole kehitetty kipumittaria, joilla voisi arvioida kroonista kipua tai siitä vastasyntyneelle aiheutunutta stressiä. Krooninen kipu voi olla esimerkiksi vastasyntyneiden tehohoitotyössä vastasyntyneelle kantapääpistosta aiheutunut ihotulehduksen myötä tullut ärsytys tai tippaletku, joka huonossa asennossa ollessaan kiristää vastasyntyneen ihoa. (Vanhatalo 2009, 440.) Pölkin ym. (2009b) tutkimuksessa tuli esille myös huolestuttavana seikkana se, että eri työyksiköiden välillä ilmeni eroja kivunarvioinnissa. Samassa tutkimuksessa todettiin, että Suomeen pitäisi saada koko maan kattava yhtenevä käytäntö kivunarviointiin. (Pölkki ym. 2009b, 94.)

## 4.2 Kivun lievittäminen

Vastasyntyneitä ja keskosia hoitaessa tulisi huomioida, että kivun lievittämisen tulisi olla mahdollisimman kokonaisvaltaista. Hoitoympäristö tulisi järjestää siten, ettei se aiheuta lisää stressiä vastasyntyneelle. Tällaisia huomioitavia asioita, jotka vähentävät vastasyntyneen stressiä ja kivun kokemista ovat mm. hämäryys, meluttomuus, rauhallisuus ja hoitojen rytmittäminen. Vastasyntyneelle tulisi mahdollistaa pitkiä yhtäjaksoisia lepoaikoja, mutta kuitenkin tulisi huomioida, ettei yhtä aikaa olisi useampaa kivuliasta toimenpidettä esimerkiksi imemistä, siteiden vaihtoa ja verinäytteen ottoa. (Salanterä ym. 2006, 192.) Vastasyntyneen kivunlievitys voidaan jakaa hoitotyön keinoihin ja lääkehoitoon. Kivun lievittämisen tarkoituksena on ehkäistä vastasyntyneen tarpeetonta kärsimystä, ylläpitää turvallisuuden tunnetta sekä säilyttää elintoiminnot tasapainoisina. (Korhonen 1996, 185–187.) Lasten kivun lievittämiseen liittyvien puutteiden on todettu johtuvan kivun huonosta arvioinnista, mikä johtuu vastasyntyneen kivun farmakologisten ja fysiologiaan liittyvien erityispiirteiden puutteellisesta tietämisestä (Jaakola, Tiri,

Kääriäinen & Pölkki 2013, 196). Tässä opinnäytetyössä kivun lievittämisellä tarkoitetaan kivun hoitamista eri keinoin, siten että kipu olisi mahdollisimman vähäistä tai sen kokonaan poistamista.

#### **4.2.1 Hoitotyön kivunlievityskeinot**

Vastasyntyneen kipua pystytään lievittämään muillakin kuin lääkkeellisillä kivunlievityskeinoilla. On useita hoidollisia keinoja helpottaa vastasyntyneen kipua ja auttaa poistamaan vastasyntyneen kokema epä mukavaa oloa. (Arasola ym. 2009, 418.) Lievään ja lyhytkestoiseen kipuun juuri hoidolliset kivunlievityskeinot ovat tehokkaimpia (Haapio ym. 2000, 155). Huomioitavaa kuitenkin hoidollisia kivunlievityskeinoja käyttäessä on lapsen yksilöllisyys: kivunlievityskeino saattaa helpottaa toisen kipua kun taas toiselle siitä koituu lisää kipua. Hoitajan sekä vanhempien on seurattava lapsen reaktioita hoidollisia kivunlievityskeinoja käyttäessä. Reaktioiden seuraaminen ja kivunlievityskeinoon toimivuuden arvioiminen sekä edellä mainittujen kirjaaminen takaa jatkuvuuden ja turvallisen kivunhoidon. (Arasola ym. 2009, 418.)

Säästävän hoidon periaatteena on se, että lasta rasitettaisiin mahdollisimman vähän. Lapsen hoitaja on tässä avainasemassa, sillä hoidot sekä toimenpiteet pitää suunnitella hyvin sekä keskittää, mikä vaatii myös moniammatillista yhteistyötä. (Arasola ym. 2009, 418.) Hoidot pyritään suorittamaan kelloa katsomatta eli huomioidaan lapsen yksilölliset tarpeet ja pyritään toimimaan silloin kun vastasyntyneen tila on vakaa ja hän on virkeä (Arasola ym. 2009, 418; Haapio ym. 2000, 155). Säästävässä hoidossa on kuitenkin huomioitava se, että vastasyntyneen vointi voi vaihdella nopeasti eikä hoito-toimenpiteitä aina voi ajoittaa ajankohtaan, jolloin vastasyntyneen tila olisi vakaa (Arasola ym. 2009, 418). Vaikka vastasyntyneen hoito pyritäänkin toteuttamaan säästäväisesti, vastasyntyneen vointia pitää pystyä seuraamaan potilasturvallisuutta vaarantamatta eikä vanhempien kosketusta, joka lohduttaa vastasyntyntä, tule sulkea pois (Haapio ym. 2000, 155).

Vastasyntyneelle tyypillinen asento on kohdusta tuttu niin sanottu koukkuasento (Haapio ym. 2000, 155). Koukkuasennossa jalat ovat koukussa vatsaa vasten ja kädet ovat symmetrisesti koukussa lähellä vartaloa. Asento takaa vastasyntyneelle mahdollisuuden rentoutua, mikä taas lievittää kipua. Lapselle luonnollisin ja paras asento olisi olla vat-

sallaan tai kyljellään, mikä ei tehohoidossa olevalle vastasyntyneelle aina ole mahdollista. Vaikka tyypillisin asento vastasyntyneelle on koukkuasento, ei missään nimessä tule pakottaa vastasyntynyttä siihen. Asentohoidossa voidaan apuna ja tukena käyttää pehmeitä tukirullia, liinoja, peitteitä ja vastasyntyneelle tuotuja pehmoleluja. (Arasola ym. 2009, 419.) Jos on mahdollisuus laittaa vastasyntynyt kapaloon, se voi myös rauhoittaa ja rentouttaa lasta. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollista hyvin sairaiden vastasyntyneiden tai pienten keskosten kohdalla eri mittalaitteiden ja kanyyleiden vuoksi. (Haapio ym. 2000, 156.)

Vastasyntynyttä käsiteltäessä ja kosketeltaessa on huolehdittava, että aikuisen kädet ovat lämpimät sekä otteet rauhallisia ja varmoja. Otteiden tulee olla vastasyntynyttä koskettaessa kokonaisvaltaisia eikä vain sormenpäillä tapahtuvia, koska vastasyntynyt voi kokea sormenpäillä kosketteluun epämiellyttäväksi sekä turvattomaksi. (Arasola ym. 2009, 418.) Kosketukseen liittyviä kivunlievityskeinoja ovat hieronta, kosketus ja silittely. Hieronta auttaa vastasyntynyttä rentouttamaan itseään ja jo pelkkä kosketus tuo turvaa. (Haapio ym. 2000, 157.) Turvallisuus ja hyvänolon tunne, minkä vastasyntynyt kokee kosketuksen, silittelyn ja hieronnan myötä, vapauttaa kehossa endorfiineja, joilla on kipua lievittäviä vaikutuksia (Arasola ym. 2009, 421). Toimenpiteiden aikana vanhempi tai hoitaja voi kivun lievitykseksi ohjata vastasyntyneen asentoa koukkumaiseksi tukemalla toisella kädellä päätä ja toisella kädellä tukea jalkapohjista jalkoja koukkuasentoon. Jo jalkapohjien koskeminen saattaa rauhoittaa vastasyntynyttä. (Haapio ym. 2000, 155.) On kuitenkin huomioitava se, että jos vastasyntynyt on kovin sairas tai keskenen pieni, hän voi kokea kaiken kosketuksen epämiellyttävänä ja kivuliaana. Tiettyjen alueiden, kuten navan, vatsan ja rinnan alueen koskettamisen vastasyntyneet kokevat myös epämiellyttävänä. (Arasola ym. 2009, 421.)

Hoitotekniikoiden ollessa kyseessä, on hoitaja vastasyntyneen edunvalvojana sekä puolestapuhujana. Vastasyntynyt saattaa tarvita heti syntymänsä jälkeen kanyylyä nesteiden tai lääkkeiden saamista varten. Pistäminen ja suoniyhteyden saaminen saattaa olla haastavaa ja hoitajan on huolehdittava siinä, ettei vastasyntyneelle muodostu liikaa kipua useista pistoyrityksistä. Hoitaja voi pyytää taukoa suoniyhteyden löytämisessä ja toista pistäjää, jos epäonnistuneita yrityksiä on useita. (Haapio ym. 2000, 157.) Suonikanyylit ja dreinit tulee kiinnittää ihoon huolellisesti ja käyttää eri tukia tukemaan niitä, etteivät ne irtoaisi tai liikkumisen myötä pääsisi aiheuttamaan ylimääräistä kipua. Vaikka kanyylin hyvä kiinnittäminen on tärkeää, on myös huomioitava, ettei teippejä käytetä lii-

kaa, koska niiden irrottaminen tuottaa kipua ja saattaa jopa vaurioittaa ihoa. Tämän estämiseksi voidaan käyttää keinoihoja teippien alle. Teippien poiston helpottamiseksi voidaan käyttää myös öljyä. (Arasola ym. 2009, 420.)

Hengityskonehoidossa olevan vastasyntyneen hengityspotki tulee kiinnittää huolellisesti. Vastasyntyneen päätä voidaan myös joutua tukemaan paikoilleen pehmeiden tukirullien avulla liikkumisen estämiseksi, sillä pään liikkeiden johdosta hengityspotki saattaa liikkua ja aiheuttaa kipua. (Arasola ym. 2009, 420.) Hengitysteiden imut tulisi hoitaa mahdollisuuden mukaan ns. suljetulla imusysteemillä varoen menemättä liian syvälle nieluun aiheuttamatta vastasyntyneelle ylimääräistä kipua. Näytteenotto-tilanteessa sairaanhoitaja voi vähentää vastasyntyneen kipua kosketuksella, antamalla vastasyntyneelle suuhun sokeriliuosta sekä lämmittämällä kantapäästä vesipussilla tai lämmitetyn geelipatjan avulla ennen näytteenottoa. (Haapio ym. 2000, 157.) Kantapäästä ovat kipuherkkä alue, koska jalkapohjissa on paljon tuntohermoja. Jalkojen kylmyys ja tämän myötä heikko verenkierto voi myös johtaa siihen, että näytettä otettaessa joudutaan puristamaan lujasti. Tämän vuoksi olisi tärkeää huomioida kantapäiden lämmittäminen, joka on suoraan verrannollinen puristuksen myötä tulevaan kipuun. (Arasola ym. 2009, 420.)

Vahvan (30 %) sokeriliuoksen antaminen vastasyntyneelle suuhun kivunlievittämiseen on tutkimusten mukaan tehokas, helppo ja edullinen kivunlievityskeino lievässä lyhytaikaisessa kivussa (Haapio ym. 2000, 156). Sokeriliuoksen kivunlievitys välittyy endogeenisten opioidien kautta. Sokeriliuoksen on todettu lyhentävän itkun kestoa ja kovuutta, alentavan pulssia sekä vähentävän kasvon ilmeitä, jotka ilmaisevat kivun. Sokeriliuosta tulisi antaa muutama minuutti ennen hoitotoimenpidettä kuten esimerkiksi ennen kantapäästä tapahtuvaa verinäytteenottoa. Huoneenlämpöinen sokeriliuos voidaan antaa vastasyntyneelle tutin tai ruiskun avulla suhteuttaen määrä vastasyntyneen kokoon. Sokeriliuosannoksen koko ei ole riippuvainen siitä syntyvään kivunlievitykseen. (Arasola ym. 2009, 419.) Annos tulisi olla iän mukaan 0,1-2,0 ml, täysiaikaisen vastasyntyneen annoksen ollessa 1,5–2,0 ml (Hamunen 2009, 446; Fellman 2008, 134). Sokeriliuoksen käytössä tulee kuitenkin pidättäytyä, jos vastasyntynyt kärsii sokeritasapainon ongelmista, on alle yhden kilon painoinen tai on kriittisesti sairas (Arasola ym. 2009, 419).

Vastasyntyneillä itsellään on myös keinoja lohduttaa itseään ja hakea turvaa. Näitä ovat imeminen ja tarttuminen. Vastasyntyneelle voi tarjota tarttumista varten pientä harsorullaa, vanhemman tai hoitajan sormeja tai muuta turvallista esinettä, jottei lapsi tartu ja

revi mahdollisesti hänessä kiinni olevia johtoja ja letkuja irti. (Arasola ym. 2009, 421.) Imemistä varten voi tarjota lapselle tuttia, jonka voi kostuttaa myös sokeriliuoksella. Jo pienille keskosille on kehitelty omia pieniä tutteja. Tutin ja imemisen on todettu lievittävän kivuliaan toimenpiteen epämukavuutta. Erityisesti, kun kyseessä on äidistä hoidon takia erotettu vastasyntynyt, huvitutin käyttöä on perusteltu lohdutuskeinona. Jos ei ole mahdollisuutta kosketukseen kivun lievityskeinona, vastasyntyntä voi rauhoittaa vanhempien puhe, rauhallinen laulu tai hyräily. Myös lapsen keinuttamisella sylissä tai tehohoitolapsille kehitetyllä vesipatjalla, on rauhoittava vaikutus vastasyntyneelle. (Haapio ym. 2000, 156, 158.)

#### **4.2.2 Lääkkeelliset kivunlievityskkeinot**

Lääkkeellisen kivunhoidon kanssa on oltava erityisen tarkkana, koska vastasyntyneiden elimistöstä 80 % on vettä, joka vaikuttaa lääkkeiden leviämiseen elimistössä. Vastasyntyneen elimistö on muutenkin tottumaton vierasperäisille aineille. Vastasyntyneiden ns. veri-aivo-este on lisäksi epäkypsä, joka aiheuttaa sen, että lääkeaineet siirtyvät helpommin verestä aivoihin toisin kuin aikuisilla. Tämä johtaa siihen, että lääkeaineiden vaikutus keskushermostoon on jo pienillä lääkeannoksilla mahdollinen. Maksan toiminnan puutteellisuus vastasyntyneelle aiheuttaa sen, että elimistö ei pysty vielä täysin hajottamaan lääkeainetta. Munuaisten epäkypsyys vastasyntyneillä johtaa mahdollisesti liian korkeisiin lääkeainepitoisuuksiin veressä, koska munuaisten kehittämättömyyden takia lääkkeet erittyvät hitaasti vastasyntyneen virtsaan. Myös pinta-alaltaan suhteellisen suuri maha-suolikanava tehostaa lääkkeen imeytymistä. (Haapio ym. 2000, 159.)

