

Jesse Lattu & Ville Äijälä

SUUNNITTELEMATON SAIRAALAN ULKOPUOLINEN SYNNYTYKSEN ENSIHOIDOSSA - OPETUSVIDEO

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Ensihoitajakoulutus

2022



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Ensihoitaja AMK
Tekijä/Tekijät	Jesse Lattu & Ville Äijälä
Työn nimi	Suunnittelematon sairaalan ulkopuolinen synnytys ensihoidossa - opetusvideo
Toimeksiantaja	Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu
Vuosi	2022
Sivut	52 sivua
Työn ohjaaja	Jussi Hänninen

TIIVISTELMÄ

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä koostettiin suunnittelematomasta sairaalan ulkopuolisesta synnytyksestä käsikirjoitus, jonka perusteella kuvattiin opetusvideo. Opetusvideo on tarkoitettu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden käyttöön ja suunnattu äitiys- ja perhehoitotyön kurssille.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten ensihoitajan tulee toimia suunnittelematomassa sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuen opetusvideo, jota voitaisiin käyttää opetusmateriaalina tulevaisuudessa ja lisätä valmiuksia sairaalan ulkopuolella tapahtuviin synnytyksiin liittyen ensihoidossa.

Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta varten kerättiin tietoa, miten suunnittelematomassa sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä toimitaan ja mitä ensihoitajan pitää huomioida. Teoriaosuudessa on kuvattu, mitä pitää ottaa huomioon kohteessa, mitä potilaalta on tärkeää kysyä ja miten toimitaan suunnittelematomassa sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä. Kirjallisen osuuden tueksi kuvattiin opetusvideo, joka pitää sisällään tehtävän vastaanoton, tehtävään varautumisen, potilaan kohtaamisen ja haastattelun sekä toiminnan synnytyksessä ja ennakoilmoituksen synnytyssairaalaan. Tuotekehitys prosessi tuki opetusvideon tuottamista.

Suunnittelematomat sairaalan ulkopuoliset synnytykset on lisääntyneet viimeisten vuosikymmenten aikana, sillä synnytysyksiköt ovat vähentyneet ja välimatkat pidentyneet. Tällöin ensihoitajan rooli tulee usein isoon merkitykseen. Usein suunnittelematomat sairaalan ulkopuoliset synnytykset sujuvat hyvin, mutta synnyttäjä voi kokea synnytyksen sairaalan ulkopuolella stressaavaksi sekä turvattomaksi, mikäli paikalla ei ole asiantuntevaa henkilökuntaa.

Asiasanat: synnytys, ensihoito, opetusvideo

Degree	Bachelor of Health Care
Author (authors)	Jesse Lattu & Ville Äijälä
Thesis title	Out-of-hospital birth
Commissioned by	Southern-Eastern Finland University of Applied Sciences
Time	2022
Pages	52 pages
Supervisor	Jussi Hänninen

ABSTRACT

This functional thesis consisted of a theoretical framework of reference for unplanned out-of-hospital obstetrics in emergency care, based on which an instructional video was filmed. The video is intended for the use of students at the University of Applied Sciences in South-Eastern Finland and aimed at the maternity and family nursing course.

The purpose of the thesis is to find out how to perform emergency care in unplanned out-of-hospital obstetrics. The aim of the thesis is to produce evidence-based information and to create a quality educational video that could be used as educational material in the future and thus increase the capacity and knowledge regarding out-of-hospital births in the world of emergency care.

In the theory section of the work, information was collected on how unplanned out-of-hospital obstetrics work and what a paramedic needs to consider. The theory section described exactly what to consider regarding the subject, what is important to ask the patient and how to perform in unplanned out-of-hospital obstetrics. An instructional video was filmed in support of the theory section, which includes the reception of the task, preparedness for the task, the patient's encounter and interview, as well as postpartum activities and triage notification.

Unplanned out-of-hospital births have increased over the past decades, with fewer birth units and longer distances. In this case, the role of a paramedic often becomes of big importance. Often unplanned out-of-hospital births go well, but the parturient can experience childbirth outside the hospital as stressful and insecure if there are no knowledgeable staff at the scene.

Keywords: birth, emergency care, educational video

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	ENSIHOITOPALVELU JA SYNNYTYSTOIMINTA	7
2.1	Synnytys	10
2.1.1	Synnytyksen käynnistyminen	11
2.1.2	Avautumisvaihe	11
2.1.3	Ponnistusvaihe	13
2.1.4	Jälkeisten syntyminen eli jälkeisvaihe	14
2.2	Ensihoidon toiminta synnytyksessä	15
2.2.1	Tilannearvio ja esitiedot	15
2.2.2	Synnyttäminen sairaalan ulkopuolella	16
2.2.3	Vastasyntyneen hoitotoimenpiteet	21
2.2.4	Vastasyntyneen elvytys	23
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	24
4	KIRJALLISUUSKATSAUS JA TUOTEKEHITYSPROSESSI	25
4.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	25
4.2	Kirjallisuuskatsauksen aineisto	25
4.3	Aikaisempi tutkittu tieto	27
4.4	Tuotekehitysprosessi	29
4.4.1	Ideavaihe	29
4.4.2	Luonnosteluvaihe	30
4.4.3	Tuotteen kehittäminen	30
4.4.4	Tuotteen viimeistely ja toteutus	32
5	POHDINTA	33
5.1	Tulosten pohdinta	33
5.2	Luotettavuus ja eettisyys	35

