

Anni Ojansivu
Mari Tenhunen

Vastasyntyneen näytteenoton ergonomiset haasteet kivunlievityksen kannalta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Bioanalytiikan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

30.10.2014

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Anni Ojansivu ja Mari Tenhunen Vastasyntyneen näytteenoton ergonomiset haasteet kivunlievityksen kannalta 31 sivua + 3 liitettä 30.10.2014
Tutkinto	Bioanalyttikko (AMK)
Koulutusohjelma	Bioanalytiikka
Suuntautumisvaihtoehto	Bioanalytiikka
Ohjaaja(t)	Lehtori Irma Niittymäki, Terveys ja hoitaminen, Metropolian Ammattikorkeakoulu Laboratoriohoitaja Elina Alppiranta, HUSLAB
<p>Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä HUSLABin Jorvin sairaalalaboratorion kanssa, jossa työskentelevä henkilö oli jo pidempään aihetta pohtinut. Tämän hetkinen toimintatapa vastasyntyneiden kantapään ihopistosnäytteitä otettaessa on nostaa vastasyntynyt hoitopöydälle näytteenoton ajaksi. Kätilötyön alalla tehtyjen tutkimuksien mukaan tämä toiminatapa ei kuitenkaan parhaalla tavalla palvele vastasyntyneen turvallisuuden tunnetta ja ei-lääkkeellistä kivunlievitystä. Tällä hetkellä käytössä oleva kivunlievitys on vastasyntyneelle annettava glukosiliuos, mutta sitä ei suositella käytettäväksi vastasyntyneen verensokerimäärityksen (P-Gluk) yhteydessä. Opinnäytetyössä pohditaan, että riittääkö kivunlievitykseksi ei-lääkkeelliset kivunlievitysmenetelmät kuten imetys tai kenguruhoito vanhemman sylissä.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää laboratoriohenkilökunnan ergonomiaa palveleva ja vastasyntyneen hyvinvoinnin huomioiva tapa ottaa vastasyntyneiden kantapäänäytteet. Opinnäytetyössä toteutettiin kyselytutkimus Jorvin sairaalalaboratorion henkilökunnalle kantapään ihopistosnäytteenoton ergonomisista haasteista ja eduista, kun näytteet otettiin hoitopöydän sijaan äidin sylissä tai vierestä sängyltä tai vastasyntyneen omasta sängystä. Kysely luotiin teorianäytteenoton perehtymisen, asiantuntijoiden haastattelujen ja Jorvin sairaalassa tehtyjen aamukiertohavainnointien pohjalta. Aikaisempia tutkimuksia aiheesta ei juuri ole saatavilla.</p> <p>Kyselyjen vastaukset käsiteltiin anonymisti kvalitatiivisen tutkimuksen sisällönanalyysi menetelmää käyttäen. Lopulliset tulokset saatiin puretuista kyselyistä huomioiden aiemmin hankittu tieto sekä havainnointit Jorvissa. Opinnäytetyöstä tuotettiin raportti ja se esiteltiin posterilla Laboratoriolääketeide 2014 –messuilla.</p> <p>Kyselyn perusteella laboratoriohoitajat olivat sitä mieltä, että nykyinen toimintatapa on heidän ergonomian kannalta paras. Kuitenkin teorianäytteenoton perusteella toimintatavan muutos olisi vastasyntyneen ei-lääkkeellisen kivunlievityksen toteutumisen kannalta perusteltu. Se kuitenkin edellyttäisi laboratoriohoitajien ergonomiatiedon lisäämistä ja laboratorion ja vastasyntyneiden osastojen yhteistyötä.</p>	
Avainsanat	ergonomia, vastasyntynyt, kivunlievitys, ihopistosnäytteenotto

Author(s) Title Number of Pages Date	Anni Ojansivu and Mari Tenhunen The ergonomic challenges of capillary blood sampling on newborns in terms of pain relief 31 pages + 3 appendices 30 October 2014
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Biomedical Laboratory Science
Specialisation option	Biomedical Laboratory Science
Instructor(s)	Irma Niittymäki, Lecturer, Faculty on Health Care and Nursing, Helsinki Metropolia University of Applied Sciences Elina Alppiranta, Biomedical laboratory scientist, HUSLAB
<p>This thesis was made in co-operation with the HUSLAB laboratory of the Jorvi hospital. A person working there had been pondering on the subject for some time. The current approach on taking capillary blood samples from the heel of a newborn is to put the newborn on a changing table for the duration of the sampling. Research made on the field of midwifery suggest that the current approach doesn't serve the newborn's sense of security or non-pharmacological pain relief in the best possible manner. The pain relief currently in use is to give glucose solution to the newborn, but it is not recommended to give glucose when taking samples to measure a newborn's blood sugar level. In this thesis it is discussed whether non-pharmacological pain relief such as breastfeeding or kangaroo care is sufficient.</p> <p>The objective of thesis was to find an approach to capillary blood sampling from newborns that would serve the ergonomics of laboratory personnel and also take into account the well-being of the newborn. During the process a survey was carried out to the personnel of the laboratory of Jorvi hospital. The survey concerned the ergonomic challenges and advantages the personnel experienced while taking samples from newborns, when the newborn was positioned in the mother's lap or beside the mother in her bed or in the newborn's own bed. The survey was created based on theory of knowledge, interviews with experts and observations made during morning sampling rounds in Jorvi hospital. There was hardly any previous research on the subject to be found.</p> <p>The survey responses received were treated anonymously using qualitative content analysis methods. The final results were obtained from the analysed data taking into account previous knowledge and observations made in Jorvi. A repost was produced from the thesis and it was presented on Laboratoriolääketiede 2014 –fair.</p> <p>Based on the survey, the laboratory personnel think that the current approach is best for their own ergonomics. However, based on theory of knowledge, the change in approach would serve newborn's non-pharmacological pain relief. It would require increasing the laboratory staff's knowledge of ergonomics, and co-operation between the laboratory and neonatal departments.</p>	
Keywords	ergonomics, newborn, pain relief, capillary blood sampling

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Työn tarkoitus ja tavoite	2
3	Ergonomia vastasyntyneen kantapäänäytteenotossa	3
4	Vastasyntyneen kivunhoito kantapäänäytteenotossa	6
4.1	Vastasyntyneen kipu	6
4.2	Hieronta ja kosketus kivunlievityksenä	8
4.3	Kenguruhoito kivunlievityksenä	8
5	Työn suoritus	9
5.1	Opinnäytetyön ajoitus	9
5.2	Tiedonhankinnan menetelmät	10
5.2.1	Haastattelu	10
5.2.2	Havainnointi	11
5.3	Kysely aineiston keruussa	12
5.4	Kvalitatiivinen aineistolähtöinen sisällönanalyysi	14
6	Tulokset	16
6.1	Havainnointien ja haastattelujen tulokset	17
6.2	Esikyselyn tulokset	18
6.3	Kyselyn tulokset	18
6.3.1	Vastaajien taustatiedot	19
6.3.2	Ergonomian kannalta parhaaksi näytteenottopaikaksi koettiin hoitopöytä	19
6.3.3	Eri näytteenottopaikkojen ergonomiset ongelmat	20
6.3.4	Vaihtoehtoisten näytteenottopaikkojen edut ja ongelmat	22
7	Luotettavuus	24
8	Pohdinta	26
	Lähteet	30
	Liitteet	
	Liite 1. Kysely	

Liite 2. Sisällönanalyysi

Liite 3. Esikysely

1 Johdanto

Opinnäytetyön aihe, vastasyntyneen näytteenoton ergonomia kivunlievityksen kannalta, kehitettiin yhdessä Jorvin sairaalalaboratorion työntekijän kanssa. Aihetta oli Jorvin sairaalan laboratoriossa työskentelevä henkilö pohtinut jo pidemmän aikaa, sillä käytössä oleva toimintapa laboratorion työntekijöiden ottaessa näytteitä vastasyntyneistä ei viimeaikaisen tutkimustiedon valossa ole vastasyntyneen kivunlievitystä parhaalla tavalla huomioiva. Laboratoriotyön ergonomiaa on tutkittu nykyään paljon, mutta vastasyntyneen näytteenoton ergonomiasta aiempaa tutkimustietoa ei juuri ollut saatavilla. Kätilötyön alueella tehty tutkimustieto tuki ajatusta siitä, että vastasyntynyttä ei tulisi siirtää näytteenoton ajaksi hoitopöydälle, vaan näytteenotto tulisi suorittaa äidin sylistä tai vierestä sängyltä käsin. Vastasyntyneiden hoitotoimenpiteisiin kohdistuvaa tutkimusta on tehty paljon liittyen vastasyntyneen turvallisuuden tunteeseen, lämpöön ja ei-lääkkeellisiin kivunhoitomenetelmiin.

Opinnäytetyön avulla pyritään löytämään vastasyntyneen kantapäänäytteenottoon laboratoriohoitajan ergonomiaa palveleva, mutta myös vastasyntyneen hyvinvoinnin huomioiva toimintatapa. Käytössä olevia toimintatapoja ja ergonomian ongelmakohtia kartoitettiin haastatteleamalla vastasyntyneistä paljon näytteitä ottavia henkilöitä ja havainnoimalla vastasyntyneiden näytteenottoa. Niiden ja teorian tiedon avulla tehtiin kysely (Liite 1.), joka lähetettiin Jorvin sairaalalaboratorion henkilökunnalle. Kyselystä saatu aineisto analysoitiin laadullisen tutkimuksen menetelmin ja siitä saatiin opinnäytetyön lopulliset tulokset.

Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa laboratoriohenkilökunnan kokemia ergonomisia ongelmia vastasyntyneiden kantapäänäytteenotossa. Erityisesti haluttiin selvittää miten laboratoriohoitajat kokivat ergonomisen toimintatavan onnistuvan, kun vastasyntynyttä ei siirretä hoitopöydälle näytteenottoa varten. Näin saatiin tietoa, että millaiset edellytykset olisi muuttaa näytteenottotapaa paremmin vastasyntyneen tarpeet huomioivaksi, kuin nykyinen tapa nostaa vastasyntynyt hoitopöydälle.

Kysely rajattiin tutkimaan laboratoriohoitajien kokemia ergonomisia ongelmia vastasyntyneiden näytteenotossa ja vastaamaan, että millaisia ongelmia liittyi kuhunkin vaihtoehtoiseen näytteenottopaikkaan. Vaihtoehtoisia näytteenottopaikkoja olivat äidin syli, äidin

sänky ja vastasyntyneen oma sänky. Vertailukohtana toimi nykyisen toimintatavan mukaisesti hoitopöytä. Vastasyntyneen kivun kokeminen ja ei-lääkkeelliset kivunlievitysmenetelmät ovat perusta aiheen tutkimisen tarpeellisuudelle.

Lopullisena tuotoksena työelämälle tuotettiin tietoa vastasyntyneen kantapäänäytteenoton ergonomiasta. Tavoitteena oli tuottaa tietoa ergonomisista haasteista näytteenottoon vastasyntyneestä joko äidin sylissä tai sängyssä tai vastasyntyneen omasta sängyssä, kuitenkin niin, ettei vastasyntynyttä tarvitsisi erikseen siirtää näytteenottoa varten. Myös glukoosin antamisen tarvetta näytteenoton yhteydessä pyrittiin vähentämään ei-lääkkeellisten kivunlievitysmenetelmien avulla, sillä laboratorio henkilökunta ei saa glukoosia itse antaa. Näin laboratorio pystyisi toimimaan vastasyntyneiden osastoilla itsenäisemmin ja samalla saataisiin säästettyä osastojen hoitohenkilökunnan resursseja muihin tehtäviin.

2 Työn tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia olisiko laboratoriohoitajan ergonomian kannalta mahdollista ottaa vastasyntyneiden näytteet hoitopöydän sijaan äidin sylissä tai vieressä sängyllä tai vastasyntyneen ollessa omassa sängyssään. Näin vastasyntynyttä ei tarvitsisi siirtää, eikä mahdollista imetystä keskeyttää. Toimintatavan muutosta tukee kätilötyössä tehdyt tutkimukset, joissa on havaittu vastasyntyneen kokevan vähemmän kipua ollessaan ihokontaktissa. Imetys toimii tutkimusten mukaan myös kivunlievityksenä. Myös osaston henkilökunnan apua tarvittaisiin vähemmän, kun vastasyntynyttä ei tarvitsisi siirtää, eikä glukoosia välttämättä tarvitsisi antaa. Glukoosi toimii tutkimusten mukaan hyvin kivunlievityksenä, mutta otettaessa näytettä vastasyntyneen sokeriavosta (P-Gluk), ei glukoosia tulisi antaa.

Opinnäytetyömme toimeksiantaja on HUSLAB Jorvin sairaalalaboratorio. Tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka pohjalta voidaan luoda HUSLABille yhtenäinen, laboratoriohoitajan ergonomian huomioon ottava ja vastasyntyneen ei-lääkkeellistä kivunlievitystä tukeva toimintatapa kantapäänäytteenottoon. Opinnäytetyö tehtiin Jorvin sairaalalle, mutta tarkoitus on, että siitä voivat hyötyä muutkin sairaalat.