Suurin osa vastasyntyneille annetuista lääkkeistä annostellaan suonensisäisesti, mikä johtaa siihen että lääkkeen vaikutus alkaa heti eikä virheisiin näin ei ole varaa. Lisäksi, kun kyseessä on pieni vastasyntynyt tai vielä pienempi keskosvauva, lääkkeitä joudutaan useaan kertaan laimentamaan, jotta ne saadaan käyttökelpoisiksi. Tämän myötä virheiden mahdollisuus kasvaa entisestään. (Arasola ym. 2009, 414.) Suonensisäinen injektio on lihasinjektiota parempi tapa antaa vastasyntyneelle lääkettä, sillä lihasinjektion myötä vastasyntynyt joutuu kokemaan ylimääräistä kipua neulan lävistäessä kipureseptoreita sisältävän ihon herkimmän alueen. Suonensisäisissä injektioissa on huomioitava kuitenkin se, että nopeana injektiona annettu lääke saattaa johtaa lääkepitoisuu-

den nousuun yli hoitotason. Tämän vuoksi nykyään suositellaankin lääkkeen antamista infuusiona. (Haapio ym. 2000, 159.)

Paikallisuudutteita ei suositella vastasyntyneille, vaikka ne ovat tutkimusten mukaan turvallisia täysiaikaisesti syntyneillä. Suositusikä paikallisuudutteiden käyttöön on kolme kuukautta. (Haapio ym. 2000, 160.) Jos kuitenkin käytetään puudutusvoidetta esimerkiksi EMLAA®, on huomioitava siinä lapsen ikä ja puudutusvoiteen vaikutusaika (Hamunen 2009, 446). Keskosille puudutevoiteen määrä on <0,5g ja vaikutusaikana pidetään ½ tuntia, täysiaikaisilla puudutevoiteen määrä on <1g ja vaikutusaika tunnin verran. Puudutevoiteen käyttö edellyttää toimenpiteen tekoaikataulun suunnitelmallisuutta. (Arasola ym. 2009, 422.)

Parasetamolia käytetään sekä kuumetilan laskuun että lievään kipuun, mutta se ei estä tulehdusta. Kivunhoidossa parasetamoli annokset ovat suurempia kuin kuumetta alentaessa. (Arasola ym. 2009, 422.) Parasetamolien käytössä on kuitenkin huomioitava se, että jos kipu muuttuu voimakkaammaksi, parasetamoli annosta ei voi nostaa suhteessa kipuun, vaan tällöin tulee siirtyä vahvempiin kipulääkkeisiin. Alle 10 päivän ikäisillä lapsilla suositusannos on 30 mg/kg/vrk ja yli 10 päivän ikäisillä 60 mg/kg/vrk. Kipua lievitäessä parasetamolien kerta-annokseksi suositellaan 15 mg/kg, mutta tässä on huomioitava että päiväkohtainen suositusannos 60 mg/kg ei tule ylittyä. Tulehduskipulääkkeistä vastasyntyneiden käyttöön soveltuu ibuprofeeni, vaikka käyttösuositus on vasta yli 3 kk ikäisille. (Haapio ym. 2000, 160.)

Opioideja eli morfiinia, fentanyyliä ja alfentaniilia käytetään vastasyntyneillä leikkauksen jälkeiseen kivunhoitoon, hengityskoneessa olevan vastasyntyneen kivunlievitykseen sekä sedaatioon eli rauhoittamiseen sekä saattohoidossa olevan vastasyntyneen kivunlievitykseen (Arasola ym. 2009, 422). Opioideista yleisimmin on käytössä vastasyntyneiden kivunlievityksessä morfiini. Opioidien vaikutus perustuu aivojen kuorikerroksessa tapahtuvaan kipukynnyksen kohoamiseen ja sedaatioon. Opioideilla on kuitenkin useita haittavaikutuksia. Näistä yleisin on hengityslama, joka on riippuvainen lääkkeen annoksesta. Muita sivuvaikutuksia opioideilla ovat hypotensio eli verenpaineen lasku, bradykardia eli sykkeen hidastuminen, suoliston toiminnan hidastuminen ja virtsaretention eli virtsaummen muodostuminen. Jos opioideja joudutaan käyttämään suuria määriä, ovat keskushermostossa ilmaantuvat sivuvaikutukset esimerkiksi kouristukset mahdollisia. (Haapio ym. 2000, 160–161.) Opioidien käyttö aiheuttaa riippuvuutta ja tole-



ranssia eli lääkettä tarvitaan enenemissä määrin, jotta sille saadaan sama vaste. Riippuvuuden muodostumisen takia opioidien käyttö tulee lopettaa asteittain, ettei vieroitusoireita pääse muodostumaan. (Arasola ym. 2009, 422.) Opioideja käytetään pääasiassa jatkuvana infuusiona, ettei veren lääkaineepitoisuus pääse liian suureksi tai pieneksi. Käytettäessä opioideja vastasyntyneellä, häntä tulee hoitaa vastasyntyneiden tehoosastolla jatkuvassa valvonnassa. (Haapio ym. 2000, 161.)

### 4.2.3 Vanhempien rooli kivunlievityksessä

Vastuu lapsen hoidosta on aina vastasyntyneen hoitajalla, mutta vanhempia voidaan hyödyntää osana vastasyntyneen kivun arviointia ja erityisesti kivun lievitystä (Arasola ym. 2009, 421). Vanhemmat usein myös ajattelevat kivuttomuutta mittarina onnistuneesta hoidosta (Haapio ym. 2000, 157). Jaakolan ym. (2013) tutkimuksessa todettiin myös vanhempien halu osallistua vastasyntyneensä kivunhoitoon (Jaakola ym. 2013, 194). Osalle vanhemmista voi tuottaa aluksi vaikeuksia osallistua vastasyntyneen hoitoon, sillä vanhemmat joutuvat kiintymään lapseen oudossa tehohoito- tai osastoympäristössä. Axelinin, Lehtosen, Pelanderin & Salanterän (2012) tutkimuksessa todettiin vastasyntyneen tarvitsevan vanhempia avuksi kivunlievitykseen. Vanhemmilla on kyky tarjota lapselle tehokas kivunlievitys. Äidin hoivalla on todettu lisäksi olevan suuri merkitys kivun aiheuttamia haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia vastaan. (Axelin, Lehtonen, Pelander & Salanterä 2012, 32.)

Jaakolan ym. (2013) tutkimuksessa vanhemmat kokivat olevansa vastasyntyneensä puolesta puhujia, he välittivät tietoa hoitajille ja varmistivat että vastasyntynyt saa kivunlievitystä. Vanhemmat seurasivat myös aktiivisesti vastasyntyneen vointia ja oppivat huomaamaan muutokset siinä. Vanhemmat kokivat myös tärkeäksi läsnäolemisen kipua aiheuttavassa tilanteessa joko tukemalla vastasyntynyttä tai seuraamalla passiivisesti sivusta. Vanhemmat lievittivät myös mielellään kipua hoidollisilla kivunlievitysmenetelmillä. (Jaakola ym. 2013, 199–204.) Axelinin ym. (2012) tutkimuksessa vastasyntyneen vanhemmat perustelivat auttamishaluaan ja osallistumistaan kivunhoitoon hoitajien välinpitämättömyydellä kipua kohtaan, oman lapsen suojelemisella sekä oman stressin lievittämisellä (Axelin ym. 2012, 32).

Jaakolan ym. (2013) tutkimuksessa selvisi, että vanhempien kivunlievitykseen osallistumiseen vaikutti vanhempien taito tunnistaa kipua: arvioivatko vanhemmat vastasyntyneen reaktiot kivuksi vai epämukavuudeksi sekä millaisen ohjauksen he olivat saaneet kivunhoidosta hoitajilta. Myös vanhempien luontainen halu osallistua kivun lievitykseen sekä vanhempien luotto omaan toimintaansa ja sen tärkeyteen vaikutti osallistumisaktiivisuuteen kivunlievittämisessä. Vanhempien usko oman roolinsa tärkeyteen sekä emotionaaliset tekijät eli intuitio että rohkeuden puute puuttua kivun hoitoon olivat tekijöinä siinä miten aktiivisesti vanhemmat halusivat osallistua vastasyntyneen kivunlievitykseen. Vanhempien rohkeuden puute tuli ilmi esimerkiksi silloin, jos vanhemmat kokivat hoitajan antaman kivunhoidon riittämättömäksi, mutta eivät uskaltaneet puuttua tilanteeseen siitä huolimatta. Vanhempien ja hoitajien välillä vallitseva positiivinen vuorovaikutus oli kannustavana tekijänä vanhempien kivunlievitykseen osallistumisessa. Erityisesti hoitajilta saatu kannustus, tuki sekä hoitajan asenne vanhempien osallistumiseen olivat tärkeitä tekijöitä vanhempien mielestä. Lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä vanhemmille olivat puhuminen, koskettaminen, asennon muuttaminen, hierominen sekä lapsen rentouttaminen. Vanhemmat kokivat, etteivät saaneet kivunmerkkien tunnistamiseen tarpeeksi ohjausta sairaanhoitajilta. (Jaakola ym. 2013, 199–204.)

Vanhemmat kokivat, että hoitajilta estyy lapsen kivunlievitys ajan puutteen vuoksi, sillä hoitajilla oli aina jotain muuta tehtävää eivätkä he ehtineet jäädä lapsen vierelle. Vanhemmat kertoivat myös hoitajan asenteen kivunlievitystä kohtaan olevan oleellinen osa sitä, toteutuiko kivun arviointi ja lievitys. (Jaakola ym. 2013, 199–204.) Esteeksi vanhempien toteuttamalle kivunhoidolle ovat ne toimenpiteet, jotka suoritetaan heidän ollessa poissa vastasyntyneen luota. Axelinin ym. (2012) tutkimuksessa todettiin myös, että äidin varhainen sopeutuminen vanhemmuuteen raskauden aikana aiheutti eroja äitien kivunhoitoon osallistumisessa. Jos äidit olivat tulleet tietoisiksi raskaudestaan veraten myöhään, he tarvitsivat enemmän tukea osallistuakseen vastasyntyneen kivunlievitykseen. Myös vanhemman kokema stressi voi estää heitä osallistumasta kivunhoitoon. (Axelin ym. 2012, 32–39.)

Axelinin ym. (2012) tutkimuksessa todettiin käsikapalon olevan tehokas kivunlievitysmenetelmä vanhempien käytettäväksi ilman haittavaikutuksia. Käsikapalossa joko isä tai äiti ohjaa vastasyntyneen lämpimillä käsillään sikiöasentoon. Kivun lievittämismenetelmänä käsikapalo on sitä tehokkaampi mitä enemmän ihokontaktia käsikapalota tehdessä lapsella ja vanhemmalla on. Käsikapalo-ote aloitetaan muutama minuutti ennen

kivuliasta toimenpidettä, jotta lapsi tottuu kosketukseen ja ehtii rauhoittumaan. Vanhemman otteen tulee olla tiivis koko toimenpiteen ajan sekä sen jälkeen niin kauan kunnes lapsi on jälleen rauhallinen. Kädet tulevat irrottaa lopettaessa hitaasti. Jos vanhemmat jännittävät toimenpidettä tai käsikapaloa, niin juttelu samalle lapselle rentouttaa myös heidät. Samaisessa tutkimuksessa kaikkien haastateltujen äitien kokemus käsikapalosta oli positiivinen ja he olivat myös käyttäneet sitä. Vanhemmat toivoivat ohjeistusta ja tukea käsikapalon käyttöön enemmän. Samassa tutkimuksessa vanhemmat toivoivat, että hoitajatkin käyttäisivät käsikapaloa heidän poissa ollessaan. (Axelin ym. 2012, 32–39.) Axelinin, Salanterän, Kirjavaisen & Lehtosen (2009) tutkimuksessa todettiin, että vanhempien käsikapalo oli kivun lievityksenä yhtä tehokas kuin suuhun annettu sokeriliuos, joka on tällä hetkellä paras näyttöön perustuva kivunlievitysmenetelmä. Kyseisessä tutkimuksessa oksikodoni ei lievittänyt toimenpidekipua vastasyntyneillä lainkaan. (Axelin, Salanterä, Kirjavainen & Lehtonen 2009, 13.)

Kenguruhoito on myös hoidolliseen kivunlievitykseen ja rauhoittamiseen hyvä keino. Vastasyntynyt asetetaan siinä pelkässä vaipassa jommankumman vanhemman paljaalle rinnalle. Vanhemman tulee olla rentoutunut ja hyvässä asennossa istumassa sekä koko tilanteen tulee olla rauhallinen. (Arasola ym. 2009, 421.) Kenguruhoitoon ajatellaan olevan erityisesti ennenaikaisesti syntyneille se ensisijainen hoitopaikka. Kenguruhoito on mahdollista, vaikka vastasyntynyt olisi hengityskonehoidossa ja hänellä olisi kanyyleja ja katetreja. Kenguruhoitolla ei ole siis mitään ikä- tai painorajoitteita. (Takamaa 2013, 172–173.) Ainoa edellytys kenguruhoitolla on, että vastasyntyneen tai keskoson vointi on tarpeeksi vakaa ja hyvä (Arasola ym. 2009, 421). Kenguruhoitossa ollessaan vastasyntynyt tuntee vanhemman ihon lämmön ja tutun tuoksun sekä kuulee tutut sydänäänet, joita hän on kuullut jo kohdussa ollessaan. Kenguruhoitolla on lohdutuksen ja rauhoittamisen lisäksi hyviä vaikutuksia vastasyntyneen lämmönsäätelylle, hengityksen tasaantumiselle ja suolen toiminnalle. Kenguruhoito on myös todettu edistävän vastasyntyneen kasvua ja kehitystä. (Haapio ym. 2000, 158.)

