

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU
SOSIAALI- JA TERVEYSALA

”Kläppiä pukkaa biilissä”
Opas synnytyksen avustamiseen

Sanna Ritatörmä ja Heidi Rundgren

Hoitotyön koulutusohjelma

KEMI 2011

TIIVISTELMÄ

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveystieteiden
Hoitotyön koulutusohjelma

SANNA RITATÖRMÄ & HEIDI RUNDGREN:
”KLÄPPIÄ PUKKAA BIILISSÄ”
Opas synnytyksen avustamiseen

Projektityö, 37 sivua ja 6 liitettä
Ohjaajat: Satu Rainto ja Marianne Sliden

25.11.2011

Asiasanat: raskaus, synnytys, ensihoito

WHO määrittelee, että synnytys on säännöllinen, kun se alkaa spontaanisti, siihen ei liity ennalta tiedettyjä riskejä, sikiö syntyy päätilassa 37.-42. raskausviikolla ja jossa sekä äiti että lapsi ovat hyväkuntoisia lapsen syntymän jälkeen. Synnytykset eivät kuitenkaan aina ole säännöllisiä ja niissä voi olla ongelmia, jonka vuoksi niistä tarvitaan tietoa. Synnytyssairaaloita on lakkautettu 30 kappaletta vuosien 1975 – 2009 välillä, mutta synnytykset ovat kuitenkin vain lisääntyneet. Myös matkasynnytysten määrä on kasvanut pidentyneiden välimatkojen vuoksi.

Tämän projektin tarkoituksena oli tuottaa opas synnytyksen avustamisesta sekä synnytyskaavake Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:n käyttöön. Tavoitteena oli lisätä sairaankuljettajien tietoa synnytyksen avustamisesta ja helpottaa heidän työtään. Projekti on hankkeistettu eli työelämälähtöinen.

Projekti koostuu oppaasta, synnytyskaavakkeesta, teoreettisesta viitekehystä sekä projektin raportoinnista. Oppaassa käymme läpi synnytyksen eri vaiheita ja komplikaatioita. Synnytyskaavakkeessa on kysymyksiä synnytyksestä. Teoreettisessa viitekehyksessä kuvasimme naisen anatomiaa, raskauden aikaisia muutoksia naisen elimistössä sekä synnytystä ambulanssissa. Projektiraportissa pohdimme mm. matkailun ja tulevien kaivosten vaikutusta ambulanssisynnytysten määrän lisääntymiseen. Projektityö käynnistyi aiheen valinnalla keväällä 2010 ja se valmistui syksyllä 2011.

ABSTRACT

KEMI-TORNIO UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Unit of Health and Social Services
Degree Programme in Nursing

SANNA RITATÖRMÄ & HEIDI RUNDGREN
CHILDBIRTHS IN AN AMBULANCE
Guide about assisting childbirth

Project work, pages 37 and appendices 6
Advisors: Satu Rainto ja Marianne Sliden

25.11.2011

Keywords: pregnancy, childbirth, paramedic

World's Health Organization defines that childbirth is regular when it starts spontaneously, it doesn't have risks that are known in advance and the fetus is born head first in the 37.-42. week of the pregnancy. Besides that, in regular birth both mother and child are in good condition after the birth. Nevertheless childbirths are not always regular and they might have problems which is why information is needed. Between years 1975-2009 almost 30 maternity hospitals have been closed but the number of childbirths has been increasing. Also the number of childbirths in an ambulance has risen because of longer distances.

The objective of this project was to produce a guide about assisting childbirth and to create a form for childbirth situations for Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy. The aim was to increase paramedics' knowledge on assisting birth and to facilitate their work. This project is based on working life.

The project consists of the birthguide, the form for childbirth situations, theoretical framework and reporting of this project. The guide provides information about different stages of birth and complications. The form offers questions about birth which are supposed to help paramedics' work. The theoretical framework bases on women's anatomy, the changes in women's system during pregnancy and birth in ambulance. In the project report we consider what kind of effects among other things tourism and forthcoming mines have regarding to increasing number of births in ambulances. Project work started with selecting a theme in spring 2010 and it was completed in autumn 2011.

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	5
2 ENSIHOITOTYÖ AMBULANSSISSA	6
3 RASKAUDEN AIKAISET MUUTOKSET NAISESSA	9
3.1 Naisen sukupuolielimet	9
4 SYNNYTYS AMBULANSSISSA	14
4.1 Avautumisvaihe	14
4.2 Ponnistusvaihe	15
4.3 Jälkeisvaihe	17
4.4 Lapsen virvoittelu ja elvytys	18
4.5 Ongelmia synnytyksessä	19
4.6 Synnytyksessä käytettävät lääkkeet	21
5 PROJEKTIRAPORTTI	22
5.1 Projektin tarkoitus ja tavoitteet	22
5.2 Projektin rajaus, liittymät ja organisointi	23
5.3 Projektin toteuttamisen ja työskentelyn kuvaus	25
5.4 Projektin tulosten ja prosessin arviointi	26
5.5 Projektin eettiset näkökohdat	28
6 POHDINTA	31
LÄHTEET	34
LIITTEET	39

1 JOHDANTO

Vuodesta 1975 vuoteen 2009 Suomessa on lakkautettu 30 synnytysairaala, mutta synnytysten määrä on kuitenkin vain lisääntynyt viime aikoina. Lapin läänissä Ivalon synnytysosasto suljettiin 1990-luvun lopulla. Sitä ennen synnytysosastot lakkautettiin Kemijärvellä, Sodankylässä, Kittilässä ja Pellossa. Matkasynnytysten määrä Suomessa on kasvanut vuosituhaten vaihteen 20–30 synnytyksestä/vuosi 50–60 synnytykseen/vuosi. (YLE TV 2 2011; Kalliokoski 2011)

Vuonna 2010 Kolarissa syntyi 30 lasta. Yhteensä odottavia äitejä kuljetettiin vuonna 2010 Lapin keskussairaalaan 12 kappaletta, joista yksi lapsi syntyi matkalla. Vuonna 2011 Kolarisiin on odotettavissa syntyväksi 38 lasta. Elokuuhun 2011 mennessä kaksi lasta on syntynyt ambulanssiin. (Kolarin neuvola, 2011; Sakari Lipponen, 2011)

Projektityönä on opas synnytyksestä Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:lle. Oppaan liitteenä tulee myös synnytyskaavake, jonka avulla odottavaa naista haastatellaan. Tavoitteena on, että työntekijät pystyvät synnytyskaavakkeen avulla haastattelemaan odottavaa äitiä ja opas neuvoo työntekijöitä synnytyksen avustamisessa. Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:n työntekijät kokivat oppaan ja kaavakkeen tarpeelliseksi. Opas ja kaavake auttavat myös Kolarin terveyskeskuksen hoitajia, koska he joutuvat joskus lähtemään ambulanssin mukaan. Aihe on ajankohtainen, koska välimatkat ovat Lapissa pitkät ja synnytysairaloita lakkautetaan koko ajan.

Oppaassa käydään läpi naisen anatomiaa, synnytystä ambulanssissa, synnytyksessä käytettäviä välineitä ja lääkkeitä, synnytyksen eri vaiheita sekä säännöllinen ja epäsäännöllinen synnytys. Oppaan ja kaavakkeen tarkoituksena on helpottaa sairaankuljettajien työtä. Opas auttaa synnytyksen hoidossa ja kaavake toimii ”muistilistana” ja auttaa raportoinnissa kättilöille. Nämä molemmat luovat turvallisuutta odottavalle naiselle sekä tulevalle lapselle.

2 ENSIHOITOTYÖ AMBULANSSISSA

Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon päivystystoimintaa. Sen tehtävänä on turvata onnettomuuden uhrin ja äkillisesti sairastuneen laadukas hoito tapahtumapaikalla, sairaankuljetuksen aikana ja sairaalassa. Ensihoitopalvelun tavoitteena on, että potilas voi mahdollisimman usein palata sairastumista edeltäneeseen elämäntilanteeseensa. Toisena tavoitteena on ohjata potilaat käyttämään oikein terveydenhuollon päivystyspalveluja. Toimiakseen ensihoitopalvelu tarvitsee hätäkeskuksia, joissa arvioidaan soittajan antamien tietojen perusteella ensihoidon tarve. Lisäksi tarvitaan kuljetuspalvelua, jolla ensihoidon antajat pääsevät tapahtumapaikalle ja potilas hoitolaitokseen. (Kuisma & Holmström & Porthan 2008, 24; Castrén & Kinnunen & Paakkonen & Pousi & Seppälä & Väisänen 2002, 8 - 9.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on tehnyt asetuksen ensihoitopalveluista, jotka sairaanhoitopiirin kuntayhtymän tulee järjestää. Palveluita järjestäessään sen on vastattava ensihoitovalmiuden ylläpidosta, johdettava operatiivista toimintaa ja laadittava ohjeet kuljetusta edellyttävien tai kuljetusta ei tarvitsevien potilaiden hoitoon ohjauksesta. Sen tulee vastata ensihoidon päivittäistoiminnasta, poikkeavista erityistilanteista ja niihin varautumisesta. Sairaanhoitopiirin tulee lisäksi laatia hälytysohjeet ja muut ensihoitopalvelua koskevat ohjeet, jotka tulevat Hätäkeskuslaitoksen käyttöön. Muiden viranomaisten ja toimijoiden, kuten poliisin ja palolaitoksen kanssa tulee sopia toimintamalleista ja toiminnassa tarvittavien erikoisvarusteiden ja – kulkuneuvojen käytöstä yms. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalveluista 2011.)

Ensihoitoa voidaan antaa tapahtumapaikalla ja kuljetuksen aikana. Asianmukaisen koulutuksen saanut henkilö tekee tilanearvion ja antaa hoidon sen mukaan. Hoidon antamiseen tarvitaan lisäksi välineitä ja lääkkeitä. Sairastuneen tai vammautuneen potilaan elintoiminnot pyritään käynnistämään, ylläpitämään ja turvaamaan. Ensihoito ei perustu varmennettuun diagnoosiin vaan oireiden ja tilan mukaiseen hoitoon, poikkeuksena esimerkiksi sydänveritulpan liuotushoito. Sellaisissa hoitolaitoksissa, joissa ei ole mahdollista antaa potilaan tilan edellyttämää ratkaisevaa tai lopullista hoitoa, esimerkiksi leikkaus- ja tehohoitoa, annetaan myös ensihoitoa. Kun potilaan

hoitovastuu luovutetaan lopulliseen hoitoon pystyvään sairaalaan, ensihoidon antaminen lakkaa. (Kuisma ym. 2008, 27; Castrén ym. 2002, 9.)

Ensihoitoa voi antaa lääkintävahtimestari-sairaankuljettaja, mielenterveyshoitaja, ensihoitoon suuntautunut lähihoitaja, AMK- ensihoitaja, sairaanhoitaja sekä lääkäri, jotka kuuluvat terveydenhuollon ammatinharjoittajien rekisteriin. Ensihoitoon suuntautuneet lähihoitajat ja Pelastusopiston pelastajatutkinnon suorittaneet saavat perustason ensihoitovalmiudet. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet ensihoitajat ja sairaanhoitajat taas saavat hoitotason ensihoitovalmiudet. Palomiehet voivat myös antaa ensihoitoa, jos he ovat saaneet koulutuksen siihen. **Ensihoitajan** tehtäviin kuuluu osata itsenäisesti arvioida äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan tila, peruselintoimintojen käynnistäminen ja ylläpitäminen sekä parantaa potilaan ennustetta ja lieventää tai kohentaa hänen tilaansa. Hoitotason osaaminen sisältää potilaan tutkimisen, ensihoidon suunnittelun, toteutuksen ja vaikutusten arvioinnin. (Oamk 2011; Aalto 2010, 23 - 24; Castrén ym. 2002, 12.)

Perustason sairaankuljetuksella tarkoitetaan kuljetusta ja hoitoa sairaankuljetusasetuksen mukaan. Tarkoituksena on, että perustasolla on valmiudet valvoa potilasta ja huolehtia hänestä niin, ettei hänen tilansa kuljetuksen aikana yllättäen huonone sekä mahdollisuudet aloittaa yksinkertaiset henkeä pelastavat toimenpiteet. Perustasolla tehtäviä hoitotoimenpiteitä ovat mm. maskipaljeventilaatio, defibrillointi puoliautomaattisella laitteella, CPAP-laitteen käyttö keuhkopöhössä ja adrenaliinin käyttö elvytyksessä. **Hoitotaso** taas tarkoittaa valmiutta aloittaa potilaan hoito tehostetun hoidon tasolla ja toteuttaa kuljetus siten, että potilaan peruselintoiminnot voidaan turvata. Ulkonäöltään perus- ja hoitotason ambulanssit eivät välttämättä eroa toisistaan. Eroa löytyy henkilökunnan koulutustasossa ja lisäksi hoitotason ambulansseissa on laajempi valikoima tutkimus- ja hoitovälineitä sekä erityisesti lääkkeitä. (Aalto 2010, 42 – 43.)

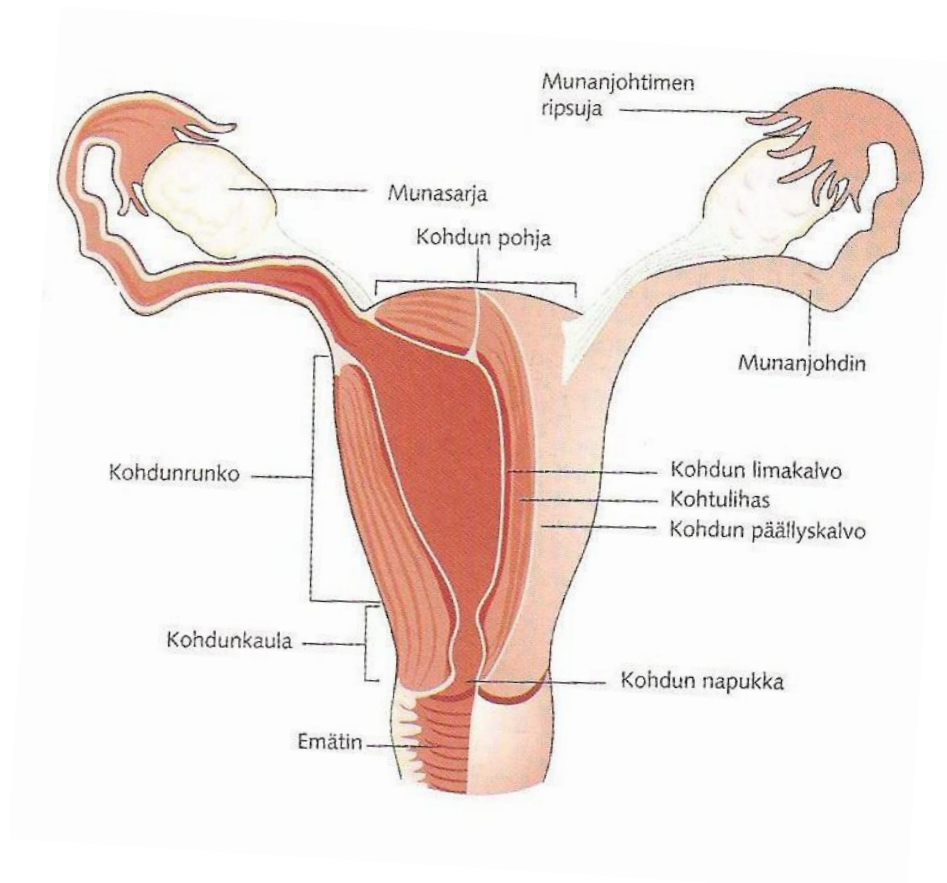
Ensihoitajan tulee osata toimia ensihoitoketjun eri vaiheissa, joita ovat kohde (esimerkiksi onnettomuuspaikka), sairaankuljetus (esimerkiksi ambulanssi) sekä hoitolaitos (esimerkiksi ensiapupoliklinikka) ja hoitaa potilaita itsenäisesti tai lääkäriä konsultoiden. Pelastushelikopteri, teho-osasto ja muut ensihoidon ja akuuttihoitotyön suunnittelu-, koulutus-, hallinto- ja kehittämistehtävät yms. voivat olla ensihoitajien

työpaikkoja. Työ edellyttää jatkuvaa oppimista, ammattitaidon kehittämistä ensihoitopalvelujen muutoksessa, moniammatillista toimintaa ja kansainvälistä vuorovaikutusta. Viranomaisyhteistyö on tärkeää ensihoidossa, jotta tarpeellinen hoito voidaan aloittaa jo kohtaamistilanteessa. Ensihoitaja tekee tiivistä yhteistyötä poliisi- ja pelastusviranomaisten kanssa. (OAMK 2011.)