Tutkimuskysymys oli:

- Mitkä ovat ergonomiset haasteet vastasyntyneen kantapäänäytteenotolle, jos näytteenotto suoritetaan äidin sylistä tai sängyltä tai vauvan sängyltä?

Haastatteluilla ja havainnoinneilla oli tarkoituksena saada lisää tietoa opinnäytetyön aiheesta ja kartoittaa nykyisiä käytössä olevia toimintatapoja, koska aiempaa tutkimustietoa ei juuri ollut saatavilla. Haastateltaviksi valittiin aiheeseen perehtyneitä asiantuntijoita. Havainnointia suoritettiin Kätilöopistolla, Lastenlinikalla ja Jorvin sairaalassa seuraamalla kokeneiden laboratoriohoitajien työskentelyä osastokierroilla aamuisin vastasyntyneiden osastoilla. Haastattelujen ja havainnointien tavoitteena oli saada tietoa, jonka avulla pystyttiin luomaan kyselylomake.

Esikysely lähetettiin Kätilöopiston ja Lastenklinikan osastonhoitajille, jotka välittivät kyselyn muutamille työntekijöille. Esikyselyn avulla pyrittiin kartoittamaan laboratoriohoitajien vastasyntyneen kantapäänäytteenotossa kokemia ergonomisia ongelmia. Esikyselyllä kartoitettiin myös, että missä muualla laboratoriohoitajat ottavat vastasyntyneen kantapäänäytteitä kuin vastasyntyneen ollessa hoitopöydällä. Varsinaisella kyselyllä, joka tehtiin haastatteluiden, havainnointien ja esikyselyjen tietojen pohjalta, tarkoituksena oli vastata tutkimuskysymykseen.

3 Ergonomia vastasyntyneen kantapäänäytteenotossa

Ergonomia on tieteenala, joka tutkii ihmisen ja hänen työnsä välisiä ongelmia ja etsii ratkaisuja niihin. Sen päämääränä on ymmärtää ihmisen ja ympäristön elementtien välisiä vuorovaikutuksia. Ergonomia on myös ammatti, joka soveltaa tutkittua tietoa, teorioita ja menetelmiä ihmisten toimintojen ja hyvinvoinnin optimoimiseen sekä työympäristöjen suunnitteluun, rakentamiseen ja korjaamiseen. (Airaksinen – Hänninen - Kankaanpää - Koskelo 2005: 11.) Ergonomian avulla työtä kehitetään ihmiselle sopivaksi niin, että tekniikka ja työntekijä toimivat tehokkaasti yhteen, jolloin työn laatu on hyvä, eikä työskentely häiriinny. Hyvissä työskentelyolosuhteissa työ on turvallista, eikä vaaranna työntekijän hyvinvointia tai terveyttä. (Laaksonen ym. 2012:8.)

Ergonomialla on fysiologinen, psykofysiologinen, psykologinen, sosiaalinen ja teknologinen ulottuvuus. Fysiologinen ergonomia keskittyy tuki- ja liikuntaelimityöhön ja niiden biomekaniikkaan. Erityisesti painotetaan lihasten aineenvaihduntaa ja toimintaa, sekä hengitystä ja verenkiertoa ja näiden säätelyä. Sosiaalisella ulottuvuudella tarkoitetaan työ-

paikan ja työorganisaation sosiaalisuutta. (Airaksinen ym. 2005: 11-12.) Fyysistä toimintaa ohjaa ja säätelee psyykkinen toiminta ja toisaalta toiminnan psyykkinen kokeminen aikaansaa fysiologisia reaktioita elimistössä. Psykofysiologiset reaktiot säätelevät elimistön toimintavalmiutta. Niiden aikaansaama valmiustila voi kuitenkin olla liian voimakas tai pitkään kestävä tai riittämätön työn suorittamiseksi. (Launis - Lehtelä 2011: 103.)

Kansainvälisen määrittelyn mukaan ergonomia jaetaan kolmeen osa-alueeseen. Fyysisellä ergonomialla tarkoitetaan ihmisten ja teknologian sekä ihmisten ja työympäristön välisiä vuorovaikutuksia. Tämä osa-alue on monille tutuin ja sen käytännön esimerkkejä ovat valaistus, ääniympäristö, tilaratkaisut, työvälaineet ja työpisteet. Toinen osa-alue on kognitiivinen ergonomia, joka tutkii tietojärjestelmiä, tiedon esittämistapoja ja käyttöliittymien käytettävyyttä. Tämä liittyy ihmisen ja teknologian suhteeseen, tarvittavien asioiden havainnointiin ja aivojen kuormittumiseen teknologiaa käytettäessä. Kolmas osa-alue on organisatorinen ergonomia. Se tutkii henkilöstön osallistumista suunnitteluun, työaikajärjestelyjä, työprosessien sujuvuutta ja työkokonaisuuksia. (Laaksonen ym. 2012:9.)

Yksi tavallisimmista ammattitautien aiheuttajista on huono ergonomia. Terveysongelmat saattavat johtua työvälaineiden tai -laitteiden huonosta käytettävyydestä tai huono ergonomia voi olla syyllisenä työolosuhteiden tai -välineiden aiheuttamiin vammoihin. Tuki- ja liikuntaelinten ergonomiaperäiset ongelmat ovat yleisiä ja niihin voidaan vaikuttaa ottamalla huomioon ihmisen elimistön toiminta ja rakenne. (Airaksinen ym. 2005:17.)

Tavallinen syy tilojen ja esineiden käytön epämukavuuteen on niiden käyttäjälle sopimaton mitoitus, joka johtaa liialliseen voiman käyttöön huonoihin asentoihin ja näkemisen kannalta hankaliin olosuhteisiin (Launis - Lehtelä 2011: 47). Liikuntaelimistön kuormitus voi olla yksittäistä lihasta kuormittavaa suurta voimaa vaativissa tehtävissä tai staattista kuormitusta. Suurta voimaa vaativat esimerkiksi nosto- ja siirtotyöt, staattista työtä puolestaan on esimerkiksi asennon tai otteen ylläpitäminen. Myös samanlaisina toistuvat liikkeet toistotehtävissä kuormittavat liikuntaelimistöä vähitellen. (Launis - Lehtelä 2011: 71.)

Ihmisen fyysisellä toiminnalla ei tarkoiteta vain työtä ja liikettä, koska sitä ovat myös tasapainon hallinta ja asennon ylläpitäminen. Se on siis monimutkaista yhteistyötä lihasten ja muun elimistön välillä. Ergonomian tavoitteena on, että työntekijä käyttää työtilanteessa voimiaan niin, että tulos saadaan aikaan sujuvasti ja tehokkaasti aiheuttamatta kuitenkaan väsymystä tai liiallista kuormitusta ja vaurioittamatta elimistön rakenteita.

Fyysistä toimintaa pyritään siis kehittämään niin, että se sopii ihmiselle pitkällä aikavälillä (Launis - Lehtelä 2011: 69-70).

Näköaistin avulla ollaan vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa, vastaanotetaan tietoa ja ohjataan toimintaa. Näin ollen se on tärkein aisti. Tarkassa työssä huonoista näkemisolosuhteista aiheutuu huonoja työasentoja ja silmävaivoja. Työn fyysistä ja psyykkistä kuormittavuutta voidaan vähentää hyvillä näkemisololoilla. Se myös lisää viihtyvyyttä ja parantaa työtehoa. (Launis - Lehtelä 2011: 87.)

Työn fyysisellä kuormittavuudella on selkeä yhteys selkävaivojen esiintyvyyteen (Airaksinen ym. 2005:18-19). Lisäksi myös psykososiaalisilla tekijöillä on osoitettu olevan vaikutusta erityisesti kivun kokemiseen ja mahdollisen työkyvyttömyyden kehittymiseen (Käypä hoito 2014.). Selkävaivoille altistavat voimakas ruumiillinen rasitus, raskaat nostot, vaikeat työasennot ja toistuvat yksipuoliset liikkeet. Erityisesti selkää rasittavia liikkeitä ovat toistuvat nostot, rangan kiertokiihtyvyydet ja sivusuuntaiset rangan liikenopeudet. Selkäkivut luokitellaan akuutteihin ja kroonisiin kipuihin oireiden keston perusteella: alle kuusi viikkoa kestänyt vaiva luokitellaan akuutiksi ja yli kolme kuukautta kestänyt tai lyhempinä jaksoina toistuva selkävaiva on krooninen (Airaksinen ym. 2005:18-19). Selkäkivut voidaan luokitella myös esitietojen ja kliinisten löydösten perusteella mahdollisiin vakaviin selkäoireisiin, hermojuuren toimintahäiriöihin ja epäspesifisiin selkävaivoihin (Käypä hoito 2014).

Niska- ja hartiaseudun vaivat ovat lähes yhtä yleisiä kuin selän vaivat ja myös niiden taustalta löytyy usein huono työskentelyergonomia. Näillä vaivoilla on runsaasti yhtymäkohtia selkäongelmien kanssa, mutta niiden patofysiologia tunnetaan vielä huonosti. Myös niska- ja hartiakivut jaetaan kroonisiin ja akuutteihin ongelmiin. Työstä johtuvia riskitekijöitä ovat muun muassa staattiset lihasjännitystilat, kaularangan ääriasennot ja dynaaminen, voimaa vaativa työ. (Airaksinen ym. 2005:26-27.)

Niska- ja hartiaseudun paikalliset kivut ovat usein lihasperäisiä kaularangan laajasta liikkuvuudesta ja sen asettamista tarkkojen liikkeiden vaativuudesta johtuen. Tarkkaa näköä vaativa työskentely vaatii kaularangan suurta kontrollia ja vakautta, käsillä tehtävä tarkka työ taas aistien ja lihasten tarkkaa yhteistyötä. Nämä aiheuttavat staattista kuormitusta niskan ja hartioiden lihaksille, sillä pään paino on 8 % koko kehon painosta.

Staattinen jännitys salpaa lihasten verenkiertoa jo 10-15% maksimikuormituksesta. (Airaaksinen ym. 2005:28.) Tämän seurauksena lihakseen ei pääse hapekasta verta ja kuona-aineet eivät pääse poistumaan.

4 Vastasyntyneen kivunhoito kantapäänäytteenotossa

Kivun hankalan arvioinnin ja kipuasteikoiden kyseenalaisen luotettavuuden vuoksi (ks. kappale 4.1) opinnäytetyössämme ei kipua tutkita kuin teorian kautta. Opinnäytetyössämme vastasyntyneen kivun kokemus ja kivunlievityksen ei-lääkkeelliset menetelmät toimivat tietoperustana, joka on perustana tutkimuksen tarpeellisuudelle. Nykyisin kivunlievityksenä kantapäänäytteenotossa on toiminut glukoosi.

4.1 Vastasyntyneen kipu

Kipu on aina yksilöllinen ja subjektiivinen kokemus. Vastasyntyneellä kipureaktioihin ja tapoihin ilmaista kipua vaikuttavat ikä, terveydentila, vireystila ja kivun luonne. Hereillä oleva ja aktiivinen vastasyntynyt reagoi kipuaistimukseen, kuten muihinkin ärsykkeisiin, voimakkaammin ja nopeammin, kuin levossa oleva. Vastasyntyneen kivun oikeaa vahvuutta on mahdoton arvioida, koska vastasyntyneen reaktiot eivät ole yksiselitteisiä tai spesifisiä vain kivulle. Tästä syystä kivun tunnistaminen on vaikeaa. (Sailo - Vartti 2000: 151.)

Koska vastasyntynyt ei kykene kertomaan kivusta verbaalisesti, ilmaisee vastasyntynyt kivun niin fysiologisilla ja hormonaalisilla muutoksilla, kuin käyttäytymisen muutoksillakin. Viestin ymmärtäminen ja reagointi siihen riippuukin paljon vastaanottajan tiedoista, asenteista ja kokemuksista. Kivun hoito tulee aloittaa viimeistään silloin, kun ensimmäiset kivun merkit ovat näkyvissä. Kipua tulisi kuitenkin hoitaa aina ennakoivasti. (Sailo - Vartti 2000: 151.)

Opinnäytetyössämme pohdimme, voisiko glukoosin käyttöä kivunlievityksessä vähentää ja korvata ei-lääkkeellisellä kivunlievityksellä. Glukoosin käyttö kivunlievityksenä on yleistä ja käytännöllistä, koska glukoosia on yleensä aina saatavilla. Kipuasteikkoja käyttämällä on tutkittu, että glukoosin anto suuhun ennen pieniä toimenpiteitä lievittää vas-

tasynntyneiden kipua. (Fellmann – Renqvist 2000.) On kuitenkin huomioitava, että gluukoosi ei koskaan vie kipua täysin pois (Kiesvaara 2004: 43-44). Lisäksi kipuasteikoiden luotettavuus on kyseenalaista kivun hankalan spesifioinnin vuoksi. Vastasyntyneiden kivunarviointiin ei ole yhtä pätevää asteikkoa, eikä kipuasteikoista ole tehty juurikaan tutkimuksia. (Sailo - Vartti 2000: 154.)