### **4.3 Kivun kirjaaminen**

Kivun kirjaamisen perusteet tulevat laista. Terveystieteiden ammattihenkilöstä (559/1994) asetettu laki velvoittaa hoitajaa potilasasiakirjojen laatimiseen, säilyttämiseen ja salassapitoon. Sosiaali- ja terveysministeriön asettaman asetuksen (STM

99/2011) pohjalta potilasasiakirjoissa pitää olla merkintä hoidon järjestämisestä potilaalle, sen suunnittelusta, toteutuksesta ja seurannasta. Näiden pohjalta voidaan turvata turvallinen hoito. (Salanterä ym. 2006, 102.) Kirjaamisen myötä hoitohenkilökunta on seuraavissakin vuoroissa tietoinen potilaan kokemasta kipukokemuksesta. Kivunhoidon laatu varmistuu ja kehittyy kun kipua on kirjattu. (Sailo 2000, 97.)

Pohja yksilölliselle ja laadukkaalle kivunhoidolle on tarkka kivun ylöskirjaaminen (Sailo 2000, 98). Kivusta on oleellista kirjata kivun laatu, paikka, kesto sekä käytetty kivunlievittämismenetelmä. Korhosen & Pölkin (2008) tutkimuksessa on todettu vastasyntyneiden kivunhoidon kirjaamisen olevan usein puutteellista. Kivun arvioinnin ja lievittämisen kirjaaminen on edellytys hoidon jatkumisen kannalta hyvälle kivunhoidolle. Vastasyntyntä hoitanut sairaanhoitaja vaihtuu ja kivun hoitotyön kannalta oleellisten asioiden pitäisi myös jatkua. Hyvä kirjaaminen edistää tiedonsiirtoa, hoidon suunnittelua sekä toteutusta ja riskien sekä ongelmien varhaista tunnistamista. Kirjaaminen on erityisen tärkeää moniongelmaisten, tehohoidossa olevien tai muuten haavoittuvien potilaiden kohdalla, mihin ryhmään sairaut vastasyntyneet kuuluvat. (Korhonen & Pölkki 2008, 5-6.)

Pölkin ym. (2009b) tutkimuksessa on tulokseksi saatu että 257 hoitajasta 73 % kokee kivunarvioinnin kirjaamisen olevan riittämätöntä (Pölkki ym. 2009b, 86). Korhosen & Pölkin (2008) tutkimuksessa kivunhoidon kirjauksissa tuli usein kirjattua vain lääkkeen antaminen, mutta arvioiminen lääkkeen tehosta ja kivun lievittämisestä jäi kokonaan kirjaamatta. Lääkehoidon jälkeen kivunarviointia oli tehty vain joka neljännelle vastasyntyneelle (n=153). Tutkimuksen hoitajista (n=480) vain alle kolmannes koki kivunhoidon kirjaamisen tärkeäksi. Tutkimuksessa myös havaittiin, että yövuorossa kipua kirjattiin paremmin kuin päivävuorossa. (Korhonen & Pölkki 2008, 6-7.) Sähköisten tietojärjestelmien tultua paperisen kirjaamisen tilalle on kivunhoidon kirjaaminen parantunut (Sirola 2010, 144).

Korhosen & Pölkin (2008) tutkimuksessa tammikuun 2003 ja huhtikuun 2006 välillä saatiin 483 kertaa havainto kirjauksesta, joka liittyi kipulääkkeen antamiseen tutkituista 78 ennenaikaisesti syntyneen asiakirjoista. 56 % kaikista havainnoista, joissa kipulääkettä oli annettu, oli kirjattu kivun arvioinnin fysiologisia tai käyttäytymisen muutoksia. Useimmiten näissä kirjauksissa oli mainittu vain yksi tai kaksi kivun aiheuttamaa muutosta. Kivunhoidon vaikutuksia oli lääkkeen antamisen jälkeen kirjattu vain 29 %. Vain

kaksi kertaa oli arvioitu lääkkeettömän kivunlievityskeinoon tehoamista. Ennenaikaisesti syntyneen vastasyntyneen kivunhoidon vaikutusta oli kirjattu eniten ensimmäisten elinviikkojen aikana. Yleisin käytetty ilmaus kivun ilmenemisestä kirjauksissa oli epäspesifi ilmaus ”Kärsii hoidoista”. (Korhonen & Pölkki 2008, 6-9.)

## 5 MENETELMÄLLINEN LÄHTÖKOHTA

### 5.1 Kvalitatiivinen menetelmä

Hoitotieteen tutkimuksessa halutaan saada tietoa hoitotyön toiminnoista, päätöksen tekkoon liittyvistä prosesseista sekä hoitotyön vaikutuksista (Lauri & Kyngäs 2005, 39). Tutkimusmenetelmänä voi olla laadullinen tai määrällinen tutkimus tai tutkimusmenetelmät voidaan yhdistää. Laadullisella menetelmällä tehdyssä tutkimuksessa tarkastellaan tutkittavan asian merkitystä. Tavoitteena on selvittää ihmisten omat kuvaukset koetusta todellisuudestaan. Laadullisessa tutkimuksessa täsmennetään merkitys käsittämistä tai kokemista koskevaksi. (Vilka 2005, 97.) Tämä opinnäytetyö kartoittaa sairaan vastasyntyneen kivunhoitotyötä estäviä tekijöitä. Opinnäytetyön menetelmäksi valikoitui laadullinen menetelmä, koska tavoitteena oli kartoittaa kivunhoitotyön estäviä tekijöitä sairaanhoitajien kokemuksina. Laadullinen menetelmä valikoitui myös siksi, että kivun hoitotyön estäviä tekijöitä vastasyntyneiden kohdalla oli tutkittu vähän. Tutkimusaiheen vähäinen tutkimustieto on yksi laadullisen tutkimuksen ominaispiirteistä (Kylmä & Juvakka 2012, 31).

Laadullisen tutkimusmenetelmän avulla ei ole tarkoitus löytää tutkittavasta aiheesta totuutta, vaan käsitellä tutkimuksen aikana muodostuneilla tulkinnoilla asioita, joita ei välittömällä havainnolla ilmenisi (Vilka 2005, 98). Laadullisessa tutkimuksessa tutkittava tieto pohjautuu kokemuksellisuuteen. Laadulliselle tutkimukselle on ominaista tiedon kontekstuaalisuus. Tämä tulee laadullisessa tutkimuksessa ilmi niin, että jokaisella osallistujalla on oma henkilökohtainen kokemus ja mielipide tutkittavasta asiasta. (Kylmä & Juvakka 2012, 31.) Kokemuksellisen tiedon pohjalta pääsee lähemmäksi teoreettista tietoa aiheesta, joka mahdollistaa asian ymmärtämisen. Laadullisella tutkimuksella siis haetaan totuuden sijaan totuudellisuuden tajuamista inhimillisellä ajattelutavalla, sillä ihminen ei voi nähdä enempää mitä hän kokemuksensa avulla ymmärtää. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 104.)

Laadullisesta tutkimuksesta voidaan koota tiettyjä ominaispiirteitä, jotka laadullisen tutkimusmenetelmän valitsemalla täyttyvät. Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on induktiivisuus. Induktiivisessa päättelyssä etenee yksittäisestä tapauksesta laajempaan kokonaisuuteen. Laadullisen tutkimuksen ohjaavia kysymyksiä on mitä-, miksi- ja mi-

ten – kysymykset. Tässä opinnäytetyössä ohjaavia kysymyksiä oli, että mitkä tekijät tai mikä estää kivun hoitotyötä eri osa-alueilla. Tutkimustehtävä yleensä tarkentuu laadullisen tutkimuksen prosessin aikana. (Kylmä & Juvakka 2012, 31.) Laadullinen tutkimus on kaiken tämän pohjalta hyödyllisempi hoitotieteessä kuin määrällinen tutkimus. On ajateltu, että hoitotieteessä ja yhteiskuntatieteissä on hyödyllisempää ja tarpeellisempaa tuottaa teoriaa eikä vain todentaa jo olemassa olevaa teoriaa. (Janhonen & Nikkonen 2003, 8.)

## 5.2 Aineistoin keruu

Laadullisen tutkimuksen aineisto on pelkistetyimmillään aineistoa, joka on tekstin muodossa (Eskola & Suoranta 2000, 15). Laadullisessa tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmiä on useampia. Aineisto voidaan kerätä haastattelemalla, kyselyn avulla, havainnoimalla tai perustamalla aineisto erilaisiin dokumentteihin. Mikään vaihtoehto ei sulje toista pois, vaan niitä voidaan käyttää täydentämään toisiaan ja rinnakkain. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71.)

Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on sekä selvittää tutkimukseen osallistuvien henkilöiden näkemys että kokemus tutkittavaan asiaan (Tuomi & Sarajärvi 2009, 72). Tämä saadaan selville kysymällä asiaa. Tämän johdosta haastattelu tai kysely onkin yleisimpiä laadullisessa tutkimuksessa käytettäviä aineiston keruumuotoja. (Eskola & Suoranta 2000, 85.)

Tässä opinnäytetyössä käytettiin aineistonkeruumenetelmänä kirjallista kysymyslomaketta. Kirjallisessa kysymyslomakkeessa kysymykset tulee asettaa tutkimuksen tarkoituksen ja tutkimusongelmien kannalta oleellisiksi. Kysymykset tulee voida perustella viittaamalla tutkimuksen viitekehukseen. Kirjallisen kysymyslomakkeen riskinä ovat sekä vastaamattomuus että niukka sisältö vastauksissa. Lisäksi vastaaja ei voi aineiston keräämisvaiheessa kysyä tarkentavia tai selventäviä kysymyksiä kysymyslomakkeen kysymyksistä, mitä haastattelua tehdessä voi tehdä. Etuna kirjallisella kysymyslomakkeella on, että kysymyslomakkeen täyttäjät voi täyttää sen sopivan hetken tullen, mikä koettiin tärkeäksi asiaksi työyksikössä, koska potilastyöstä ei pääse välttämättä sovittuna aikana irtautumaan. Kirjallinen kysymyslomake antoi vastaajille haastattelun lailla mahdollisuuden vastata asetettuihin kysymyksiin avoimesti, toisin kuin määrällisen tut-

kimuksen kysymyslomakkeella, jossa vastausvaihtoehdot on yleensä annettu. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 72–75.) Avoimen kysymyslomakkeen etuna oli, että avoimien kysymyksien myötä laadullisen tutkimuksen perusajatus, aiheen kokemuksellisuus nousee esille, koska vastaajan mielipide tulee esille (Valli 2010, 126). Kirjallisen kysymyslomakkeen etuna on myös mahdollisuus saada vastaus useammalta henkilöltä, koska haastattelut ovat aikaa vieviä.

Tämän opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmänä toimi kirjallinen kysymyslomake. Aineisto kerättiin viemällä vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolle 30 kirjallista kysymyslomaketta, jotka apulaisosastonhoitaja jakoi siellä työskenteleville sairaanhoitajille sattumanvaraisesti. Kysymyslomakkeen saivat vuorossa olevat sairaanhoitajat lukuun ottamatta sairaanhoitajia, jotka olivat juuri aloittaneen kesälomasijaisina. Ennen lomakkeiden jakamista pidettiin osastolla osastotunnin yhteydessä tiedotustilaisuus opinnäytetyöstä sekä kirjallisen kysymyslomakkeen täytöstä. Aineiston keräämisen jälkeen aineisto analysoitiin sisällönanalyysin keinoin, joka on yleisin laadullisen tutkimuksen aineistoin analyysimenetelmä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91).

Kysymyslomakkeen täyttäneiden sairaanhoitajien työkokemus vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolla vaihteli laajalti. Lyhyimpään työssä olleet olivat työskennelleet osastolla vuoden ajan ja pisimpään työskennelleet 25 vuotta. Työkokemuksen keskiarvoksi tuli vajaat 9 vuotta.

### **5.3 Aineiston analyysi**

Laadullista aineistoa analysoidessa on tarkoitus selkeyttää saatu aineisto ja sen myötä saada uutta tietoa tutkittavasta asiasta. Päätavoite analyysissä on saada sisältö tiivistettyä, kadottamatta kuitenkaan sen sisältämää informaatiota tutkittavasta asiasta. Tiivistämisen tavoitteena on saada hajanaisen aineiston informaatioarvo kasvamaan tekemällä siitä selkeää. (Eskola & Suoranta 2000, 137.) Laadullisen tutkimuksen aineistoa voi analysoida useammalla tavalla, mutta kaikki tavat pohjautuvat jotenkin sisällönanalyysiin. On olemassa tietty runko, jota voidaan pitää pohjana analyysin etenemistä kuvaavaksi. Laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysi on hankalaa, sillä on mahdollista, että tutkija on pystynyt analysoimaan aineiston tarkasti, mutta saa esiteltyä sen vain tuloksina eikä tekemään sen pohjalta johtopäätöksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91–93, 103.)



Sisällönanalyysi etenee vaihe vaiheelta eteenpäin. Kärjitetysti koko prosessi voidaan jakaa vain kahteen vaiheeseen: analyysivaiheeseen, jossa aineisto puretaan ja tulkintavaiheeseen, jossa puretuista osioista muodostetaan uusia osioita (Kylmä & Juvakka 2012, 113). Koko analyysiprosessi voidaan jakaa halutessa vielä pienempiinkin osiin. Saadusta aineistoista pitää ensin päättää se, mitä nostaa esille. Tämän on hyvä pohjautua tutkimuksen viitekehykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91–93.) Tämä voi olla esimerkiksi aineistossa esiintyvä lausuma, lause tai sana, joka vastaa parhaiten tutkimustehtävään (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 25). Kaikki tämän rajauksen ulkopuolelle jääneet asiat voi kyseistä analyysiä tehdessä unohtaa, vaikka ne olisivatkin mielenkiintoisia (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91–93).