3 RASKAUDEN AIKAISET MUUTOKSET NAISESSA

3.1 Naisen sukupuolielimet

Naisen sukupuolielimet jaetaan kahteen osaan; ulkoisiin ja sisäisiin. Sisäisiin sukupuolielimiin kuuluvat (Kuva 1) munasarjat (ovariae), munanjohtimet (tubae uterina), kohtuontelo (uterus) ja emätin (vagina). Munasarjat sijaitsevat lantion seinämän vieressä, vatsakalvon ulkopuolella, sen muodostamassa syvennyksessä. Ne ovat mantelin muotoisia ja niitä on yksi molemmin puolin lantiota. Munasarjat kohoavat vatsaonteloon raskauden aikana. Munasarjojen tehtävänä on tuottaa ja varastoida naisen sukusoluja eli munasoluja. Ne toimivat myös umpieritysrauhasina ja tuottavat tavallisimpia naisen sukupuolihormoneja estrogeeniä ja progesteronia. (Litmanen 2009, 80; Ihme & Rainto 2008, 35.)



Kuva 1 Naisen sukupuolielimet (Karhumäki. 2006)

Munasarjalla on ydin, jonka sisällä kulkevat veri- ja imusuonet sekä hermot. Ytimen ympärillä on kuorikerros, jossa sijaitsevat munarakkulat. Munasolu kehittyy munarakkuloissa. Munanjohtimia on myös kaksi ja ne alkavat munasarjan vierestä ja liittyvät kohdun sivuun. Munanjohtimet muistuttavat suppiloa ja ne ovat ripsureunaiset. Ne ohjaavat munasarjasta irronneen kypsän eli ovuloituneen munasolun kulkua munanjohtimeen, jonne myös siittiöt kulkeutuvat ja jossa hedelmöitys tapahtuu. Munasarjasta munasolu kulkeutuu munanjohtimen kautta kohtuun. Tämä matka vie aikaa 3-5 vuorokautta. (Ihme & Rainto 2008, 35-36.)

Kohtu muistuttaa muodoltaan päärynää ja on niin sanottu raskauselin. Se sijaitsee pikkulantiossa eli lantion alaosassa häpyluun yläreunan kohdalla alavatsalla, virtsarakon ja peräsuolen välissä. Sidekudoksinen päällyskalvo ympäröi kohtua ja sen alla on paksu sileiden lihasten muodostama lihaskerros. Raskausaikana kohtu suurenee, koska lihaskerroksen solut kasvavat. Kohdun supistelu saa aikaan lapsen syntymän. Kohdun sisintä osaa eli kohdun limakalvoa peittää levy- ja lieriöepiteeli. Kuukautiskierron aikana limakalvossa tapahtuu muutoksia, jotta limakalvossa olisi alkion kiinnittymiselle ja kehittymiselle hyvät olosuhteet. Kohtu muodostuu kohdunrungosta (corpus uteri), kohdunrungon sisällä olevasta kohtuontelosta (cavum uteri), kohdunpohjasta (fundus uteri) sekä kohdunkaulasta (cervix uteri). Kohdunpohjaa voi tunnustella käsin häpyliitoksen päältä. Munanjohtimet yhtyvät kohtuun kohdunpohjan yläosassa, kohdunsarvessa (cornu uteri). Kohdunkaulan alin osa eli kohdunnapukka (portio) sijaitsee emättimen pohjukassa. (Ihme & Rainto 2008, 36; Budowick & Bjälje & Rolstad & Toverud 1995, 264.)

Emätin (vagina) on noin 10 cm:n pituinen, putkimainen elin. Se yhdistää kohdun ulkosynnyttimiin ja muodostaa synnytyskanavan lopun. Emätintä ympäröivä limakalvo muodostuu kestävästä ja monikerroksisesta levyepiteelistä, jonka alla on sidekudosta sekä lihaskerros. Emättimen ja kohdunkaulan limakalvonrauhaset yhdessä huolehtivat emättimen kosteudesta. Emättimen eteisessä sisempien häpyhuulten välissä on immenkalvo, jonka tehtävä on suojata emätintä. Yhdyntä ja lisääntyminen ovat mahdollisia tytön kasvaessa naiseksi, jolloin immenkalvo venyy ja suurenee. Emätin lyhenee ja laajenee synnytyksen aikana. (Litmanen 2009, 87 - 88; Ihme & Rainto 2008, 37 - 38; Eskola & Hytönen 2005, 36.)

Ulkosynnyttimiin kuuluu häpykukkula (mons pubis), häpykieli (clitoris), isot häpyhuulet (labiae majora pudendi), pienet häpyhuulet (labiae minora pudendi), virtsaputken ulkosuu (ostium urethrae externum), väliliha (perineum), emättimen aukko (ostium vaginae), jonka molemmin puolin ovat Bartholinin rauhaset. Väliliha on ohut, lihaksesta ja sidekudoksesta muodostuva alue ja se sijaitsee emättimen ja peräaukon välissä. Jos se ei jousta tarpeeksi synnytyksen aikana, se voi hankaloittaa alatiesynnytystä. Välilihan vaurioitumista synnytyksessä voi estää tukemalla välilihaa tai tekemällä episiotomialeikkauksen. Episiotomiassa leikataan välilihaa niin, että lapsi mahtuu tulemaan ja väliliha ommellaan synnytyksen jälkeen. (Litmanen 2009, 88; Ihme & Rainto 2008, 39 – 40.)

Istukka (placenta) on äidin ja lapsen yhteinen elin ja sen toiminta on välttämätöntä sikiön kehitykselle. Istukan koko vaihtelee raskauden aikana ja se on litteä, pyöreähkö ja koostumukseltaan sienimäinen. Istukka välittää lapselle äidin verestä happea ja ravintoa. Istukan tehtäviä ovat myös kuona-aineiden, esimerkiksi bilirubiinin poistaminen sikiön verestä äidin verenkiertoon, ehkäistä bakteerien siirtymistä äidistä sikiöön ja tuottaa hormoneja. Istukka on täysin kehittynyt viimeistään 16. raskausviikolla, mutta se kasvaa edelleen sikiön tarpeiden mukaan. Loppupuolella raskautta istukka alkaa rappeutua. (Litmanen 2009, 121 - 127; Eskola & Hytönen 2005, 108 – 109.)

Napanuoran (funiculus umbilicalis) toinen pää on kiinnittynyt sikiöön ja toinen pää istukkaan. Napanuoran kautta sikiön verenkierto on yhteydessä istukkaan. Tavallisesti napanuorassa on kaksi napavaltimoa, jotka vievät verta istukkaan ja yksi napalaskimo, joka vie verta sikiöön. Napanuora on yleensä noin 55 cm pitkä, mutta pituus voi vaihdella 40-90 cm:n välillä. Napanuora voi kiertyä sikiön ympärille tai luiskahtaa esiin, mikäli se on liian pitkä. Jos napanuora on liian lyhyt niin se voi aiheuttaa istukan ennenaikaisen irtoamisen synnytyksessä. (Litmanen 2009, 127 - 128; Eskola & Hytönen 2005, 111.)

Sikiökalvoihin (membranae fetalis) kuuluvat ruskuaispussi (saccus vitellinus), vesikalvo (amnion), suonikalvo (chorion) ja rakkokalvo (allantois). Sikiökalvot suojaavat sikiötä bakteeritartunnoilta. **Lapsivesi** eli sikiövesi (liquor amnii) on vesikalvon ontelossa oleva neste ja se ympäröi sikiötä. Kun sikiö kelluu lapsivedessä, se

keventää sikiön painoa, suojaa ulkopuolisilta tärähdyksiltä, säilyttää tasaisen lämpötilan ja estää sikiön hankautumisen ympäröiviin kudoksiin. Lapsivesi helpottaa sikiön liikkumista ja samalla edistää lihasten kehittymistä ja mahdollistaa tasaisen kasvun. Se sisältää myös jonkin verran ravinteita, joita sikiö ja ympäröivät kudokset voivat käyttää hyödyksi. Lisäksi se toimii infektiomuurina. Raskauden aikana lapsiveden määrä kasvaa hitaasti. 38. raskausviikolla lapsivettä on noin 700–1000 ml. Siitä eteenpäin lapsiveden määrä pienenee 100–200 ml ennen synnytystä. (Litmanen 2009, 128 – 129.)

Rinnoissa tapahtuu raskauden aikana useita muutoksia. Estrogeenin ja progesteronin erityis valmistelevat maitorauhasia maidon muodostamiseen ja eritykseen jo varhain raskauden alussa. Ensimmäisiä merkkejä raskaudesta voivat olla rintojen pistely, pingotus ja aristavuus. Rinnat voivat tuntua epätasaisilta ja kyhmyisiltä, koska rauhaskudos kasvaa. Rintakudokseen alkaa kertyä rasvaa. Nännipihan ihon pitävät pehmeänä nännipiharauhaset (glandulae areolaris), jotka erittävät talia. Painonlisäys yksittäistä rintaa kohden voi olla 200 grammasta puoleen kiloon. (Litmanen 2009, 129; Eskola & Hytönen & Komulainen 1993, 56.)

Lisääntyneen kudossmassan ja sikiö-istukkakokonaisuuden vuoksi naisen elimistö tarvitsee lisää verta raskauden aikana. Normaalisti naisen veritilavuus on 4000 millilitraa, raskauden aikana se voi kasvaa 30–40 prosentilla, joskus jopa 1500 millilitralla. Erityisesti plasman määrä veressä kasvaa, mutta myös puna- ja valkosolut lisääntyvät. Punasolujen prosenttiosuus kuitenkin pienenee veren koko tilavuudesta veren laimenemisen vuoksi. Hemoglobiini arvo laskee myös tästä syystä. (Abraham & Oats 2010, 34; Litmanen 2009, 149 – 150.)

Raskauden loppuun mennessä sydän kasvaa yli kymmenen prosenttia. Tämä johtuu muun muassa kasvaneesta veritilavuudesta. Sydämen iskutilavuus kasvaa 10–15 prosenttia ja syketiheys 10–15 lyöntiä minuutissa. Verisuonten laajeneminen laskee diastolista painetta 15–20 elohopeamillimetriä raskauden puolessa välissä. Diastolinen eli alapaine tarkoittaa sydämen lepovaiheen aikaista painetta. Alaraajojen turvotus ja suonikohjut ovat tavallisia raskauden aiheuttamia ongelmia. Ne johtuvat siitä, että laskimoiden paine alaraajoissa on kohonnut ja venytys on laajentanut niitä. (Abraham & Oats 2010, 33 - 34; Litmanen 2009, 150.)

Hengitysjärjestelmässä tapahtuu huomattavia muutoksia raskauden aikana, koska

naisen hengityselimistö vastaa myös sikiön kaasujenvaihdosta. Rintakehän ympärystymitta voi kasvaa. Kun kohtu kasvaa, se kohottaa maksaa ja mahalaukkua ja ne taas työntävät palleaa ylöspäin. Tämä vähentää keuhkojen kokonaiskapasiteettia noin viisi prosenttia. Minuuttiventilaatio kasvaa asteittain raskauden aikana, jolloin kertahengitystilavuus kasvaa noin 30–40 prosenttia. Hengitystiheys ei muutu olennaisesti. Sisäänhengityskapasiteetti lisääntyy, kun taas uloshengityskapasiteetti pienenee. Raskauden aikana ilmasteiden limakalvoille syntyvä turvotus sekä kohdun kasvaminen raskauden loppupuolella, voivat aiheuttaa hengenahdistusta. (Litmanen 2009, 151; Fixelid & Hogg & Kaplan & Nissen 1993, 131.)

Raskauden aikana **virtsaateissä ja munuaisissa** tapahtuu monia anatomisia muutoksia. Munuaiset (renis) kasvavat noin 1-1,5 senttimetriä ja niiden paino nousee. Munuaispikarit (calix renalis) ja munuaisallas (pelvis renalis) laajentuvat ja virtsanjohtimet kasvavat pituutta ja laajenevat. Raskaushormonit, erityisesti progesteroni ja kohdun kasvu vaikuttavat virtsaateiden muutoksiin. Kasvava kohtu voi painaa raskauden loppuvaiheella virtsanjohtimia sivusuunnasta, mikä lisää takaisinvirtausta rakosta munuasiin. Ennen synnytystä lapsen pää voi painaa virtsarakkoa, joka aiheuttaa lisääntynyttä virtsaamisen tarvetta. (Litmanen 2009, 151 - 152; Fixelid ym 1993, 131 – 132.)

Makuaistin toiminta sekä makumieltymykset voivat muuttua raskauden aikana. Estrogeeni aiheuttaa usein turvotusta ja verenvuotoa ikeniin. Raskauden alkuvaiheessa monella voi esiintyä lisääntynyttä ruokahalua ja pahoinvointia. Lisäksi monet naiset kärsivät närästyksestä, koska mahalaukku kääntyy pystyyn raskauden loppupuolella ja se lisää mahan sisällön takaisinvirtausta ruokatorveen. Myös ummetus on yksi yleisimmistä vaivoista. Sen oletetaan johtuvan paksusuolen hidastuneesta liikkeestä ja tehostuneesta veden imeytymisestä. Maksa- ja kolesteroliarvot voivat nousta jopa kaksinkertaisiksi. (Litmanen 2009, 153 – 154.)

Odottavan äidin **aineenvaihdunnassa** tapahtuu muutoksia ja esimerkiksi sikiön kasvun vuoksi naisen glukoosin tarve lisääntyy. Usein raskauden alkupuoliskolla paastoverensokeri on alentunut, koska insuliinin erityis kasvaa tavallista herkemmin sokeria nautittaessa. Raskauden puolessa välissä verensokeri laskee edelleen ja

insuliinin erityys nousee. Joillekin naisille voi kehittyä insuliiniresistenssi eli raskaudenajan diabetes. Raskauden alussa naisen elimistöön varastoituu rasvaa, koska elimistö pyrkii varmistamaan jatkuvan energian saannin. Säännölliset ruokailut ovat tärkeitä odottavalle naiselle, sillä sikiön kehitys riippuu glukoosista. (Litmanen 2009, 154.)

Painonnousu raskauden aikana on riippuvainen monista asioista, kuten sikiön ja istukan kasvusta ja lapsiveden määrän lisääntymisestä. Normaali painonnousu on 10–12 kilogramman välillä raskauden aikana, riippuen kehon koosta ja taipumuksesta. Naisen elimistön muutoksia ovat rasvakudoksen, kohdun ja rintojen kasvu sekä solunulkoisen nesteen lisääntyminen. Suurin painonnousu tapahtuu raskauden viimeisen puoliskon aikana, koska silloin sikiö kasvaa. Viimeisten viikkojen aikana äidin paino nousee 500 grammaa viikossa. Nopeaa ja suurta painonnousua pitää seurata, koska se voi olla oire komplikaatioista, joista on vaaraa äidille ja lapselle. Raskauden aikana arvioidaan jokaisen naisen kohdalla erikseen sopiva painonnousu. Arvioinnissa huomioidaan ikä, terveystilanne, lähtöpaino, painoindeksi sekä pituuden ja painon suhde. (Litmanen 2009, 155; Faxelid ym. 1993, 133.)