5.3	Jatkotutkimuskysymykset	36
	LÄHTEET.....	37
	LIITTEET	
	LIITE 1. TIEDONHAKUTAULUKKO	
	Liite 2. Käsikirjoitus	

1 JOHDANTO

Synnytyksiä on keskitetty suurimpiin sairaaloihin viimeisten vuosien aikana. Ilmiötä kuvaa, että vuonna 1975 synnytysyksiköitä oli 62 (Nieminen 2015, 38) ja vuonna 2018 Suomessa on enää 24 synnytyssairaala (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2018). Välimatka synnytyssairaaloihin on pidentynyt osalla synnyttäjäistä, ja ensihoidon rooli kasvaa, kun matka synnytyssairaalaan pitenee yli kahden tunnin, jolloin suunnittelemattoman sairaalan ulkopuolisen synnytyksen riski kasvaa (Tapper 2011, 40). Kun synnyttäjä ei syystä tai toisesta pääse synnytyssairaalaan, jää synnytyksen hoitaminen terveydenhuollon ammattilaiselle, kuten ensihoitajalle. Synnytyksen hoitaminen sairaalan ulkopuolella lisää ammattilaisen painetta suoriutua työtehtävästä, sillä usein toimintatapa hoitaa synnytys sairaalan ulkopuolella puuttuu ja tehtävät ovat harvinaisia. (Hänninen 2019, 1.)

Tässä opinnäytetyössä suunnittelemattomalla sairaalan ulkopuolisella synnytyksellä tarkoitetaan sellaista synnytystä, joka voi tapahtua asiakkaan kotona, kulkuvälineessä, julkisella paikalla tai ensihoitoyksikössä (ks. Hänninen 2019, 1). Aihe on tärkeä ja ajankohtainen, minkä vuoksi suunnittelematon sairaalan ulkopuolinen synnytys valikoitui opinnäytetyömme aiheeksemme. Hännisen (2019) mukaan viimeisten kahden vuosikymmenen aikana Suomessa suunnittelemattomat sairaalan ulkopuoliset synnytykset ovat kolminkertaistuneet.

Äitiyshuoltoon opintojaksolla oli opetusvideo, joka sisälsi ambulanssisimulaattorissa kuvatun suunnittelemattoman sairaalan ulkopuolisen synnytyksen. Opetusvideon kuvanlaatu ja äänentoisto ei ollut korkeatasoinen, ja tämän takia saimme idean tehdä tästä aiheesta opinnäytetyön. Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää, miten ensihoitajan tulee toimia suunnittelemattomassa sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa näyttöön perustuvaan tietoon perustuen opetusvideo, jota voitaisiin käyttää opetusmateriaalina

tulevaisuudessa. Lisäksi opinnäytetyössä tulee ilmi, miten aihetta on aiemmin tutkittu.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Luonteeltaan opinnäytetyö on toiminnallinen.

2 ENSIHOITOPALVELU JA SYNNYTYSTOIMINTA

Ensihoito on kiireellisen hoidon antamista loukkaantuneelle tai äkillisesti sairastuneelle potilaalle sekä potilaan kuljettamista sairaalaan.

Sairaanhoitopiirillä on vastuu järjestää ensihoitopalvelu alueellensa.

Ensihoitopalveluita hoitaa oman sairaanhoitopiirin yksikkö tai he voivat tehdä yhteistyötä pelastustoimen- ja toisen sairaanhoitopiirin kanssa tai ostaa palvelun palveluntuottajalta. Ensihoidossa tapahtuva sairaanhoito on osa terveydenhuoltoa. Ensihoitopalvelut tuotetaan yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa ja se on suunniteltava ja toteuttava niin, että ne muodostavat toimivan kokonaisuuden alueellisesti. (Ensihoito s.a.)

2013 vuoden alussa ensihoitopalvelun järjestämisvastuu siirtyi kunnilta sairaanhoitopiireille (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326, 79. §).

Terveydenhuoltolain mukaan ensihoitopalveluihin sisältyy: 1) ”äkillisesti loukkaantuneen tai sairastuneen potilaan kiireellinen hoito terveydenhuollon hoitolaitoksen ulkopuolella sekä tarvittaessa potilaan kuljettaminen hoitoyksikköön ja jatkohoitoon liittyvät siirrot silloin, kun potilas tarvitsee jatkuvaa hoitoa tai seurantaa siirron aikana, 2) ensihoitovalmiuden ylläpitäminen, 3) tarvittaessa potilaan, hänen läheisensä ja muiden osallisten ohjaaminen psykososiaalisen tuen piiriin, 4) osallistuminen alueellisten valmius- ja varautumissuunnitelmien laatimiseen suuronnettomuuksien ja terveydenhuollon erityistilanteiden varalle muiden toimijoiden ja viranomaisten kanssa ja 5) virka-avun antaminen pelastusviranomaisille, rajavartiolaitosviranomaisille, poliisille ja meripelastusviranomaisille niiden vastuulla olevien tehtävien suorittamiseksi.” (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326, 40. §.)

Ensihoitopalvelun yksikköön kuuluu operatiiviseen toimintaan kuuluva kulkuneuvo ja sen työntekijät. Johto- ja lääkäriautot kuuluvat myös ensihoitoyksiköiden lisäksi ensihoitopalveluiden yksiköihin. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 340/2011, 8. §.)

Ensivasteyksikössä työskentelevällä henkilöstöllä vähintään kahdella täytyy olla ensivastetoimintaan soveltuva koulutus (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 24.8.2017/1326 8. §).