Aineistoa voidaan lähteä tämän jälkeen analysoimaan joko aineistolähtöisellä tai teorialähtöisellä sisällönanalyysillä. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä ensimmäiseksi saatu aineisto pelkistetään. Aineistosta etsitään tutkimustehtävään vastauksia, jotka pelkistetään niin, että ne kirjataan ylös aineiston termein. Kun kaikki tutkimusaineistot on käyty läpi ja pelkistetty, ryhmitellään saadut pelkistykset. Ryhmät muotoutuvat pelkistyksistä kokoamalla niitä erilaisuuksien ja yhtäläisyyksien mukaan yhteen. Pelkistykset, jotka tarkoittavat samaa koostuvat luokaksi, joka nimetään koko ryhmää kuvaavaksi. Luokat, jotka aineiston pohjalta muotoutuvat tulee olla toisensa poissulkevia ja yksiselitteisiä. Tämän jälkeen aineisto abstrahoidaan. Tässä vaiheessa muodostuneita luokkia yhdistellään niin, että niistä muodostuu yläluokkia, jotka kattavat kaikki siihen kuuluvat alaluokat saman termin alle. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 24–29.) Tämän jälkeen voidaan kirjoittaa pääluokkien perusteella yhteenveto saadusta aineistosta (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91–93).

Opinnäytetyön kysymyslomakkeet analysoitiin käyttämällä aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Ensimmäiseksi työn viitekehyksen pohjalta nostettiin vastatuista kysymyslomakkeista siinä olevista neljästä kysymyksestä esiin kohdat, joissa kerrottiin ja selitettiin kivun hoitotyön estävistä tekijöistä. Näitä olivat sekä yksittäiset sanat sekä lausumat, jotka pelkistettiin. Alaluokkien nimet kuvasivat pelkistysten ryhmää, selittäen, mikä tietty asia voi olla esteenä kivun hoitotyölle. Yläluokat kokosivat alaluokat, jotka muodostuivat kuvaamaan tiettyä aihetta kivun hoitotyön estävistä tekijöistä.

Taulokossa 1 on opinnäytetyön sisällönanalyysistä esimerkki. Pääluokkana oli Kivun arviointia estävät tekijät, joka oli viitekehyksessä yhtenä osa-alueena kivun hoitotyössä. Kyseiseen pääluokkaan liittyvä esimerkki yläluokasta on **Organisaatioon liittyvät tekijät**. Alaluokat *Työyksikön käytänteet*, *Hoitoympäristön soveltumattomuus* sekä *Kipumittareiden sopimattomuus* muodostivat tämän Organisaatioon liittyvät tekijät yläluokan. Pelkistykset on koottu kysymyslomakkeista muodostaen yhtenäiset ja toisiaan täydentävät alaluokat. Jos pelkistys ei sopinut valmiina oleviin alaluokkiin, muodostettiin uusia alaluokkia.

TAULUKKO 1. Esimerkki sisällönanalyysistä.

<b>Pelkistys</b>	<b>Alaluokka</b>	<b>Yläluokka</b>	<b>Pääluokka</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Koulutuksen puute</li> <li>– Yhteisten linjauksien puuttuminen</li> <li>– Ei saa hoitaa tuttua lasta</li> <li>– Omahoitajuuden puute</li> </ul>	Työyksikön käytänteet	Organisaatioon liittyvät tekijät	Kivun arviointia estävät tekijät
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ympäristön melu</li> <li>– Pienet tilat</li> <li>– Laitteet ja mittarit tiellä</li> </ul>	Hoitoympäristön soveltumattomuus	Organisaatioon liittyvät tekijät	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kipumittareiden epäkäytännöllisyys</li> <li>– Kipumittarit vieraita</li> <li>– Kipumittarin puute</li> </ul>	Kipumittareiden sopimattomuus	Organisaatioon liittyvät tekijät	

## 6 TULOKSET

### 6.1 Kivun arviointia estävät tekijät

Ensimmäinen pääluokka on kivun arviointia estävät tekijät. Pääluokka koostui neljästä yläluokasta, jotka ovat **vastasyntyneeseen liittyvät tekijät, hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät, organisaatioon liittyvät tekijät** sekä **vanhempiin liittyvät tekijät**. Vastasyntyneeseen liittyvät tekijät yläluokka koostui kolmesta alaluokasta, joita olivat *kivun merkit vastasyntyneellä, vastasyntyneen käytös sekä sairaus ja toimenpide*. Hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät yläluokka koostui kahdesta alaluokasta. Nämä alaluokat olivat *hoitajan työkokemus ja hoitajan asenne*. Organisaatioon liittyvät tekijät yläluokka koostui kolmesta alaluokasta, joita olivat *työyksikön käytänteet, hoitoympäristön soveltumattomuus* sekä *kipumittareiden sopimattomuus*. Viimeinen yläluokka eli vanhempiin liittyvät tekijät koostui alaluokasta *vanhemmista johtuvat tekijät*.

#### 6.1.1 Vastasyntyneeseen liittyvät tekijät

Sairaanhoitajat kokivat, että kivun havaitsemista ja arviointia estää se, että vastasyntyneen kivun merkit eivät ole spesifejä vain kivulle. Vastasyntyneen itkun ja levottomuuden ajateltiin voivan olevan seurausta vastasyntyneen kivusta, nälästä, kuumuudesta, epämukavasta asennosta, märestä vaipasta, vatsavaivoista tai läheisyyden kaipuusta. Sen tulkitseeko kyseiset merkit kivuksi vai joksikin muuksi edellä mainituista, sairaanhoitajat kokivat olevan hoitajasta riippuvaista.

*Kipuoireet voivat olla monenlaisia ja niiden esiintymisestä voidaan vetää myös vääriä johtopäätöksiä. Esim. kipuitku tulkitaan näläksi.*

*Joskus vauvalla on muista syistä johtuvaa oiretta, joka voi toisaalta olla myös kipuoiretta.*

Kivun arvioinnin ja havaitsemisen haasteeksi sairaanhoitajat kokivat vastasyntyneiden sanallisen viestinnän puutteen. Sairaanhoitajat ovat kivunarvioinnissa ainoastaan elei-

den, ilmeiden ja muiden merkkien varassa. Vastasyntynyt ei pysty sanallisesti kuvaamaan kokemaansa kipua, sen voimakkuutta eikä paikkaa. Sairaanhoidajat huomioivat kipua arvioidessaan sanallisen viestien puuttuessa vastasyntyneen vitaalielintoimintoja eli pulssia ja verenpainetta. Nämä koettiin epävarmoiksi keinoiksi arvioida luotettavasti kipua, koska joillakin vastasyntyneillä pulssi ja verenpaine nousevat kivun kokemisen myötä, kun taas joillakin vastasyntyneillä kivulla on pulssia ja verenpainetta laskeva vaikutus. Lisäksi verenpaineen ja pulssin nousu tai lasku voi olla merkkejä kivun lisäksi monesta muustakin asiasta.

*Vastasyntynyt ei osaa kertoa kivustaan, vaan arviointi perustuu havainnointiin.*

*Vitaaleita seurattaessa pulssitaso ja verenpaine voivat olla korkeita muistakin syistä kuin kivun vuoksi.*

Vastasyntyneen yksilöllinen ja persoonallinen tapa ilmaista kipua koettiin haasteeksi kivun tunnistamisessa. Sairaanhoidajat kokivat, että lapsen tunteminen auttaa tulkitsemaan tämän yksilöllisiä kipumerkkejä. Sairaanhoidajat kertoivat, että toinen vastasyntynyt saattaa huutaa pienimmästäkin kivusta, kun taas toinen ei reagoi kipuun millään tavalla. Vastasyntyneen todettiin joissakin tapauksissa ilmaisevan kivun kokemisen ainoastaan kaipaamalla enemmän maitoa lohdutukseksi. Kivun yksilölliseen kokemiseen liittyy myös edellisessä kappaleessa mainittu vitaaliarvojen muutos. Sairaanhoidajat ilmaisivatkin, että lapsi pitää kohdata yksilönä, koska kipukokemus on aina yksilöllinen. Vastasyntyneen kipua ei saa lähteä vertaamaan toisen vastasyntyneen kipuun.

*Toiset huutavat täyttä kurkkua ja toiset eivät reagoi mitenkään... Toiset siltä väliltä.*

Sairaanhoidajat kokivat kivun arvioinnin estävänä tekijänä sen, että vastasyntyneillä kipu on kokonaisvaltaista, joka johtaa siihen, että kipu näkyy vastasyntyneissä erilalla kuin vaikkapa aikuisilla. Sairaanhoidajat kertoivat, että kivun määrän ja laadun arviointi oli perustettava ainoastaan omaan arvioon, sillä ei ole mitään varmaa tietoa toimenpitei-

den myötä tulevasta kivun määrästä tai siitä millainen jokaisen vastasyntyneen yksilöllinen kivunsietokyky on. Vähäisten kivun merkkien koettiin myös estävän kivun arvioimista. Tällöin sairaanhoitaja joutuu olemaan erityisen herkkänä. Sairaanhoitajat kokivat, että vastasyntyntä tulee tarkkailla usein, koska kivun ilmaisemisen hetki voi olla vastasyntyneellä lyhyt tai kipu merkki voi olla huomaamaton.

*Kivun ilmaus on hienovaraista, pieniä liikkeitä tai ilmeitä ja ne saattaa jäädä huomaamatta kun vauvaa ei katso koko ajan.*

Sairaanhoitajat kokivat, että ennenaikaisen vauvan kipua on vielä vaikeampi havaita ja arvioida kuin täysiaikaisen vastasyntyneen kipua. Ennenaikaisesti syntyneen keskosien kivun arvioinnin osalta sairaanhoitajat kokivat haasteeksi keskosien haurauden, hyvin ennenaikaisten vastasyntyneiden merkkien vähyyden kivulle sekä keskosien erilaiset tavat ilmaista kipua verrattuna täysiaikaiseen vastasyntyneeseen. Sairaanhoitajat kertoivat myös, että ennenaikaisen vastasyntyneen kivun arviointia vaikeutti fysiologisten muutosten liittyminen moniin keskosille tyypillisiin ongelmiin kivun lisäksi. Samoin ennenaikaisen vastasyntyneen aistimuksia pitää ymmärtää, koska ennenaikaisella vastasyntyneellä iho on suurin tuntoelin ja tämä vaikuttaa ennenaikaisen vastasyntyneen kokemuksiin.

*Ennenaikaisella vastasyntyneellä lapsen reaktioiden vähyys, fysiologisten muutosten liittyminen kivun lisäksi myös muihin keskosille tyypillisiin ongelmiin.*

Vauvan luonteella oli sairaanhoitajien mielestä osuus kivun arvioinnissa ilmeneviin haasteisiin. Yksi sairaanhoitaja totesikin, että kun kyseessä on juuri syntynyt lapsi, jota kukaan ei vielä tunne, arviointi on entistä haastavampaa. Tällöin vauvan temperamentista ja kivunsietokyvystä ei ole tietoa. Hoitajat kertoivat vaisumman lapsen ilmaisevan kipuaan heikommin kuin taas todella temperamenttisen ja aktiivisen vastasyntyneen. Hoitajat kertoivat myös, että lapsi saattaa olla kipulääkitsemisenkin jälkeen vielä levoton, jonka voidaan ajatella kuuluvan vastasyntyneen luonteenpiirteeksi. Tärkeäksi asiaksi vastasyntyneen kivun arvioinnissa hoitajat kokivatkin sen, että mitä tutumpi lap-

si on ja miten hyvin he tuntevat tämän luonteen ja temperamentin niin sitä helpompi on kipu kyseisestä vastasyntyneestä huomata.

*Onko lapsi temperamentiltaan jo eläväisempi vai onko levottomuus kipua.*

Vastasyntyneen vieroitusoireet opiaateista, viilennyshoito ja kouristaminen koettiin haasteina kivun arvioinnille. Arvioidessa vastasyntyneitä, jotka olivat intuboituna, syntyy haasteita, sillä tällöin vastasyntynyt ei pysty itkulla ilmaisemaan kipuaan. Sairaanhoidajat kertoivat myös, että arvioinnin haastavuutta lisää se, että vastasyntyneen tila saattaa olla epävakainen tai vastasyntynyt on niin sairas, ettei kykene osoittamaan kipuaan. Erittäin kipeän vastasyntyneen kohdalla voi tulla myös kohdalle sairaanhoitajien mukaan tilanne, että vastasyntynyt on koko ajan toimenpiteiden kohteena, eikä näin pysty rauhoittumaan.

*Jos lapsi kouristaa, on kivun havainnointi hankalaa etenkin jos kouristusoireet voimakkaita (peittävät kivun oireet).*

*Jatkuvasti tehtävät erilaiset toimenpiteet = lapsi ei saa olla hetkeäkään rauhassa.*

### **6.1.2 Hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät**

Sairaanhoidajista lähes kaikki kokivat suurimmaksi estäväksi tekijäksi kivun arvioinnissa kokemuksen puutteen vastasyntyneiden hoidosta sekä kivun hoidosta. Jos kivun merkkejä ei tiedetty tai vastasyntynyttä ei osattu tulkita, ei kipuakaan pystytty arvioimaan sillä silloin kipua ei tunnistettu, totesivat sairaanhoitajat. Yksi sairaanhoitajista totesikin, että vastasyntyneen kivun arviointi perustuu täysin hoitajan havainnointiin, joka on täysin yhteydessä hoitajan kokemukseen.

*Hoitajan kokemattomuus estää muutenkin haastavaa vastasyntyneen kivun havaitsemista ja arviointia.*

*Hoitajan työkokemus vaikuttaa siihen miten hyvin kivusta kertovat merkit havaitaan.*

Suureksi estäväksi tekijäksi sairaanhoitajat nostivat myös kivun arvioinnissa kiireen. Tähän hoitajat kertoivat liittyvän myös sen, että työvuorossa yhdellä hoitajalla saattaa olla useampi lapsi hoidettavana, jolloin aikaa ei ole vain yhden lapsen tarkkailuun, vaan hoitotoimenpiteet pitää tehdä jokaiselle lapselle. Hoitajat kertoivat myös, että perushoito on ensisijaista ja tarkkailuun ei silloin välttämättä jää aikaa ja kivun merkit saattavat jäädä näin havaitsematta, sillä ne voivat olla pieniä ja ohimeneviä.

*Osastolla on usein kiire, eikä vauvalle ehdi aina tehdä kuin pakolliset perushoitotoimenpiteet.*

*Kiire osastolla on yksi suurimpia syitä, miksi kipua ”ei ehdi” havaita.*

Sairaanhoitajat kokivat estävänä tekijänä kivun arvioinnissa hoitajan oman asenteen kivunhoitoa kohtaan. Hoitajat kuvasivat, että jotkut hoitajat saattavat ajatella kivun arvioinnin olevan prioriteetiltaan muiden asioiden alapuolella. Osa hoitajista saattaa ajatella, ettei hoitotoimenpide vie kauan aikaa tai satu lainkaan, jolloin kivun arvioinnille ei ole tarvetta. Yksi hoitajista koki, ettei kivunhoidossa ole haasteita sen kuuluessa vauvan perushoitoon ja lisäksi kipumittareiden ollessa käytettävissä arvioinnin tukena.