Laboratorion näytteenotossa glukosin lääkkeellinen antaminen ei kuulu laboratoriohoitajan ammatillisiin oikeuksiin, vaan antamiseen tarvitaan aina sairaanhoitajaa. Glukoosin lääkkeelliseen antamiseen tarvitaan lääkehoidon koulutuksen saanut laillistettu terveydenhuollon henkilö. (STM 2005:32: 16.) Laboratoriohoitajan koulutukseen ei kuulu lääkehoidon koulutusta. Mikäli glukosin antamisen sijaan voitaisiin käyttää ei-lääkkeellisiä menetelmiä kivunlievitykseen, hoitohenkilökunnan resursseja vapautuisi muihin tehtäviin ja laboratoriohoitaja voisi hoitaa näytteenoton entistä itsenäisemmin. Ei-lääkkeellisiä kivunhoitomenetelmiä ovat esimerkiksi imetys, kenguruhoito, kosketus ja hieronta.

4.2 Imetys ei-lääkkeellisenä kivunlievityksenä

”Oksitosiini on nisäkkäissä esiintyvä yhdeksästä aminohaposta koostuva neuropeptidi, joka syntetisoituu aivoissa lähes yksinomaan hypotalamuksen paraventrikulaaristen tumakkeiden (PVN) ja supraoptisen tumakkeen (SON) magnosellulaarisissa ja parvosellulaarisissa neuroneissa. Oksitosiini kulkeutuu näiden neuronien aksoneita pitkin aivolisäkkeen takalohkoon, josta se erittyessään verenkiertoon leviää muualle elimistöön ja vaikuttaa esimerkiksi rintarauhaseen ja sukupuolielimiin.” (Karlsson - Kortesuoma 2011;127(9): 911-8)

Äidin imettäessä vauvan imeminen saa aikaan tuntoärsyksen, joka laukaisee oksitosiinin erittymisen aivolisäkkeen takalohkosta vereen (Bjålie - Haug - Sand - Sjaastad 2011: 429). Oksitosiinilla on elimistössä kipua vähentävä vaikutus. Lisäksi se rentouttaa, rauhoittaa ja auttaa nukahtamaan. Oksitosiinilla on myös verisuonia laajentava vaikutus, jolloin imettäessä äidin kehon etupuolen lämpötila kohoaa. Vastasyntyneen ollessa ihokontaktissa imetyksen aikana lämpöä siirtyy myös vastasyntyneeseen. Tällä ihokosketuksella ja miellyttävällä ololla vauvan elimistössä verenpaine, stressihormonien pitoisuudet ja sydämen syke alenevat. (Bjålie ym. 2011: 155.)

Gray ym. (2000) tutkivat vastasyntyneillä imetyksen vaikutuksia kivun kokemiseen kantapäänäytteenoton aikana. Tulokseksi saatiin, että ihokontaktissa ja imemässä olleilla vauvoilla itku ja irvistely vähenivät yli 82% ja 65% verrattuna sellaisiin vauvoihin, jotka eivät olleet ihokontaktissa äidin kanssa. Lisäksi imemässä olleilla vastasyntyneillä olivat

näytteenoton aikana esimerkiksi sydämenlyönnit vakaammat ja tasaisemmat kuin niillä vauvoilla, joita ei pidetty ihokontaktissa. (Gray - Blass - Watt 2000: 4-5.)

4.3 Hieronta ja kosketus kivunlievityksenä

Iho on ihmisten suurin tuntoelin. Juuri sen kautta ihminen tuntee lämmön, kylmän, paineen, kosketuksen ja kivun. Hyvän olon tuntemisen yhtenä päävastaajana pidetään oksitosiinia. Kosketuksen rauhoittavan vaikutuksen lisäksi sillä on suotuisia vaikutuksia vastasyntyneen kasvulle ja terveydelle (Uvnäs–Moberg 2007: 113-117). Vastasyntyneen hyväily ja hemmottelu ovat tärkeässä osassa lapsen ja vanhempien välisessä kommunikoinnissa ja yhtenäisen suhteen syntymisessä. Koskettelu luo vastasyntyneelle turvallisuuden tunnetta (Uvnäs–Moberg 2007: 125). Rauhoittavan kosketuksen ja hieronnan on tutkittu vähentävän vastasyntyneen stressiä ja lisäävän kipukynnystä toimenpiteissä.

4.4 Kenguruhoito kivunlievityksenä

”Kenguruhoitolla tarkoitetaan ennenaikaisesti syntyneen vauvan hoitamista suunnitelmallisesti ja säännöllisesti vaippasiltaan ihokontaktissa äidin, isän tai muun perheen määrittelemän henkilön paljaalla rinnalla tukisidoksella tuettuna.” (Ezeonodo - Ikonen - Koskinen - Mikkola - Ruohotie 2014: Kenguruhoito)

Kenguruhoitoa voidaan käyttää myös täysiaikaisille vastasyntyneille. Kenguruhoitossa vanhempi ja vastasyntynyt pääsevät emotionaalisesti lähemmäs toisiaan. Vastasyntynyt oppii tunnistamaan vanhemman tuoksun ja tuntee vanhemman kosketuksen ihollaan. Ollessaan vanhemman rintakehää vasten vastasyntynyt kuulee sydämen äänet ja kohdusta tutut muut elimistön ja puheen äänet. Vastasyntynyt saa lämpöä ja turvaa äidiltään koko ajan. Lisäksi vastasyntynyt saa kehityksen kannalta tärkeitä monipuolisia fyysisiä, psyykkisiä ja emotionaalisia kokemuksia. Kenguruhoidon on tarkoitus olla osana rakastavaa ja hellää hoitoa, jota jokainen vauva kaipaa kasvuun ja kehitykseen. (Jäderholm – Järvinen 2006.)

Kenguruhoitossa vastasyntyneen ruumiinlämpö pysyy tasaisena, rauhallisen unen määrä lisääntyy, rintaruokinta on helpompaa, kivuliaisuus vähenee ja turvallisuuden tunne lisääntyy. Kenguruhoidon ansiosta vanhemman ja vastasyntyneen välinen varhainen vuorovaikutus ja kiintymyssuhde vahvistuvat. Lisäksi vanhemmalle kehittyy parempi

kyky tunnistaa vastasyntyneen viestejä ja vastata niihin, vanhemman rooli vauvan ensisijaisena hoitajana vahvistuu. (Viitanen 2009.)

5 Työn suoritus

Opinnäytetyö tehtiin tammikuun ja lokakuun välisenä aikana. Keväällä tuotettiin opinnäytetyön suunnitelma, tehtiin havainnoiteja ja haastatteluja sekä haettiin tutkimuslupaa. Kesän aikana toteutettiin kysely ja siitä saatu aineisto analysoitiin elo-syyskuussa. Raporttia koostettiin koko prosessin ajan ja tulokset julkisettiin Laboratoriolääketiedepäivillä. Tiedon hankinnan menetelminä opinnäytetyössä hyödynnettiin haastatteluja ja havainnoiteja. Lopullisissa tuloksissa käytetty aineisto saatiin e-lomakkeena toteutetulla kyselyllä. Kyselystä saatu aineisto analysoitiin induktiivisella laadullisella sisällönanalyysillä.

5.1 Opinnäytetyön ajoitus

Opinnäytetyö prosessi alkoi tammikuussa 2014 aiheen hakemisella. Kevään aikana tehtiin haastatteluja ja havainnoiteja Lastenlinikalla, Kätilöopiston sairaalassa ja Jorvin sairaalassa. Lisäksi haettiin tietoa aikaisemmista tutkimuksista ja teoretietoa vastasyntyneiden kivun kokemisesta ja käytössä olevista kivunlievitysmenetelmistä sekä ergonomiasta vastasyntyneiden näytteenottoon liittyen. Maaliskuussa Kätilöopiston ja Lastenklinikan laboratorioden osastonhoitajille toimitettiin myös lyhyt esikysely johon he valitsivat muutaman laboratoriohoitajan vastaamaan.

Opinnäytetyösuunnitelma oli valmis 11.4.2014 ja HUSLABin tutkimuslupa saatiin 7.5.2014. Työsuunnitelma esiteltiin ja hyväksyttiin suunnitelmaseminaarissa 13.5.2014. Jorvin sairaalan laboratorion vastasyntyneistä näytteitä ottava henkilökuntaa oli ohjeistettu kokeilemaan näytteenottoa vastasyntyneen ollessa muualla kuin hoitopöydällä toukokuun ajan. Linkki kyselyyn lähetettiin kesäkuussa laboratorion osastonhoitajalle, joka edelleen välitti linkin henkilökunnalle. Vastausaikaa oli noin kolme viikkoa ja vastauksia tuli 14 kappaletta.

Vastaukset käsiteltiin elo- ja syyskuun aikana. Taustatiedoista vastaajien pituuksista laskettiin keskiarvo ja muut taustatiedot avattiin raporttiin. Avoimiin kysymyksiin saadut vastaukset käsiteltiin laadullisen tutkimuksen menetelmin induktiivisella aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Siihen haettiin apua myös tekstityön opinnäytetyöpajasta.

Opinnäytetyön tulokset esiteltiin Laboratoriolääketiedepäivillä 9. ja 10. lokakuuta posterin muodossa. Valmis raportti palautettiin 30.10.2014 ja opinnäytetyö esitellään Metropolian opinnäytetyö seminaarissa 6.11.2014. Tulokset esitettiin myös Jorvin sairaalan laboratoriossa.

5.2 Tiedonhankinnan menetelmät

Opinnäytetyössä käytettiin menetelminä kyselyjä, haastatteluja ja havainnointia. Haastattelua käytettiin opinnäytetyön alussa aiheen rajauksessa ja teoretiedon keräämisessä. Haastateltavat olivat aihealueeseen perehtyneitä asiantuntijoita. Havainnointia suoritettiin haastattelujen yhteydessä sekä opinnäytetyön käytännön toteutuksella Jorvin sairaalassa. Käytännön toteutuksen lopuksi suoritettiin laboratoriohitojille kysely, jolla kerättiin kokemuksia ja mielipiteitä vastasyntyneiden kantapäänäytteenoton ergonomiasta laboratoriohitoijan näkökulmasta.

5.2.1 Haastattelu

Opinnäytetyössä käytettiin haastatteluissa syvähaastattelua. Se on haastattelumenetelmä jonka avulla voidaan saada syvällisempää tietoa kuin tavallisten ns. strukturoitujen haastattelujen avulla. Syvähaastattelu perustuu syvempiin sosiaalisiin kontakteihin ja vapaamuotoiseen vuorovaikutukseen. Syvähaastattelu sopii esimerkiksi heikosti tiedostettujen seikkojen tarkasteluun. Menetelmänä syvähaastattelu muistuttaa keskusteluhaastattelua, jolle on tyypillistä tiedonvaihdossa spontaanisuus ja keskusteluominaisuus. Haastattelija ei yleensä laadi etukäteen kysymyksiä tai niiden esittämisjärjestystä. Syvähaastattelussa tieto tavoitetaan parhaiten avoimilla kysymyksillä. Kun kysymys on strukturoimaton, on haastateltavan helppo puhua niistä asioista, mitkä ovat aiheessa hänelle tärkeitä. Osallistujan mielipiteen hyväksyminen on syvähaastattelussa tärkeintä. Hänen antamansa tiedot ovat haastattelijoille arvokkaita ja käyttökelpoisia. (Siekkinen 2007: 44-45.)

Syvähaastattelussa voidaan jo yhdellä haastattelukerralla päästä syvähaastattelulle ominaiseen tilanteeseen, jos käsiteltävä aihe on selkeä ja melko suppea. Syvähaastattelun valinta menetelmäksi on hyvä silloin, kun tutkimuksen tarkoituksena on etsiä jotain rajattua yksittäistä tietoa tai tutkijaa kiinnostaa jokin poikkeava, uusi lähestymistapa. Tästä syystä haastateltavaksi valikoituu usein tietyn erityisaseman tai erityisten ominaisuuksien vuoksi tutkijaa kiinnostava henkilö. Haastattelija valitsee harkinnanvaraisesti tutkitavakseen sellaisia henkilöitä, joiden olettaa tietävän tutkimuksensa aiheesta erityisen paljon. Syvähaastattelun alussa tutkija kertoo tutkimuksen viitekehuksesta ja haastattelu etenee vapaasti keskustellen viitekehysten aiheista. (Siekkinen 2007: 45.)