4 SYNNYTYKSEN AMBULANSSISSA

Maailman terveysjärjestö WHO:n mukaan synnytys on säännöllinen, kun se alkaa spontaanisti, eikä siihen liity ennalta tiedettyjä riskejä ja se etenee matalan riskin synnytyksenä, jossa sikiö syntyy päätilassa 37.–42. raskausviikolla ja jossa sekä äiti että lapsi ovat hyväkuntoisia lapsen syntymän jälkeen (Raussi-Lehto 2009, 209).

4.1 Avautumisvaihe

Synnytys jaetaan kolmeen vaiheeseen, joita ovat avautumisvaihe, ponnistusvaihe ja jälkeisvaihe. Alle 10 minuutin välein tulevat supistukset tai lapsiveden meno voivat olla merkki synnytyksen käynnistymisestä. Ensimmäisessä eli avautumisvaiheessa supistukset alkavat tulla tiheämmin ja samalla kohdun lihaksisto jännittyy ja sikiö työntyy alaspäin synnytyskanavassa. Supistuskivut tuntuvat yleensä vatsalla ja selässä. ”Läähättäminen” on hyvä keino lievittää synnytysskipuja. Avautumisvaihe alkaa siitä,

kun supistukset ovat säännöllisiä ja loppuu kun kohdunsuu on täysin auki. Keskimääräisesti ensisynnyttäjällä synnytys kestää noin 10–14 tuntia ja uudelleensynnyttäjällä noin puolet siitä. Tässä on kuitenkin yksilöllisiä eroja. Esimerkiksi syöksysynnytyksessä vaihe voi kestää vain alle tunnin. Synnyttäjää lähdetään kuljettamaan vasemmalla kyljellä, jotta iso kohtu ei painaisi aorttaa ja alaonttolaskimoa. Synnyttäjä kuljetetaan nimenomaan vasemmalla kyljellä, koska anatomisesti suuret suonet sijaitsevat oikealla puolella. Synnyttäjän maatessa selällään, paine kasvaa, niin että laskimon veren takaisinvirtaus sydämeen vähenee voimakkaasti. Äidille voi tulla huono-olo, häntä voi pyörryttää ja hänen verenpaineensa voi laskea. Istukan verenkierto voi hetkellisesti heikentyä ja sikiön syke alentua. Tätä kutsutaan supiini-oireyhtymäksi. (Westergård, 2011; Raussi-Lehto 2009, 210; Kuisma ym. 2008, 460; Castrén ym. 2002, 747 - 748; Faxelid ym. 1993, 130.)

4.2 Ponnistusvaihe

Ponnistusvaihe alkaa kohdunsuun täydellisestä avautumisesta ja päättyy lapsen syntymään. Vaihe on kestoltaan viidestä minuutista tuntiin, mutta tämäkin on yksilöllistä. Supistukset tulevat hyvin tiheästi minuutin parin välein. Ne kestävät yleensä puolesta minuutista yhteen minuuttiin ja ovat kivuliaita. Kun sikiön pää on laskeutunut synnytyskanavaan, äiti voi tuntea painetta peräsuoleessa. Tämä voi tuntua samalta kuin voimakas ulostamisen tarve. Supistukset työntävät lasta synnytyskanavaa pitkin ulos. Sikiön tarjoutuva osa painaa välilihaa ja emättimen ulkosuu alkaa avautua, jolloin pää voi pilkottaa emättimestä. (Kuisma ym. 2008, 461; Castrén ym. 2002, 748.)

Ensihoitajan tehtävänä on toimia rauhallisesti ja ottaa synnytyspakkaus (Liite 1) esille. Äiti on synnytyksen aikana ambulanssissa selinmakuulla, jalat levällään ja polvet koukussa. Hartioiden ja pään alle asetetaan tyynyjä tueksi. Äidin pakaroiden alle voidaan asetella muutama iso pyyhe tai vaippoja, jotka imevät lapsivettä, virtsaa, ulostetta ja verta. Ensihoitaja suojaa kätensä hanskoilla. Jos lapsen pää ei mahdu tulemaan emättimestä ulos, voidaan välilihaa leikata alas oikealle, kello seitsemän suuntaan. Tätä kutsutaan episiotomiaksi. Synnytysvaurioiden välttämiseksi välilihaa tuetaan vasemman käden peukalolla ja etusormella ja samanaikaisesti oikealla kädellä tuetaan lapsen päätä. Äitiä ponnistaa supistusten aikana ja lapsen päästä painetaan kevyesti vastaan, jotta se ei pääse syntymään liian nopeasti. (Ihme & Rainto 2008, 114; Kuisma ym. 2008, 461; Castrén ym. 2002, 748 – 749.)

Lapsen pään synnyttyä tarkistetaan lapsiveden väri. Mikäli se on vihreää tai keltaista, lapsen suu ja nielu imetään tai puhdistetaan taitoksilla ennen ensimmäistä hengenvettoa. Tässä vaiheessa tarkistetaan, ettei napanuora ole lapsen kaulan ympärillä. Lapsen päästä otetaan kiinni kämmenottein sivuilta tukien, painetaan kevyesti alaspäin, jotta ylempi hartia pääsee syntymään. Alempi hartia syntyy nostamalla lasta ylöspäin. Lapsen kainaloista otetaan kiinni ja nostetaan hellästi, jolloin lapsi syntyy kokonaan. Syntymäaika merkitään ylös. Vastasyntynyt on erittäin liukas, joten hänestä on pidettävä tiukasti kiinni. (Ihme & Rainto 2008, 114; Kuisma ym. 2008, 462; Castrén ym. 2002, 749.)

Kun lapsi on syntynyt, lapsi alkaa usein itkeä. Itkeminen avaa hengitystiet kunnolla, joten sitä ei tarvitse estellä. Lapsi kuivataan huolellisesti ja asetetaan äidin vatsan päälle. Jos napanuora katkaistaan, kokeillaan että napanuorassa ei tunnu sykettä. Suonenpuristin asetetaan napanuoraan noin 5-10 senttimetrin päähän lapsen vatsalta ja toinen siitä 10 senttimetrin päähän. Napanuora katkaistaan saksilla niiden välistä ja tarkistetaan, etteivät napanuoran päät vuoda. Mikäli napanuoraa ei katkaista, se sidotaan langalla kun napanuoran syke on loppunut. Lanka kierretään napanuoran ympärille noin 10–15 senttimetrin päähän lapsen ihosta ja siihen laitetaan yksinkertainen solmu, joka kiristetään ja langanpäätsolmitaan rusetille. Lapsi ja äiti peitellään lämpimästi ja päälle voidaan asettaa lisäksi avaruuslakana. (Raussi-Lehto 2009, 261; Ihme & Rainto 2008, 117 - 118; Kuisma ym. 2008, 462; Eskola & Hytönen 2005, 227; Castrén ym. 2002, 749 – 750.)

Napanuorasta otetaan lapsen syntymän ja napanuoran katkaisun jälkeen napaverinäyte, josta tutkitaan veren happo-emästasapaino (astrup) ja TSH-määritys, joka kertoo kilpirauhasen toiminnasta. Joissakin tapauksissa otetaan myös hemoglobini. Näyte otetaan napasuonesta istukan puolelta ruiskulla imien tai valuttamalla napaverta suoraan koeputkeen. Näyte otetaan mahdollisimman pian lapsen syntymän jälkeen, koska veri hyytyy nopeasti napanuoraan. Näyte säilyy koeputkessa 15 minuuttia, joten näytettä ei kannata ottaa ellei olla 15 minuutin sisällä sairaalassa. (Westergård, 2011; Ekblad 2009; Raussi-Lehto 2009, 261.)

Minuutin ja viiden minuutin iässä, lapselle annetaan Apgar-pisteet. Jos lapsi saa minuutin iässä alle seitsemän pistettä, annetaan 10 minuutin iässä pisteet vielä

uudelleen. Apgar-pisteet annetaan sydämen sykkeestä, hengityksestä, lihasjänteystä, ärtyvyydestä ja ihon väristä. Kaikista näistä viidestä kohdasta saa enimmillään kaksi pistettä. Jos esimerkiksi lapsen ihon väri on kauttaaltaan sinertävä ja kalpea, lapsi saa nolla pistettä. Lapsen sykettä tunnustellaan sormella rintakehältä. Ärtyvyyttä testataan stimuloimalla eli puhaltamalla, hieromalla yms. Jänteveyttä tarkastellaan raajoja nostamalla tai seuraamalla raajojen liikkumista tai jännittämistä, esimerkiksi lapsen itkiessä. Hengitystä tarkkaillaan lapsen rintakehän liikkeistä ja itkusta. Ihon väriä tarkkaillaan silmämääräisesti. (Westergård, 2011; Raussi-Lehto 2009, 261; Ihme & Rainto 2008, 119.)

4.3 Jälkeisvaihe

Synnytyksen kolmas ja viimeinen vaihe, jälkeisvaihe, alkaa siitä kun lapsi on syntynyt ja päättyy, kun istukka kalvoineen syntyy. Istukka irtoaa yleensä muutaman minuutin kuluessa lapsen syntymästä. Istukkaa ei saa vetää rajusti napanuorasta, ettei kohtu tule ulos tai napanuora katkea. Mahdollinen verenvuoto olisi tällöin erittäin suurta. Vähäinen verinen vuoto synnytyksen aikana ja sen jälkeen on tavallista. Vuotomäärä on tavallisesti 500–1000 millilitraa. Istukkaa ei tarvitse irrottaa ennen synnytyssairaalaa, jos vuoto on vähäistä. Mikäli istukka ei irtoa ja verenvuoto on runsasta, sitä voi yrittää irrottaa hieromalla kohtua äidin vatsan päältä. Lapsen voi antaa myös hamuta äidin rintoja tai äiti voi itse hieroa niitä. Istukan irtoamisen merkkejä ovat napanuoran veltostuminen ja ulospäin työntyminen supistusten aikana. Ennen istukan syntymistä emättimestä hulahtaa verta ja kohdun koko muuttuu pienemmäksi. Napanuorasta voi vetää kevyesti istukan ulos, kun se on emättimessä. (Raussi-Lehto 2009, 262 - 263; Ihme & Rainto 2008, 118; Castrén ym. 2002, 750.)

Istukka ja napanuora laitetaan suonenpuristimen kanssa muovipussiin ja otetaan mukaan sairaalaan. Äidin vuotoa ja kohdun supistumista tarkkaillaan koko matkan ajan. Kun istukka on syntynyt, verenvuoto tyrehtyy yleensä nopeasti. Mikäli verenvuoto jatkuu, kohtua hierotaan vatsanpeitteiden päältä sekä avataan suoniyhteys ja nesteytetään reilusti. Äidin verenpainetta ja sykettä seurataan koko ajan. Tarvittaessa lisätään nesteytystä. Äidille voidaan antaa myös 5 kansainvälistä yksikköä oksitosiinia tai ampulla Methergiiniä® lihakseen, jotta vuoto tyrehtyy ja kohtu supistuu. Jos synnytyksen aikana äidille tulee repeämiä välilihaan, joka vuotaa runsaasti, painetaan puhtaalla harsotaitoksella repeämäkohtaa. Repeämät ommellaan sairaalassa. (Ihme &

Rainto 2008, 118 - 119; Kuisma ym. 2008, 463.)

4.4 Lapsen virvoittelu ja elvytys

Noin 5-10 % lapsista tarvitsee syntymän jälkeen jotain ärsykettä, jotta oma hengitys alkaa. Vastasyntyneistä noin 2/100 tarvitsee virvoittelua ja vain todella harva joudutaan elvyttämään. Lasta voi yrittää virvoitella hieromalla jalkapohjasta tai selästä, puhaltamalla kasvoihin, taputtelemalla pakaroihin tai pirskottamalla vettä. (Mustajoki & Alila & Matilainen & Rasimus (toim.) 2007, 491; Castrén ym. 2002, 752.)

Lapsen syketaajuutta voi tunnustella napanuoran tyvestä tai kuunnella stetoskoopilla vasemmalta puolen rintakehää. Jos syketaajuus on alle 100 kertaa minuutissa, hengitystaajuus alle 30 kertaa minuutissa tai iho pysyy sinertävänä, aloitetaan virvoittelu. Lapsi asetetaan tasaiselle alustalle selinmakuulle. Hengitystiet puhdistetaan imulla uudestaan. Elvytys aloitetaan ventiloimalla varaajapussilla varustetun ambun avulla viisi kertaa niin, että maski peittää lapsen nenän ja suun. Maskia pidetään tiiviisti kasvoilla peukalo- ja etusormella ja samalla tuetaan keskisormella maskin reunasta. Hengitystiet pidetään auki nostamalla nimettömällä ja pikkusormella leukaa. Jos näistä ei ole apua, aloitetaan paineluelvytys. Paineluelvytyksessä lapsesta otetaan molemmilla käsillä kiinni rintakehän ympäriltä ja painellaan peukaloilla rintalastan alaosasta 15 kertaa, nopeudella 100–120 kertaa minuutissa (kuva 2). Painelusyvyys on 1/3 rintakehästä. Tämän jälkeen painelua ja puhalluksia jatketaan suhteella 15:2. Ventilaation tiheys on 12–20 kertaa minuutissa. (Käypä hoito-suositus 2011; Mustajoki ym. 2007, 511; Castrén ym. 2002, 753.)



Kuva 2. Lapsen elvytys (Paltto, Outi & Vaara, Katja 2011).

4.5 Ongelmia synnytyksessä

Jos **verenvuoto** ennen synnytystä on kova, kyseessä on luultavasti istukan ennenaikainen irtoaminen. Tällöin äiti ja lapsi ovat molemmat hengenvaarassa ja sairaalaan tulee päästä nopeasti. Jos matka sairaalaan on pitkä, tulee harkita helikopterin tilaamista. Synnytyssairaalaan tehdään ennakoilmoitus, kun ollaan sairaalan lähetyvillä, jotta se voi varautua hätäkeisarileikkaukseen. Äitiä nesteytetään runsaasti esim. Natriumkloridilla ja Voluvenilla, jota käytetään hypovolemian hoitoon ja ehkäisyyn. Äidiltä tarkkaillaan vitamielintoimintoja ja yleisvointia. (Westergård, 2011; Fresenius Kabi 2008.)

Perätilasynnytyksessä lapsen tarjoutuvana osana voi olla pakaravako ja/tai toinen tai molemmat jalkaterät. Jos lapsi on perätilassa, hänen on turvallisinta syntyä sairaalassa, joten synnyttäjää kuljetetaan kiireellisesti sairaalaan. Kuljetuksen ajaksi synnyttäjää laitetaan kontalleen polviensa ja kyynärpäidensä varaan ja kehoitetaan läähättämään ponnistamistarpeen aikana, jolloin ponnistaminen estyy. Synnyttäjää ei välttämättä ehditä viedä sairaalaan, joten ensihoitaja valmistautuu avustamaan synnytyksessä. Emättimestä tulee näkyviin lapsen pakarat tai alaraaja. Lapsen annetaan syntyä äidin supistusten työntämänä kainaloihin asti. Lapsen ei saa koskea liian aikaisin, koska hän voi säikähtää ja nostaa kädet ylös ja syntyminen vaikeutuu. Jos hartiat eivät synny itsestään, alempi hartia autetaan ulos lasta varovasti nostamalla ylös ja ylempi hartia autetaan painamalla lasta varovasti alaspäin. (Ihme & Rainto 2008, 115; Kuisma ym. 2008, 462.)

Lapsi voi katsoa alaspäin tai alaviistoon. Lapsen pää autetaan syntymään ottamalla oikean käden etu- ja keskisormella kiinni lapsen hartioista ja vasemman käden etusormi laitetaan varovasti lapsen suuhun. Lapsen vartalo nostetaan äidin päälle, lapsen leukaa painetaan varovasti rintaa kohti ja äidin ponnistaessa nostetaan lasta, jolloin pää syntyy. Muuten toimitaan samalla tavoin kuin normaalissa synnytyksessä. (Ihme & Rainto 2008, 115–116; Kuisma ym. 2008, 462; Castrén ym. 2002, 752.)