*Vallalla olevat käsitykset: ei tämä satu, tutkimus ei vie kauan aikaa, jne.*

*Se ettei hoitaja koe kivun tarkkailua tärkeäksi; huonot asenteet.*

### 6.1.3 Organisaatioon liittyvät tekijät

Sairaanhoitajat kokivat osan kivun arvioinnin esteistä tulevan yhteisten käytäntöjen puutteesta. Hoitajat kokivat yhteisen koulutuksen puutteen voivan olla esteenä kivun arvioinnille, koska ei tiedetä mikä on kipua. Yksi sairaanhoitajista totesikin, että yhtälailla kuin vastasyntyneet ovat yksilöitä näyttämään kipua, niin hoitajat ovat yksilöitä arvioidessaan kipua. Arviointi voi siis olla eri sairaanhoitajilla eritasoista.

*Myös yhtenäinen koulutuksen puute, joilloin kaikilla voi olla eri näkemykset mikä on kipua, mikä ei.*

*Hoidon ja tarkkailun yhteisten linjausten puuttuminen.*

Koska sairaanhoitajat kokivat vastasyntyneen merkit kivulle olevan yksilöllisiä, oppi myös kivun havaitsemaan sitä paremmin mitä paremmin oppi tuntemaan vastasyntyneen. Tämä johti siihen, että hoitajat kokivat estävänä tekijänä kivun havaitsemisessa sen, etteivät saaneet hoitaa tuttua ja samaa lasta useammin. Hoitajat toivoivatkin, että pääsisivät jatkamaan tutun lapsen hoitamista ja omahoitajuuteen kiinnitettäisiin huomiota. Tällöin vastasyntynyt tulisi tutuksi sekä hänen persoonansa ja tapansa oppisi tuntemaan paremmin.

*Jatkumo hoidettavien kanssa ja esim. omahoitajuus auttavat kivun arvioinnissa, kun kyseessä on tutumpi lapsi.*

*Jos et hoida systemaattisesti samaa potilasta, kivun arviointi voi olla todella haastavaa.*

Kipumittarien sopimattomuus tai vieras kipumittari olivat asioita, jotka sairaanhoitajat kertoivat estävänä tekijänä vastasyntyneen kipua arvioidessa. Hoitajat eivät välttämättä tunteneet kipumittareita tai he kokivat ne huonoiksi ja epäkäytännölliseksi. Yksi sairaanhoitajista kertoi kuitenkin, että osastolle on nyt saatu käyttöön uusi hyvä kipumittari. Yksi sairaanhoitajista koki, että ympäristöstä lähtevä melu tai useat samanaikaiset



tapahtumat, ahtaat tilat, joissa hoitaja ei mahdu kunnolla toimimaan, sekä vastasyntyneellä olevat laitteet ja mittarit ovat myös vaikeuttavina tekijöinä kivun arviointia tehtäessä.

*Kipumittareiden käyttö voi olla vierasta ja silloin niitä ei osata hyödyntää/käyttää.*

*Ei ole ollut käytössä ”hyvää” kipumittaria, nyt olemme saaneet sellaisen.*

#### **6.1.4 Vanhempiin liittyvät tekijät**

Sairaanhoitajat kokivat vanhempien liiallisen kiinnittymisen vastasyntyneeseen ja läsnäolon samoin kuin erossa olemisen voivan olla esteenä kivun arviointiin ja havaitsemiseen. Hoitajat kertoivat, että vastasyntyneen kipu helpottuu usein äidin rinnalla tai sylissä ollessa ja todellisen kivun tulevan ilmi vasta äidin poissa ollessa. Vastasyntyneiden vointia on toisaalta hankalampi arvioida, jos he ovat koko ajan vanhemman sylissä. Yksi hoitajista koki estävänä tekijänä kivun arvioinnissa myös sen, jos kommunikointi perheen kanssa ei toimi. Vanhemmat eivät silloin kerro hoitajalle havaitsemiaan kivun merkkejä.

*Vanhempi voi olla niin riippuvainen lapsestaan (=sylissä koko ajan), että hoitaja ei pääse koskemaan lapseen koko vuoron aikana, eikä siten saa selvää kuvaa lapsen voinnista.*

*Äiti ja vauva erotettuna; mikä on kipua?*

#### **6.2 Kivun lievittämistä estävät tekijät**

Toisen pääluokan muodostavat kivun lievittämistä estävät tekijät. Tässä pääluokassa yläluokkina ovat **hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät, organisaatioon liittyvät teki-**

**jät, vastasyntyneisyyskauden ongelmiin ja hoitotoimenpiteisiin liittyvät tekijät sekä vanhempiin liittyvät tekijät.** Hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät yläluokka muodostui alaluokista *hoitajan osaaminen ja hoitajan asenne*. Organisaatioon liittyvät tekijät yläluokka koostui alaluokasta *työyksikön käytännöt ja resurssit*. Vastasyntyneisyyskauden ongelmiin ja hoitotoimenpiteisiin liittyvät tekijät yläluokka koostui kolmesta alaluokasta. Nämä alaluokat olivat *lääkehoidon rajallisuus, tutkimukset ja hoidolliset tekijät* sekä *vastasyntyneen ominaisuudet*. Yläluokka vanhempiin liittyvät tekijät koostui alaluokasta *vanhempien poissaolo*.

### 6.2.1 Hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät

Sairaanhoitajat kertoivat hoitajan kokemuksen olevan avainasemassa vastasyntyneen kivun lievityksen toteuttamisessa. Jos kipua ei kokemattomuuden takia osattu arvioida tai kipumerkkejä tunnettu, silloin myös kipu jäi hoitamatta hoitajien kokemuksen mukaan. Lisäksi, jos kaikkia kivunhoidon menetelmiä ei tunnettu, kivunlievitys estyi. Yksi hoitajista kuvasi myös tilannetta, jossa uusi hoitaja havaitsee kipua, muttei luota omaan arvioonsa tilanteesta ja tämän takia kivunlievitys estyy. Yksi hoitajista koki, ettei mikään estä varsinkaan lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä. Jos vastasyntynyt on niin huonokuntoinen, ettei häntä voi ottaa syliin, voi käsikapaloa käyttää tällöin kivun lievitys keinona.

*Tiedottomuus, ei ole tietoa kaikista kivunhoidon menetelmistä.*

*Kivun lievittämistä estää se, ettei sitä havaitse.*

Sairaanhoitajat kuvasivat hoitajan osaamisen lisäksi hoitajan asenteen vaikuttavan siihen miten kipua lievitetään. Hoitaja ei välttämättä koe kivun lievitystä tärkeäksi, koska vastasyntyneen kivun on ajateltu olevan olemassa vain hetken aikaa. Hoitajan asenteen kerrottiin liittyvän myös siihen, kuinka hyvin sairaanhoitajat ohjeistivat ja ottivat vanhempia mukaan kivun lievitykseen ja sen arviointiin.

*Tuntuu, että joidenkin hoitajien ja lääkäreiden asenteessa on suurin syy, mikä estää vauvan kivunhoitoa. Valitettavasti joidenkin asenteesta näkyy vielä se, että vastasyntyneen kipua ei ole hoidettu ja ajateltu edes olevan olemassa vielä pitkään.*

### **6.2.2 Organisaatioon liittyvät tekijät**

Kiireen sairaanhoitajat kokivat suurena esteenä varsinkin hoidollisten kivunlievitysmenetelmien käytössä. Sairaanhoitajat ajattelivat kiireen johtuvan siitä, ettei hoitajia ole tarpeeksi tai kun hoidettavana on useampi lapsi kerralla. Tällöin kipua ei ehditä edes havaitsemaan, mikä on edellytys kivun lievittämiselle. Sairaanhoitajat kertoivat, ettei heillä välttämättä ole aikaa jäädä pitämään lasta esimerkiksi käsikapalossa vanhempien poissa ollessa. Hoidollisten kivunlievitysmenetelmien käytön kuvattiin vaativan aikaa, johon osastolla ei ollut aina mahdollisuutta. Lisäksi yksi sairaanhoitaja huomioi, että kivun lievitys edellyttää ympäristön rauhallisuutta. Ympäristön rauhoittaminen ei aina kuitenkaan ollut mahdollista. Tämän myötä vastasyntyneen aistikuorma kasvaa ja hän joutuu kokemaan stressiä, mikä on esteenä kivuttomuudelle.

*Aamuisin, kun laboratoriotyöntekijä tulee näytekierrokselle, hoitaja ei aina voi olla turvaamassa lasta, jos hänellä on jo toinen lapsi esim. hoitopöydällä.*

*Mielellään käyttäisi mahd. paljon lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä, mutta aina siihen ei riitä aika (esim. käsikapalossa pitäminen).*

Moniammatillisella yhteistyöllä sairaanhoitajat kokivat olevan vaikutuksen kivunlievitykseen. Jos yhteistyö ei toiminut hoitajien, laboratoriotyöntekijöiden ja lääkäreiden välillä, oli se esteenä kivun lievitykselle. Hoitaja tai laboratoriotyöntekijä ei välttämättä odottanut, että toisen hoitajan hoidolliset kivunlievityskeinot olisi toteutettu. Yhteistyö lääkäreiden kanssa kivun lievityksessä oli sairaanhoitajien kokemuksen mukaan eniten haastetta aiheuttavaa. Hoitajien pyynnöistä huolimatta lääkärit eivät määränneet kipulääkettä haittojen tai sivuvaikutuksen takia. Hoitajat kertoivat myös lääkäreiden eriävis-

tä käytänteistä kivun lääkkeellisen lievityksen suhteen. Hoitajat peräänkuuluttivat, että yhteisten linjausten ja perehdytyksen puute on esteenä kaikessa kivun lievityksessä.

*Yhteistyö kollegoiden, lääkäreiden ja labranhoitajien kanssa ei ole aina sujuvaa. Toinen työntekijä ei välttämättä odota, että olen saanut vauvan kunnolla kapaloon ja annettua sokerivettä suuhun ennen kuin esim. pistää neulalla tai tulee tutkimaan käsittelyarkaa vauvaa.*

*Tarvitsisimme myös yhdenmukaisempia hoito-ohjeita kivun lievitykseen niin, että pohtisimme niitä yhdessä lääkäreiden kanssa.*

### **6.2.3 Vastasyntyneisyyskauden ongelmiin ja hoitotoimenpiteisiin liittyvät tekijät**

Osan kivun lievitykseen estävistä tekijöistä sairaanhoitajat kuvasivat liittyvän lääkehoidon rajallisuuteen. Kipulääkkeiden sivuvaikutuksia pelättiin lääkkeitä käytettäessä ja sen takia niitä käytettiin varovaisuudella. Aikarajat esimerkiksi parasetamolien antamisessa olivat esteenä kivun lievittämiselle joissakin tapauksissa. Vastasyntyneelle sopivia lääkkeitä kerrottiin kivunlievitykseen olevan myös niukasti käytössä. Vahvempien lääkkeiden esimerkiksi opioidien osalta tuli mietintään lääkkeitä muodostuva riippuvuus. Yksi sairaanhoitajista myös kertoi, että joissain tilanteista jatkuvasta kipulääkityksestä saatettiin luopua liian aikaisin. Tällöin käyttöön jäi vain tarvittavana annettava kipulääke, jolloin esteenä oli edellä mainittu aikarajojen vastaantulo kivun lievitykselle.

*Aikarajat. Lapsi voi saada maksimi kipulääkitystä, mutta esim Panadolia ei voi antaa aikaisemmin farmakologisten syiden vuoksi.*

*Vauvan maksa tai munuaistilanteen takia joitain lääkkeitä ei voi käyttää.*

Sairaanhoitajat kertoivat, että kivun lievitystä estäviä tekijöitä olivat myös asiat, jotka vastasyntyneet kokivat ikäviksi ja kivuliaiksi, vaikka olivat hoidon kannalta välttämättömiä. Tällaisia asioita olivat muuan muassa näytteidenotto ja hengityspotki. Yllättäen

ja nopealla aikataululla tulleet tutkimukset sairaanhoitajat kokivat estäväksi tekijäksi kivun lievityksen suhteen. Tällöin kipua ei ehditty lääkkeellisesti lievittää. Hoidollisista kivunlievitysmenetelmistä hoitajat kertoivat, että hoitojen säännöstely ei aina ollut mahdollista, jolloin vastasyntynyt olisi päässyt rauhoittumaan välillä. Yhden hoitajan kuvauksen mukaan eteen tulee joskus tilanteita vastasyntyneen luona ollessa, ettei sokerivettä ole saatavilla ja näin ollen ei ole mahdollisuutta käyttää sitä kivunlievitykseen.

*Joitain kivuliaita toimenpiteitä/hoitotoimia on pakko tehdä eikä mikään kipulääke poista toimenpidekipua täysin.*

*Tulee yllättäviä näytteenottoja/toimenpiteitä, jotka vaatisivat lääkkeellisen kivunhoidon, mutta joudutaan tyytymään ei-lääkkeelliseen kivunhoitoon kiireen vuoksi.*

Sairaanhoitajien vastauksista nousi esille myös se, että kivun lievityksen esteet voivat johtua vastasyntyneen ominaisuuksista. Hoitajat kertoivat, että jos sokeriveden, maidon tai lääkkeellisen kivunhoidon antaminen ei onnistu suun kautta suolisto-ongelmien tai oksentelun takia, pitää läikehoito toteuttaa suonensisäisesti. Suonensisäisen kivunhoidon aloittamisen saattaa estää vastasyntyneen huonot perifeeriset suonet ja tämän myötä kanyloinnin vaikeus. Tämän johtaa siihen, että lääkkeen antaminen viivästyy.

*Lapset, joilla on mahaongelmia eivät saa maitoa tai aina edes sokeritippoja, joten lääkkeetön kivunlievitys on vaikeaa.*

#### **6.2.4 Vanhempiin liittyvät tekijät**

Sairaanhoitajat ymmärsivät vanhemman tärkeän roolin kivun lievityksessä. Se, etteivät vanhemmat pystyneet olemaan paikalla, koettiin estäväksi tekijäksi kivun lievitykselle. Vanhemmat voivat keskittyä omaan lapseensa ja heillä on aikaa käyttää hoidollisia keinoja esimerkiksi käsikapaloa kivun lievitykseen. Vanhempien poissa ollessa hoitajat kokivat, ettei heillä ole riittävän usein aikaa käyttää hoidollisia kivunlievityskeinoja.