Ensivasteella tarkoitetaan yksikköä, joka porrasteisessa ensihoitojärjestelmässä kerkeää nopeimmin tai on lähimpänä oleva yksikkö tapahtuma paikasta, jolloin oletetaan, että ensivasteyksikkö saavuttaa potilaan ennen ensihoitoyksikköä (Kuisma ym. 2009, 27). Perustason yksikössä toisella ensihoitajalla on oltava ensihoitoon suuntautuva koulutus, joka on terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa (559/1994) määrätty ja toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastustutkinnon suorittanut henkilö (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 8. §). Perustason sairaankuljetuksessa on riittävät valmiudet valvoa potilasta siten, että potilaan tila ei huonone kuljetuksen aikana ja on mahdollisuudet ryhtyä henkeä pelastaviin toimenpiteisiin (Kuisma ym. 2009, 27). Hoitotason ensihoitoyksikössä vähintään toisen ensihoitajan on oltava ensihoitaja, jolla on käytynä ensihoitaja AMK tai laillistettu sairaanhoitaja, joka on suorittanut 30 opintopisteen laajuisen opintokokonaisuuden suuntautuen hoitotason ensihoitoon (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 8. §). Hoitotason sairaankuljetuksella tarkoitetaan kuljetusta siten, että potilaan elintoiminnot voidaan turvata sekä hoitaa tehostetun hoidon tasolla (Kuisma ym. 2009, 27).

Sairaalan ulkopuolisella synnytyksellä tarkoitetaan suunnittelematonta synnytystä, joka tapahtuu kotona, matkalla sairaalaan tai muualla kuin synnytyssairaalassa. Usein suunnittelematomassa sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä nainen on uudelleen synnyttäjä. Matkasynnytyksen riskiä

lisäävät pitkät matkat synnytyssairaalaan sekä synnytyksen lyhyt kesto sekä ennenaikaisuus. (Järvenpää 2019, 1)

791-tehtävässä eli suunnittelemattomissa sairaalan ulkopuolisissa synnytyksissä ennen ensihoitohenkilöstön saapumisesta paikalle, on lapsi voinut jo syntyä. Tässä tilanteessa on erityisen tärkeää huomioida äiti sekä lapsi ja huolehtia heidän yleisvoinnistaan ja turvata molempien peruselintoiminnot. Äidin sekä erityisesti lapsen lämpimänä pito tulee huomioida huolellisesti. Ensihoitohenkilöstön saapuessa paikalle synnytyksen ollessa jo käynnissä on tärkeää ensihoitajien tehdä nopea tilannearvio. (Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle 2010.)

Sairaalan ulkopuoliset synnytykset jaetaan suunniteltuihin synnytyksiin ja suunnittelemattomiin synnytyksiin. Suunnittelemattomat sairaalan ulkopuoliset synnytykset ovat olleet kasvussa 1996–2013 välillä (46 per 100 000 syntynyttä – 260 per 100 000). Myös suunnitellut sairaalan ulkopuoliset synnytykset lisääntyivät vuosien 1996–2013 välillä (8.3 per 100 000 syntynyttä - 39.4 per 100 000 syntynyttä). Vuosien 1996–2013 välillä synnytyssairaaloita suljettiin 15 kappaletta. (Ovaskainen 2021.) Vuonna 2019 Suomessa syntyi 45 610 lasta, joista 99,4 % synnytyksistä tapahtui sairaaloissa. Suunniteltuja sairaalan ulkopuolisia synnytyksiä oli 38 kappaletta ja suunnittelemattomia sairaalan ulkopuolisia synnytyksiä 111 kappaletta. (Tilastokeskus 2019.) Synnytyssairaalatoimintaa on vähennetty vuodesta 1975, jolloin synnytysyksiköitä oli 62 kappaletta (Nieminen 2015, 38). Vuonna 2018 Suomessa oli 24 toiminnassa olevaa synnytyssairaala (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos 2018).

Vastasyntyneiden kuolleisuus suunnittelemattomasti sairaalan ulkopuolella oli viisikertainen verrattuna sairaalassa syntyneisiin lapsiin. Kotona suunnitelluissa synnytyksissä vain 2 kuoli alle seitsemän vuorokauden ikäisenä tutkimuksen aikana. (Ovaskainen 2021.) Kansainvälisten tutkimusten mukaan suunnittelematon sairaalan ulkopuolinen syntyminen on yhteydessä kuolleisuuden ja sairastuvuuden lisääntymiseen äidin ja vastasyntyneen kohdalla (Flanagan ym. 2017). Sairaalan ulkopuolisella synnytyksellä on

vaikutus synnyttäjän ja lapsen terveyteen. Ilman erikoistunutta ammattihenkilöä kuten kätilö, on huomattu, että riskit suuntautuvat synnyttävän ja lapsen terveyteen sekä synnytyksen hoitoon. Synnyttävät naiset voivat kokea sairaalan ulkopuolisen synnytyksen kivuliaaksi, stressaavaksi ja turvattomaksi, jos paikalla ei ole koulutettua henkilökuntaa. (Järvenpää 2019, 7–8.)

Päihteiden väärinkäyttö, eläminen ilman kumppania, vähäisemmät raskaudenaikaiset tarkastuskäynnit, uudelleensynnyttäneisyys, pieni syntymäpaino, pidentynyt matka synnytysairaalaan, synnytyksen lyhyt kesto sekä syntyminen muualla kuin HUSin tai TYKSin alueella olivat riskitekijöitä syntyä sairaalan ulkopuolella suunnittelemattomasti. Sairaalan ulkopuolelle suunnittelemattomasti syntyminen, pieni syntymäpaino, syntymä KYSin erityisvastuualueella sekä hyvin ennen aikainen synnytys ovat riskitekijöitä lapsen varhaiselle kuolleisuudelle sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä (Ovaskainen 2021, 1).

2.1 Synnytys

Synnytyksessä on kolme vaihetta: avautumisvaihe, ponnistusvaihe, ja jälkeisten poistuminen. Synnytyksen kulkuun ei yleensä tarvitse puuttua. Se voi alkaa lapsiveden menolla, kun sikiökalvot puhkeavat tai supistuksilla. Äidin ja sikiön vointia tarkkaillaan synnytyksen aikana. (Tiitinen 2021.) Kun odottaja tuntee loppuraskauden aikana säännöllisiä supistuksia noin viiden minuutin välein, on epäiltävä synnytyksen käynnistymistä. Synnytyksessä supistusten voimakkuus lisääntyy jatkuvasti ja supistusten väli lyhenee. Kivut tuntuvat vatsalla ja selässä ja kipuihin liittyen ei kipulääkitys estä synnytyksen etenemistä. Kohdunsuu alkaa avautumaan ja sikiön tarjoutuva osa laskeutuu lantion alueelle. Kohdunsuun avautuminen etenee tavallisesti 1–2 senttimetriä tunnissa. (Ensihoito 2021, 744.)