Hartioiden kiilautuminen eli hartiadystokia tarkoittaa sitä, että lapsen pään synnyttyä hartiat kiilautuvat luiseen lantioon, eivätkä hartiat synny. Yksi vaihtoehto on avustaa äiti paarelle selälleen ja pyydetään häntä vetämään reidet ylös vatsan viereen, jolloin lantioon tulee enemmän tilaa. Jos episiotomiaa ei ole tehty, se tehdään tässä vaiheessa

mutta se voi olla hankalaa, koska lapsen pää on tiukasti välilihaa vasten. Äiti voidaan myös avustaa nelinkontin, jolloin lantionmitat muuttuvat jälleen ja lapsen on helpompi syntyä. Lapsen hartioiden asentoa voidaan yrittää muuttaa työntämällä sormilla lapsen selkää ja taaempaa hartiaa äidin ristiluuhun päin. Tämän jälkeen yritetään etummainen hartia saada syntymään. Vältetään pään voimakasta taivuttamista alaspäin ja hartian syntymistä voi auttaa painamalla symfyysin eli häpyliitoksen päältä. Jos ulosautto on kestänyt kauan, tulee varautua siihen, että lapsi voi olla huonokuntoinen. (Äimälä 2009, 484 - 487; Eskola & Hytönen 2005, 245.)

Napanuora voi joskus olla **kiertyneenä lapsen kaulan ympärille**. Jos napanuora on löysästi lapsen kaulan ympärillä, se nostetaan varovasti pään yli tai liu`utetaan hartioiden ohi. Napanuoran ollessa tiukasti lapsen kaulan ympärillä, tarvittaessa asetetaan suonienpuristimet napanuoraan ja leikataan napanuora lasta varoen. Tämän jälkeen lapsi on autettava välittömästi ulos. (Castrén ym. 2002, 751.)

Jos lapsen tarjoutuva osa ei ole kiinnittynyt lantioon ja lapsivesi on mennyt, **napanuora voi luiskahtaa tarjoutuvan osan eteen** tai jopa emättimen ulkopuolelle. Tämä on melko harvinaista, vain noin 0,1 % todetaan Suomessa. Poikkeava tarjonta, monisikiöinen raskaus, runsas lapsiveden määrä, pitkä napanuora ja ennenaikaisuus ovat napanuoran esiinluiskahduksen riskitekijöitä. Lapsiveden mentyä napanuoralenkki voi näkyä emättimen ulkopuolella. Tila voi olla lapselle hengenvaarallinen, koska sikiö voi painaa napanuoraa kasaan ja verenkierto siinä voi estyä. Tässä tilanteessa äiti asetetaan polvilleen käsivarsien varaan, rintakehä alaspäin ja takapuoli ylöspäin tai Trendelenburgin asentoon eli pää alaspäin ja vasemmalle kyljelle. Äiti ei saa ponnistaa. Häntä pyydetään läähättämään supistusten aikana, jolloin ponnistaminen estyy. Ensihoitaja laittaa hanskat käteensä ja painaa varovasti tarjoutuvaa osaa takaisin päin tai nostaa sitä, jotta napanuoran verenkierto turvataan. Ambulanssissa äidille voidaan antaa supistuksia estävää lääkettä, jotta ehkäistäisiin kohdun puristuminen tarjoutuvaa osaa ja napanuoraa vasten. Matkan ajan tunnustellaan koko ajan napanuoran sykettä. Synnytyssairaalaan tehdään ennakoilmoitus tilanteesta. Napanuoran esiinluiskahduksen hoitona on keisarileikkaus. (Äimälä 2009, 480–482; Kuisma ym. 2008, 459–460; Castrén ym. 2002, 751.)

4.6 Synnytyksessä käytettävät lääkkeet

Metoklopramia eli Primperan® 10 milligrammaa i.v tai 20 milligrammaa suppona voidaan antaa äidille, jos hän voi pahoin. Pahoinvointi ja oksentaminen liittyvät usein synnytyskipuun, joten pahoinvointilääke ei välttämättä auta. Kipulääkkeenä voi antaa Litalgin® amp. i.v tai i.m. Litalginin vaikuttavat aineet ovat metamitsolinatrium, joka on kipulääke ja pitofenonihydrokloridi, jolla on lihaksia rentouttava vaikutus. Kipuun voidaan antaa myös parasetamolia eli Panadol® 1gramma p.o tai Perfalgan® 1gramma i.v. Parasetamoli lievittää kipua. Synnyttäjälle voidaan antaa lääkärin ohjeen mukaan Bricanyl® 0.5 milligrammaa/millilitrassa supistuksia vähentämään. Lääkettä voidaan antaa, jos supistukset ovat säännölliset 5-15 minuutin välein tai jos kyseessä on nopea synnyttäjä, jotta ehditään sairaalaan synnyttämään. Syntymän jälkeen lapselle annetaan K-vitamiini injektio. (Westergård, 2011; Leiras 2010.)

Vastasyntyneille alettiin antaa K-vitamiinia lihaksensisäisesti heti lapsen synnyttyä 1950-luvulta lähtien, jonka jälkeen vastasyntyneen verenvuototautia ei ole tavattu lähes ollenkaan. K-vitamiinia tarvitaan eri hyytymistekijöiden ja proteiinien muodostamiseen. Vastasyntyneen veressä ja elimistössä on vähän K-vitamiinia, esimerkiksi maksassa on 1/5 aikuisen pitoisuudesta. Istukka ei läpäise riittävästi K-vitamiinia, mutta jos äiti saa erikseen K-vitamiinilääkitystä, silloin sikiön veren pitoisuus suurenee. 24 tunnin kuluessa lapsen syntymästä veren K-vitamiinipitoisuus puolittuu, jos hän ei saa sitä lihaksensisäisesti tai suun kautta. Verenvuototaudin riski on 0,4-1,7/100 eli 1/250-1/60 vastasyntynyttä kohden, jos lapsi ei saa syntyessään lainkaan K-vitamiinia. K-vitamiini annos vastasyntyneelle on 1 milligramma lihakseen pistettynä. Lapsen syntyessä elimistön endorfiinipitoisuus on suuri, joten pistoksen aiheuttama kivun tuntemus on mahdollisimman pieni. Mikäli vanhemmat eivät halua lasta pistettävän, voidaan K-vitamiini antaa myös suun kautta. Ei voida tietää kenelle vastasyntyneelle mahdollinen vuototauti kehittyi, joten on turvallisinta antaa jokaiselle vastasyntyneelle K-vitamiini injektio lihakseen. K-vitamiinin lapselle ehtii antaa sairaalaan tullessa. (Westergård 2011, Järvenpää 2002.)

5 PROJEKTIRAPORTTI

5.1 Projektin tarkoitus ja tavoitteet

Projektissa tarkoituksena on saavuttaa jokin ennalta määritelty tavoite. Projektiryhmä perustetaan, jotta tavoitteet täyttyisivät. Kaikille projekteille yhteistä ovat selkeä tavoite ja se pyritään saavuttamaan työllä, jota kutsutaan projektityöksi. Projektin läpiviemiseksi tulee olla suunnitelma, jota ohjataan johdetusti ja suunnitelmallisesti. Lisäksi kaikille projekteille yhteistä on, että niille on asetettu aikataulu ja päättymispäivä, taloudelliset rajat sekä niiden etenemistä ja tuloksia seurataan ja kontrolloidaan. (Kettunen 2003, 15.)

Projektityön tarkoituksena on tuottaa opas (Liite 2) synnytyksen avustamisesta ambulanssissa. Oppaan lisäksi teemme synnytyskaavakkeen Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:lle. Synnytyskaavakkeessa on kysymyksiä synnytyksen eri vaiheista. Opas ja synnytyskaavake tulevat Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:n käyttöön. Synnytyskaavake liitetään Kela-kaavakkeen mukaan. Kela-kaavake on Kansaneläkelaitoksen kaavake SV 210, jonka nimi on ”Selvitys ja korvaushakemus sairaankuljetuksesta” ja se liitetään potilaskertomukseen. Kaavake on jaettu hallinnolliseen ja hoidolliseen osioon. Hallinnollinen osa sisältää henkilö- ja osoitetiedot, tehtävävaiheiden kellonajat sekä tehtävä- ja kuljetuskoodit. Hoidollisessa osassa on tapahtumatiedot ja muut esitiedot, potilaan tila- ja tarkkailutiedot sekä potilaan hoito ja hoidon vasteeseen liittyvät tiedot. Kaavake on kolmiosainen ja se on tehty itsejäljentävälle paperille. Päällimmäinen osa jää potilaan vastaanottavalle sairaalalle, keskimäinen Kansaneläkelaitokselle ja viimeinen sairaankuljetuksen järjestäjälle. Sairaankuljetustehtävistä laskuttaminen tapahtuu edellä mainitulla kaavakkeella. (Aalto 2010, 48.)

Suunnitteluvaiheessa on tärkeää asettaa projektille tavoitteet. Tavoitteiden on oltava realistisia ja saavutettavia sekä konkreettisia ja yksiselitteisesti määriteltyjä, ettei kukaan voi ymmärtää niitä väärin. Tavoitteiden tulee olla selviä, mutta niistä ei kuitenkaan tule ilmetä, miten projektilla saavutetaan tavoitteet, vaan se, mitä projektilla halutaan saada aikaan. Tavoitteet antavat projektille suunnan koko prosessin ajan ja saavutettujen tulosten arviointi on mahdollista vain, kun niitä verrataan asetettuihin tavoitteisiin. Projektilla tulee olla yksi päätavoite ja tarvittaessa se voidaan jakaa

osatavoitteisiin. (Paasivaara & Suhonen & Nikkilä 2008, 123 - 124; Karlsson & Marttala 2001, 63.)

Projektisuunnitelman ydinkohta ovat tavoitteet. Ne määrittävät projektin tarvittavien resurssien määrän ja kuvaavat mitä tehdään. Tavoitteet tulee jakaa välitavoitteisiin mahdollisuuksien mukaan. Näillä voidaan seurata projektin etenemistä ja arvioida onko projekti aikataulussa jonkun välitavoitteen tullessa valmiiksi. Lisäksi projektin tekijöille on palkitsevaa saada jotain valmiiksi projektin edetessä ja se lisää motivaatiota. Yhden välitavoitteen päätyttyä ohjausryhmä voi pitää kokouksen ja antaa tälle projektivaiheelle hyväksynnän ja luvan edetä seuraavaan vaiheeseen. (Kettunen 2003, 89 - 90.)

Oppaan tavoitteena on helpottaa sairaankuljettajien työtä synnytyksen avustamisessa. Oppaasta he saavat nopeasti katsottua esimerkiksi synnytyksen vaiheet. Ambulanssissa työskentelee sairaanhoitajia, ensihoitajia, ensihoitoon suuntautuneita lähihoitajia sekä lääkintävahtimestareita. Ambulanssissa synnytyksiä tulee harvoin ja tilanteita on vaikea harjoitella etukäteen. Myös terveyskeskuksen vuodeosastolla työskentelevien sairaanhoitajien toimenkuvaan kuuluu tarvittaessa lähteminen ambulanssiin, joten opas ja kaavake helpottavat myös heidän työskentelyään.

Kolarin ambulanssiin ei ole mahdollisuutta saada kättilöä mukaan ja terveydenhoitajakaan ei ole aina tavoitettavissa. Naapurikunnista voi olla mahdollisuus saada kättilö mukaan. Koulutuksia synnytyksen hoidosta järjestetään Kolarissa erittäin harvoin. Sairaankuljettajat saavat oppaasta neuvoja ja ohjeita synnytyksen hoitoon.

5.2 Projektin rajausta, liittymät ja organisointi

Projektin päämäärää selventävät rajaukset. Aina ei ole selvää, mitä projektiin otetaan ja mitä jätetään sen ulkopuolelle. Tässä vaiheessa lyödään lukkoon mitä lopputuloksia projekti tuottaa ja mistä osista lopputulokset muodostuvat. Lisäksi kuvataan yhteydet muihin projekteihin. Projektille asetetut aika- ja kustannustavoitteet vaikuttavat merkittävästi rajaukseen. Jos jokin keskeinen tehtäväkokonaisuus rajataan projektin ulkopuolelle, sen on tultava ilmi rajauksessa. (Karlsson & Marttala 2001, 63; Ruuska 2007, 186.)

Rajaus on tärkeää tehdä huolellisesti aina mitä suuremmasta hankkeesta on kysymys. Jos projekti jo alun perin rajataan väärin tai liian epätarkasti, on virheitä vaikea myöhemmin korjata. Virheellinen rajaus vaikuttaa sekä ohjaus että toteutusprosessiin. Yksi yleisimpiä syitä projektin epäonnistumiseen on väärä tai liian suppea rajaus. (Ruuska 2007, 186 – 187.)

Synnytysopasta rajataan siten, että siihen tulee lapsiveden värin tarkoitus, normaalin ja epäsäännöllisen synnytyksen avustaminen, napanuoran katkaiseminen, synnytyksessä käytettävät lääkkeet sekä lapsen ja äidin hoito synnytyksen jälkeen keskussairaalaan asti. Oppaaseen tulee tärkeimmät asiat synnytyksestä, jotta siitä tulisi selkeä ja asiat olisivat helposti löydettävissä. Kaavakkeessa on kysymyksiä supistuksista ja lapsivedestä. Mikäli lapsi syntyy autoon, kysymyksiä on myös siihen liittyen, esimerkkinä: syntymäaika ja apgar-pisteet. Kaavake helpottaa raportin antamista synnytyslaitokselle.

Projektiorganisaatio muodostuu kahdesta tai useammasta yksilöstä ja se on muodostettu projektin toteuttamista varten. Nämä henkilöt pyrkivät yhdessä saavuttamaan projektin tavoitteet. Suunnitteluvaiheessa projektissa on yleensä mukana vähemmän henkilöitä kuin toteutusvaiheessa. Projekteissa on monia myönteisiä piirteitä, jotka auttavat projektiorganisaatiota toimimaan, kuten uuden luominen, mahdollisuus oppia uutta, työ on tavallisesta poikkeavaa ja motivoivaa. (Karlsson & Marttala 2001, 76; Ruuska 2007, 126,132.)

Tutkimusten ja kirjallisuuden mukaan ohjaus kuvaa yhdessä projektissa tapahtuvaa suunnittelua ja päätöksentekoa. Ohjaus on välttämätöntä projektin onnistumiselle ja sitä on oltava koko prosessin ajan. Projektin ohjaus sisältää johtamisen, suunnittelun, päätöksenteon, seurannan ja valvonnan. Osallistuminen, ryhmän yhteistyö ja tavoitteellisuus korostuvat ohjauksessa. Tavoitteiden saavuttamiseksi koko projektin ajan ohjauksen tulisi olla jatkuvaa ajankäytön ja materiaalistien resurssien johtamista. (Paasivaara ym. 2008, 105 – 106.)

Projektityö on työelämälähtöinen. Ohjaajina työssä toimivat opettajat Satu Rainto ja Marianne Sliden. Opponenttimme ovat sairaanhoitajaopiskelijat Sallamaari Törmälä ja Anniina Willstedt. Projektiorganisaatioon kuuluvat meidän lisäksemme työmme tilaaja Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy ja sen työntekijät. Suunnitteluvaiheessa on ollut mukana myös Lapin keskussairaalan synnytysosaston työntekijät.

5.3 Projektin toteuttamisen ja työskentelyn kuvaus

Tammikuussa 2010 naisen hoitotyön kurssin aikana kiinnostuimme aiheesta ja aloimme suunnitella projektityyppistä opinnäytetyötä. Olimme yhteydessä Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:n toimitusjohtajaan Sakari Lipposeen huhtikuun aikana ja esittelimme hänelle aiheemme, jonka hän hyväksyi. Toukokuun puolessa välissä 2010 teimme alustavan projektisuunnitelman. Toukokuun lopussa 2010 pyysimme Satu Raintoa ja Marianne Slideniä ohjaajiksi projektiin ja he suostuivat. Täytimme myös opinnäytetyön aiheenvalinta ja ohjaajien nimeäminen -lomakkeen (Liite 3).