Myös haastattelulla menetelmänä on omat virhelähteensä. Haastattelu edellyttää haastattelijalta aktiivista henkilökohtaista osallistumista ja yhteistyö haastateltavan kanssa on oltava hyvää. (Anttila: 1998). Haastattelu on menetelmänä työläs ja se rajoittaa aineiston kokoa ja voi näin vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. Myös aineiston keruun luotettavuus tulee arvioida, mahdolliset valta-asetat haastattelijan ja haastateltavan välillä voivat vaikuttaa vastausten luotettavuuteen. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:97-98.)

Haastattelua hyödynnettiin opinnäytetyössä aiheen rajauksessa ja kyselyn tekemisessä. Haastatteluja pidettiin tarpeellisina, koska aiheesta ei ole aiempaa tutkimustietoa. Vastasyntyneiden kivun kokemusta ja kivunlievitystä sekä ergonomiaa on tutkittu, mutta juuri vastasyntyneiden näytteenoton ergonomiaa ei. Haastatteluiden avulla saatiin kuva vastasyntyneiden kantapäänäytteenotossa käytössä olevista toimintatavoista ja kokeneiden ammattilaisten huomioita siihen liittyvistä ergonomisista ongelmista.

5.2.2 Havainnointi

Havainnointi on sopiva menetelmän aineiston keräämiseen silloin, kun tutkimusaiheesta tiedetään vähän tai eri juurikaan lainkaan. Tutkittavasta asiasta saadaan monipuolinen kuva ja se voidaan nähdä oikeissa yhteyksissä. Usein havainnointi kytketään muihin aineiston hankkimisen menetelmiin (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 93). Tieteellisessä havainnoinnissa ajattelu ohjaa arkielämän havainnointia enemmän, mitä ja miten havaintoja tehdään ja erityisesti, kun havaintoaineistoa työstetään analyysin avulla tieteellisiksi johtopäätöksiksi (Grönfors 2007: 151).

Havainnoin etuina saadaan välitöntä, suoraa tietoa ja sen avulla voidaan saada tietoa, jota haastateltava ei välttämättä osaa tuoda muissa tutkimusmenetelmissä, esimerkiksi kyselyssä esiin. Havainnoinnin avulla saadaan mielenkiintoista ja monipuolista aineistoa tutkimukseen. Havaintojen tallentaminen voi kuitenkin olla havainnointitilanteessa hankalaa ja todellisen maailman tilanne voi häiriintyä tutkijan läsnäolosta. Lisäksi havainnointi vaatii tutkimuksessa runsaasti aikaa. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 95.) Havainnointia käytettäessä on muistettava että siitä saatava tieto on hyvin subjektiivista ja havainnoijan oletukset ja näkemykset vaikuttavat havainnoinnista saatavaan materiaaliin. Havainnoimalla saatua aineistoa onkin hyvä täydentää haastatteluin tai kyselyin. (Fields 2013.)

Havainnointia toteutettiin ensin tutustumiskäynneillä Lastenlinikalla ja Kätilöopiston sairaalassa. Tutustumiskäynnit sisälsivät asiantuntijoiden haastattelua ja perehtymistä vastasyntyneiden kantapäänäytteenoton ergonomiaan aamukierroilla. Tutustumiskäyntien jälkeen havainnointia toteutettiin Jorvin sairaalassa aamukierroilla vastasyntyneiden osastoilla. Havainnoinnissa Jorvissa kiinnitettiin huomiota erityisesti näytteenottajien ergonomiaan, tiloihin, työtapoihin ja esimerkiksi valaistukseen. Näiden havainnointien avulla luotiin käsitystä näytteenottajien ergonomiasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Lopulta havainnointien ja teorian tiedon avulla luotiin kysely.

5.3 Kysely aineiston keruussa

”Kysely on aineiston keräämisen tapa, jossa kysymysten muoto on vakioitu: kaikilla kyselyyn vastaavilta kysytään samat asiat, samassa järjestyksessä ja samalla tavalla”. Kyselyn havaintoyksikkönä on aina henkilö ja häntä koskevat asiat kuten käyttäytyminen ja mielipiteet. Kysely soveltuu aineiston keräämiseen erityisesti silloin, kun tutkittavia on paljon. (Vilka 2007: 27-28.)

Kyselyn toteuttamisen kriittisin vaihe on laatiminen, kyselyn tulee olla tutkimusilmiöitä kattavasti mittaava ja täsmällinen. Kattava ja luotettava kirjallisuuskatsaus on tärkeä pohja hyvälle kyselylomakkeelle (Kankkunen - Vehviläinen-Julkunen: 2009: 87). Ennen kyselyn laatimista tutkija perehtyy aiempiin tutkimuksiin ja teorian tietoon aiheesta. Teorian tiedon pohjalta käytettävät käsitteet operationalisoidaan mitattavaan muotoon. (Valli 2007: 103.)

Kysymysten tekeminen eli muotoilu luo pohjan tutkimuksen onnistumiselle. Tutkimustuloksiin voi aiheutua virheitä, jos vastaaja ei ajattele samalla tavalla kuin tutkija. Kysymykset eivät koskaan saa olla johdattelevia ja niiden pitää olla yksiselitteisiä. Kysymysten pohjana toimivat tutkimusongelmat ja tutkimuksen tavoitteet. (Valli 2007: 102.)

Opinnäytetyössä kyselyä käytettiin aineiston keräämisen menetelmänä kahdessa vaiheessa; ensin maaliskuussa suoritettiin lyhyt esikysely, joka Kätilöopiston sairaalan ja Lastenklinikan laboratorioiden osastonhoitajien välityksellä toimitettiin muutamille työsään vastasyntyneistä näyttöä ottavalle laboratoriohoitajalle. Vastauksia saatiin neljä kappaletta. Esikyselyssä kysyttiin mitä ergonomisia ongelmia vastaajat kokivat vastasyntyneiden näytteenotossa ja mihin niistä he kokivat itse voivansa vaikuttaa. Vastauksia hyödynnettiin varsinaisen kyselyn tekemisessä. Toisena kyselynä oli opinnäytetyön lopullinen kysely (Liite 1.).

Varsinaisen työn tekemiseen hyödynnettiin kyselyä, joka toteutettiin elektronisella E-lomake ohjelmalla. Linkki kyselyyn lähetettiin anonymisti kaikille Jorvin sairaalassa vastasyntyneiden kantapäänäytteitä ottaville osastonhoitajan kautta sähköpostitse. Kysely toteutettiin kesäkuussa 2014. Vastaamisaikaa oli noin kolme viikkoa.

Kyselyn alku sisälsi kysymyksiä taustatiedoista, joita olivat vastaajien pituus, kärsisyys, mahdolliset näytteenottoa vaikeuttavat tai rajoittavat tekijät. Lisäksi kysyttiin kuinka usein näytteenottaja tavallisesti ottaa näytteitä vastasyntyneistä ja kuinka paljon hän otti näytteistä vastasyntyneistä tutkimusjakson aikana sekä kuinka paljon hän otti jakson aikana näytteitä muualla kuin hoitopöydällä. Kyseisten taustatietojen katsottiin olevan tärkeitä tietoja näytteenoton ergonomian kannalta. Pituutta kysyttiin, koska tilojen oikea mitoitus on ergonomian kannalta tärkeä tekijä. Vertailukohtana käytetyn hoitopöydän korkeutta ei yleensä voi säätää, koska ne kuuluvat kiinteään kalustoon. Tilat ja välineet ovat yleensä suunniteltu oikeakätiselle, koska suurin osa väestöstä on oikeakätisiä. Muilla taustatietojen kysymyksillä haluttiin tietää näytteenottajan vastasyntyneiden näytteenoton kokeneisuudesta ja kuinka monen näytteenottokerran perusteella he vastaavat kyselyyn.

Taustatietojen jälkeen kysyttiin kysymyksiä eri näytteenottopaikoista sekä niiden haitoista ja eduista erikseen kustakin näytteenottopaikaista. Eri näytteenottopaikkojen kysymisellä haluttiin tietää olivatko kaikki vastaajat kokeilleet näytteenottoa kaikissa vaih-

toehtojen paikoissa. Etujen ja haittojen kysymisellä haluttiin, että näytteenottajat erottelevat paikkakohtaisesti kokemansa ergonomiset tai vastasyntyneen kivunhoitoon liittyvät edut ja haitat. Näiden kysymysten avulla jokaiselta vastaajalta saatiin yksityiskohtaisia, kokemuspohjaisia mielipiteitä kaikkien vaihtoehtoisten eri näytteenottopaikkojen ergonomisista ongelmista ja eduista. Tällä haluttiin varmistaa se, että saatiin taustaltaan erilaisilta näytteenottajilta näkemys kaikista eri näytteenottopaikoista. Viimeisellä kysymyksellä haettiin näytteenottajien kokemia etuja ja haittoja muista näytteenottopaikoista verrattuna hoitopöytään.

5.4 Kvalitatiivinen aineistolähtöinen sisällönanalyysi

Kvalitatiivisessa eli laadullisessa aineiston analysoinnissa korostuu ihmisten näkemysten kuvaus ja motivaatioiden, tulkintojen ja kokemusten tutkiminen. Laadullisella tutkimuksella saadaan siis tietoa käyttäytymisestä, asenteista ja uskomuksista sekä niissä tapahtuvista muutoksista. Kvalitatiivinen tutkimus sisältää monia erilaisia lähestymistapoja, jotka ovat paljolti myös päällekkäisiä. Niiden yhtäläisenä tavoitteena on kuitenkin nostaa aineistosta esiin eroja, samankaltaisuuksia tai toimintatapoja. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:49-50.)

Laadullisen lähestymistavan tärkein käyttöalue on uudet tutkimusalueet, joista ei ole juuri aikaisempaa tietoa, tai olemassa oleva tutkimusalue johon halutaan uutta näkökulmaa. Se soveltuu käytettäväksi myös tilanteissa, joissa epäillään jo olemassa olevaa teoriaa, tutkimustuloksia tai aiemmin käytössä ollutta metodiikkaa. Laadullisen tutkimuksen yksi tärkeä käyttöalue on lisätä ymmärrystä tutkimuskohteesta. Monesti ilmiön ymmärtämiseksi tarvitaan ihmisiltä saatuja kuvauksia, eikä niitä voi mitata määrällisesti tai pelkkä tiedon tutkiminen havainnoimalla riitä. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:50). Laadullinen tutkimusmetodi esitetään monissa hoitotieteen tutkimusmetodologiaa käsittelevissä teoksissa teoriaa löytävänä tutkimusmenetelmänä (Janhunen - Nikkonen 2001:11).

Laadullisessa tutkimuksessa otoskoko on yleensä pienempi kuin määrällisessä tutkimuksessa, eikä sillä tavoitella tilastollista yleistettävyyttä. Aineiston laatu on määrää merkityksellisempi. Otantaa ei ole tarkoituksellista satunnaistaa, vaan osallistujiksi valitaan henkilöitä joilla on paljon tietoa tutkittavasta aiheesta. Osallistujia voidaan kuvata harkinnanvaraisiksi näytteiksi. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:83)

Sisällönanalyysi on kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston perusanalyysimenetelmä. Sitä hyödynnetään useissa laadullisen tutkimuksen lähestymistavoissa ja menetelmissä. Burns ja Grove (2009) ovat määritelleet sisällönanalyysin aineistoa tiivistäväksi menetelmäksi, jonka avulla voidaan yleistettävästi kuvata tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:134 mukaan.) Pietilä (1973) puolestaan määrittelee sisällönanalyysin menettelytapojen joukoksi, joiden avulla voidaan tieteellisiä pelisääntöjä noudattaen tehdä aineistosta havaintoja ja kerätä tietoja (Latvala – Vanhanen-Nuutinen 2001:22 mukaan).

Sisällönanalyysin avulla dokumenteista voidaan tehdä havaintoja ja analysoida niitä systemaattisesti. Kerätyn aineiston sisältöä tiivistetään, jotta sitä voidaan kuvailla lyhyesti ja yleistävästi tai tutkimuksen kohteena olevien ilmiöiden väliset suhteet selkiytyvät. Tutkimusaineistosta erotetaan eroavuudet ja samankaltaisuudet sekä siitä muodostetaan yksiselitteisiä ja toisensa poissulkevia luokkia. Aineistoyksiköt luokitellaan tutkimuksen tarkoituksen mukaisiin merkitykseen perustuviin luokkiin. (Latvala – Vanhanen-Nuutinen 2001:23) Sisällönanalyysin avulla voidaan tavoittaa merkityksiä, seurauksia ja sisältöjä, ei pelkästään yksinkertaistettuja aineiston kuvauksia (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:134).