Täysiaikaisissa raskauksissa noin 4 % sikiöistä syntyvät perätilassa. Vastaavassa tilanteessa todennäköisintä on kaksossynnytys tai ennenaikainen synnytys (Ensihoito 2021, 747.) Perätilasynnytys tarkoittaa

tilannetta, kun lapsen tarjoutuva osa painaa välilihaa ja avautuneesta emättimestä pilkottaa sikiön molemmat jalat tai pakaravako. Äidin annetaan ponnistaa niin kauan, kunnes lapsen lapaluut ja napavarsi on tullut emättimestä ulos. Ennen tätä vaihetta ei lapseen saa koskea. Jos hartiat eivät tule itsestään, tulee oikean käden etusormi viedä lapsen alemman hartian yli ja tarkoituksena synnyttää olkapää etusormen avulla, joka tässä kohtaa koukistetaan. Vartaloa täytyy kiertää niin, että saadaan syntymätön hartia alas ja vasemmalla etusormella tehdään samalla tavalla kuin oikealla etusormella. Näin saadaan lapsi syntymään kaulaan saakka. Sen jälkeen lapsen selän kautta laitetaan oikea käsi hartioiden etupuolelle ja vasemman käden etusormi laitetaan vastasyntyneen suuhun. Tämän jälkeen vastasyntynyt viedään äidin alavatsalle ja pää autetaan pois nostamalla. (Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle 2010, 568–569)

2.1.1 Synnytyksen käynnistyminen

Perussyitä käynnistymiselle ei tiedetä. Kohdun supistelu on kivutonta ja kestää koko raskauden ajan, yleensä viimeisillä viikoilla alkavat supistukset lisääntyä ja kohdunkaula kypsyy. Edeltävänä tapahtumana juuri ennen synnytystä on muutamia tunteja kestävä kohdun supistelu, joka ei kuitenkaan aina merkitse synnytyksen käynnistymistä. Pääasialliset synnytyssupistukset ovat jatkuvia ja tulevat alkuun 10 minuutin välein ja sitten lisääntyvät ja tämä yleensä on merkki synnytyksen käynnistymisestä. Kohdunkaula supistuu ja lyhentyä supistusten aikana. Jos supistukset ei ala muutaman tunnin kuluessa lapsiveden menosta, käynnistetään supistukset oksitosiini tiputuksella tai emättimeen pohjukkaan asetetaan prostaglandiinitabletti tai geeli. (Tiitinen 2021.)

2.1.2 Avautumisvaihe

Latenssivaihe ja aktiivinen avautumisvaihe kuuluu synnytyksen avautumisvaiheeseen. Latenssivaiheessa kohdunkaula pehmenee ja lyhenee. Latenssivaihe voi kestää ensisynnyttäjillä 8–12 tuntia ja uudelleen synnyttäjällä latenssivaihe voi puuttua kokonaan tai se on lyhyempi. Supistukset ovat latenssivaiheessa säännöllisiä ja kivuliaita. Synnyttäjää

voidaan seurata ja lääkittää tarvittaessa synnytyssairaalassa. Latenssvaiheessa on tärkeää, että se etenee omaa tahtiaan. Latenssvaiheessa ei siis lähdetä tehostamaan synnytyksen etenemistä. (Saisto 2020.)

Kun kohdunkaula on hävinnyt ja kohdunsuu rupeaa supistuksien vaikutuksesta avautumaan alkaa aktiivinen avautumisvaihe. Kohdunsuu on täysin auki, kun se on avautunut 10 senttimetriin. Aktiivisessa avautumisvaiheessa supistuksien välinen aika lyhenee ja kesto pitenee lähes minuuttiin saakka. Supistuksia voidaan tehostaa myös lääkehoidolla kuten oksitosiini tiputuksella. Äidin ja sikiön vointia ja synnytyksen edistymistä seurataan avautumisvaiheessa sekä tarvittaessa synnyttäjää hoidetaan kipulääkkeillä. Kätilö tarkkailee lapsiveden väriä, määrää ja hajua sisätutkimuksien yhteydessä. Avautumisvaiheessa sikiökalvot voidaan puhkaista, mikäli ne eivät ole puhjenneet itsestään. Sikiökalvon puhkaisu edistää synnytystä, jos synnytys etenee hitaasti tai sikiötä halutaan tarkkailla scalp-elektrodin avulla. Scalp-elektrodin avulla voidaan seurata sikiön sydämen sykettä. (Saisto 2020.)

Avautumisvaiheessa synnyttäjä voi itse lieventää kivun tuomaa olotilaa etsimällä parhaimmat asennot tai liikkumalla supistusten aikana. Lisäksi synnyttäjä voi käyttää synnytyshuoneissa olevia keinutuolia, säkkituolia tai vesisänkyä. Lantionlevyisessä haara-asennossa seisominen auttaa pyörittämään lantiota supistusten aikana, joka lieventää synnytyskipua. Synnytyssairaaloissa on usein amme, mihin synnyttäjä voi mennä. Tukihenkilöllä on suuri merkitys monen synnyttäjän mielestä, sillä tukihenkilö voi antaa tukea ja kannustaa synnyttäjää. (Saisto 2020)

Ennen ponnistusvaiheeseen siirtymistä on tärkeää, että virtsarakko on tyhjä, sillä täysi virtsarakko voi vaikeuttaa synnytystä ja se vie lantiosta tilaa. Virtsarakon voi tyhjentää katetroimalla, mikäli synnyttäjä ei saa virtsattua kivun tai sikiön pään sijainnin takia. (Saisto 2020)