Projektisuunnitelma hyväksyttiin 14.2.2011 ja samalla tehtiin hankkeistamissopimus (Liite 4). Aloitimme Synnytyksen avustamisen- oppaan ja synnytyskaavakkeen tekemisen maaliskuussa 2011. Olimme yhteydessä Tornion kuvataidealan opettajaan Jari Penttiseen, jonka kautta saimme opiskelijat Outi Palton ja Katja Vaaran tekemään oppaan ulkoasun. Ohjaavien opettajien kanssa käydyt keskustelut auttoivat meitä pääsemään projektissa eteenpäin. Olimme säännöllisesti yhteydessä kuvataideopiskelijoihin oppaan kuvista, materiaaleista yms. Otimme synnytysvälineistä kuvat sekä valitsimme kirjoista sopivia kuvia oppaaseen, jotka kuvataideopiskelijat muokkasivat ja laittoivat ne oppaaseen. Aloitimme teoriaosuuden kirjoittamisen oppaan rinnalla.

Toukokuun lopussa 2011 opas ja kaavake olivat lähes valmiita. Kävimme opettajien ohjauksessa ja kesäloman aikana kirjoitimme teoriaosuutta. Kuvataideopiskelijat veivät oppaan Tornioon painoon. Hinta olikin alustavasti suullisesti sovittua suurempi, joten opasta ei painettu siellä. Kartoitimme hintoja eri painotaloista ja päätimme painaa oppaan Pohjolan painotuote Oy:ssä. Opas tuli painosta 16.11.2011 ja niitä painettiin 10 kappaletta. Kirjoitimme teoriaosuutta ja viimeistelimme työtämme marraskuun aikana. Palautimme työn opettajille 25.11.2011.

5.4 Projektin tulosten ja prosessin arviointi

Kirjallisesta ohjeesta tulee käydä ilmi kenelle se on tarkoitettu ja mikä on sen tarkoitus. Esimerkeillä ja kuvilla voidaan selkeyttää asiaa. Asian sisältö tulee esittää pääkohdittain, jotta tietoa ei tule liikaa. Sisällön tulee olla myös tarkka ja ajantasainen. (Kyngäs & Kääriäinen & Poskiparta & Johansson & Hirvonen & Renfors 2007, 126.)

Kirjasintyyppi tulee olla helposti luettava ja kirjasinkoko vähintään 12. Tekstin tulee olla selkeästi jaoteltu ja aseteltu. Ohjeen väryyksellä ja koolla on myös merkitystä. Alleviivauksilla tai muilla korostuskeinoilla voi tuoda tärkeitä asioita esille. Tekstikappaleessa esitetään vain yksi asia kappaletta kohden ja pääasian tulisi löytyä ensimmäisestä virkkeestä. Sanojen ja virkkeiden tulisi olla melko lyhyitä, jotta kieliasu olisi selkeää. Lääketieteellisiä termejä käytettäessä, termit tulee selittää. Kannattaa käyttää mieluummin aktiivi- kuin passiivi-muotoa tekstissä. (Kyngäs ym. 2007, 126 – 127.)

Projektityön tuloksena on opas ja kaavake. Opas sisältää ambulanssissa työskentelevälle hoitohenkilökunnalle tarpeellista tietoa synnytyksestä. Opas on tarkoitus ottaa käyttöön Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:n kaikissa autoissa. Työntekijät perehtyvät oppaaseen, jotta he osaavat käyttää sitä.

Projektin suunnitteluvaiheessa mietitään mitä projektilla halutaan saavuttaa ja mitä menetelmiä siinä halutaan käyttää. Tämä tulee tehdä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Työmenetelmiä voi olla esimerkiksi kyselyt, haastattelut ja tilastot. Menetelmän tulee näkyä loppuraportista, jotta pystytään arvioimaan projektin tulos. (Karlsson & Marttala 2001, 64.)

Keräsimme työhömmä teorian tietoa alan kirjallisuudesta ja luotettavista Internet-lähteistä. Olemme tehneet alkukartoituksen Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:n työntekijöille. Ennen työn aloitusta teimme kyselyn (Liite 5) heidän kokemuksistaan synnytyksistä sekä toiveita oppaan ja kaavakkeen sisällöstä.

Alkukartoitukseen vastasi neljä työntekijää, joista kolme oli lähihoitaja/lääkintävahtimestari-sairaankuljettaja ja yksi sairaanhoitaja, jolla on myös terveydenhoitajan pätevyys. Kaikki työntekijät ovat olleet mukana synnytyksessä. Koulutuksia synnytyksiä varten vastaajien mielestä on liian vähän, ainoastaan sairaanhoitaja/terveydenhoitaja oli saanut tarpeeksi koulutusta asiasta. Terveysneuvoajan tai kättilön on saanut synnytykseen mukaan lähes joka kerta vastaajien mukaan. Äkkihoppu Oy:n työntekijät toivoivat, että oppaassa käsitellään normaalin synnytyksen avustamista, synnytyksen ongelmatilanteita, mitä välineitä synnytyksessä tarvitaan, vastasyntyneen virvoittelu sekä napaverinäytteen otto.

Teimme myös kyselyn (Liite 6) kaavakkeen sisällöstä Lapin keskussairaalan synnytysosaston kättilöille. Pyysimme heitä kertomaan, mitä he halusivat ambulanssihenkilökunnan huomioivan odottavaa äitiä tuodessaan. Oppaan sisältöä varten haastattelimme naistentäuteihin erikoistuvaa lääkäri Heidi Westergårdia. Kolarin terveyskeskuslääkäri Tuomas Liikavainio antoi myös palautetta työstä luettuaan oppaan.

Lääkäri Tuomas Liikavainio ehdotti seuraavanlaisia korjauksia. Oppaassa ei ollut mainintaa miten lapsen suu ja nielu tulee puhdistaa, joten hän pyysi lisäämään sen. Meiltä puuttui oppaasta lisäksi myös näitä asioita: missä vaiheessa sairaalaan ilmoitetaan lapsen syntymästä, napaverinäytteen otosta, lapsen lämpimänä pitäminen sekä äidin vuotaessa verta pika-Hb:n ottaminen. Teimme nämä muutokset oppaaseen. Lisäksi Tuomas oli ehdottanut, että oppaassa mainittaisiin kolmannen henkilön mukaan ottaminen ambulanssiin ja äidin verenvuodossa millainen kanyyli äidille tulee laittaa. Näitä ehdotuksia emme muuttaneet, koska oletamme, että Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:n työntekijät tietävät nämä asiat entuudestaan.

Keväällä 2011 on julkaistu tutkimus synnytysten keskittämistä suurempiin sairaaloihin. Tutkimus on tehty Suomessa vuosina 1991–2008. Tutkimuksessa selvitettiin syntyikö lapsi sairaalassa vai sairaalan ulkopuolella, perinataalikuolleisuus, lasten syntymäpaino ja äidin asuinpaikkakunta. Tutkimustuloksissa käy ilmi, että pienipainoisten lasten kuolleisuus keskussairaaloissa oli vähäisempää ja yli 2500 grammaa painavien lasten kuolleisuusluvut eivät poikenneet erikokoisissa sairaaloissa. Sairaalan ulkopuolella syntyneiden lasten määrä on hieman kasvanut ja ne ovat yleensä ennenaikaisia synnytyksiä. Tutkimuksesta ei voitu kuitenkaan päätellä, johtuuko tämä synnytyssairaaloiden vähentämisestä vai muista tekijöistä. Pääkaupunkiseudulla sekä

pienten sairaaloiden alueella asuvien äitien synnytykset sujuivat yhtä hyvin. (Hemminki & Heino & Gissler 2011; Hemminki 2011)

Ministeriön työryhmä on ehdottanut, että jokaisessa synnytyssairaalassa tulee olla vähintään 1000 synnytystä vuosittain ja heillä tulee olla 24 tunnin valmius aloittaa keisarileikkaus 15 minuutin sisällä. Useimmissa pienissä sairaaloissa synnytyslääkäri ja anestesiologi menevät kotiin päivystämään, joten tämä uusi vaatimus voi käytännöllisesti katsoen sulkea suurimman osan synnytysosastoista. Sairaalan synnytystoiminnan lopettamisella voi olla vaikutuksia äitiyspoliklinikan ja – neuvolan toimintaan, henkilöstön saatavuuteen ja kustannuksiin. Raskauteen ja synnytykseen voi vaikuttaa haitallisesti pitkät välimatkat ja vanhempien huoli sairaalaan ehtimisestä. Näiden vaikutusta tulee tutkia vielä lisää. (Hemminki & Heino & Gissler 2011; Hemminki 2011)

5.5 Projektin eettiset näkökohdat

Etiikalla tarkoitetaan hyvää elämää, hyvän tekemistä, oikeudenmukaisuutta, ihmisarvon kunnioittamista sekä perusteltavuutta. Hoitaminen voidaan jakaa luonnolliseen ja ammatilliseen hoitamiseen. Luonnollisella hoitamisella tarkoitetaan esimerkiksi sitä kun ihminen hoitaa itse itseään tai vanhemmat lapsiaan. Terveystieteiden alan koulutuksen saanut ammattihenkilö käyttää auttamismenetelmiä terveystieteiden käyttäjien terveyden edistämiseksi, sitä kutsutaan ammatilliseksi hoitamiseksi. Hoitamisella pyritään hyvään ja tavoitteena on hyvä terveys. Hoitajalla on ammatillisena vastuu siitä, että hänen toimintansa on eettisesti oikein. Tietojen ja taitojen tulee perustua näyttöön tai hyviin käytäntöihin. Luotettavuuden takaa se, että tieto on tutkittua ja ajantasaista. (Leino- Kilpi & Välimäki 2009, 23; Kyngäs ym 2007, 153 – 154.)

Odottavaa äitiä hoitaessa eettisestä näkökulmasta keskeistä on, että kyse on vähintään kahden ihmisen tai koko perheen terveydestä. Hoitotyön keskeisiä eettisiä periaatteita ovat itsemääräämisoikeus, tasa-arvo, yksilöllisyys, terveyskeskeisyys, vastuullisuus, turvallisuus, jatkuvuus, perhekeskeisyys, oikeudenmukaisuus ja omatoimisuus. Ihmisellä on oikeus päättää asioistaan oman elämänsä katsomuksensa sekä ajatus- ja arvomaailmansa mukaisesti. Potilaalle tulee ymmärrettävästi kertoa hänen sairaudestaan, hoidostaan ja hoitovaihtoehdoista. Oikeudenmukaisuudella tarkoitetaan

yhtäläisen hoidon tarpeessa olevien potilaiden hoitamista samojen periaatteiden mukaisesti. Potilaan ikä, sukupuoli, sosiaalinen asema, etninen tausta yms. eivät saa vaikuttaa oikeudenmukaiseen kohteluun. (ETENE- julkaisu 2000; Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 172 – 173.)

Terveystenhoitoa ohjaavat periaatteet ovat oikeus hyvään hoitoon, ihmisarvon kunnioitus, hyvä ammattitaito, hyvinvointia edistävä ilmapiiri sekä yhteistyö ja keskinäinen arvonnanto. Jokaisella ihmisellä on oikeus saada terveydenhuollon palveluita ja asiantuntevaa apua. Heidän tulee tuntea olonsa turvalliseksi, hyvin hoidetuksi ja ymmärretyksi. Potilaan tarpeet ovat hoitamisessa aina etusijalla. Hoitotyöntekijällä on velvollisuus kohdella potilasta inhimillisesti, luottamuksellisesti, rehellisesti ja yksityisyyttä kunnioittaen. Omaisista ja läheisistä tulee kohdella samalla tavalla, ainutkertaisena ihmisarvona. Jokaisen terveydenhuollossa toimivan on oikeus ja velvollisuus kehittää ja ylläpitää ammattitaitoa. Työyhteisössä jokaisella on vastuu omasta ja toisten hyvinvoinnista. Sitä inhimillisempää ja parempaa hoitoa potilaat saavat, mitä paremmin yhteistyö ja keskinäinen arvostus terveydenhuollon hallinnossa ja kentällä on. (ETENE-julkaisu 2000.)

Eettisiä ongelmia synnytyksessä voi tulla, jos naisen itsemäärääminen tai omaan hoitoon osallistuminen eivät toteudu. Nämä jaetaan sisäisiin ja ulkoisiin esteisiin. Sisäisiä esteitä ovat synnytyspelko, kipu ja pelko siitä, ettei häntä kuunnella. Hoitajan epäystävällisyys tai rauhattomuus voi tehdä naisen olon epämiellyttäväksi. Ulkoisiin esteisiin luetaan fyysinen ympäristö, esimerkiksi ambulanssi. Nainen voi tuntea itsensä epävarmaksi ja pieni tila voi rajoittaa liikkumista, jolloin toiveita esimerkiksi äidin synnytysasennosta ei voida ottaa huomioon. Muita ulkoisia esteitä ovat synnytyskivun lievityksen mahdollisuuksien puute ja puoliso tai tukihenkilö ei pysty olemaan mukana synnytyksessä esimerkiksi tilan puutteen vuoksi. (Leino-Kilpi ym. 2009, 207–208; Leino-Kilpi ym. 2003, 180–181.)

Oppaan tekstin selkeydellä, oikeellisuudella ja luotettavuudella pyritään siihen, että virheitä ei tehdä. Lääkeohjeiden on oltava tarkkoja, ettei äidille anneta liian suurta annosta lääkettä, eikä lapsi vahingoitu millään tavalla. Oppaan tarkoituksena on antaa hoitohenkilökunnalle tarvittavat tiedot synnytyksestä, jotta äiti ja lapsi ovat turvassa. Oppaalla ja kaavakkeella pyritään hoidon yksilöllisyyteen sekä huolehtimaan äidin ja lapsen turvallisuudesta. Kaavakkeen avulla hoitohenkilökunta pystyy kyselemään

äideiltä oikeat asiat ja se toimii myös muistin tukena. Synnytyslaitoksella pystytään antamaan tämän avulla parempi raportti.

6 POHDINTA

Ajattelimme aiheen olevan ajankohtainen, koska olemme molemmat Kolarista ja täällä välimatkat sairaalaan ovat pitkät. Toinen meistä työskentelee ambulanssissa ja toinen terveyskeskuksessa ja koimme oppaalle ja synnytyskaavakkeelle olevan tarvetta. Keskustelimme Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:n toimitusjohtajan kanssa ja hän oli myös sitä mieltä, että tällainen opas tarvitaan.

Kolari on noin 4000 asukkaan kunta. Kolarin kunnassa sijaitsee laskettelukeskus Ylläs, joka tuo matkailijoita etenkin ruska-, joului- ja kevät aikaan. Luulemme, että tämä vaikuttaa odottavien äitien kuljetusmäärään. Kolarin alueelle ja naapurikuntaan Pajalaan Ruotsin puolelle ollaan suunnittelemassa kaivoksia. Jos kaivokset toteutuvat, väkimäärä lisääntyy jolloin myös synnytysten määrä voi lisääntyä.

Lähimpään synnytyssairaalaan on matkaa noin 200 kilometriä, jolloin ambulanssi henkilökunnalla tulee olla valmiudet hoitaa synnytyksiä. Jos odottavaa äitiä viedessä ei saa kättilöä tai terveydenhoitajaa mukaan ja synnytys käynnistyy ambulanssissa, synnytys täytyy hoitaa kahden hoitajan avuin. Äitiä ja lasta tulee seurata sairaalaan asti, jolloin yksi hoitaja joutuu hoitamaan molempia, kun toinen ajaa autoa. Synnytyksen jälkeen tulee katsoa apgar-pisteet, ottaa napaverinäyte, pitää lapsi lämpimänä yms. joten kädet ovat varmasti täynnä työtä. Kolmas hoitaja olisi tästä syystä hyvä saada mukaan. Synnytysten kestoa ei voi arvioida etukäteen. Alkutietojen perusteella voi ajatella, että ehditään sairaalaan synnyttämään, mutta tilanne voi muuttua matkan aikana täysin.