*Myös se, etteivät vanhemmat voi aina olla paikalla estävät kivunlievittämistä. Heillä on iso rooli tässä.*

*Jos vanhemmat eivät voi olla paikalla, ei hoitajallakaan välttämättä ole tarpeeksi aikaa käsikapaloa antaa.*

### **6.3 Kivun kirjaamista estävät tekijät**

Kolmas pääluokka oli kivun kirjaamista estävät tekijät. Yläluokkina siinä oli **kivun arvioinnin ja kirjaamisen menetelmät, hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät** sekä **organisaatioon liittyvät tekijät**. Kivun arvioinnin ja kirjaamisen menetelmät yläluokka tuli alaluokasta *kipumittarit*. Hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät yläluokka muodostui alaluokista *kivun arvioinnin puutteet ja arjen käytännöt*. Organisaatioon liittyvät tekijät yläluokka muodostui kahdesta alaluokasta. Nämä alaluokat olivat *resurssien ja tilojen puute* sekä *hoitolinjausten puute*.

#### **6.3.1 Kivun arvioinnin ja kirjaamisen menetelmät**

Sairaanhoitajat kokivat kipumittareiden huonouden ja epäkäytännöllisyyden olleen esteen kivun kirjauksessa. Myös vieras kipumittari tai mittarin käyttökokemus, joka koettiin hyödyttömäksi kivun arvioinnissa, olivat esteenä kivun kirjaamiselle. Sairaanhoitajien vastauksista kävi kuitenkin ilmi se, että osastolla on otettu käyttöön uusi kipumittari NIAPAS, joka koettiin hyväksi. Samoin uuden kipumittarin koettiin parantavan kirjaamista sen ollessa selkeässä kohdassa sähköisessä potilastietojärjestelmässä tarkkailusivulla. Ennen uutta NIAPAS-kipumittaria yksi hoitaja oli ainakin kokenut, ettei kivun kirjaamiselle ollut selkeää kohtaa. Yksi hoitajista kuitenkin koki, että uusi kipumittari voi estää kirjaamista, koska se ei ole vielä tuttu.

*Ennen NIAPAS-sivua Clinisoftissa oli mitätön tila kivun kirjaamiselle. Nyt, kun NIAPAS on Clinisoftissa en näe syytä, miksi kirjaaminen voi estyä. Nyt se on helppoa ja nopeaa.*

*NIAPAS-mittarin avulla kirjaaminen on parantunut ja tullut laajemmaksi.*

### **6.3.2 Hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät**

Sairaanhoitajat kuvasivat hoitajan huonon asenteen ja kokemattomuuden kivun arvioinnissa olevan useimmiten esteenä kivun kirjaamiselle. Hoitajat ajattelivat, että jos jo kivun arviointi on puutteellista eikä kipumittareita osata käyttää, ei silloin myöskään kirjata asiasta mitään. Sairaanhoitajien vastauksista tuli myös ilmi se, että joillakin hoitajilla voi kivun kirjaamiseen vaikuttaa huono motivaatio: kirjaamisen ajatellaan olevan turhaa, vaikka arviointia tekisikin. Jos asenne kivun hoitotyötä kohtaan ajateltiin olevan huono, raportoinnin, kivun kirjaamisen sekä kirjausten seuraamisen ajateltiin jäävän kokonaan pois.

*Kirjaus myös puutteellista, jos ei tunne käytössä olevia kipumittareita.*

*Osa voi myös ajatella, että kivun kirjaaminen ei hyödytä, koska saatuja kipupisteitä ei useinkaan tarkastella esim. lääkärinkierrolla.*

Sairaanhoitajat pitivät yhtenä kivun kirjaamista estävänä tekijänä inhimillistä tekijää eli hoitaja unohtaa kirjata kivusta muiden tehtävien vuoksi. Kivun havaitsemisen ja arvioinnin hoitajat mielestään kirjasivat, sekä sen miten lievittivät kipua, mutta autoiko kipulääke, saattoi jäädä kirjaamatta. Uuden NIAPAS-mittarin ajateltiin parantavan tätäkin, koska siinä kysytään kipu pisteiden antamisen jälkeen käytettyä kivun lievitysmenetelmää. Lisäksi yksi hoitaja kuvasi, että vaikka vastasyntyneellä olisi kipua, kivun laadusta ei ole mitään tietoa ja siksi kirjaaminen voi estyä.

*Vastasyntyneiden kohdalla joko kipua on tai ei ole. Sen laadusta ei osaa sanoa mitään. Liian vähän tulee kirjattua ehkä tästä syystä.*

Kivun kirjaamista estäviksi tekijöiksi sairaanhoitajat kokivat myös sen, ettei kivun kirjaaminen ole rutiininomaista ja se jää siksi tekemättä. Kun lapsi on kivuton ja arviointi tehdään silmämääräisesti, kivuttomuus jää kirjaamatta potilasasiakirjoihin. Esimerkkejä edellä mainituista kivuttomista vastasyntyneistä ovat ne, jotka kärsivät esimerkiksi matalasta verensokerista tai korkeasta bilirubiini arvosta. Hoitajat kokivat myös, että hoidollisia kivun lievitysmenetelmiä on jo päivittäisessä käytössä varsinkin ennen aikaisten vastasyntyneiden kohdalla, joten niiden kirjaamisen ajateltiin siksi jäävän todella vähälle. Yksi sairaanhoitaja kuvasikin tilannetta seuraavasti: koska hoidolliset keinot ovat jo rutiinia arkikäytössä, niin tällöin lääkkeellinen kivunhoito mielletään varsinaiseksi kivunhoidoksi ja vain se kirjataan.

*Jos vauva näyttää kivuliaisuuttaan, niin pisteitä kirjataan herkemmin, mutta Op. harvemmin laitetaan kyseisellä potilaalle useampaan otteeseen, koska "kivuliaisuudessa" ei ole tapahtunut muutosta tai koetaan, että kipumittarin täyttö heidän kohdallaan on turhaa.*

*Monet tekevät kivunarviointia, mutta eivät ole ottaneet "tavaksi/rutiiniksi" kirjata kipua.*

### **6.3.3 Organisaatioon liittyvät tekijät**

Sairanhoitajat nostivat huonon perehdytyksen ja yhteisten linjausten puutteen esille asioista, mitkä estävät laadukasta ja hyvää kivunhoidon kirjaamista. Hoitajat eivät välttämättä tiedä mitä kivusta pitää kirjata ja miten usein. Tämä liittyy myös siihen, että hoitajat kokivat, etteivät ole saaneet tarpeeksi hyvää perehdytystä kokonaisuudessa kivunhoitoon. Tällöin kirjaaminenkin jää puutteelliseksi.

*Tiedottomuus, ei osata kirjata -> Koulutuksen puute henkilökunnan sisällä.*

*Osastolta puuttuu yhteiset säännöt kivun arvioinnin ja kirjaamisen suhteen.*



Muutamaa sairaanhoitajaa lukuun ottamatta kaikki sairaanhoitajat kokivat kiireen olevan suurimpana syynä siihen, ettei kipua kirjata. Hoitajat kuvasivat, ettei kipua ole jo lähtökohtaisesti aikaa arvioida tai kun se arvioidaan, niin kiire estää sen kirjaamisen ylös. Lisäksi kaiken muun kiireen ohella koettiin, että kivun kirjaaminen saattaa unohduttaa joskus. Hoitajat priorisoivat hoidontarpeista hoidon ensisijaiseksi ja kivun kirjaamisen vasta sen jälkeen. Kiireen syyksi hoitajat kuvasivat sen, että vuorossa on hoidettava useita lapsia ja ettei henkilökuntaa ole tarpeeksi vastasyntyneisiin nähden.

*Kiire, et pääse heti kirjaamaan asiaa kun olet sen havainnut.*

*Kipua kyllä havainnoi ja hoitaa, mutta jos on todella kiire kirjaaminen on puutteellista.*

Hoitajat kokivat kaipaavansa rauhallista paikka ja kunnon tilaa, että ylipäätään kirjaaminen onnistuisi. Vanhemmat, joilla oli vastasyntynyt kenguruhoitossa, saattoivat olla esteenä koneelle pääsyyn samoin kuin muut edessä olevat laitteen ja täten ne estivät tietokoneelle pääsemisen ja kirjaamiseen. Yksi hoitaja kertoikin kivun arvioinnin ja kirjaamisen vaativan aikaa ja keskittymistä eli jos ympäristöä ei saatu rauhoitettua, niin kirjaamisen laatu kärsii siitä.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Eettisyys

Tutkimuksen eettisyyttä voidaan pitää kaikessa tieteellisessä toiminnassa ytimenä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172). Tutkimusetiikan päämääränä on saada selville se, millainen tutkimus on eettisesti hyvä ja luotettava (Leino-Kilpi 2003, 284–298). Pohdittavia asioita, joita jokaisen tutkimuksen tekijän pitäisi pohtia, on kahdeksan. Ensimmäiseksi tutkijan on haluttava tutkimuksen myötä saada aikaan uutta informaatiota. Seuraavana on kohta, jossa kerrotaan aihe, johon tutkimuksessa paneudutaan. Tutkimus on toteutettava tunnollisesti, jotta tuloksista tulee luotettavia. Tutkimusta tehdessä tulee olla rehellinen, estää mahdollisten vaarojen syntyminen sekä kunnioittaa ihmisarvoa. Tutkijan on huolehdittava, että tieteellistä informaatiota käytettäessä toimitaan eettisesti oikein. Lisäksi pitää huomioon ottaa kollegiaalisuus sekä edistää ammatinharjoitusta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172.)

Laadullisessa tutkimuksessa tärkeimmiksi eettisiksi periaatteiksi nousee tiedonantajan vapaaehtoisuus, henkilöllisyyden suojaaminen sekä luottamuksellisuus. Laadullisen tutkimuksen myötä tutkimukseen osallistujat eivät välttämättä hyödy tutkimuksesta, mutta tutkittavasta asiasta tietoisuus voi lisääntyä. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 39.) Tutkimuksen eettisiä ohjeita noudattaen on huolehdittava siitä, että henkilöitä, jotka ovat osallistuneet tutkimukseen, on suojeltava (Kylmä & Juvakka 2012, 153). Anonymiteetistä huolehdittiin koko opinnäytetyön prosessin ajan. Kysymyslomakkeessa ei kysytty vastaajan nimeä, mikä varmensi anonymiteetin säilymistä. Vastaaaja jätti täytetyn kysymyslomakkeen suljetussa kirjekuoressa laatikkoon. Vastauksia analysoidessa kysymyslomakkeet säilytettiin niille varatussa erillisessä laatikossa, johon ulkopuolisilla ei ollut pääsyä. Osastolla, jonka henkilökunta osallistui kyselyyn, käydään esittelemässä tutkimustulokset. Tulosten avulla työntekijät saavat lisää tietoa vastasyntyneen kivun hoitotyötä estävistä tekijöistä ja pääsevät näin kehittämään kivun hoitotyötä.

Tutkimukseen osallistujien tulee saada tietää osallistuessaan millainen tutkimus on kyseessä, mihin käyttöön tutkimuksella kerätään tietoa, kuka tutkimusta tekee, miten yksityisyys ja nimettömyys säilyvät tutkimusprosessin aikana, osallistumisen vapaaehtoi-

suudesta sekä vastuuhenkilöiden yhteistiedot, jotta vastaajat voivat tehdä lisäkysymyksiä aiheesta (Kylmä & Juvakka 2012, 149–150). Osastolle johon tämä opinnäytetyö kohdistui, käytiin sairaanhoitajille pitämässä osastotunnin yhteydessä aiheen esittely. Sairaanhoitajilla ja apulaisosastonhoitajalla oli mahdollisuus kysyä opinnäytetyöstä ja kysymyslomakkeesta lisätietoja. Kysymyslomakkeen mukana oli vielä kirjallinen tiedote opinnäytetyöstä ja kysymyslomakkeesta (Liite 1.). Kysymyslomakkeen mukana tullessa kirjallisessa tiedotteesta (Liite 2.) vastaajalle kerrottiin vastaamisen vapaaehtoisuudesta. Kirjallisessa tiedotteesta oli sekä opinnäytetyön tekijän sekä opinnäytetyön ohjaajan yhteystiedot yhteydenottojen varalle.

Tutkimuksen eettiset periaatteet konkretisoituvat osaltaan tutkimustulosten raportoinnissa. Oikein toteutettu tutkimustulosten eettinen raportointi edellyttää oikeudenmukaisuuden lisäksi myös avoimuutta, rehellisyyttä ja tarkkuutta jokaisen tutkimuksen vaiheen raportoinnissa. Laadullisessa tutkimuksessa tämä kohta konkretisoituu lainauksien yhteydessä. Tutkimukseen osallistunut henkilö pitää suojata, mutta kuitenkin tuoda tämän kuvaus mahdollisimman totuudenmukaisesti esille. Tuloksista ja lainauksista ei pitäisi olla tunnistettavissa yhtään tutkimukseen osallistujaa. (Kylmä & Juvakka 2012, 154–155.) Tässä opinnäytetyössä huomioitiin jokainen vastaus. Lainauksia käytettiin jokaisessa kohdassa selkeyttämään sairaanhoitajilta tulleita mielipiteitä ja kokemuksia, mutta niistä jätettiin ainoa tunnistamiseen mahdollistava seikka, työkokemuksen pituus mainitsematta.

Eri organisaatioilla on erillisiä tutkimuskäytäntöjä. Tutkimusta varten tarvitaan organisaation lupa, joka haetaan joko organisaation ylihoitajalta tai johtavalta lääkäriltä. Jos tutkimus kohdistuu muihin kun hoitohenkilöstöön, tarvitaan myös eettisen toimikunnan lausunto. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 180–181.) Tämän opinnäytetyön lupa haettiin organisaation opetusylihoitajalta, jolta lupa saatiin toukokuussa 2015.