2.1.3 Ponnistusvaihe

Ponnistusvaiheeseen kuuluu siirtymävaihe ja aktiivinen ponnistusvaihe. Siirtymävaiheessa aktiivinen ponnistusvaihe ei ole vielä alkanut ja kohdunsuu on avautunut täysin tai lähes täysin auki. Tämä johtuu yleensä siitä, että synnytyskanavassa olevan sikiön pää ei ole laskeutunut tarpeeksi alas. Tässä kohtaa ponnistustarve voi tuntua hyvin voimakkaalta ja supistukset ovat pitempiä sekä kivuliaampia. Siirtymävaihe on haastava vaihe synnyttäjälle, sillä se haastaa synnyttäjää psyykkisesti, että fyysisesti. Kivunlievitystä voidaan käyttää avustamaan synnyttäjää pääsemään yli siirtymävaiheesta ponnistusvaiheeseen. (Saisto 2020)

Ponnistusvaiheeseen liittyen on erityisen tärkeää äidin asento. Suurin osa synnyttää puoli-istuvassa asennossa. Muitakin asentoja ja apuvälineitä voidaan kokeilla ja yleensä synnyttäjä osaa parhaiten arvioida oman ponnistamisasennon. Apuvälineitä on esimerkiksi synnytysjakkarat. Tarve ponnistamiseen tulee, kun sikiön pää painaa peräsuolta ja välilihaa vasten, tällöin useasti äidille voi tulla ulostamiseen liittyvä hätä, koska tunne on samanlainen ja tässä kohtaa äitiä ei missään nimessä pidä päästää vessaan. Ponnistusvaihe voi kestää muutamasta minuutista pariin tuntiin. Aktiivinen ponnistusvaihe alkaa, kun synnyttäjä ponnistaa 3–5 kertaa supistuksen aikana. Koko supistuksen ajan olisi hyvä ponnistaa ja supistuksen lakattua levätä. Vaikka supistuksia tässä vaiheessa tulee tiheämmin, niiden välillä ehtii kuitenkin levätä. On tärkeää neuvoa synnyttäjää ponnistusvaiheen aikana esimerkiksi avaamaan lonkkansa vetämällä koukistettuja jalkoja itseään kohti ja tukemalla muun muassa jalkapohjansa avustajan kylkiin. Tämän tarkoituksena lantio aukeaa parempaan asentoon ja lantionpohjan sekä peräaukon ympäristö on helpompaa pitää rentona, kun lonkat ovat kunnolla koukussa. (Saisto 2020)

Lapsi syntyy äidin ponnistaessa supistuksen aikana. Tässä kohtaa ensihoitaja tai mukana oleva kätilö tukee välilihaa, joka on erityisen tärkeää repeämien ehkäisyä ajatellen. Joskus kuitenkin väliliha joudutaan leikkaamaan. Lapsen syntyessä pää venyttää välilihan aluetta ja se kiristyy. Kipu voi olla

sietämätöntä tässä kohtaa, mutta hiljalleen kiristyksen tunne lievittyy ja väliliha alkaa tuntumaan siltä, kuin se olisi puutunut. Tässä kohtaa se tarkoittaa, että väliliha on venyttynyt siihen pisteeseen, että se antaa myöten lapsen pään syntyessä. Viimeisen supistuksen aikana pyydetään synnyttäjää ponnistamaan, mutta kesken ponnistamisen pyydetään synnyttäjää lopettamaan ponnistaminen, syy tähän on se, ettei lapsen pää synny liian nopeasti. Välilihan repeytymisen ehkäisemiseksi tuetaan välilihaa toisella kädellä. Pään synnyttyä tarkistetaan, ettei kaulan ympärille ole kietoutunut napanuora ja jos on, se pitää vapauttaa. Tässä kohtaa pään ollessa ulkopuolella voidaan tarvittaessa pyyhkeillä lapsen kasvot ja imeä limaa suuta tai nenästä. Lapsen hartiat ja vartalo synnytetään viimeisen supistuksen aikana. Tämän jälkeen lapsi on syntynyt. (Saisto 2020)

2.1.4 Jälkeisten syntyminen eli jälkeisvaihe

Lapsen syntymisen jälkeen jätetään napanuora avoimeksi ja annetaan veren kulkeutua rauhassa vastasyntyneeseen. Napanuoran sulkemisella ei ole kiire, ja se voidaan tehdä vasta synnytyssairaalassa. Lapsi kuivataan hyvin ja vältetään hypotermian syntyminen lämpimänä pidolla. Parhaiten vastasyntynyt pysyy lämpöisenä, kun kuivaamisen jälkeen hänet annetaan äidin rintakehälle ihokontaktiin ja peitellään huolellisesti. Synnytyksen kolmannessa vaiheessa eli jälkeisvaiheessa, istukka ja sikiökalvot syntyvät yleensä itsestään puolen tunnin sisään syntymästä. Yleensä sairaalassa annetaan oksitosiinia synnytyksen jälkeen, jotta kohtu supistelisi ja jälkeisvuoto olisi vähäisempää. Jos ensihoitoyksikössä on oksitosiinia, on sitä hyvä antaa lihakseen samassa yhteydessä, sillä nopea synnytys altistaa synnytyksen jälkeisille verenvuodoille. (Ensihoito 2021, 746, 748)