Viime vuosina synnytykset ovat lisääntyneet Kolarin ambulanssissa huomattavasti. Parin viime vuoden aikana ambulanssiin on syntynyt jo kolme lasta, kun edellisestä on aikaa jo noin 10 vuotta. Mietimme, että tilaavatko äidit ambulanssin nykyään herkemmin tai toisaalta odottavatko he kotona liian pitkään. Odottavat äidit haluavat ehkä nykyisin olla mahdollisimman pitkään kotona ennen synnytystä, eivätkä lähde esimerkiksi sukulaisten luo lähelle synnytyssairaalaan valmiiksi.

Alun perin suunnittelimme tekemämme myös haastattelun Pohjois-Lapin ambulansseihin, jotka kuljettavat potilaat Lapin keskussairaalaan. Tarkoituksenamme

oli kysellä mm. paljonko synnytyksiä on ollut, kuinka pitkä matka Lapin keskussairaalaan on ja onko heillä mahdollista saada kätilöä tai terveydenhoitajaa tarvittaessa mukaan. Jätimme haastattelun kuitenkin pois, koska ajattelimme opinnäytetyöstä tulevan liian laajan. Tämän haastattelun voi tulevaisuudessa tehdä jatkotutkimuksena. Samalla voi kartoittaa onko muilla ambulansseilla tarvetta oppaalle ja synnytyskaavakkeelle tai koulutukselle.

Aihe on mielenkiintoinen ja tätä projektia on ollut mukava työstää. Aikataulujen yhteen sovittaminen oli melko kivutonta, mikä yllätti meidät. Koulussa oli aluksi suunniteltu vapaapäiviä opinnäytetyön tekemiseen, mutta ne peruuntuivat, koska vain muutama työ valmistuu ryhmässämme. Tämä tuntui meistä väärältä, koska me olisimme tarvinneet sen ajan. Meille ei ole missään vaiheessa tullut sellaista tunnetta, ettei enää jaksaisi tai kiinnostaisi työn tekeminen. Luulemme sen johtuvan siitä, että aihe oli kiinnostava ja olimme sen itse valinneet. Aiheesta löytyy paljon kirjallisuutta ja se on ollut mediassakin paljon esillä viime aikoina. Koimme, että koulussa ei ollut tarpeeksi opetusta ambulanssisynnytyksestä emmekä olisi osanneet toimia tällaisessa tilanteessa. Olemme saaneet projektia tehdessä paljon uutta tietoa synnytyksestä ja epäsäännöllisen synnytyksen hoidosta.

Opas oli valmis jo toukokuun lopussa 2011, mutta oppaan painaminen tuotti hankaluuksia. Aluksi suunnitellussa painotalossa hinta olikin arvioitua suurempi, joten kilpailutimme muita painotaloja. Marraskuussa 2011 opas painettiin Pohjolan Painotuote Oy:ssä Rovaniemellä. Tornion AMK:n kuvataidepuolelta löytyi helposti meille oppaan ulkoasun suunnittelijat ja tekijät. Kuvataideopiskelijoiden kanssa yhteistyö sujui hyvin ja tapaamiset oli helppo järjestää. Opiskelijat paneutuivat työhön hyvin ja heiltä sai aina nopeasti korjatun/muunnellun version. Lupasimme heillekin oppaat ja koska paino ei onnistunut toukokuun lopussa, lähetimme heille oppaat postissa marraskuussa.

Kun saimme painetun oppaan käsiimme, se tuntui hienolta. Pidimme Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:n työntekijöille esittelyn oppaasta ja luovutimme samalla oppaat heidän käyttöönsä. Lisäksi pidimme vuodeosaston hoitajille osastotunnilla esittelyn oppaasta, koska he toivoivat sitä. Neuvolassa opas esiteltiin terveydenhoitajille. Olemme saaneet

oppaasta paljon hyvää palautetta, mm. että oppaassa on selkeät kuvat, selkeä ja ymmärrettävä teksti. Olemme joutuneet tilaamaan oppaita lisää, koska ne vietiin meiltä käsistä.

LÄHTEET

Aalto, S 2010. Ensihoidon koulutus. Teoksessa Castrén, M & Aalto, S & Rantala, E & Sopanen, P & Westergård, A (toim.) Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. WSOY, Helsinki, 23 – 24.

Aalto, S 2010. Perustason ja hoitotason ambulanssit. Teoksessa Castrén, M & Aalto, S & Rantala, E & Sopanen, P & Westergård, A (toim.) Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. WSOY, Helsinki, 42 – 43.

Aalto, S 2010. Potilastietojen kirjaaminen SV 210 – lomakkeelle ja raportointi. Teoksessa Castrén, M & Aalto, S & Rantala, E & Sopanen, P & Westergård, A (toim.) Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. WSOY, Helsinki, 48 – 54.

Abraham, S & Oats, J 2010. Fundamentals of obstetrics and gynaecology. 9.Edith. Mosby elsevier. China.

Budowick, M & Bjålie, J & Rolstad, B & Toverud, K 1995. Anatomian atlas. WSOY, Porvoo.

Castrén, M & Kinnunen, A & Paakkonen, H & Pousi, J & Seppälä, J & Väisänen, O 2002. Ensihoidon perusteet. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu.

Ekblad, Ulla 2009. Synnytyksen hoito sairaalan ulkopuolella. Tulostettu 18.04.2011 osoitteesta URL: <http://www.terveysportti.fi>

Eskola, K & Hytönen, E 2005. Nainen hoitotyön asiakkaana. WSOY, Helsinki.

Eskola, K & Hytönen, E & Komulainen, S 1993. Moderskapsvård och gynekologisk sjukvård. Tryckericentralen, Helsinki.

ETENE-julkaisu 2000. Terveysthuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Tulostettu 19.07.2011 osoitteesta URL:

http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17185&name=DLFE-543.pdf

Faxelid, E & Hogg, B & Kaplan, A & Nissen, E 1993. Lärobok för barnmorskor. Studentlitteratur, Lund.

Fresenius Kabi 2008. Valmisteyhteenveto Voluven 60mg/ml infuusioneste, liuos.

Tulostettu 14.04.2011 osoitteesta URL:

<http://spc.nam.fi/indox/nam/html/nam/humspc/8/257748.pdf>

Hemminki, E 2011. Synnytysten keskittämislle nykyistä harvempiin sairaaloihin ei terveydellisiä perusteita. Tulostettu 31.10.2011 osoitteesta URL:

http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tiedote?id=25573

Hemminki, E & Heino, A & Gissler, M 2011. Should births be centralised in higher level hospitals? Experiences from regionalized health care in Finland. Tulostettu 13.09.2011 osoitteesta URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2011.02977.x/full>

Ihme, A & Rainto, S 2008. Naisen terveys. Edita, Helsinki.

Järvenpää, Anna-Liisa 2002. Vastasyntyneen K-vitamiini. Tulostettu 23.10.2011 osoitteesta URL:

http://www.suomenlastenlaakariyhdistys.fi/sites/default/files/suosituksset/Vastasyntyneen_K_vitamiini.pdf

Kalliokoski, M 2011. Yhä useampi vauva syntyy matkalla. Pohjolan Sanomat 31.01.2011, A 4.

Karlsson, Å & Marttala, A 2001. Projekti kirjja. Kauppakaari. Helsinki.

Kettunen, Sami 2003. Onnistu projektissa. WSOY. Juva.

Kolarin neuvola, 2011.

Kuisma, M & Holmström, P & Porthan, K 2008. Ensihoito. Tammi. Jyväskylä.

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

Käypä hoito- suositus 2011. Elvytys. Tulostettu 02.05.2011. Osoitteesta URL:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi17010?hakusana=vauvan%20elvytys#s3>

Leino-Kilpi, H & Välimäki, M 2009. Etiikka hoitotyössä. WSOY. Helsinki.

Leino-Kilpi, H & Välimäki, M 2003. Etiikka hoitotyössä. WSOY. Juva.

Leiras 2010. Pakkausseloste Litalgin®-injektioneste, liuos. Tulostettu 14.04.2011 osoitteesta URL:<http://www.leiras.fi/files/101694.pdf>

Litmanen, Kirsi 2009. Istukka, napanuora ja sikiökalvot. Teoksessa Paananen ym (toim.) Kätilötyö. Edita, Helsinki, 121–129.

Litmanen, Kirsi 2009. Naisen sukupuolielimet. Teoksessa Paananen ym (toim.) Kätilötyö. Edita, Helsinki, 80–96.

Litmanen, Kirsi 2009. Raskauden aikaiset muutokset elimistössä. Teoksessa Paananen ym (toim.) Kätilötyö. Edita, Helsinki, 147–158.

Mustajoki, M & Alila, A & Matilainen, E & Rasimus, M (toim.) 2007. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Oulun seudun ammattikorkeakoulu, Ensihoidon koulutusohjelma. Tulostettu 16.05.2011 Osoitteesta URL:
http://www.oamk.fi/hakijalle/opas/koulutusohjelmat_fi/sosiaali_terveys_liikunta-ala/index.php?sivu=ensihoito

Paasivaara, L & Suhonen, M & Nikkilä, J 2008. Innostavat projektit. Sairaanhoidtajaliitto. Helsinki.

Raussi-Lehto, E 2009. Syntymän hoidon tarve. Teoksessa Paananen ym. (toim.) Kätilötyö. Edita, Helsinki, 209–232.

Raussi-Lehto, E 2009. Syntymän hoidon toteutus. Teoksessa Paananen ym. (toim.) Kätilötyö. Edita, Helsinki, 236–267.

Ruuska Kai 2007. Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Talentum. Helsinki.

Sakari Lipponen, 2011.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011. Helsinki. Tulostettu 05.08.2011. Osoitteesta URL:
http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=42730&name=DLFE-15435.pdf

Westergård, Heidi 2011. Naistentautien erikoistuvan lääkärin haastattelu sähköpostilla 13.04.2011. Helsingin yliopistollinen keskussairaala.

YLE TV 2 2011. Synnytysten loppu. Katsottu 31.1.2011.

Äimälä, A-M 2009. Pitkittänyt synnytys ja häiriöt synnytyksen etenemisessä. Teoksessa Paananen ym. (toim.) Kätilötyö. Edita, Helsinki, 472–473.

Äimälä, A-M 2009. Ponnistusvaiheen häiriöt. Teoksessa Paananen ym. (toim.) Kätilötyö. Edita, Helsinki, 482–489.

KUVAT

Kuva 1. Karhumäki, E & Lehtonen, M & Nieminen, K & Syrjäkallio-Ylitalo, M 2006.
Päästä varpaisiin, ihmisen anatomia ja fysiologia. Edita, Helsinki, 123.

Kuva 2. Paltto, O & Vaara, K 2011.

LIITTEET

LIITE 1

Synnytyspakkaus:	
Steriilit käsiin	Synnytyksessä käsiin ei tarvitse olla steriilit, mutta ne ovat kestävämmät
Pyyhkeitä	Vauvan kuivaamiseen ja peittelyyn
Vaippoja	Sängyn suojaksi
Suonenpuristimet	Napanuoran sulkemiseksi
Sakset	Napanuoran katkaisemiseksi
Imu	Lapsen suun ja nielun puhdistamiseksi
Taitoksia	Lapsen suun puhdistamiseen, äidin verenvuodon tyrehdyttämiseen
Muovipusseja	Istukan kuljettamiseen
Avaruuskakana	Lapsen lämpimänä pitämiseen
Lapsen makuupussi	Lapsen lämpimänä pitämiseen

KLÄPPIÄ PUKKAA BIILISSÄ

Opas synnytyksen
avustamiseen





SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO	5
SÄÄNNÖLLINEN SYNNYTYS	7
NAPAVERINÄYTTEEN OTTO	12
VASTASYNTYNEEN VIRVOITTELU	13
LAPSEN HOITO	14
APGAR-PISTEET	15
ISTUKAN SYNTYMINEN	17
ONGELMIA SYNNYTYKSESSÄ	19
PERÄTILASYNNYTYS	20
NAPANUORA KAULAN YMPÄRILLÄ	22
NAPANUORAN ESIINLUISKAHDUS	23
VÄLILIHAN REPEÄMINEN	24
HARTIOIDEN KIILAUTUMINEN	25
VERENVUOTO SYNNYTYKSESSÄ	31
SYNNYTYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT VÄLINEET	31
SYNNYTYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT LÄÄKKEET	35
SYNNYTYSKAAVAKE	39

SÄÄNNÖLLINEN SYNNYTYS

Synnyttäjä asetetaan vasemmalle kyljelle kuljetuksen ajaksi, jotta lapsen hapensaanti on turvattu.

Haastattele äitiä, kts. erillinen liite. (Synnytyskaavake)

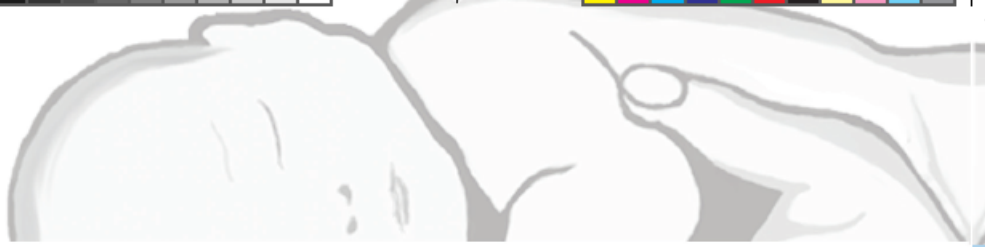
Tarkista lapsiveden väri.

Kirkas lapsivesi	-	hyväkuntoinen lapsi
Vihreä lapsivesi	-	huonokuntoinen lapsi
Keltainen lapsivesi	-	kertoo mahdollisesta infektiosta

Tarkkaile äidin mahdollista verenvuotoa ja lapsiveden tihkumista.

Kipua supistusten aikana voi lievittää pyytämällä äitiä "läähättämään".

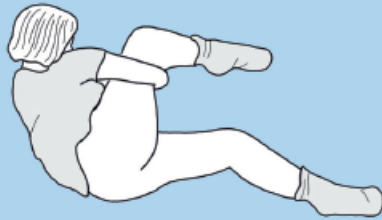
Ponnistusvaiheessa supistukset tulevat tiheästi 1 - 2 minuutin välein ja ne ovat kivuliaita ja kestoltaan 1/2 - 1 minuuttia.



Äiti voi valittaa ulostamisen tarvetta, kun sikiön tarjoutuva osa painaa peräsuolta.

Synnytyspakkaus on hyvä ottaa esille.

Äiti ohjataan puoli-istuvaan tai kylkiasentoon, pää ja hartiat tuetaan tyynyillä jotta on helpompi ponnistaa.



Pakaroiden alle voi laittaa ison pyyhkeen tai vaippoja, jotka imevät lapsivettä, virtsaa, verta ja ulostetta.

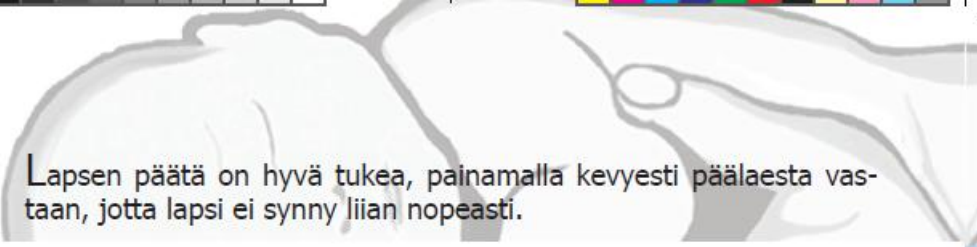


Sairaankuljettaja desinfioi kätensä ja laittaa hanskat käteensä.

Kun lapsen pää näkyy emättimestä, ohjataan äitiä ponnistamaan supistusten aikana.