Laadullisen aineiston sisällönanalyysi voidaan jakaa seuraaviin vaiheisiin; analyysissä käytettävän yksikön valinta, aineiston pelkistäminen, luokittelu ja tulkinta. Lisäksi analyysin luotettavuus tulee arvioida kriittisesti. Analyysiprosessi ei välttämättä etene kuitenkaan näin suoraviivaisesti, eri vaiheet voivat esiintyä päällekkäin ja analyysi voi olla monivaiheisempi. Prosessista muodostuu myös erilainen sen mukaan perustuuko se induktiiviseen vai deduktiiviseen eli aineisto- vai teorialähtöiseen päättelyyn. (Latvala – Vanhanen-Nuutinen 2001.) Induktiivinen sisällönanalyysi sopii tilanteisiin, joissa asiasta ei juuri ole aikaisempaa tietoa tai se on hajanaista. Induktiivista lähestymistapaa eivät ohjaa aikaisemmat teoriat, havainnot tai tiedot. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:135.)

Analyysiyksikkö voi olla esimerkiksi sana tai lause, sen määrittämisessä ratkaisevaa on tutkimustehtävä ja aineiston laatu. Usein analyysiyksikkö on yksi ajatuksellinen kokonaisuus, on se sitten yksi sana tai kokonainen virke. Aineistoa pelkistettäessä sieltä poimitaan analyysiyksiköt ja ne kirjataan aineiston termein. Aineistolle siis esitetään tutkimustehtävän mukaisia kysymyksiä ja pelkistetyt ilmaukset ovat aineiston vastauksia. Tä-

män jälkeen pelkistetty aineisto ryhmitellään, eli samaa tarkoittavat ilmaisut kootaan luokiksi. Saman sisältöiset luokat yhdistetään edelleen yläluokiksi, eli aineisto abstrahoidaan. (Latvala – Vanhanen-Nuutinen 2001:26-29).

Kvalitatiivisessa tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa korostuu aineiston laatu, kysytään, että onko tutkimuksessa tavoitettu tukittava ilmiö. Aineiston analysointivaiheessa taas korostuu tutkijan oivalluskyky, taidot ja arvostukset. Aineiston pelkistämisen onnistuminen on avainasemassa tutkimuksen luotettavuuden kannalta. Yhteys aineiston ja tulosten välillä tulee osoittaa luotettavasti. (Latvala – Vanhanen-Nuutinen 2001:36)

Tässä opinnäytetyössä hyödynnettiin kvalitatiivista sisällönanalyysiä kyselyssä avoimilla kysymyksillä saadun aineiston käsittelyssä. Käytettäväksi valittiin induktiivinen eli aineistolähtöinen lähestymistapa, sillä juuri vastasyntyneiden kantapäänäytteenoton ergonomiaa käsitteleviä aikaisempia tutkimuksia ei löytynyt. Sekä teorialähtöisen deduktiivisen lähestymistavan että kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuus olisi ollut kyseenalainen.

Analyysiyksiköksi valitsimme vastauksista esiin nousevan yhden merkityksellisen kokonaisuuden, joka lyhimmillään oli muutaman sanan ja pisimmillään useamman virkkeen mittainen. Analyysiyksiköt pelkistettiin niin, että merkitys nousi esiin. Esimerkiksi ”voi käännellä lasta vatsalleen/kyljelleen/selälleen sen mukaan, miltä puolelta kantapäätä näytteen haluaa/voi ottaa” pelkistettiin ”lapsen asento näytteenoton aikana”. Pelkistetyt ilmaukset yhdistettiin luokiksi, esimerkiksi ”riittävästi tilaa näytteenottoon”. Luokat yhdistettiin edelleen yläluokiksi, esimerkiksi ”työskentelytila”. Näin aineistosta nousi esiin yhteneväisyyksiä ja ergonomian kannalta merkityksellisiä huomioita. Liitteenä (Liite 2.) esimerkki sisällönanalyysistä. Analyysien tulokset kirjattiin raporttiin, kaikki yläluokat mainiten. Lisäksi raportin tulokset -osiossa käytettiin suoria lainauksia luotettavuuden lisäämiseksi.

6 Tulokset

Opinnäytetyön tulokset muodostuvat havainnoimalla ja haastattelemalla sekä kyselyn avulla saaduista tuloksista. Havainnointien ja haastattelujen avulla saatuja tietoja hyödynnettiin kyselylomakkeen tekemisessä, sillä kirjoitettua teoretietoa aiheesta oli vähän saatavilla. Kyselyn avulla saatiin kuva siitä, mitä ergonomisia epäkohtia näytteenottajat

kokevat vastasyntyneiden kantapäänäytteenotossa ja miten ne eroavat vaihtoehtoisissa näytteenottopaikoissa.

6.1 Havainnointien ja haastattelujen tulokset

Haastattelujen tärkeimpänä tuloksena päästiin tarkemmin sisään tutkimusongelmaan ja saatiin hyviä vinkkejä aiheen aikaisempien tutkimusten ja teorian tiedon etsimiseen. Haastattelujen yhteydessä osallistuttiin aamunäytteenottokiertoihin vastasyntyneiden osastoilla tutustumassa haastateltavien tapoihinsa toimia. Aamukierroilla todettiin, että hoitopöydät olivat osa kiinteää sairaalalakustoa kaikissa vierailun kohteissa ja ergonomiset ongelmat olivat yhteneväisiä Jorvin sairaalan kanssa.

Havainnoinnin tuloksena todettiin, että yksi suurista ongelmista on potilashuoneiden ja erityisesti perhehuoneiden ahtaus. Ergonomista lisähaastetta toi potilaiden tavaroiden ja kalusteiden siirtely, jotta äidin sängyn luokse pääsi kärryjen kanssa. Ahtaissa tiloissa näytteenottaja joutui välillä väkisin jättämään näytteenottokärryn selkensä taakse, jolloin varsinkin viiltävien ja pistävien jätteiden astialle tuli ergonomisesti huono kurotusliike. Jokaisessa potilashuoneessa oli tarjolla ainakin yksi kohtuullisen helposti liikuteltavissa oleva tuoli, josta olisi voinut olla apua näytteenottajan ergonomian kannalta. Vain yksi näytteenottaja käytti tuolia apunaan.

Sairaalasänkyjen korkeuden säätäminen toimi havainnointien perusteella hyvin ja oli suhteellisen vaivatonta. Nostovaraa riitti pidemmällekin näytteenottajalle. Joissain sairaalasängyissä oli tippateline kiinni, joka sänkyä nostaessa otti kiinni pitkään seinälamppuun. Kaikki näytteenottajat eivät vaivautuneet siirtämään sänkyä seinästä irti, vaan tyytyivät nostamaan sängyn sille korkeudelle, jonka tämä rajoite salli. Tällöin sänky jäi usein liian alas näytteenottajalle. Osastojen kanssa voisi ehkä jatkossa sopia, että sängyt olisivat aina hieman irti seinästä.

Vastasyntyneen sängyissä ei ole korkeuden säätöä, vain kaltevuutta voi hieman säätää. Lisäksi ongelmia loivat edessä olevat UV-hoitovalot ja pehmusteiden runsaus. Vastasyntyneiden sängyissä on Jorvissa myös kiinteät, melko korkeat laidat, jotka tuovat ongelmia ergonomiaan. Eniten näytteenottaja joutui kohottamaan laitojen takia hartioitaan, jolloin hartiat menevät suppuun ja vaarana on niskan kipeytyminen. UV-valolamppuja on erilaisia, joskus niiden siirto ja sammuttaminen aiheuttaa haasteita ergonomiaan.

Valaistus oli myös yksi ergonominen ongelma. Valot ovat isoja kattovaloja tai kirkkaita seinälamppuja ja aamunäytteenotto kierroilla isojen kattovalojen sytyttäminen voi häiritä muita nukkuvia äitejä. Näytteenottajat eivät tästä syystä välttämättä saa riittävää valaistusta näytteenottoon. Näytteenoton avuksi ihanteellisia olisivat pienet, liikuteltavat kohdevalaisimet tai otsalamput. Potilashuoneissa oli myös melko huono ilmanlaatu.

Kivunlievityksessä toimi erittäin hyvin tekniikka, jossa otettiin hanska äidin käteen ja etusormi laitettiin vauvan suuhun, tällöin vauva imi sormeja ja tämä vaikutti vevän keskittymisen kivusta pois. Myös äidin tai isän läheisyys esimerkiksi käsi vastasyntyneen pään päällä ja silittely toimi ihan hyvin. Glukoosia käytettiin kivunlievityksessä havainnoinnin aikana harvoin.

6.2 Esikyselyn tulokset

Esikyselyyn saatiin neljä vastausta. Siihen vastanneet pitivät vastasyntyneiden kantapäänäytteenottoa kaiken kaikkiaan ergonomisesti ongelmallisena, eikä ergonomian kannalta ongelmatonta näytteenottoa ole. Vastaajat kokivat, että laboratoriohoitajalla on vain rajallinen mahdollisuus vaikuttaa ergonomiaan. Usein näytteen joutuu ottamaan siellä missä vastasyntynyt sattuu olemaan ja näytteenottajan on vain sopeuduttava tilanteeseen.

Vastauksissa hoitopöytä pidettiin ongelmallisena, koska sen korkeus ei ole säädettävissä näytteenottajan pituuden mukaan. Valaistusolosuhteita kuitenkin pidettiin parhaana vastasyntyneen ollessa hoitopöydällä. Isona ergonomisena ongelmana pidettiin tilojen ahtautta, se rajoittaa suuresti näytteenottajan mahdollisuuksia itse vaikuttaa ergonomiaan. Ahtauden vuoksi ei esimerkiksi näytteenottajalla aina ole mahdollisuutta itse istua näytteenoton aikana, vaikka se olisi ergonomian kannalta paras ratkaisu. Näytteenotto kärryn voi myös joutua jättämään kauas tai näytteenottajan tottumuksen kannalta väärän käden puolelle, jolloin tavaroita joutuu kurottelemaan tai tulee ristikkäisiä liikeitä.

6.3 Kyselyn tulokset

Kysely lähetettiin kaikille Jorvin sairaalalaboratoriossa näytteitä ottaville laboratoriohoitajille, eli noin 50 ihmiselle. Näistä kuitenkin vain noin 30 ottaa aktiivisesti näytteitä vas-

tasynntyneiltä ja näin ollen he edustavat kyselyn kohderyhmää. Kyselyn lopputuloksena saimme 14 vastausta.

6.3.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajien pituuden keskiarvo oli 168 cm, lyhimmän vastaajan pituuden ollessa 157 cm ja pisimmän 178 cm. Neljä vastaajaa raportoi vastasyntyneiden kantapäänäytteenottoa rajoittavasta tai siihen vaikuttavasta fyysisestä vammasta tai rajoitteesta. Yksi vastaaja kärsii taipumuksesta ”Tension Neck” -ongelmaan ja yksi vastasi peukalon ja etusormen väsyvän näytteenotossa. Kaksi vastaaja kirjoitti selän kipeytyvän tai väsyvän vastasyntyneiden näytteenotossa ja toinen myös rannevaivoista.

Kyselyyn vastanneista kuusi ilmoitti ottavansa tavallisesti kuukauden aikana näytteitä yli 30 vastasyntyneestä, neljä vastasi ottavansa 20-30 ja neljä ottavansa näytteitä 10-20 vastasyntyneestä. Tutkimuksen aikana vastaajat ottivat keskimäärin kahtena aamuna vastasyntyneistä kantapäänäytteitä muualla kuin hoitopöydällä. Vastaajista kaksi ei ollut ottanut lainkaan näytteitä muualla kuin hoitopöydällä ja yksi oli ottanut kuutena aamuna. Vain yksi vastaaja oli ottanut yli 30 vastasyntyneestä näytteitä muualla kuin hoitopöydällä, muut olivat ottaneet 0-10:stä.

Vastaajista 12 oli toteutuksen aikana ottanut näytteitä vastasyntyneen ollessa äidin sängyssä tämän vieressä ja yhtä moni vastasyntyneen ollessa omassa sängyssä. Äidin pitäessä vastasyntyntä sylissään oli näytteitä ottanut vastaajista kolme ja vastasyntyneen ollessa hoitopöydällä 13. 12 vastaajista on tapana ottaa vastasyntyneistä näytteitä hoitopöydällä, viidellä vastasyntyneen omassa sängyssä, kahdella vastasyntyneen ollessa äidin sylissä ja yhdellä äidin vierestä.

6.3.2 Ergonomian kannalta parhaaksi näytteenotto paikaksi koettiin hoitopöytä

Kyselyn perusteella selkeästi suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että näytteenottajan ergonomian kannalta paras paikka ottaa vastasyntyneiden näytteet on hoitopöytä. Vastaajien mielestä hoitopöytä on ergonomisesti suurimmalle osalle sopivalla korkeudella. ”--minun pituiselle henkilölle hoitopöytä on hyvällä korkeudella--” Hoitopöydällä vastasyntyneen saa helpommin näytteenottajalle sopivaan asentoon. ”Voi käänellä lasta vatsalleen/kyljelleen/selälleen sen mukaan, miltä puolelta kantapäätä näytteen haluaa/voi

ottaa.” Vastaajat kokivat, että kyynärpäät, hartiat ja niska pysyvät rentoina ja selkä pysyy suorana, eikä siihen tule kiertoliikkeitä. Kuitenkin myös äidin sängyn saa säädettyä sopivalle korkeudelle. ”Sängyt ovat helposti säädettävissä haluttuun korkeuteen”. Tilanteen mukaan näyttteenottaja voi myös istua näyttteenoton ajan.