Jälkeisvaiheessa istukka poistetaan ottamalla kevyesti napanuorasta kiinni ja painaen kevyesti vatsan päältä kohtua. Istukan poiston yhteydessä verta vuotaa noin 500 ml. Istukan irrottamiseen voidaan apuna käyttää oksitosiinihormonia suonensisäisesti tai lihakseen pistämällä tai lapsen syntymän jälkeen voidaan käyttää apuna imetystä, joka lisää oksitosiini-hormonin

eritystä (Saisto 2020). Mikäli ilmaantuu ongelmia istukan irtoamisen kanssa, istukka irrotetaan käsin ja samalla tehdään kohdun kaavinta. (Tiitinen 2021) Synnytysosastolla kätilö tarkastaa mahdolliset repeämät ja välilihan ja tarvittaessa ompelee synnytyksen aikana tulleet vauriot. (Saisto 2020)

2.2 Ensihoidon toiminta synnytyksessä

2.2.1 Tilannearvio ja esitiedot

Kohteeseen ajettaessa on selvitettävä oma työturvallisuus ja sovittava turvallisuuden vaarantuessa työparin kanssa poistumissuunnitelma. Turvasanaa käytettäessä molemmat ymmärtävät tilanteen ja poistuvat paikalta. (Ensihoito 2021, 136). Ensihoidon saapuessa kohteeseen on ensimmäisenä tehtävä välitön tilannearvio (ABC) eli tutkia ilmatie, hengitys ja verenkierto (Ensihoito 2021 138). Välittömät ensihoitotoimet aloitetaan ensiarvion jälkeen. Tehdään päätös, kuljetetaanko potilas nopeasti jatkohoitoon vai hoidetaanko potilasta kohteessa. Tarkennetussa tilannearviossa käytetään hyödyksi systemaattista toimintamallia, joka perustuu ABCDEF-toimintamalliin (hengitystie, hengitys, verenkierto, tajunta, paljastaminen). (Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle 2010, 81–82, 91)

Tärkeintä on arvioida, ehditäänkö synnyttävä viedä sairaalaan. Kuljetusta sairaalaan mietitään tapauskohtaisesti. Ensihoitoyksikön kuljetus on aiheellinen, jos äidillä on kova ponnistamisen tarve, supistusten väli on tippunut alle viiden minuutin, ulkosynnyttimistä tulee esiin ensimmäisenä muu kuin pää tai perä, synnyttäjällä on runsas verinen vuoto, kova vatsakipu tai supistus ei laukea ollenkaan ja on sokin oireet. Hätkuljetuksessa äidin on oltava vasemmalla kyljellään hypotension ehkäisemiseksi, eli näin toimimalla laskimoveren virtaus kohti sydäntä ei heikkene. Lisäksi kuljetuksen aikana ensihoidon on aina tehtävä ilmoitus vastaanottavaan sairaalaan ja ilmoitus on tehtävä erityisesti, jos on tapahtunut napanuoran esiinluiskahdus, lapsi syntyy muussa kuin pääntarjonnassa, verenvuoto on runsasta, lapsi syntyy keskosenä tai lapsi on huonokuntoinen. (Castrén & Peräjoki 2016, 302, 310)

Kohteeseen saavuttaessa äidiltä kerätään esitietoja. Ensihoidon on selvitettävä synnyttäjän terveydentila (perussairaudet), kuinka monta viikkoa äiti on ollut raskaana, mikä on laskettu aika ja miten raskaus on edennyt. Raskauden etenemisen voi varmistaa neuvolakortista tai kysymällä suoraan äidiltä. Neuvolakortista voidaan selvittää aikaisempien synnytyksien kulusta. Tavattaessa potilas on tiedettävä sen hetkiset oireet. Oireina voivat olla supistukset, ja niistä on selvitettävä, milloin ne ovat alkanut, kuinka tiheästi supistuksia tulee, onko supistukset jatkuvaa tai kivuliasta. Supistuksien lisäksi on tiedettävä, onko lapsivesi mennyt. Jos lapsivesi on mennyt, on hyvä tietää minkä väristä se on ollut. (Castrén & Peräjoki 2016, 302) Lapsivesi voi olla kirkasta, vaaleaa, vaaleanpunertavaa, vihreää, veristä tai ruskehtavaa. Kirkas, vaalea ja vaaleanpunainen lapsivesi kertoo, että lapsivesi on normaalia. Ruskea ja vihreä lapsivesi kertoo, että lapsi on ulostanut lapsiveden sekaan ja silloin on perusteltua lähteä sairaalaan. (Moland ym. 2019, 148). Lapsiveden ollessa vihreää uloste on voinut joutua lapsen henkitorveen. Tällöin vastasyntyneen hengitysteiden imeminen on tärkeää, jos vastasyntynyt ei hengitä tai hengitystiheys on alle 30, syke on alle 100 tai lapsi on velto kalpea tai sininen. (Castrén & Peräjoki 2016, 307) Lisäksi jos lapsivesi on veristä, täytyy lähteä sairaalaan (Moland ym. 2019, 148)

2.2.2 Synnyttäminen sairaalan ulkopuolella

Jos ensihoidossa todetaan, että synnytys tapahtuu kohteessa, aloitetaan äidin tukeminen ja rauhoittelu. Tärkeää on lisätä äidin turvallisuuden tunnetta ja rauhoitella, jotta äiti rentoutuisi. Rentoutuminen vaikuttaa äidin kivun tuntemiseen ja se auttaa sikiön hapensaantia. (Botha & Ryttyläinen-Korhonen 2016, 155) Ennen synnytyksen aloittamista ja synnytyksen jälkeen synnyttäjältä monitoroidaan syke, verenpaine ja SpO₂. Jos verenvuoto synnytyksen yhteydessä on arviolta yli 500 ml, synnyttäjältä monitoroidaan 5 minuutin välein SpO₂, hengitystiheys, syke ja verenpaine. Synnytysasennolla on myös merkitystä. Ensihoitoyksikössä äidin pää on hyvä saada koholle, sillä se auttaa ponnistamaan. (Castrén & Peräjoki 2016, 303)

Synnytyksen avustamiseen ensihoitoyksikössä on erillinen synnytyspakkaus, joka aukaistaan steriilisti synnyttäjän viereen. Ensihoitoyksikön synnytyspakkaus tulisi sisältää: (Castrén & Peräjoki 2016, 175–176)

- steriilejä käsineitä 4 paria
- Pyyhkeitä vauvan kuivaamiseksi ja peittämiseksi 3 kpl
- Suonenpuristimia napanuoran sulkemiseksi 3 kpl
- Kanttinauhaa tai kätilöiden käyttämä kuminauha sulkemiseksi
- Kirurgiset sakset
- Isoja vaippoja 5 kpl
- Isoja terveyssiteitä 5 kpl
- Kumipalloimu tai imulaite
- 10 x 10 cm:n kokoinen taitospakkaus
- Muovipusseja 2 kpl
- Kolme verinäyteputkea napaverta varten.