Tue välilihaa vasemman käden peukalolla ja etusormella.





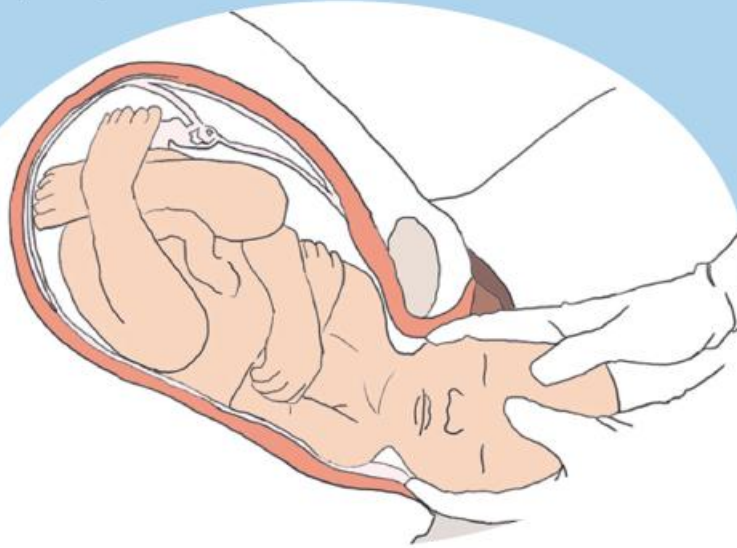
Lapsen päätä on hyvä tukea, painamalla kevyesti pääläestä vastaan, jotta lapsi ei synny liian nopeasti.

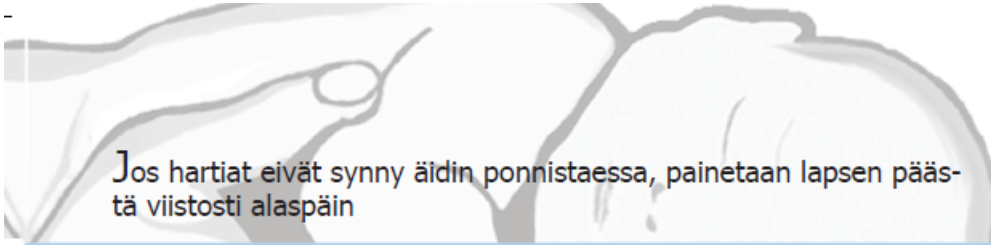
Lapsi voi syntyä kasvot ylöspäin tai alaspäin. Kun lapsen pää on kokonaan syntynyt, lapsi kääntää kasvot synnyttäjän jompaan reiteen päin.

Napanuoran tilanteen voi tarkistaa tässä vaiheessa.

Jos lapsivesi on vihreää tai keltaista, lapsen suu ja nielu tulee puhdistaa imulla varovasti tai puhtaalla taitoksella ennen ensimmäistä hengenvetoa.

Lapsen päätä pidellään kämmenottein sivuilta tukien.





Jos hartiat eivät synny äidin ponnistaessa, painetaan lapsen päätä viistosti alaspäin

- lapsen ylempi hartia syntyy, samalla lasta vedetään ulospäin.

Takimmainen hartia saadaan syntymään kun nostetaan lapsen päätä etuviistoon ylös.

Lapsi autetaan ulos vetämällä emättimestä etuviistoon ylös. Muista, että lapsi on erittäin liukas, pidä tiukasti kiinni!

Kirjaa syntymäaika ylös.

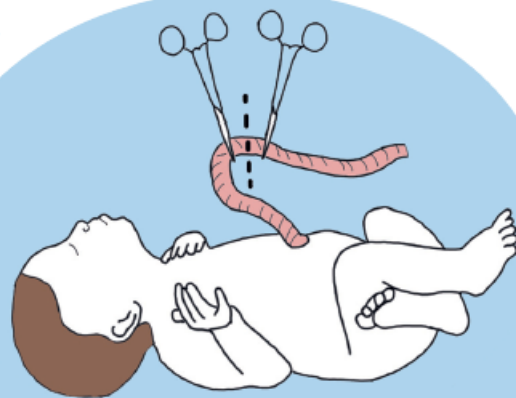
Kokeile, ettei napanuora syki.

Sido tai katkaise napanuora laittamalla puristimet kahteen kohtaan ja leikkaa niiden välistä. Jätä vauvan puolelle riittävästi napanuorasta.

Jos napanuoraa ei katkaista, se sidotaan langalla n. 10-15cm:n päähän lapsen ihosta.

Lankaan tehdään yksinkertainen solmu, joka kiristetään ja langanpäät laitetaan rusetille.

Ilmoita sairaalaan lapsen syntymästä!

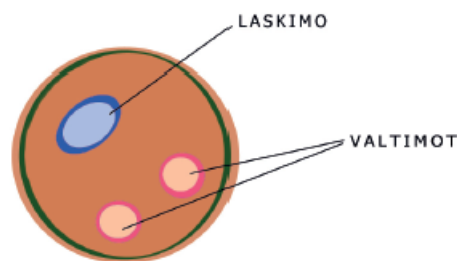


NAPAVERINÄYTTEEN OTTO

Jos et ole 15 min päässä sairaalasta, älä ota näytettä, koska se säilyy vain 15 min koeputkessa.

Näyte tulee ottaa mahdollisimman pian lapsen syntymän jälkeen!

Näyte otetaan napasuonesta ruiskulla imien tai valuttamalla verta suoraan koeputkeen napanuoran katkaisun jälkeen.



VASTASYNTYNEEN VIRVOITTELU

Voit yrittää virvoitella lasta ensin näillä keinoilla:

Hiero selästä tai jalkapohjista

Puhalla kasvoihin

Taputtele pakaroita

Pirskota vedellä

Jos lapsen syke on alle 100/min, sykettä ei tunnu tai lapsi ei hengitä, aloita ventiloimalla 5 kertaa, niin että peität maskilla lapsen nenän ja suun.

Jos tästä ei apua, aloita paineluelvytys. Paineluelvytyksessä lapsesta otetaan molemmilla käsillä kiinni rintakehän ympäriltä ja painellaan peukaloilla rintalastan alaosasta 15 kertaa, 100-120 kertaa minuutissa. Painelussyvyys on 1/3 rintakehästä.

Tämän jälkeen painelua ja puhalluksia jatketaan suhteella 15:2.



LAPSEN HOITO

Kun lapsi on syntynyt, se tulee kuivata huolellisesti.

Katso apgar-pisteet! (Kts. viereinen taulukko ja seuraava sivu!)

Lapsi peitellään lämpimästi ja asetetaan kyljelleen äidin vatsan päälle. Tarvittaessa voit käyttää lapsen makuupussia tai avaruuslakanaa.

Tarkkaile matkan aikana lapsen ihon väriä, hengitystä ja reagointia käsittelyyn.

Ilmoita synnytysairaalaan lapsen syntymästä.

APGAR-PISTEET

Pisteet	0 pistettä	1 pistettä	2 pistettä
Hengitys	Puuttuu	Hidas/epäsäännöllinen	Hyvä, huutaa
Sydämensyke	Puuttuu	Alle 100/min	Yli 100/min
Ärtyvyys	Ei reaktiota	Irvistelee	Yskii, aivastaa
Jänteveys	Velto	Heikko, raajoissa koukistusta	Liikkeet aktiivisia
Ihon väri	Kalpea, sinertävä kauttaaltaan	Raajat sinertää	Punertava

Apgar-pisteet annetaan lapselle 1 ja 5 minuutin iässä.

Jos lapsi saa 1 minuutin iässä alle 7 pistettä, katso pisteet lisäksi 10 minuutin iässä uudestaan.



Apgar-pisteiden testaus:

Hengitystä tarkkaillaan lapsen rintakehän liikkeistä ja itkusta.

Sydämen syke tunnustellaan lapsen rintakehältä sormella.

Ärtyvyys testataan stimuloimalla eli puhaltamalla, hieromalla yms.

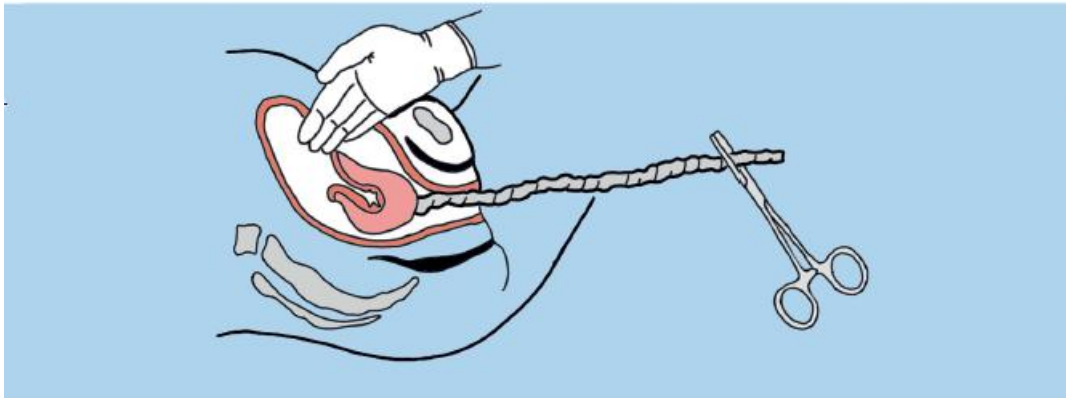
Jänteveyttä testataan raajoja nostamalla tai seuraamalla raajojen liikkumista tai jännittymistä esim. lapsen itkiessä.

Ihon väriä tarkkaillaan silmämääräisesti.

ISTUKAN SYNTYMINEN

Istukka syntyy yleensä itsestään, jos ei, kohtua voi hieroa vatsan päältä tai lapsen voi antaa hamuta rintoja tai äiti voi itse hieroa niitä - edistää kohdun supistumista ja istukan irtoamista.

Kun istukka tulee emättimeen, sitä voi varovasti vetää napanuorasta ulos.



Istukka laitetaan suonipuristimen kanssa muovipussiin ja otetaan mukaan sairaalaan.

Istukka irtoaa yleensä muutaman minuutin-tunnin kuluessa lapsen syntymästä.



ONGELMIA SYNNYTYKSESSÄ

PERÄTILASYNNYTYS

Tarjoutuvana osana on lapsen pakaravako ja/tai toinen tai molemmat jalkaterät.



Synnyttäjän voi laittaa kuljetuksen ajaksi polvien ja kyynärpäiden varaan ja kehoitetaan läähättämään ponnistamistarpeen aikana, jolloin ponnistaminen estyy.



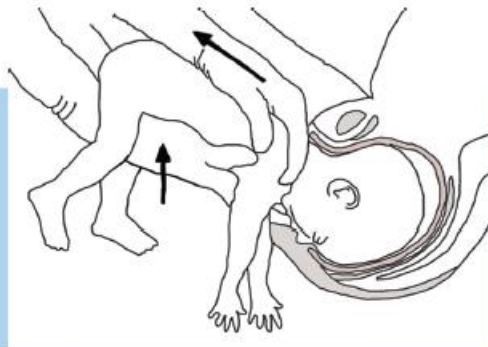


Jos lapsi syntyy, annetaan lapsen syntyä itsestään äidin supistusten työntämänä kainaloihin asti. Alempi hartia autetaan ulos lasta varovasti nostamalla ja ylempi hartia painamalla vartaloa alaspäin.

Lapseen ei saa koskea liian aikaisin, koska hän voi vetää kädet ylös ja syntyminen hankaloituu.

Kun lapsen hartiat ovat syntyneet, autetaan pää ulos. Lapsen kasvot ovat yleensä alaspäin tai alaviistoon.

Aseta toisen käden kaksi sormea lapsen takaraivolle ja toisen käden etusormi varovasti lapsen suuhun. Lapsen päätä painetaan varovasti eteenpäin, leuka kohti rintaa. Ponnistuksen aikana pää synnytetään nostamalla.



NAPANUORA KAULAN YMPÄRILLÄ

Jos napanuora on löysästi lapsen kaulan ympärillä, nostetaan se varovasti pään yli tai liu'utetaan hartioiden ohi.



Jos napanuora on tiukasti lapsen kaulan ympärillä, puristetaan napanuora kahdesta kohtaa kiinni ja katkaistaan niiden välistä.

Auta lapsi välittömästi ulos!

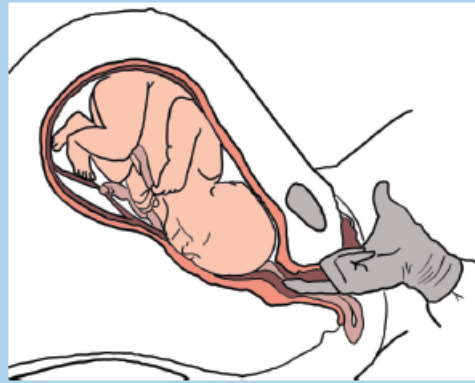
Jos napanuora katkeaa, laita nopeasti suonenpuristimet napanuoran molempiin päihin, koska vuotoriski erittäin suuri!

NAPANUORAN ESIINLUISKAHDUS

Lapsiveden mentyä napanuoralenkki voi näkyä emättimen ulkopuolella. Tila voi olla lapselle hengenvaarallinen, koska sikiö voi painaa napanuoraa kasaan ja verenkierto siinä voi estyä.

Äiti asetetaan Trendelenburgin asentoon, selälleen osittain kylki-asentoon, pää alaspäin. Äiti ei saa ponnistaa, läähättäminen lievittää ponnistuksen tarvetta.

Laita hanskat käteen ja työnnä toinen käsi emättimeen ja työnnä lapsen tarjoutuvaa osaa ylöspäin, jotta napanuoran verenkierto turvataan. Tunnustele syke toisella kädellä varovasti puristamalla napanuoraa.



Jos sykettä ei saa tässä asennossa tuntumaan, aseta äiti kontalleen polviensa ja kyynärpäidensä varaan ja työnnä tarjoutuvaa osaa uudelleen ylöspäin.

Tee ennakkoilmoitus synnytyssairaalaan ja tunnustele napanuoran sykettä kuljetuksen ajan!

VÄLILIHAN REPEÄMINEN



Voidaan ehkäistä tukemalla välilihaa kunnollisesti pään syntyessä.

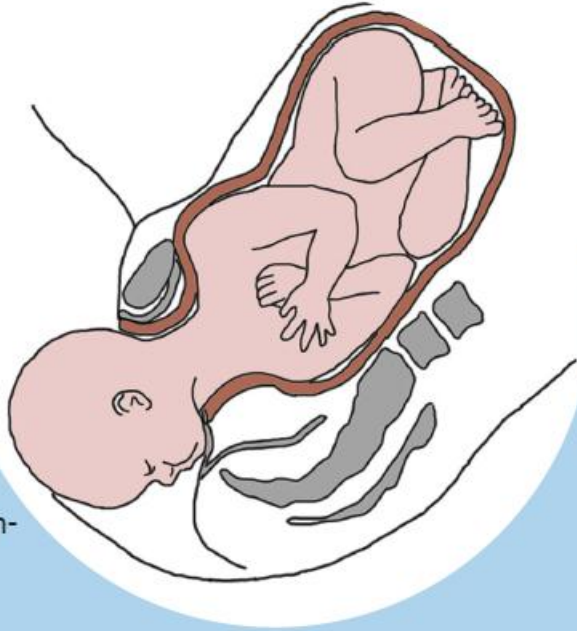
Äidin ponnistaessa puoli-istuvassa asennossa, paine jakautuu emättimen aukkoon tasaisemmin, eikä väliliha kiristy yhtä voimakkaasti.

Jos välilihan repeämä vuotaa, paina siteellä vuodon tyrehtyttämiseksi.

HARTIOIDEN KIILAUTUMINEN

Kun lapsen pää syntyy,
mutta hartiat jäävät ju-
miin.

Pyydä äitiä mene-
mään selälleen ja ve-
tämään reidet vatsan
viereen - lantioon enem-
män tilaa.