## **7.2 Luotettavuus**

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta voidaan arvioida luotettavuuskriteereiden pohjalta. Näitä kriteerejä ovat uskottavuus, vahvistettavuus, reflektiivisyys ja siirrettävyys. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus liittyy tutkijan lisäksi, aineiston laatuun, aineiston analyysiin ja tulosten esittämiseen. Siirrettävyydellä tarkoitetaan mahdolli-

suutta siirtää tutkimuksesta saadut tulokset toiseen tutkimusympäristöön. (Kylmä & Juvakka 2012, 127–129.) Jotta tutkimus olisi siirrettävä, tulee siinä olla huolellinen kuvaus tutkimuskontekstista, aineiston keruusta ja analyysin muodostumisesta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160). Uskottavuudessa lähtökohtana on se, että tutkimus ja tulokset ovat uskottavia ja että se myös osoitetaan työssä (Kylmä & Juvakka 2012, 127–129). Tässäkin työssä käytetyt taulukot ja liitteet lisäävät opinnäytetyön uskottavuutta. Tämän opinnäytetyön luotettavuutta on lisätty selkeyttämällä tuloksiin johettavaa analyysia sanallisesti.

Laadullisessa tutkimuksessa voidaan luotettavuutta arvioida myös tutkimusprosessin eri vaiheissa. Analyysiä tehdessä on tärkeää se, miten tutkittava aineisto pelkistetään siten, että se kuvaa tutkittavaa ilmiötä riittävän hyvin. Aineiston ja tutkimuksesta saatujen tulosten välille tulee muodostua luotettavasti yhteys. Tulosten luotettavuus paranee entisestään, jos luokittelun tekee useampi henkilö. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 36–37.) Opinnäytetyön tekijälle ei ollut lainkaan kokemusta laadullisesta tutkimuksesta, mikä tulee huomioida mietittäessä työn luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuus saattaa heikentyä, jos se tehdään yksin (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 159). Arvioidessa tutkimusprosessin eri vaiheita voi arviointikohteeksi nousta esimerkiksi tutkitavan ilmiön tunnistaminen ja selkeä nimeäminen, tutkimuksen tarkoituksen ja tutkimustehtävien nimeäminen, aineiston keruu ja tutkimustulosten raportointi (Kylmä & Juvakka 2012, 130–133).

Opinnäytetyötä varten osastolle jaettiin 30 kirjallista kysymyslomaketta, joista takaisin analyysiä varten saatiin 19 kappaletta (n=19). Tässä opinnäytetyössä vastausten runsas lukumäärä lisää tulosten luotettavuutta. Kirjallisten kysymyslomakkeiden vastauksissa toistui yhtenevät teemat kivun hoitotyötä estäviin tekijöihin. Tämän myötä voidaan olettaa, että vaikka kysymyslomakkeita olisi jaettu vielä lisää, samat teemat olisivat tulleet niissäkin esille ja lisänneet vielä tulosten luotettavuutta. Selkeä erikoisala, vastasyntyneet ohjasivat tuloksia tiettyyn raamiin.

Kirjallisen kysymyslomakkeen kysymyksiä tehtäessä mietittiin, etteivät ne toistaisi samaa asiaa ja että vastaukset antaisivat vastauksen jokaiseen tutkimuskysymykseen. Kysymykset tehtiin selkeiksi ja käytännönläheisiksi, jotta sairaanhoitajien olisi helppo oman kokemuksen ja mielipiteen kautta vastata kysymyksiin. Kysymyslomakkeen tekemisessä oli apuna opinnäytetyön ohjaaja, joka on työskennellyt vastasyntyneiden

osastolla. Lisäksi kysymyslomake tarkastutettiin sen osaston apulaisosastonhoitajalla, jonne opinnäytetyö tehtiin. Kysymykset oli järjestetty lisäksi loogiseen järjestykseen alkaen arvioinnista ja siirtyen siitä lievittämiseen ja kirjaamiseen.

Validiteettia arvioidessa huomio kiinnittyi siihen onko valittu tutkimusmenetelmä tutkinut sitä aihetta mitä on pitänyt tutkia (Tuomi & Sarajärvi 2013, 136). Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli saada tietoa vastasyntyneen kivun hoitotyötä estävistä tekijöistä. Tutkimuskohde, vastasyntyneen kivunhoitotyötä estävät tekijät, kokosi yhteen kivun hoitotyöhön liittyvät osiot: kivun arvioinnin, lievittämisen ja kirjaamisen. Näistä teemoista muodostui työn viitekehys. Opinnäytetyö eteni näiden teemojen pohjalta järjestelmällisesti. Tietoa kerättiin jokaisesta näistä teemoista niin kirjallisuudesta kuin kysymyslomakkeista saadusta aineistoista. Validiteetti toteutui tässä opinnäytetyössä, koska tutkimuksen tarkoitus ja kirjallisen kysymyslomakkeen ja sen sisällönanalyysi kykenivät selvittämään sen mitä tutkimuksessa oli tarkoituksena.

Opinnäytetyössä käytetty kirjallisuus ei ollut yli 15 vuotta vanhaa, joten se lisää työn luottavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2009, 159). Myös suorien lainausten käyttö lisää työn luotettavuutta. Niiden avulla lukija pystyy seuraamaan aineiston keräämisen aikana kuljettua polkua. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160.)

### **7.3 Tulosten tarkastelua**

Opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata sairaan vastasyntyneen kivunhoitotyön estäviä tekijöitä. Kivun hoitotyössä eriteltiin vielä erikseen kivun arviointiin, lievittämiseen ja kirjaamiseen liittyvät estävät tekijät, joista koostuivat opinnäytetyön tehtävät. Tuloksista kävi ilmi, että hoitajat kokivat sairaan vastasyntyneen kivun hoitotyötä estävien tekijöiden liittyvän useampaan eri osa-alueeseen. Estävät tekijät kivun hoitotyössä ovat lähtöisin hoitajista, organisaatiosta, vastasyntyneestä itsestään ja vanhemmista.

Kivun arvioinnissa estäviksi tekijöiksi sairaanhoitajat nostivat sanallisen viestinnän puutteen ja kivun merkkien monimuotoisuuden. Haapio, Reen ja Salonen (2000) ovat nimenneet myös kyseiset seikat haasteeksi vastasyntyneen kivun arvioinnille. Pölkkin, Vehviläinen-Julkusen ja Pietilän (2009b) kävi myös ilmi, että vastasyntyneen merkit kivulle on moninaiset ja on hankala arvioida onko merkit viestinä kivusta vai vaikkapa

nälästä. Myös Vanhatalo (2009) toi tämän asian arvioinnin estävänä tekijänä esiin. Vastasyntyneen ollessa keskonen erilaiset merkit kivulle nousivat kivun arvioinnin estäväksi tekijöiksi. Tämä nousi esille sekä tämän opinnäytetyön tuloksissa että Pölkin ym. (2009b) tutkimuksessa. Pölkin, Pietilän, Vehviläinen-Julkusen ja Korhosen (2009a) tutkimuksessa nousi esille näihin liittyen se, että koska sanallinen viestintä puuttuu ja merkit kivulle ovat monimuotoiset, hoitajan on luotettava havainnoissa itseensä. Tämä itseensä luottaminen kivun arvioinnissa nousi myös tähän opinnäytetyön kyselyyn vastanneiden sairaanhoitajien vastauksissa esille.

Kokemuksen puute, epätietoisuus kivun merkeistä ja huono asenne olivat sairaanhoitajien mielestä kivun hoitotyötä estäviä tekijöitä kivun hoitotyön jokaisella osa-alueella. Nämä myös Pölkki ym. (2009b) kuvasivat kivun arvioinnin estävinä tekijöinä. Pölkin ym. (2009b) tutkimuksessa kivun arvioinnin estäväksi tekijöiksi nousi edellä mainittujen lisäksi työmäärä kyseisessä vuorossa, hoitajan saama koulutus sekä yhteisten käytäntöjen puute. Jokainen edellä mainittu asia nousi myös vastanneiden sairaanhoitajien mielestä estäväksi tekijäksi kivun hoitotyön osa-alueilla.

Sairaanhoitajien kuvaus siitä, mitkä ovat kivun lievittämistä estäviä tekijöitä, ovat yhteneväisiä kirjallisuudesta nousseiden tekijöiden kanssa. Sairaanhoitajat kertoivat, että kokemuksen puute jo arvioinnissa, luotto itseensä ja arvioon sekä hoitajan asenne kivunlievitystä kohtaan ovat avainasemassa kivun lievitykseen. Jaakola, Tiri, Kääriäinen ja Pölkki (2013) ovat todenneet, että kivun lievittämisen puutteet ovat verrattavissa kivun huonoon arviointiin, joka johtuu edellä mainituista tekijöistä.

Axelinin, Lehtosen, Peladerin & Salanterän (2012) tutkimuksessa on todettu, että vastasyntyneet kaipaavat vanhempia avuksi kivun lievitykseen. Myös tässä opinnäytetyössä vastanneet sairaanhoitajat kokivat, että vanhempien poissaolo oli esteenä kivun lievittämiseksi. Axelin ym. (2012) tutkimuksessa vanhemmat toivoivat, että hoitajat käyttäisivät kivun lievittämiseen hoidollisia keinoja, esimerkiksi käsikapaloa. Vastanneet sairaanhoitajat kokivat kuitenkin, että kiire oli estävänä tekijänä hoidollisten keinojen käytölle kivun lievityksessä. Jaakolan ym. (2013) tutkimuksessa myös vanhemmat kokivat hoitajien kiireen olevan esteenä kivun lievittämiseksi.

Kuten opinnäytetyön teoreettisessa lähtökohdassa kävi ilmi, vastasyntyneille ei ole käytössä monia kipulääkkeitä. Kipulääkkeiden vähyys ja sivuvaikutusten pelkääminen oli

myös sairaanhoitajien kuvaamana estävänä tekijänä kivun lievittämiselle. Sairaanhoitajat kuvasivat kivun lääkkeellisen lievittämisen olevan paljon lääkäristä riippuvaista, mikä ei tullut teoriassa muuten ilmi kuin yhtenäisten linjausten puutteena kuten Pölkki ym. (2009b) tutkimuksessa olivat todenneetkin. Voidaan kuitenkin ajatella, että yhtäläillä kuin hoitajilla kivun lievityksen toteuttaminen on asenteesta, koulutuksesta ja kokemuksesta kiinni, samat asiat pätevät lääkäreihin kivun lievityksen toteutuksessa lääkeshoidon osalta.

Sairaanhoitajat kokivat kivun arvioinnissa kipumittareiden sopimattomuuden olevan kivun arvioinnin estävänä tekijänä. Haapion, Reenin & Salosen (2000) mukaan myös asteikot ovat monimutkaisia käyttää. Myös Vanhatalo (2009) on todennut, etteivät kipumittarit ole luotettavia kipua arvioidessa. Tulosten mukaan kivun kirjaamisen esteet olivat osaksi myös huonojen kipumittareiden syytä. Kivun kirjaamiselle ei löytynyt hyvää paikkaa sähköisessä tietojärjestelmässä kipumittareita käytettäessä. Sairaanhoitajat kuitenkin kokivat positiivisena muutoksena osastolle tulleen uuden NIAPAS kipumittarin, joka paransi heidän mielestään sekä kivun arviointia, lieventämistä että kirjaamista. Sirola (2010) onkin todennut, että kivun hoidon kirjaaminen on parantunut siirryttäessä sähköisiin tietojärjestelmiin.

Tuloksista kävi ilmi, että kivun kirjaamista estää myös hoitajien kokema kiire sekä rauhallisen tilan puute, jonka johdosta kirjaaminen saattoi joskus unohtua. Korhosen & Pölkin (2008) tutkimuksessa oli myös todettu, että kivunhoidon kirjaaminen jää usein puutteelliseksi. Samaisessa tutkimuksessa oli todettu, että yövuorossa kipua tuli kirjattua paremmin kuin päivävuorossa. Tämän voi ajatella johtuvan siitä, että yöllä ei ole niin kiire hoitotoimien kanssa ja tilanne on rauhallisempi, koska vanhemmat eivät ole paikalla. Korhonen & Pölkki (2008) olivat tutkimuksessaan saaneet tulokseksi, että yleisin kirjaus kivusta oli ”Kärsii hoidoista”. Tämä ei kuvaa välttämättä ollenkaan kivuliaisuutta. Vastasyntynyt voi tuntea jo liikuttelun epämukavaksi, vaikei kokisikaan kipua. ”Kärsii hoidoista” ilmaus voi myös olla selitys vastasyntyneen rasittumisesta jo pelkästä hoidosta ja voinnin huonontumisesta hoitamisen myötä. Kivusta tulisi Pölkin & Korhosen ohjeiden mukaan kirjata kivun paikka, laatu, kesto ja käytetty kivun lievitysmenetelmä. Näistä mikään ei toteudu ”Kärsii hoidoista” kirjauksessa.

Kivun hoitotyön jokaisen osa-alueen merkittävimiksi estäviksi tekijöiksi nousivat sekä kirjallisuudessa että tämän opinnäytetyön tuloksissa hoitajan asenne, kokemus työstä,

kivun hoitotyöstä saatu koulutus, yhteisten linjausten puute sekä kiire. Jokainen osa-alue, kivun arviointi, lievittäminen ja kirjaaminen olivat selkeästi yhteydessä toisiinsa. Sairaanhoitajat totesivat, että jos kipua ei osaa tai ehdi arvioimaan, sitä ei pystytäkään lievittämään. Sailo (2000) on taas todennut, että yksilöllisen ja laadukkaan kivunhoidon pohja on tarkassa kirjaamisessa.

#### **7.4 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset**

Opinnäytetyön tulosten perusteella opinnäytetyön kohteena olleen yksikön sairaanhoitajat osasivat nimetä hyvin kivun hoitotyötä estäviä tekijöitä. Sairaanhoidajien voi siis olettaa täten tietävän millaista hyvän kivunhoitotyön tulisi olla. Tähän opinnäytetyöhön on koottu eri lähteiden ja laadullisen tutkimuksen tulosten saamia estäviä tekijöitä sairaan vastasyntyneen kivun hoitotyölle.

Tutkimustulosten pohjalta voi olettaa, että kivun hoitotyön estäviä tekijöitä on vielä runsaasti käytännön työssä. Vastasyntyneeseen liittyviä tekijöitä, esimerkiksi kivun merkkien moninaisuutta ei saada poistettua, mutta esimerkiksi työntekijöiden kokemaan kiireeseen ja hoitajien omaan asenteeseen on mahdollista puuttua.