Ensihoidossa on tärkeää, että synnytyksen tapahtuessa, annetaan lapsen tulla itsestään eli synnytyksen kulkuun ei juuri puututa. Ponnistamista ei aloiteta ennen kuin synnyttäjällä on siihen tarve. Synnyttäjä autetaan puolistuvaan asentoon ja jalat koukkuun. (Botha & Ryttyläinen-Korhonen 2016, 155–156). Kun lapsen pää painaa välilihaa vasten ja supistus alkaa puskea lasta ulospäin, kehoitetaan synnyttäjää ponnistamaan samanaikaisesti (Castrén & Peräjoki 2016, 304). Jos lapsi syntyy liian nopeasti, tulee kädellä painaa kevyesti lasta vasten. Toisella kädellä tuetaan lapsen pään sivuilta ja toisella kädellä kontrolloidaan pään syntymistä ja tuetaan välilihaa, jotta se ei repeäisi (Kuva 1; (Castrén & Peräjoki 2016, 304; Botha & Ryttyläinen-Korhonen 2016, 156.)



Kuva 1. Välilihan tukeminen ja pään hidastaminen

Lapsen pään synnyttyä on tarkistettava, ettei napanuora ole kiertynyt lapsen kaulan ympärille. Jos napanuora on pään ympärillä, napanuoraa työnnetään kevyesti pään tai olkapään yli (kuva 2), mutta jos napanuora on kiertynyt kaulan ympärille tiukasti, kysytään selvät hoito-ohjeet ensihoidon lääkäriltä tai synnytysairaalan kätilöltä. (Castrén & Peräjoki 2016, 304, 306)

Synnytysairaalan kätilöltä tai gynekologilta voi aina pyytää hoito-ohjeita (Castrén & Peräjoki 2016, 303). Pään synnyttyä annetaan vauvan pään kääntyä toista reittä kohti. (Botha & Ryttyläinen-Korhonen 2016, 156)



Kuva 2. Tarkistus, onko napanuora kaulan ympärillä

Pään synnyttyä synnytetään hartiat. Ennen seuraavaa ponnistusta otetaan lapsen päästä kiinni molemmin käsin. Seuraavan supistuksen aikana autetaan ensin lapsen ylempi olkapää ulos painamalla lapsen päätä alaspäin, jonka jälkeen alempi olkapää kohottamalla lasta ylöspäin (kuva 3). Hartioiden synnyttyä muutetaan käsien asento, lapsesta otetaan tukeva ote, sillä lapsi on liukas. Etusormet laitetaan syntyvän lapsen kainaloihin, minkä jälkeen syntyvä lapsi vedetään ulos äidin ponnistaessa (Kuva 4). (Castrén & Peräjoki 2016, 156; Botha & Ryttyläinen-Korhonen 2016, 156)

Lapsen syntymisen jälkeen, eli jälkeisvaihe kestää tavallisesti 5–60 minuuttia. Vaiheen aikana tai sen jälkeen ilmaantuva verenvuoto synnytyskanavaan voi olla runsasta ja johtaa nopeasti sokkiin. Tämän takia jälkeisvaihe on synnyttäjän kannalta vaarallisin vaihe ja siihen tulisi kiinnittää ensihoidossa huomiota. Jos jälkeiset ei synny spontaanisti, napanuorasta ei saa vetää, sillä kohtu voi kääntyä ympäri. Synnytyksen jälkeen lantion alueen verenkierto on runsaampaa, ja kohtuun jäänyt osittain irronnut istukka, synnytyskanavan alueen repeämät tai istukan syntymän jälkeen atoninen kohtu voivat saada aikaan suuremman verenvuodon emättimestä. Synnytyksen jälkeinen vuoto voi olla todella runsasta, ja äiti voi menettää litroja verta hyvinkin nopeasti. Jos synnytyksen jälkeen runsaampaa verenvuotoa esiintyy, on istukka

mahdollisesti osittain irronnut ja istukkapeti vuotaa. Ensihoitajan tulisi painaa voimakkaasti kohtua vatsan päältä, jolloin mahdollisesti puoliksi irronnut istukka syntyy. Jos runsas vuoto alkaa istukan syntymisen jälkeen, on suurin syy kohdun supistamattomuus. Ensihoitajan on hierottava ja painettava kohtua vatsan päältä sairaalaan siirron ajan, jotta saataisiin aikaan kohdun supistumista. Jos potilaalle ei ole avattu suoniyhteyttä, on se nyt viimeistään avattava ja siirryttävä nopealla kuljetuksella sairaalaan ennakoilmoitusta unohtamatta. Runsaan vuodon yhteydessä suositellaan käytettäväksi traneksaamihappoa, jos se ensihoitoyksikön lääkelaukussa on. (Ensihoito 2021, 745, 748–749)



Kuva 3. Lapsen hartioiden ulosoton auttaminen



Kuva 4. Lapsen ulosottaminen (ulosottamisessa tärkeää niskan/pään tukeminen, joka ei kuvassa täysin tule ilmi)