Hoitopöydän ympärillä on riittävästi tilaa työskentelylle, välineet ja näyttteenottokärryn saa sopivalle etäisyydelle. ”Hoitopöytä on paras, koska saan siihen välineet riittävän lähelle--”. Hoitopöydällä on näyttteenottajan käsille riittävästi työskentelytilaa ja vastasyntyne on tukevalla alustalla, jolla hänet voi kääntää haluamaansa asentoon. Hoitopöydältä näyttteenottovälineet on helpompi siivota pois, kuin sängystä petivaatteiden seasta. Sängyssä petivaatteet voivat olla tiellä näytteitä ottaessa.

Hoitopöydän luona muut potilashuoneen tavarat eivät ole tiellä ja vanhemmat pääsevät lähelle lohduttamaan vastasyntynyttä. ”Hoitopöydällä on tilaa ja viereen pääse näyttteenottokärryjen kanssa.” Lisäksi vastaajien mielestä hoitopöydällä näyttteenotto sujui nopeasti ja valaistus oli hyvä. Ahtaissa potilashuoneissa näyttteenottokärryn kanssa sängyn luokse pääseminen voi olla hankalaa ja tavaroiden siirtelemiseen kuluu aikaa.

6.3.3 Eri näyttteenottopaikkojen ergonomiset ongelmat

Vastasyntyneen ollessa sängyssä äidin vieressä näytettä ottaessa vastaajat kokivat joutuvansa kumartumaan ja tekemään kierto liikkeitä. Lisäksi ranteille tulee huonoja asentoja ja niska jännittyy. Sängyn säätö ja tavaroiden siirtely vie aikaa ja sängyssä näyttteenotto on ahdasta. ”Potilashuoneet ovat ahtaat ja äidin sängyssä on yleensä paljon tavaraa.” Sängyn hygieniä koettiin kyseenalaiseksi ja näyttteenottovälineiden pelättiin unohtuvan sänkyyn. Sängyllä näyttteenotossa valaistus koettiin huonoksi ja tuolille ei ole aina tilaa. Ohessa kuva, joka havainnollistaa näyttteenottajan ergonomiaa vastasyntyneen ollessa äidin vieressä.



Kuvio 1. Näytteenottoa vastasyntyneen ollessa äidin vieressä.

Sängyssä äidin sylissä näytteitä ottaessa vastaajat kokivat, että vastasyntynyt on epävakaa alustalla ja heiluu. Tästä syystä näytteenottaja joutuu korjaamaan omaa ja vastasyntyneen asentoa useasti. Vastasyntynyt voi olla hankala saada näytteenottajan ergonomian kannalta hyvään asentoon. Näytteenottaja voi joutua kurkottelemaan. ”Oikean asennon saaminen joskus hyvin vaikeaa. lisäksi joutuu kurkottelemaan sängylle ja nojaillemaan sänkyyn”. Seuraavaksi kuva ergonomiasta vastasyntyneen ollessa äidin sylissä.



Kuvio 2. Näytteenotto äidin sylissä vaatii näytteenottajalta ja äidiltä yhteistyötä.

Vastasyntyneen ollessa omassa sängyssä kokivat näytteenottajat hartioidensa ja kyyrärpäidensä nousevan ergonomisesti huonoon asentoon sängyn korkeiden laitojen vuoksi. Eräs vastaaja kuvasi vastasyntyneen olevan ”kaivossa”. Myös ranteet joutuvat vastaajien mukaan huonoon asentoon. Vastasyntyneen sänky oli vastaajien mielestä liian matala, näytteenottaja joutuu kumartumaan, jolloin selkä rasittuu. Vastasyntyneen sänkyä pidettiin myös liian ahtaana ja vastasyntynyt oli vaikea saada näytteenoton kannalta hyvään asentoon.

Hoitopöydän haittapuolena pidettiin sitä, ettei sen korkeus ole säädettävissä. Se on sopivasti mitoitettu keskimittaiselle hoitajalle. Yksi vastaaja koki myös että näytteenottoa avustava äiti tai hoitaja ei pidä kunnolla lapsesta kiinni tai lähtee kesken näytteenoton kun vastasyntynyt on hoitopöydällä. Hoitopöytää pidettiin kuitenkin vaihtoehtoista näytteenottajalle parhaana.

6.3.4 Vaihtoehtoisten näytteenottoaikkojen edut ja ongelmat

Vastaajat kokivat, että hoitopöydän ympärillä on riittävästi tilaa näytteenotolle ja näytteenoton alustana hoitopöytä on vakain. Hoitopöydällä oli vastaajien mielestä myös hel-

pointa laittaa korkit ja sekoittaa näyteputket, varsinkin jos niitä oli useampia. Vastaajat kokivat, että hoitopöydällä näytteenotto sujuu kaikista nopeimmin. Hoitopöydällä oli myös enemmän tasaista tilaa näytteenottotarvikkeille. "Hoitopöytä on mielestäni paras, jos ajatellaan ergonomiaa. Näytteenottoasennot ovat haasteellisia, vaikka näytteitä ottaisi hoitopöydällä. Hoitopöydällä on tilaa ja viereen pääse näytteenottokärryjen kanssa."

Äidin sängyn ongelmallisina puolina mainittiin näytteenottajan psyykkinen ja fyysinen epämukavuus. "Oikean asennon saaminen on joskus hyvin vaikeaa. Lisäksi joutuu kurkottelemaan sängylle ja nojailemaan sänkyyn." Vastaajat pitivät myös mahdollisena, että sänky unohtuu laskea näytteenoton jälkeen. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että sängyn siirtelyyn olisi tarpeellista järjestää erillinen ergonomia perehdytys. Sängyssä nähtiin myös riski, että näytteenottovälineet voisivat hävitä tai unohtua sinne. Osa vastaajista myös koki, että näyteputket voisivat helposti kaatua sänkyyn.

Äidin sängyn hyvinä puolina vastaajat pitivät, että vastasyntynyt oli sängyllä rauhallinen ja että imetys ja läheisyys toimi kivunlievityksenä hyvin. Sängyllä näytteitä otettaessa ei tarvittu glukoosia kivunlievitykseen eikä näytteenoton jälkeen tarvinnut laittaa laastaria, kun äiti pystyi heti painamaan hetken pistoskohtaa.

"Näytteenotto sujuu huomaamattomasti esimerkiksi syötön, sylihoidon lomassa. Vauva on rennompä, jolloin näytteenotto helpottuu. Tuntuu siltä, että näytteenotto on kivuttomampaa lapselle. Kantapäiden laastaroiminen vähenee, kun äiti voi tyrehdyttää vuodon painamalla pistoskohtaa riittävän pitkään".

Sängyn hyväksi puoleksi mainittiin myös näytteenoton nopeus, kun vastasyntynyttä ei tarvinnut siirtää eikä äidin tarvinnut usein siirtyä. Erityisesti sektioäidit eivät välttämättä voi siirtyä ja nostaa vastasyntynyttä.

Vastasyntyneen oma sänky koettiin ahtaaksi ja korkeudeltaan hankalasti. Vastasyntyneen sängyssä on kiinteät laidat eikä korkeutta voi säätää, säätövaraa on vain hieman kaltevuudessa. Vastaajat kokivat, että vastasyntyneen omassa sängyssä näytteitä otettaessa erityisesti hartiat, selkä ja ranteet rasittuvat. Näytteenottaja ei saa pidettyä kyynärpäitä lähellä omaa vartaloaan ja tämä aiheuttaa rasitusta ylävartaloon. "Näytteenottaja ei saa pidetyksi kyynärpäitä lähellä omaa vartaloa, koska lapsi on 'kaivossa'. Kyynärpäät sojottavat kaukana vartalosta ja tämä asento rasittaa ylävartalon lihaksia ja eritoten hartioita." Ahtaus loi useita ongelmia näytteenottoasennolle ja välineet eivät meidänneet mahtua lähettyville. "Lisäksi työskentelytila on ahdas varsinkin lapsen ollessa

isokokoinen.” Ohessa kuva näyttöönottajan ergonomiasta, erityisesti hartiat ja ranteet saattavat joutua hankaliin asentoihin vastasyntyneistä näytteitä ottaessa.



Kuvio 3. Näytteenottajan kannatta kiinnittää erityisesti huomiota hartioiden ja ranteiden asentoon.

7 Luotettavuus

Opinnäytetyötä varten haettiin tutkimuslupa HUSLABilta. Eettisen toimikunnan lupaa opinnäytetyöhön ei tarvittu, koska potilaille ei toteutettu kyselyjä eikä otettu heistä otettu näytteitä opinnäytettä varten. Myöskään kyselyssä ei kysytty mitään potilaisiin liittyvää. Opinnäytetyössä käytetyt kuvat ovat opinnäytetyön tekijöiden itseottamia ja he esiintyvät niissä itse. Opinnäytetyössä teetetty kysely suoritettiin ja käsiteltiin täysin nimettömästi ja vastaajat eivät olleet tuloksista tunnistettavissa. Kyselyn toteuttamisessa käytetty Metropolian E-lomake -ohjelma varmistaa sen, etteivät opinnäytetyön tekijät tiedä, kuka vastauksen takana on. Vastauksia ei välitetty sellaisenaan kenellekään.

Kyselyn luomisessa hyödynnettiin havainnoiteja ja haastatteluja, koska aiempaa teoriatietoa vastasyntyneen kantapäänäytteenoton ergonomiasta ei löytynyt. Ennen varsinaista kyselyä toteutettiin pieni esikysely, jonka avulla kartoitettiin laboratoriohoitajien vastasyntyneen kantapäänäytteenotossa kokemia ergonomisia ongelmia. Varsinaista

kyselylomakkeen toimivuutta esitettiin bioanalyttikko-opiskelijoilla, jotka olivat ottaneet vastasyntyneistä kantapäänäytteitä. Tällä varmistettiin, että kysymykset ovat yksiselitteisiä ja kaikki ymmärtävät ne samalla tavalla.

Otos on määrällisesti pienehkö, koska kyselyn toteutus sijoittui aikataulullisista syistä kesälomakauteen. Vastaukset olivat kuitenkin perusteellisia ja suurelta osin yhteneviä suoritettujen havainnointien ja haastattelujen kanssa. Vastausmäärä oli riittävä laadullisen tutkimuksen menetelmien hyödyntämiseen. Suurempi otoskoko olisi vaatinut isommat resurssit vastausten käsittelyyn laadullista sisällönanalyysiä käytettäessä. Saadut tulokset kuitenkin vastasivat ennako-odotuksia.

Teoriatietona käytetyt lähteet olivat suurelta osin primäärilähteitä, esimerkiksi opinnäytetöitä ei käytetty lähteinä. Muita opinnäytetöitä hyödynnettiin niiden lähdeluetteloiden osalta hyvän primääritiedon etsimiseen. Kaikista aihepiireistä pyrittiin löytämään mahdollisimman tuoreita, mutta kuitenkin alkuperäisiä lähteitä. Lähteinä käytettiin vain luotettavan tahon kirjoittamia tai julkaisemia artikkeleita tai teoksia. Teoriatietoa etsittiin suomen ja englannin kielillä käyttäen laajasti erilaisia hakusanoja. Käytettyjä hakusanoja olivat muun muassa vastasyntynyt ja kipu, newborns painrelief, ei-lääkkeellinen kivunhoito, non-medical painrelief, glukoosi kivunlievityksenä, näytteenotto ja kipu, näytteenoton ergonomia, capillary blood sampling, ergonomiy ja laboratorion ergonomia.

Havainnointi yhtenä opinnäytetyön menetelmänä on vaativa ja edellyttää havainnoijalta paljon tarkkuutta. Havainnointiin vaikuttaa aina havainnoijan aiemmat tiedot ja taidot ja tällöin satunnaiset seikat saattavat saada liian suuren merkityksen. Havainnointi pyrittiin kuitenkin suorittamaan systemaattisesti ja havainnoijan ollen ei-osallistuva. Havainnoinnin tukena käytettiin myös haastatteluja. Havainnointien ja haastattelujen tulosten ollessa samansuuntaisia tukevat ne toistensa luotettavuutta.

Haastattelujen onnistumista lisäsi etukäteen haastatteluun valmistautuminen ja suunnitellut kysymykset. Opinnäytetyössä suoritettujen haastatteluiden onnistumista lisäsi haastateltavien tarkka valinta ja aiheen spesifisyys, koska haastateltaviksi valikoitui aiheesta aidosti kiinnostuneita asiantuntijoita. Aihepiiri oli myös haastatteliijoille entuudestaan tuttu samoin kuin käytetyt käsitteet ja kieli. Haastatteluista tehtiin muistiinpanoja haastatteluiden aikana.