Tämän työn myötä saadaan käytännön hoitotyölle, erityisesti sairaita vastasyntyneitä hoitaville osastoille, lisää tietoa siitä, miten yksiköt voivat parantaa kivun hoitotyötä. Olisi myös tarpeellista saada koko Suomen tai sairaanhoitopiirin kattavat yleiset ohjeistukset kivun hoitotyölle. Näin työntekijöiden koulutusta voitaisiin parantaa ja tiedettäisiin miten kivun hoitotyötä pitäisi toteuttaa. Jo nyt työyksikössä järjestettäviä koulutuksia voitaisiin lisätä. Hoitajat kokivat ainakin Pölkkin ym. (2009b) tutkimuksessa olevansa erittäin kiinnostuneita lisäkoulutuksesta kivun hoitotyöhön. Koulutus lisäisi tietoutta kivun hoitotyön jokaiselle osa-alueelle.

Vastasyntyneen kivun hoitotyötä on tutkittu jo paljon. Vielä lisää voisi tutkimustyötä tehdä kivun hoitotyön estävistä tekijöistä, koska siihen liittyviä tutkimuksia löytyy vähän. Lisätutkimuksen kautta päästäisiin puuttumaan ongelmiin, kun ne tunnettaisiin paremmin ja kivun hoitotyö pääsisi näin kehittymään. Myös kirjaamista tulisi tutkia lisää, koska suurin osa vastasyntyneen kivun hoitotyöhön liittyvistä tutkimuksista on



tehty joko kivun arviointiin tai lievittämismenetelmiin. Kivun kirjaaminen on edellytys laadukkaalle ja jatkuvalle kivun lievitykselle.

Lisätutkimusta tulisi tehdä tuloksista nousseesta NIAPAS kipumittarista, jonka hoitajat kokivat parantaneen kivun hoitotyötä. Lisätutkimuksissa voisi selvittää, mitkä asiat ovat NIAPASissa toimivia ja mitä asioita siinä voisi korjata. Tutkimusta voisi laajentaa vertailemalla eri sairaanhoitopiirien kokemuksia NIAPASin käyttökokemuksista.

## **7.5 Pohdintaa työn tekemisestä**

Laadullisen tutkimuksen tekemisestä tai opinnäytetyöprosessista tekijällä ei ollut etukäteen kokemusta. Koko opinnäytetyöprosessille varattiin aikaa noin vuosi. Työn pohjustus tehtiin useamman kuukauden aikana, mutta lopullinen opinnäytetyö koottiin muutamassa kuukaudessa. Tämä toimintatapa sopi tekijälle, vaikka se aiheuttikin pientä ylimääräistä kiirettä takarajan lähestyessä.

Laadullinen menetelmä tuntui tekijästä luontevalta heti alusta lähtien. Laadullisen tutkimuksen tekemisen ensi kertalaisuus nousi esille erityisesti sisällönanalyysiä tehdessä, jonka tekijä koki hankalimmaksi osaksi opinnäytetyöprosessia. Sisällönanalyysiä selkeytti lopulta ohjauksen hyödyntäminen sekä tutustuminen eri lähteiden ja esimerkkien avulla sisällönanalyysiin.

Opinnäytetyöprosessi eteni vaihe vaiheelta järjestelmällisesti eteenpäin. Vaikka työ koottiin muutamassa kuukaudessa yhteen, sitä ennen oli tehty jo pitkään ajatustyötä työn kokoamiseksi ja tekemiseksi. Välillä tuntui, että työ ei edennyt tekijästä johtumattomista syistä ja välillä tuli isompi harppaus opinnäytetyön teossa eteenpäin. Työ toteutui ja valmistui TAMK:n opinnäytetyön asettamisen aikataulujen puitteissa.

Tekijän mielestä opinnäytetyön laajuus ei ollut liian laaja, vaikka työ toteutettiin yksin. Tutkimuskysymykset kuuluivat kaikki oleellisena osana kivun hoitotyöhön ja työstä olisi tullut vaillinainen, jos joku niistä olisi jätetty pois. Opinnäytetyöhön paneutumista ja opinnäytetyön aihetta kohtaan säilyi tekijällä mielenkiinto alusta loppuun saakka aiheen ollessa mielenkiintoinen ja kiinnostava tekijälle. Loppuvaiheen korjaukset työhön

olivat ainoa hetki, jolloin opinnäytetyön tekeminen tuntui raskaalta. Koska aikatauluista sai päättää itse ja siitä kuinka syvälle aiheeseen paneutui, yksin tekeminen sopi tekijälle.

Koko opinnäyteprosessia tekijä piti erittäin opettavaisena. Tekijä oppi yhteistyöstä muiden tahojen kanssa, opinnäytetyön prosessin kulusta sekä laadullisen tutkimuksen menetelmästä. Tekijän tietotaito aiheesta karttui työn tekemisen myötä. Opinnäytetyöprosessi oli kokonaisuudessaan kasvattava ja ammatillisesti eteenpäin vievä kokemus tekijälle.

## LÄHTEET

- Arasola, A., Reen, E., Vepsäläinen, S-L. & Yli-Huumo, H. 2009. Vastasyntyneiden tehohoito. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.). 2009. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.
- Axelin, A., Lehtonen, L., Pelander, T. & Salanterä, S. 2012. Äidit keskoslasten kivunlievittäjinä. *Tutkiva hoitotyö* 10(1), 32-39.
- Axelin, A., Salanterä, S., Kirjavainen, J. & Lehtonen, L. 2009. Vanhempien kosketus ja suuhun annettava glukoosiliuos lievittävät opiaatteja paremmin keskosien toimenpidekipua. *Kipuviesti* 2. 12-13.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino.
- Fellman, V. 2008. Vastasyntyneen sairaudet. Teoksessa Siimes, M A. & Petäjä, J. (toim.). 2008. Lastentaudit. Duodecim. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.
- Fellman, V. & Luukkainen, P. 2010. Vastasyntyneen sairaudet. Teoksessa Heikinheimo, M., Mertsola, J. & Rajantie, J. (toim.). 2010. Lastentaudit. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.
- Gardner, S L., Enzman-Hines, M. & Dickey, L A. 2011. Pain and pain relief. Teoksessa Gardner, S L., Carter, B S., Enzman-Hines, M. & Hernandez, J A. 2011. Merenstein & Gardner's Handbook of Neonatal Intensive Care. America: Elsevier.
- Haapio, M., Reen, E. & Salonen, A. 2000. Vastasyntyneen kivun hoito. Teoksessa Sainio, E. & Vartiainen, A-M (toim.). 2000. Kivunhoito. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Halimaa, S-L. 2001. Hoidetaanko keskoslapsen kipua? Tutkimus hoitajien valmiuksista arvioida ja hoitaa keskoslapsen kipua. Kuopion yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Väitöskirja.
- Hamunen, K. 2009. Lasten kivun lääkehoito ja akuutti kipu. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.). 2009. Kipu. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Jaakola, H., Tiri, M., Kääriäinen, M. & Pölkki, T. 2013. Vanhempien osallistuminen lapsensa kivunhoitoon sairaalassa: järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 23 (3), 194-208.
- Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2003. Johdanto: Laadullinen tutkimusmetodologia hoitotieteellisen tiedon tuottamisessa. Teoksessa Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.). 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WS Bookwell Oy.
- Kero, P. 1997. Vastasyntyneen hengityselimistön taudit. Teoksessa Kero, P., Käähä, P. & Välimäki, I. (toim.). 1997. Neonatologia. Medvisor Oy.
- Korhonen, A. 1996. Keskosien hoitotyö. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

- Korhonen, A. & Pölkki, T. 2008. Keskosien kivunarvioinnin kirjaaminen: retro-spektiivinen tutkimus potilasasiakirjoista. *Tutkiva hoitotyö* 6(1), 5–11.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2012. *Laadullinen terveystutkimus*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2003. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: sisällönanalyysi. Teoksessa Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.). 2003. *Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Lauri, S. & Kyngäs, H. 2005. *Hoitotieteen teorian kehittäminen*. Vantaa: Dark Oy.
- Leino-Kilpi, H. 2003. *Hoitotyöntekijä ja tutkimusetiikka*. Teoksessa Leino-Kilpi, H & Välimäki, M. (toim.). 2003. *Etiikka hoitotyössä*. Juva: WSOY.
- NIAPAS –kipumittari. 2013.
- Pölkki, T. 2009c. Kipumittarin käyttöönottoprosessi vastasyntyneiden teho-osastolla. *Kipuviesti* 2. 14-16.
- Pölkki, T., Pietilä, A-M. Vehviläinen-Julkunen, K. & Korhonen, A. 2009a. Miten keskosten kipua arvioidaan? *Tutkiva hoitotyö* 7(3), 28–34.
- Pölkki, T., Vehviläinen- Julkunen, K. & Pietilä, A-M. 2009b. Hoitajien käsityksiä tehohoittoa vaativien keskosten kivunarvioinnista. *Hoitotiede* 21 (2), 86-96.
- Salanterä, S., Hagelberg, N., Kauppila, M. & Närhi, M. 2006. *Kivun hoitotyö*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Sirola, O. 2010. Kivun kirjaaminen lasten teho-osastolla. *Tehohoito* 28(2), 142-144.
- Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuori, T. & Uotila, N. 2012. *Lapsen ja nuoren hoitotyö*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Takamaa, T. 2013. *875 grammaa – Pirpanan tarina*. Juva: Bookwell Oy.
- Tarvonen, M. 2006. *Vastasyntyneen lapsen kipu*. Luettu 23.09.2014.  
[http://members.suomenkatiloliitto.fi/vastasyntyneen\\_lapsen\\_kipu.pdf](http://members.suomenkatiloliitto.fi/vastasyntyneen_lapsen_kipu.pdf)
- Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2012. *tilastoraportti*. Luettu 10.12.2014  
[http://www.thl.fi/tilastoliite/tilastoraportit/2012/Tr20\\_12.pdf](http://www.thl.fi/tilastoliite/tilastoraportit/2012/Tr20_12.pdf) Luettu 16.1.2013
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Valli, R. 2010. *Kyselylomaketutkimus*. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.). 2010. *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Vanhatalo, S. 2009. *Kipujärjestelmän kehitys ja neonatologinen kipu*. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.). 2009. *Kipu*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Vilkkä, H. 2005. *Tutki ja kehitä*. Kustannusosakeyhtiö Helsinki: Tammi.

## LIITTEET

Liite1. Saatekirje

SAATEKIRJE

TAMPERE 1.6.2015

Hyvä vastaanottaja

Opiskelen sairaanhoitajaksi Tampereen ammattikorkeakoulussa. Teen opinnäytetyön sairaan vastasyntyneen kivun hoitotyötä estävistä tekijöistä. Tarkoitukseni on selvittää teidän hoitajien näkemyksiä ja kokemuksia eri kivunhoitotyön osa-alueiden estävistä tekijöistä.

Opinnäytetyön laadullinen tutkimus toteutetaan kysymyslomakkeella, jonka pyydän teitä täyttämään. Osallistuminen kysymyslomakkeen täyttöön on vapaaehtoista. Antamanne vastaukset käsitellään nimettöminä ja ehdottoman luottamuksellisesti. Vastaukset laitetaan suljettuihin kirjekuoriin, ettei kukaan ulkopuolinen pääse niihin käsiksi. Kyselyyn vastaamiseen on aikaa kesäkuun loppuun asti.

Toivon että mahdollisimman moni pystyisi vastaamaan, jotta saisin kattavan käsityksen osastonne hoitajien näkemyksistä kivun hoitotyön estävistä tekijöistä.

Opinnäytetyöni ohjaajana toimii Katariina Kunnas Tampereen ammattikorkeakoulusta ([katariina.kunnas@tamk.fi](mailto:katariina.kunnas@tamk.fi)).

Ystävällisin terveisin ja hyvää kesää toivottaen,

Minna Louhivaara

Sairaanhoitajaopiskelija

Tampereen ammattikorkeakoulu

[minna.louhivaara@health.tamk.fi](mailto:minna.louhivaara@health.tamk.fi)

## Liite 2. Kysymyslomake

Toivoisin, että vastaatte seuraaviin kysymyksiin kokonaisilla lauseilla.

Työkokemus vuosina tällä osastolla: \_\_\_\_\_

1. Kuvaile mitkä tekijät estävät vastasyntyneen kivun havaitsemista
2. Miksi vastasyntyneen kivun määrän ja laadun arviointi on haastavaa?
3. Kuvaile mitkä asiat estävät vastasyntyneen kivun lieventämistä ja miksi?
4. Miksi kivun kirjaaminen mahdollisesti estyy tai on puutteellista?

Jos vastaustila loppuu, voit jatkaa oheiselle paperille, muistathan numeroida vastaukset, kiitos!

## Liite 3. Sisällönanalyysin osa

Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiire</li> <li>- Hoito ensisijaista</li> <li>- Ei mahdollisuutta päästä koneelle johtuen tilojen pienuudesta</li> </ul>	Resurssien ja tilojen puute	Organisaatioon liittyvät tekijät	Kirjaamista estävät tekijät
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yhteisen ohjeistuksen puute</li> <li>- Huono perehdytys/tietämättömyys</li> </ul>	Hoitolinjausten puute		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huono asenne-&gt; vähäpätöistä</li> <li>- Unohtaminen</li> <li>- Arviointia ei tule tehtyä lääkkeen annon jälkeen</li> <li>- Kokemattomuus jo havainnoinnissa</li> <li>- Laatua/määrää ei voi varmasti tietää</li> </ul>	Kivun arvioinnin puutteet	Hoitotyöntekijään liittyvät tekijät	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lääkkeettömät keinot käytössä arjessa, ei tule kirjattua erikseen</li> <li>- Kivun kirjaaminen ei ole rutiininomaista</li> <li>- Kivuttoman lapsen silmämääräistä arviota/Op ei kirjata koneelle</li> </ul>	Arjen käytännöt		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uusi vieras kipumittari</li> <li>- Ei kunnon kohtaa kivulle</li> <li>- NIAPAS -&gt; kirjaaminen ei voi estyä</li> <li>- Vaikea/huono kipumittari</li> </ul>	Kipumittarit	Kivun arvioinnin ja kirjaamisen menetelmät	