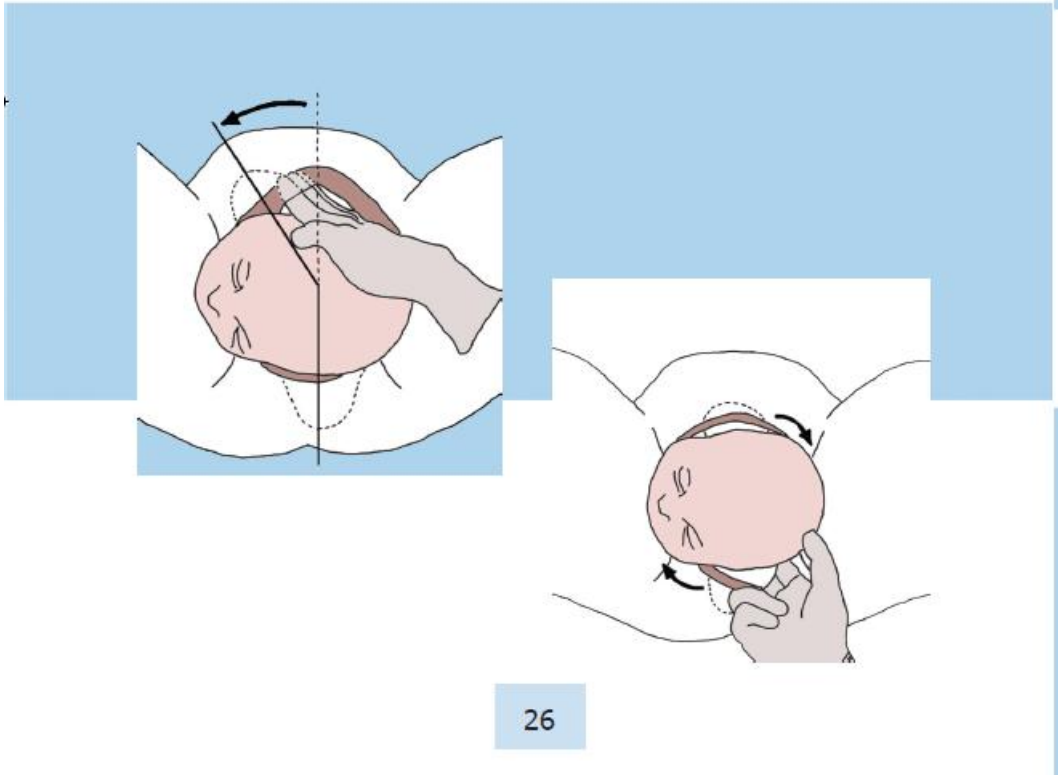
Äiti voi mennä myös nelinkontin - lantioon enemmän tilaa.



Lapsen hartioiden asentoa voi yrittää muuttaa, työntämällä sormilla lapsen selkää ja taaempaa hartiaa äidin ristiluuhun päin.

Tämän jälkeen yritetään saada etummainen hartia syntymään.

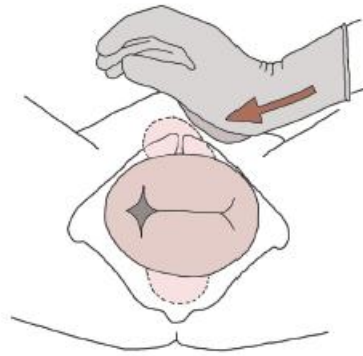
HARTIOIDEN ULOS AUTTAMINEN





Voit painaa häpyliitoksen päältä auttaaksesi hartian syntymistä.

HÄPYLIITOKSEN PÄÄLTÄ PAINAMINEN



Vältä pään voimakasta taivuttamista!

Varaudu, että lapsi voi olla huonokuntoinen, jos ulosautto on kestänyt kauan!

VERENVUOTO

ENNEN SYNNYTYSTÄ

Kyseessä luultavasti istukan ennenaikainen irtoaminen
- sairaalaan nopeasti!

Harkitse helikopterin tilaamista!

Nesteytä äitiä runsaasti kirkkailla nesteillä ja plasmankorvikkeella
(Voluven®)

Tee ennakoilmoitus synnytysairaalaan!

Tarkkaile synnyttäjän vointia, RR, P, SpO2 ja pika-Hb!



SYNNYTYKSEN JÄLKEEN

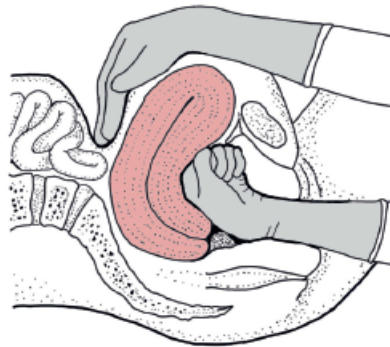
Runsas verenvuoto voi olla äidille hengenvaarallinen, ota yhteyttä synnytysairaalaan!

Jos istukan syntymän jälkeen verenvuoto on erittäin runsasta, hiero kohtua vatsanpeitteiden päältä, avaa suoniyhteys ja nesteytä runsaasti!

Seuraa äidin RR, P, SpO₂, pika-Hb sekä yleistila!

Voit antaa äidille 5 ky oksitosiinia lihakseen.

Mikäli vuoto ei tyrehy, voit tukea/hieroa kohtua toisella kädellä vatsanpeitteiden päältä ja toisella emättimestä.





SYNNYTYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT VÄLINEET

SYNNYTYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT VÄLINEET

Imu

jos lapsen nielua täytyy imeä



Hanskat

Pyyhkeitä

lapsen kuivaamiseen ja
lämpimänä pitämiseen





Lapsen
makuupussi ja
avaruuslakana



Suonenpuristimet

napanuoran katkaisuun



Sakset

napanuoran leikkaamiseen





Vaippoja



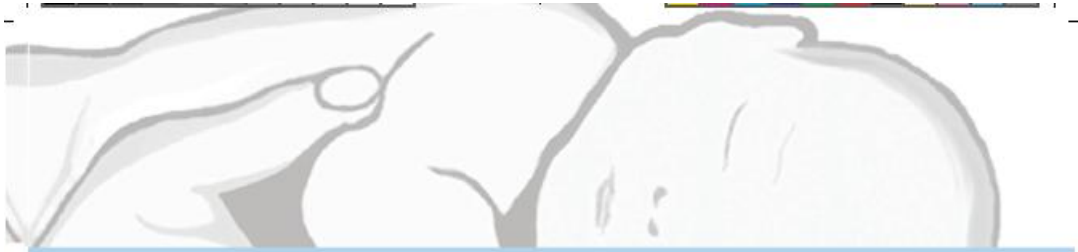
Taitoksia

lapsen nielun kuivaamiseen

Muovipusseja

istukan kuljettamiseen





SYNNYTYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT LÄÄKKEET

LÄÄKKEET

Primperan® 10 mg/ 1 amp. i.v, i.m tai 1 tbl p.o

- jos äiti voi pahoin

Litalgin® 2 ml, amp. i.v, i.m tai 1 tbl p.o

- kipuun

Panadol® 1 g p.o tai **Perfalgan®** 1 g i.v

-kipuun

Oksitosiini 5 IU i.m. / **Methergiini®**, 1 amp i.m.

- kohdun supistamiseksi ja jälkivuodon hillitsemiseksi

Bricanyl® 0.5mg/ml i.m

- supistuksia vähentämään lääkärin ohjeen mukaan

K-vitamiinin lapselle ehtii antaa sairaalassa



SYNNYTYSKAAVAKE

Liite sairaankuljetuskaavakkeeseen

PVM _____ . _____ . _____
 Äkkihoppu Oy

SYNNYTYSKAAVAKE

Potilaan nimi: _____
 Henkilötunnus: _____

Aikaisemmat synnytykset: Kyllä Ei
 Vuosi/vuodet: _____
 Oliko aikaisemmissa synnytyksissä ongelmia? Kyllä Ei
 Jos oli, mitä?

Onko lapsivesi mennyt? Kyllä Ei

Mihin aikaan? Klo: _____

Lapsiveden väri: kirkas keltainen vihreä
 muu mikä? _____

Onko sikiön liikkeet äidin mielestä normaalit? Kyllä Ei

Mihin aikaan supistukset alkoivat? Klo: _____

Supistusten tiheys: min: _____ min: _____ min: _____ min: _____
 Supistusten kesto: s/min: _____ s/min: _____ s/min: _____
 s/min: _____

Supistusten voimakkuus: klo: _____ VAS 0 1 2 3 5 6 7 8 9 10
 klo: _____ VAS 0 1 2 3 5 6 7 8 9 10
 klo: _____ VAS 0 1 2 3 5 6 7 8 9 10

Mihin aikaan aktiivinen ponnistaminen alkoi? Klo: _____
Raivotarjonta vai perätila

Mihin aikaan lapsi syntyi? Klo: _____
Poika vai tyttö

Tarkista apgar-pisteet! (kts. erillinen taulukko)

Napanuora kiertyneenä kaulan tai vartalon ympärille? Alleiviivaa!
Löysättiinkö vai katkaistiinko se? Alleiviivaa!

Mihin aikaan istukka syntyi? Klo: _____
Arvioitu verenvuoto yhteensä? _____

APGAR-PISTEET

1-5 min kuluttua syntymästä			
Pisteet	0 pistettä	1 pistettä	2 pistettä
Hengitys	Puuttuu	Hidas/epäsäännöllinen	Hyvä, huutaa
Sydämensyke	Puuttuu	Alle 100/min	Yli 100 /min
Ärtyvyys	Ei reaktiota	Irvistelee	Yskii, aivastelee
Jäntevyys	Velto	Heikko, raajoissa koukistusta	Liikkeet aktiivisia
Ihon väri	Kalpea, sinertävä kauttaaltaan	Raajat sinertää	Punertava

10-15 min kuluttua syntymästä			
Pisteet	0 pistettä	1 pistettä	2 pistettä
Hengitys	Puuttuu	Hidas/epäsäännöllinen	Hyvä, huutaa
Sydämensyke	Puuttuu	Alle 100/min	Yli 100/min
Ärtyvyys	Ei reaktiota	Irvistelee	Yskii, aivastaa
Jänteveys	Velto	Heikko, raajoissa koukistusta	Liikkeet aktiivisia
Ihon väri	Kalpea, sinertävä kauttaaltaan	Raajat sinertää	Punertava

Synnytyksen hoitajan nimi: _____



ÄKKIHOPPU OY

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

Sosiaali- ja terveysala
Terveysalan toimipiste

m. 2011-12
12/2011

OPINNÄYTETYÖN AIHEEN VALINTA JA OHJAAJIEN NIMEÄMINEN

Aihe	Synnytys ambulanssissa
Opinnäytetyön tekijä(-t) / ryhmä	Heidi Rundgren ja Sanna Rintama 32sh
Opponentti / opponentit	
Ohjaaja(t)	Martina Söder, Saku Rainto
Tutkimustyön opettaja	
✓ Opinnäytetyön idea ja tavoite	Tavoitteena tehdä pikaopas synnytyksestä Kolari ambulanssiin. oppaaseen tulee lapsiveden väri, normaalin ja epäsäännöllisen synnytyksen avustaminen, napanuoran katkaiseminen, synnytyslääkkeet sekä lapsen ja äidin hoito synnytyksen jälkeen.
✓ Yleiskuvaus työn menetelmästä	Työ on projektityö. Teoriaa kirjoitetaan synnytyksestä, valineista, lääkkeistä yms. Valineista kuvia.
✓ Aikataulu	Syksyn 2010 projektisuunnitelma valmiiksi. Talven 2010-2011 aikana teoriaosuus. Oppaan teko kevään ja syksyn 2011 aikana. Koko projekti valmis syksyllä 2011.
✓ Opinnäytetyön hankkeistaminen	Opas Kolari sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:lle.
Aika ja paikka	Kemi 20.5.2010
Anomuksen hyväksyntä	Martina Söder

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

SOPIMUS

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun terveyden toimiala ja alla mainittu toimeksiantaja sopivat tällä sopimuksella opiskelijatyönä tehtävän opinnäytetyön tekemisestä alla mainituin ehdoin.

Toimeksiantajatiedot: Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy
Toimeksiantajan nimi ja osoite: Sakari Lipponen Sairaalantie 2, 95900 Kolari
Yhdyshenkilö/työelämäohjaaja: Sakari Lipponen
Yhdyshenkilön/työelämäohjaajan yhteystiedot: 0400-690702

Oppilaitostiedot:
Oppilaitoksen nimi ja osoite: Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu, terveysala
Meripuistokatu 26, 94100 Kemi
Opinnäytetyön tekijä(t) ja yhteystiedot: Heidi Rundgren, Sauvosaarenkatu 9 A 4, 94100 Kemi,
Sanna Ritatormä, Sauvosaarenkatu 9 B 6, 94100 Kemi
Opinnäytetyön ohjaava(t) opettaja(t) ja yhteystiedot: Satu Rainto, Marianne Sliden

Opiskelijatyönä tehtävän opinnäytetyön tiedot:
Opinnäytetyön nimi/aihe: Äkillisen synnytyksen hoito ambulanssissa
Työn aikataulu: Projektisuunnitelma hyväksytty 14.02.2011. Opinnäytetyö valmis vuoden 2011 loppuun mennessä.
Opinnäytetyöstä aiheutuvista kustannuksista vastaa: Sakari Lipponen, ÄKKIHOPPU OY
Työn tulosten tekijänoikeuksista ja hyödyntämisestä sovitaan seuraavaa:
Tulosten salassapidosta sovitaan seuraavaa:
Työn ohjaajina toimivat: Satu Rainto, Marianne Sliden

Toimeksiantajan opinnäytetyöstä mahdollisesti maksama korvaus:
Korvaussumma:
Korvauksen saaja:
Korvauksen maksun ajankohta:

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

Tämä sopimus on tehty 4 kappaleena, yksi jokaiselle sopijaosapuolelle.

Paikka: Kemi Aika: 15.2.2011
Marianne Sliden Sakari Lipponen
AMK:n edustaja Toimeksiantajan edustaja

Sanna Ritatormä Heidi Rundgren
Opiskelija Opiskelija

Opiskelija Opiskelija

KYSELY ÄKKIHOPPU OY:n TYÖNTEKIJÖILLE, KEVÄT 2011

Ammatti:

Onko koulutus synnytyksiä varten ollut riittävä?

Oletko ollut synnytyksessä mukana?

Jos olet, mikä meni hyvin? Ja oliko jotain ongelmia?

Saitteko esim. terveydenhoitajan mukaan?

Toiveita synnytysoppaan ja kaavakkeen sisällöstä?

Kiitos vaivannäöstä!

LIITE 6

Hei kättilöt!

Opiskelemme sairaanhoitajiksi Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa. Teemme opinnäytetyötä Sairaankuljetus Äkkihoppu Oy:lle Kolariin. Opinnäytetyömme tarkoituksena on tehdä opas ambulanssiin synnytyksestä sekä kaavake.

Kaavakkeeseen olimme suunnitelleet esimerkiksi tällaisia kysymyksiä; onko lapsivesi mennyt? Minkäväristä se oli? Koska supistukset ovat alkaneet ja kauan ne kestää? Jos lapsi syntyy autoon; Monelta lapsi syntyi? Mitkä olivat apgar-pisteet? Mitkä ne ovat 10 min kuluttua?

Kaavakkeen tarkoitus on helpottaa sairaankuljettajan työtä, että hän muistaisi kysyä ”oikeat” asiat odottavalta äidiltä sekä raportin antoa teille.

Ajattelimmekin siis kysyä teiltä toiveita kaavakkeeseen sisällöstä tai mitä toivoisitte, että ambulanssihenkilökunta huomioisi?

Toivoisimme, että vastaisitte meille helmikuun 2011 loppuun mennessä sähköpostiosoitteeseen sanna.ritatorma@edu.token.fi

Kiitos vaivannäöstänne!

Ystävällisin terveisin

Kolarin tytöt Sanna Ritatormä & Heidi Rundgren