Kyselyjen purkamisessa käytettiin induktiivista eli aineistolähtöistä sisällönanalyysin menetelmää. Deduktiivista eli teorialähtöistä menetelmää ei teorian tiedon vähyyden vuoksi olisi edes voinut hyödyntää. Induktiivinen sisällönanalyysi sopii erityisesti tutkittaessa ai- hetta tai ilmiötä, josta on vähän aikaisempaa tietoa tai kun siihen halutaan uusia näkö- kulmia. Näin ollen se soveltui tämän opinnäytetyön tulosten käsittelyyn. Opinnäytetyön tekijät perehtyivät induktiivisen sisällönanalyysin menetelmään ja osallistuivat myös ai- hetta käsittelevään työpajaan varmistaakseen tulosten luotettavuuden. Kuitenkin tekijöi- den aikaisemmat tiedot aiheesta vaikuttavat aina analyysiin ja se tulee huomioida tulos- ten luotettavuudessa.

Tällä opinnäytetyöllä on kaksi tekijää, jolloin kaikki työvaiheet on työstetty yhdessä. Kaikki havainnointit ja haastattelut on tehty yhdessä, tai ainakin käyty muistiinpanot yh- dessä läpi. Tällöin on voitu hyödyntää hyvin molempien näkökulmat ja havainnointikyky tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi. Rinnakkaiset ja yhtäaikaiset havainnointit täy- dentävät toisiaan. Haastattelussa molemmat tekijät kiinnittävät huomiota hieman eri asi- oihin ja tulkitsevat asioita hieman eri tavoin, molempien havainnot ja muistiinpanot yh- distämällä saatiin kokonaisvaltaisempi kuva tutkittavasta aiheesta.

Sisällönanalyysiä tehtiin yhdessä ja toinen opinnäytetyön tekijä tarkisti aina toisen teke- män analyysin läpi yksityiskohtaisesti. Koko sisällönanalyysiprosessin aikana tekijöiden kesken käytiin vilkasta keskustelua työskentelytavoista ja menetelmistä erityisesti tutki- muksen luotettavuuden säilyttämiseksi. Lisäksi raportti on kirjoitettu kokonaisuudessaan yhdessä kokoajan molempien kriittistä arviointia ja kirjoitustaitoa hyödyntäen.

8 Pohdinta

Opinnäytetyön ajoitusta oli hankala suunnitella, koska opinnäytetyö toteutettiin osaksi kesäloma-aikaan. Tämä vaikutti kyselyssä saatujen vastausten määrään ja myös opin- näytetyön tekijöiden käytössä olleiden resurssien määrään, kun teorian tiedon etsiminen ja haastatteluiden ja havainnointien teko ajoittui muiden opintojen kanssa päällekkäin. Ajoitus toteutui lähes suunnitelman mukaisesti ja opinnäytetyö valmistui ajoissa. Kyselyn vastausaika jouduttiin hieman pidentämään vastaajien kesälomien vuoksi. Kyselyn ajoit- tuksesta johtui myös vastausten suhteellisen pieni määrä.

Aikaisempaa tutkimustietoa nimenomaan vastasyntyneen kantapäänäytteenoton er- gonomiasta laboratoriohoitajan ergonomian kannalta ei ainakaan osaamillamme kielillä

löytynyt. Tästä syystä jouduimme käyttämään työläitä haastattelun ja havainnoinnin menetelmiä tiedonhankinnassa. Tiedonantajiksi valitsimme nimenomaan vastasyntyneiden kantapäänäytteenotossa kokeneita laboratoriohoitajia ja pyysimme heitä välittämään myös esikyselyn muille laboratoriohoitajille, jotka ottavat paljon kantapäänäytteitä vastasyntyneiltä. Nämä tiedonhankinnan menetelmät edellyttivät perusteellista ja aikaa vievää reflektointia opinnäytetyöntekijöiden kesken. Jatkuva keskustelu ja reflektointi oli oleellisessa osassa opinnäytetyön luotettavuuden kannalta.

Opinnäytetyössä saatiin vastaus tutkimuskysymykseen ja saadut tulokset ovat sellaisenaan valmiita työelämän käyttöön. Työn tilaajan eli Jorvin sairaalan lisäksi tuloksia voi hyödyntää koko HUSLAB. Työn tuloksista ei ole suoraan johdettavissa uusia toimintaohjeita, mutta ne antavat pohjaa lisätutkimuksien tekemiselle. Näin ollen alkuperäistä tavoitetta toimintaohjeiden luomisen osalta ei täysin saavutettu, sillä aikaisemman tutkimustiedon vähyyden ja opinnäytetyöhön käytettävissä olevien resurssien rajoissa se ei ollut mahdollista. Kuitenkin opinnäytetyön avulla tuotettiin tietoa edellytyksistä, joiden avulla toimintatapojen muuttaminen olisi mahdollista.

Kyselyn vastausten perusteella suurin osa laboratoriohoitajista piti nykyistä toimintatapaa, eli vastasyntyneen nostamista hoitopöydälle näytteenoton ajaksi, oman ergonomiansa kannalta parhaana. Kuitenkin teoretieto vastasyntyneen kivun kokemuksesta, kivunlievityksestä ja turvallisuuden tunteesta puhuu vahvasti toimintatavan muuttamisen puolesta. Mielestämme tämä edellyttäisi laboratorion ja osastojen yhteistyön lisäämistä sekä näytteenottajien ergonomiakoulutukseen panostamista. Osastot voisivat esimerkiksi opastaa vanhempia avustamaan enemmän näytteenotossa. Potilashuoneissa erityisesti sänkyjen ja tuolien sijaintiin sekä kulkuväylien esteettömyyteen ja tilavuuteen tulisi kiinnittää huomiota. Näytteenottajien ergonomiakoulutukseen tulisi panostaa, jotta he ymmärtäisivät ergonomiaan vaikuttavat tekijät ja sen yhteyden työhyvinvointiin sekä työperäisiin sairauksiin ja vammoihin. Tämä olisi hyödyllistä myös työnantajan kannalta, koska huonon työergonomian aiheuttamat sairauslomat vähenisivät.

Opinnäytetyö julkistettiin posterin muodossa Laboratoriolääketiede 2014 –messuilla. Tulokset toimitetaan työelämälle tämän raportin muodossa ja tullaan esittelemään Jorvin sairaalalaboratorion henkilökunnalle myöhemmin sovittuna ajankohtana. Opinnäytetyö julkaistaan ammattikorkeakoulujen yhteisessä Theseus tietokannassa.

Prosessina opinnäytetyö oli mielenkiintoinen ja haastava. Sen aikana opimme tekemään havainnoiteja ja haastatteluja sekä luomaa kyselyn Metropolian E-lomake ohjelmaa hyödyntäen. Haastattelut ja havainnoinnit valikoituivat menetelmiksi, koska aiempaa tietoa aiheesta on vähäisesti kirjoitettuna emmekä kokeneet sitä riittäväksi pohjaksi luotettavan kyselyn luomiseen. Haastatteluista ja havainnoinneista opimme rinnakkain tehtyjen havaintojen tärkeyden. Yhteistyöllä saatiin tutkittavasta aiheesta riittävän laaja kuva opinnäytetyön toteutusta varten. Etukäteen emme osanneet hahmottaa havainnoiteihin ja haastatteluihin sekä niiden purkamiseen ja reflektointiin kuluvaan aikaan, varsinkin kun ne suoritettiin yhtä aikaa muiden opintojen kanssa.

Kyselyn toteutuksessa hyödynsimme Metropolian E-lomake pohjaa, jonka käyttö onnistui tietotekniikan opettajalta saatujen ohjeiden avulla. Saimme luotua ohjelmalla kyselystä selkeän ja helposti vastattavan sähköisen version. Ohjelma oli meille täysin uusi. Kyselyn tekeminen oli meille myös kokonaan uusi asia. Kyselyn luominen ja vastausvaihtoehtojen hiominen vaati paljon aikaa ja useita suunnittelukertoja. Bioanalyttikopiskelijoilla tehdyn kyselyn esitestauksen ja varsinaisen kyselyn tulosten perusteella onnistuimme kyselyn luomisessa hyvin. Lomake oli selkeä ja helposti ymmärrettävä ja siitä saadulla aineistolla saatiin vastaus opinnäytetyön tutkimusongelmaan.

Tiedonanalysointi menetelmänä kvalitatiivista sisällönanalyysiä on käytetty bioanalytiikassa vähän eikä se ole alalla kovin yleinen. Kvalitatiivisen sisällönanalyysin käyttö vaati meiltä erilaista lähestymistapaa kuin mitä bioanalytiikan alan opinnäytetöissä yleensä käytetään. Koska opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa täysin uutta tietoa vähän tutkittuun aiheeseen, se eteni myös ajoituksellisesti eri tavoin. Opinnäytetyö vaati jatkuvaa työtä ja uuden oppimista monessa eri vaiheessa heti tiedonhankinnan vaiheista lähtien.

Valitsimme kvalitatiivisen aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmäksi, koska sillä saimme nostettua tiedonantajien kokemuksia ja ajatuksia esiin parhaiten. Teoriatiedon vähyyden vuoksi kvantitatiivista kyselyä ei olisi voinut luotettavasti hyödyntää, koska meidän omat ennakkotiedot ja kokemukset olisivat voineet ohjata liikaa kyselyn luomista. Laadullisella sisällönanalyysillä ei pystytä tuottamaan laajasti yleistettävää tietoa eikä se ole sen tarkoitukseen, koska työn tarkoituksena oli tuottaa kuvaus ja tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Laadullinen sisällönanalyysi on menetelmänä vaativa ja aikaa vievä ja sen tuloksissa näkyy aina tekijöiden kädenjälki.

Yhteistyö opinnäytetyön prosessin aikana sujuin hyvin niin työn tekijöiden, ohjaajien kuin työelämänkin kanssa. Syvensimme jo innovaatioprojektin aikana oppimiamme viestintätaitoja. Pidimme säännöllisesti yhteyttä opinnäytetyön ohjaajiimme sekä koulussa että työelämässä ja pyrimme hyödyntämään ohjausta kaikissa opinnäytetyöprosessin vaiheissa. Pyysimme kommentteja työhömmе myös opponenteilta useassa eri vaiheessa ja saimmekin hyödyllistä palautetta ja vinkkejä kirjoittamiseen. Pääasiallinen viestintävälineemme oli kaikkien tahojen kanssa sähköposti, mutta tapasimme myös kasvokkain säännöllisesti.

Jatkotutkimusaiheeksi opinnäytetyöstämme mielestämme nousee erityisesti laboratoriohoitajien ergonomiosaamisen kartoittaminen, mitä he ymmärtävät ergonomialla ja miten he huomioivat sitä omassa työskentelyssään? Ergonomialla on tärkeä rooli työhyvinvoinnissa ja huono ergonomia on yksi suurimmista työperäisten sairauksien aiheuttajista. Näytteenotto on iso osa sairaalalaboratoriossa työskentelevän laboratoriohoitajan työtä. Erityisesti vastasyntyneen kantapäänäytteenoton ergonomia korostuu sairaaloissa, joissa hoidetaan paljon synnytyksiä.

Lisäksi pitäisi kartoittaa laboratorioden ja vastasyntyneiden osastojen yhteistyötä näytteenoton sujuvuuden parantamiseksi. Voisi selvittää miten osastojen henkilökunta opastaa vanhempia avustamaan vastasyntyneiden näytteenotossa ja olisiko tässä parannettavaa. Laboratorion työskentelyä osastoilla helpottaisi, jos vanhemmat olisivat motivoituneita avustamaan näytteenotossa ja ymmärtäisivät oman roolinsa vastasyntyneen kivunlievittämisessä.

Voisi tutkia myös, että paraneeko näytteiden laatu, kun ne otetaan vastasyntyneen ollessa turvallisessa paikassa vanhemman lähellä. Jos vastasyntyneellä on turvallisempi olo vanhemman sylissä tai vieressä, eikä häntä herätetä tai mahdollista imetystä keskeytetä näytteenottoa varten, saattaisi vastasyntynyt olla rennompі. Tällöin vastasyntynyt ehkä vastustaisi näytteenottoa vähemmän ja puristusta kantapäähän tulisi vähemmän sekä näytteen kerääminen helpottuisi. Jos vastasyntynyt on ennen näytteenottoa ihokontaktissa vanhemman kanssa, voisi kantapää olla jo valmiiksi tarpeeksi lämmin näytteenottoa varten ja näyte tulisi paremmin. Vanhemman sylissä vastasyntyneen asento saattaisi myös olla jalat paremmin alaspäin, jolloin näytteenottokohta olisi verekäämpi.

Lähteet

Airaksinen, Olavi - Hänninen, Osmo - Kankaanpää, Markku - Koskelo, Reijo. 2005. Ergonomia terveydenhuollossa. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Anttila, Pirkko. 1998. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Metodix. Verkkodokumentti. <http://www.metodix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/01_tutkimusprosessi/02_tutkimisen_taito_ja_tiedon_hankinta/09_tutkimusmenetelmat/18_haastattelun_virhelahteet>. Luettu 13.10.2014

Bjålie, Jan G. - Haug, Egil - Sand, Olav - Sjaastad, Øystein. 2011. Ihminen - fysiologia ja anatomia. Sanoma Pro Oy.

Ezeonado, Aino - Ikonen, Riikka - Koskinen, Katja - Mikkola, Kaija - Ruohotie, Pia. 2014. Kenguruhoito. THL. Verkkodokumentti. <http://www.thl.fi/fi_FI/web/lastenneuvola-fi/tietopaketti/imetyks/keskoset/kenguruhoito>. Luettu 19.3.2014.

Fellman, Vineta - Renqvist, Heidi. 2000. Sokeri lievittää vastasyntyneen kipua kanta-pääpistossa. Verkkodokumentti. <<http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo91754.pdf>>. Luettu 19.3.2014.

Fields, Marion. 2013. Havainnointi. Järjestöarvioinnin ilmansuuntia –opas. OK-opintokeskus. Verkkodokumentti. <<http://ok-opintokeskus.fi/j%C3%A4rjest%C3%B6arviointi/havainnointi>>. Luettu 14.10.2014

Gray, Larry - Blass, Elliot M - Watt, Lisa. 2000. Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns. Pediatrics v. 105 Jan. 1. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://pediatrics.aappublications.org/content/105/1/e14.long>>. Luettu 9.3.2014

Janhonen, Sirpa – Nikkonen, Merja. 2001. Johdanto: Laadullinen tutkimusmetodologia hoitotieteellisen tiedon tuottamisessa. Teoksessa Nikkonen, Merja (toim.). Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva. WS Bookwell Oy. 7-20.

Jäderholm, Tiia - Järvinen, Anna. 2006. 3. Kenguruhoito. Keskosvanhempien yhdistys. Verkkodokumentti. <http://www.kevyt.net/tietoa/kasvu-ja-kehitys/keskosen-kasvun-ja-kehityksen-tukeminen-kotona-1/copy2_of_1.-kasvu-ja-kehitys>. Luettu 19.3.2014.

Karlsson, Hasse - Korttesluoma, Susanna. 2011. Oksitosiini, kiintymyksen ja sosiaalisuuden neuropeptidi. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.duodecim-lehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo99526>. Luettu 20.3.2014.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. WSOYpro Oy.

Käypä hoito. 2014. Alaselkäkipu. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Fysiatriryhdistyksen asettama työryhmä. Verkkodokumentti. <<http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suosituks/suositus;jsessionid=465FACE6EAF0362626EBB8385ED63377?id=hoi20001#s3>>. Luettu 14.10.2014.

Laaksonen, Marja-Liisa - Nevala, Nina - Pekkarinen, Anneli - Rytönen, Esko - Sillanpää, Jarmo - Toivonen, Risto. 2012. Ergonominen laboratorio. Työterveyslaitos. Helsinki.

Latvala, Eila – Vanhanen-Nuutinen, Liisa. 2001. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: sisällönanalyysi. Teoksessa Nikkonen, Merja (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva. WS Bookwell Oy. 21-43.

Launis, Martti – Lehtelä, Jouni. 2011. Ergonomia. Työterveyslaitos. Tampere. Tammerprint Oy.

Sailo, Eriikka - Vartti, Anne-Marie. 2000. Kivunhoito. Helsinki: Tammi. 154-155.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2005. Turvallinen lääkehoito. Helsinki. Verkkodokumentti. <http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-4090.pdf&title=Turvallinen_laakehoito_fi.pdf>. Luettu 20.3.2014.

Uvnäs-Moberg, Kerstin. 2007. Rauhoittava kosketus: oksitosiinin parantava vaikutus kehossa. 1. painos. Helsinki: Edita.

Kyselylomake ja saatekirje

Arvoisa laboratoriohoitaja

Kyselyn tarkoituksena on kerätä kokemuksia vastasyntyneiden näytteenotosta muualla kuin hoitopöydällä näytteenottajan ergonomian näkökulmasta ja saada laajempi kuva aiheesta, koska aiempia tutkimustuloksia laboratorion näkökulmasta ei ole. Kyselyn avulla päästään paremmin kiinni todellisiin ongelma-kohtiin.

Opinnäytetyössä tutkitaan vastasyntyneiden kantapäänäytteenoton ergonomiaa ja kivunlievitystä. Tarkoituksena on selvittää voisiko näytteenoton suorittaa hoitopöydän sijaan äidin sängyssä tai sylissä tai vastasyntyneen omassa sängyssä. Kätilötyön puolella tehdyn tutkimuksen mukaan tämä tukisi vastasyntyneen turvallisuuden tunnetta ja lääkkeetöntä kivunlievitystä.

Olemme kaksi bioanalyttikko-opiskelijaa Metropolian Ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä Jorvin sairaalan laboratoriolle nyt keväällä 2014. Aiheenamme on vastasyntyneen näytteenoton ergonomia ja kivunlievitys.

Toivomme vastauksia kyselyymme perjantaihin 28.6.2014 mennessä. Jokainen vastaus on arvokas. Vastauksia käytetään ainoastaan tässä tutkimuksessa eikä niitä julkaista sellaisenaan. Vastaaminen on vapaaehtoista. Kaikki vastaukset käsitellään nimettöminä, eikä vastauksia voi yhdistää yksittäiseen lomakkeeseen.

Bioanalyttikko-opiskelijat

Anni Ojansivu anni.ojansivu@metropolia.fi

Mari Tenhunen mari.tenhunen@metropolia.fi

Opinnäytetyön ohjaaja laboratoriohoitaja Elina Alppiranta elina.alppiranta@hus.fi

Kuinka pitkä olet?

Oletko oikea- vai vasenkätinen?

Kuinka monesta vastasyntyneestä otat tavallisesti näytteitä kuukaudessa?

0-10

10-20

20-30

30 tai enemmän

Kuinka monena aamuna otit näytteitä vastasyntyneistä muualla kuin hoitopöydällä?

Kuinka monesta vastasyntyneestä otit kantapäänäytteitä muualla kuin hoitopöydällä N-tornissa?

0-10

10-20

20-30

30 tai enemmän

Onko sinulla jokin vastasyntyneiden näytteenottoa rajoittava tai siihen vaikuttava fyysinen rajoite tai vamma (selkä-, ranne- tai olkapäävaiva)? Mikä?

Missä seuraavissa paikoissa otit näytteitä? Merkitse kaikki käyttämäsi vaihtoehdot.

sängyssä äidin vieressä

sängyssä äidin sylissä

vastasyntyneen omassa sängyssä

hoitopöydällä

jossain muualla?

Minkä paikan edellä olevista koit itsellesi ergonomian kannalta parhaaksi? Perustele.

Mitkä olivat suurimmat ergonomiset ongelmat ottaessa näytteitä

a) sängyssä äidin vieressä

b) sängyssä äidin sylissä?

c) vastasyntyneen omassa sängyssä

d) hoitopöydällä

Mitä ongelmia tai etuja koit ottaessasi näytteitä muualla kuin hoitopöydällä?

Onko sinulla tapana ottaa vastasyntyneistä kantapäänäytteitä

sängyssä äidin vieressä

sängyssä äidin sylissä

vastasyntyneen omassa sängyssä

hoitopöydällä

jossain muualla?

Sisällönanalyysi

c) vastasyntyneen omassa sängyssä			
näytteenottaja ei saa pidetyksi kyynärpäitä lähellä omaa vartaloa	Kyynärpäiden huono asento kaukana vartalosta	Kyynärpäät kaukana vartalosta ja hartiata rasittuvat	Kyynärpäiden asento
lapsi on "kaivossa"	lapsi on "kaivossa"	Ranteet huonossa asennossa	Ranteiden asento
Kyynärpäät sojottavat kaukana vartalosta		Kumara asento ja selkä rasittuu	Selän rasitus
tämä asento rasittaa ylävartalolihasia ja eritoten hartioita	hartiat rasittuvat	Ahdas työskentelytila eikä tilaa välineille	Ahdas työskentelytila
työskentelytila on ahdas varsinkin lapsen ollessa isokokoinen	ahdas työskentelytila	Liian matala	Mataluus
hankala korkeus	hankala korkeus	Toiseksi paras näytteenottoaika	Lapsen huono asento
ahdas		Sängyn laidat ovat tiellä	Sängyn laidat tiellä
minulle liian matalalla	liian matala	Lapsen asetteleminen vaikeaa	
selkäni alkoi väsymään.	selkä väsyy	Lapsen suuri koko ja liikehdintä vaikeuttavat näytteenottoa	
vähän ahdasta kapillaarinen ottoon			
Sänky usein liian ahdas jotta näytteenttoon olisi tarpeeksi tilaa			

Toiseksi paras vaihtoehto näytteenottoon	toiseksi paras näytteenottoaika		
Tilaa ottaa esim.lasi- astrup-kapillaari on kuitenkin niukasti kun pitää varoa lapsen liikehdintää ahtaassa sängyssä	lapsen koko ja liikehti- minen vaikuttaa näyt- teenottoon		
Sängyn korkeus on liian matala verrattuna hoitopöytään			
Laidat olivat tiellä	laidat ovat tiellä		
ranteet vaikeassa asennossa	ranteet ovat huonossa asennossa		
Lisäksi putket ja kädet eivät meinanneet mah- tua enää petiin			
näytteen kerääminen oli vaikeaa	näytteen kerääminen on vaikeaa		
Tilan ahtaus			
mataluus			
sänky ahdas			
vauvaa saa asetella, jotta saisi hyvään asentoon ja saisi otet- tua näytteet.	vauvan saaminen hy- vään asentoon		
sänky matalampi kuin hoitopöytä			

joutuu kumartumaan enemmän	kumara asento		
Hiukan matalampi kuin hoitopöytä, minulle huono			
Ei tilaa asetella näyttövälineitä	ei tilaa näyttövälineille		
Sänky on hieman matala			
sängyn reunat vaikeuttavat näyttöä			
Lapsen oma koppa välillä liian ahdas ottaa näyttöä			
Vastasyntyneiden sängyt ovat liian matalalla minulle			
Ranne epämiellyttävässä asennossa			

Esikysely

18.3.2014

Arvoisa laboratoriohoitaja

Olemme kaksi bioanalyttikko-opiskelijaa Metropolian Ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä Jorvin sairaalan laboratoriolle nyt keväällä 2014. Aiheenamme on vastasyntyneen näytteenoton ergonomia ja kivunlievitys. Aiheemme on laaja ja koskee Huslab:in alueella useita sairaaloita. Tulokset ovat tarkoitettu kaikkien sairaaloiden käyttöön.

Tutkimme, että olisiko näytteenottajan ergonomian kannalta parempi ottaa vastasyntyneiden näytteet hoitopöydän sijasta äidin sylissä/luona sängyllä. Hoitopöydän tasoa ei yleensä voi nostaa, mutta sängyn voi. Lisäksi vauvalla on mahdollisesti paljon turvallisempi olo äidin sylissä ja vauva olisi lämpimämpi. Myös kantapää voisi olla valmiiksi jo paremmassa asennossa, jolloin näyte saattaisi tulla paremmin. Tutkimme, että vaikuttavatko nämä eri seikat näytteenottoon ja näytteen onnistumiseen.

Samalla pohdimme oppinäytetyössämme, että saisiko glukoosin antamista vähennettyä, jos vauvalla on turvallisempi olo. Näillä kahdella tutkimuksella osaksi pyrittäisiin myös siihen, että näytteenotossa osaston hoitohenkilökunnan resursseja säästettäisiin. Vauvaa ei tarvitsisi siirtää hoitopöydälle, eikä välttämättä tuoda glukoosia.

Yhteyshenkilömme Jorvin laboratorion on bioanalyttikko Elina Alppiranta.

Kyselymme tarkoituksena on saada laajempi kuva aiheesta, koska aiempia tutkimustuloksia laboratorion näkökulmasta ei ole. Kyselyn avulla toivomme pääsevämme paremmin kiinni todellisiin ongelma-kohtiin.

Toivomme vastauksia kyselymme perjantai 28.3.2014 mennessä. Jokainen vastaus on meille arvokas. Vastauksia käytetään ainoastaan tässä tutkimuksessa eikä niitä julkaista sellaisenaan.

Kiitos vastauksestasi jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin,

Mari Tenhunen (Mari.Tenhunen@Metropolia.fi) ja Anni Ojansivu (Anni.Ojansivu@Metropolia.fi)
SB11S1
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Millaisia ergonomisia ongelma-kohtia koet vastasyntyneiden osastonäytteenotossa? Ergonomiaan vaikuttavia asioita ovat esimerkiksi fyysinen rasitus, työasennot ja -välineet, valaistus ja tilat. Mihin näistä ongelma-kohtista koet voivasi itse vaikuttaa?