2.2.3 Vastasyntyneen hoitotoimepiteet

Jos vastasyntynyt voi hyvin, asetetaan lapsi alustalle paksulle pyyhkeelle ja pidetään lämpimänä. Stimuloidaan vastasyntynyttä kuivaamalla ja hieromalla selkää, raajoja ja jalkapohjia. Samalla kun lasta kuivataan ja pidetään lämpimänä, tarkistetaan peruselintoiminnot ja arvioidaan apgarin pisteet (taulukko 1). Ne olisi hyvä arvioida heti syntymisen jälkeen ja uudestaan noin. 5 minuutin kuluttua syntymisestä. (Castrén ym. 2010, 569; Castrén & Peräjoki 2016, 305)

Lasta hoidetaan alkuun äidin jalkojen välissä, koska napanuora on kiinni istukassa ja istukka kohdun seinämässä. Napanuoran katkaisulla ei ole kiire, jos vauva voi hyvin ja äiti ei vuoda. Napanuora suljetaan esimerkiksi sulkijoilla ja tarkistetaan ettei niiden välissä tunnu pulssia, sillä veri ei saa kiertää sulkijoiden välissä. Jos sulkijoilla ei saa verenvirtausta lakkaamaan, voi lisäksi käyttää kanttinauhaa ja tehdä solmut. Tärkeintä on, että solmut estävät verenvirtauksen lapsesta ulospäin ja äidistä pois. Tämän jälkeen, kun solmujen välissä ei veri kierrä, voidaan napanuora katkaista ja katkaistun napanuoran päälle laitetaan kuiva taitos. Jos sairaalaan on useiden tuntien

matka, otetaan verinäytteet napanuorasta kolmeen eri putkeen. Kun Apgarin pisteet ovat 9–10 ja kun lapsi vaikuttaa terveeltä, annetaan äidin itse katsoa lasta ja tarkastaa sukupuoli. Lapsen syntymäaika merkitään muistiin ja kerrotaan äidille. Vastasyntynyt asetetaan äidin rintojen päälle ja peitetään pyyhkeellä lapsi niin, että vain kasvot näkyvät ja näin estetään myös jäähtyminen. Tämän jälkeen on hyvä peittää vielä äiti sekä lapsi huovalla ja/tai avaruuslakanalla. (Castrén ym. 2010, 569–570; Castrén & Peräjoki 2016, 306)

Taulukko 1. Apgarin pisteet (Castrén ym. 2010, 570)

Apgarin pisteet	0	1	2
Sydämen syke	Ei tunnu	Alle 100	Yli 100
Hengitys	Ei todettavissa	Harva, haukkova	Yli 30/min, itkee
Ärtyvyys	Ei reagoi	Reagoi hitaasti kosketukseen	Vastustelelee kosketukseen
Lihaskäytyvyys	Velto	Koukistaa raajoja	Liikehtii hyvin
Ihon väri	Syanoottinen, kalpea	Punakka, ääreisosat sinertävät	Punakka kauttaaltaan

Istukan ja sikiökalvojen syntymistä ei tarvitse jäädä paikan päälle odottamaan, vaan äiti ja vastasyntynyt voidaan lähteä kuljettamaan sairaalaan. Istukka syntyy yleensä noin 30 minuutin kuluttua lapsen syntymästä. Istukan synnyttyä laitetaan se sulkijan/kanttinauhan kanssa muovipussiin ja viedään mukaan sairaalaan. (Castrén & Peräjoki 2016, 309)

Vastasyntyneen hoidossa apgarin pisteytys on hyvä antaa heti syntymisen jälkeen mahdollisuuksien mukaan. Jos lapsi sinertää, annetaan lisähapetta, kunnes väri paranee. Jos lapsi ei hengitä, lasta on hyvä stimuloida jalkapohjista, selästä ja puhalttaa varovaisesti kasvojen alueelle, taputella pakaroiden alueelle tai roiskutella varovasti vettä kasvoille. (Castrén ym. 2010, 569)

Lapsen voidessa huonosti monitoroidaan sydämen rytmiä. Vastasyntyneeltä seurataan happisaturaatiota ja sykettä jatkuvasti sekä viiden minuutin välein hengitystihyeyttä, väriä ja verenpainetta. Hyväkuntoisella vastasyntyneellä saturaatio on yleensä pieni, mutta suurenee yli 90 % arvoon 10 minuutin kohdalla. (Castrén & Peräjoki 2016, 307)

Jos lapsen itku ei ole kirkas, täytyy lapsen hengitystiet imeä puhtaiksi. Tämä voi johtua esimerkiksi siitä, kun lapsi on niellyt lapsivettä. Hengitysteiden imeminen voi olla vaikeaa, sillä oikeankokoista imukatetria ei välttämättä ensihoitoyksikössä ole. Ensimmäisenä imetään nenä, sitten suu ja posket. On hyvä muistaa, ettei imukatetria viedä liian syvälle, sillä vastasyntynyt hengittää nenän kautta. Hengitysteiden ollessa puhtaat alkaa lapsi yleensä äännellä ja saattaa myös hetken päästä oksentaa nielemäänsä lapsivettä. (Castrén ym. 2010, 569)

2.2.4 Vastasyntyneen elvytys

Jos lapsi ei kuitenkaan reagoi 10–15 sekunnissa, aloitetaan elvytys. Puhalluselvytys viidellä puhalluksella (maskilla) johon ei liitetä happivirtausta (21 % FiO₂) happi. Varmistetaan rintakehän nousu puhallusten mukaisesti puhallustaajuuden ollessa noin 30 kertaa minuutissa. Olosuhteiden mukaisesti siirto kovalle alustalle ja lämpimään paikkaan selälleen, jolloin vältetään jäähtyminen. Mikäli tässä kohtaa ei ole merkkejä verenkierrosta tai syke on alle 60/min, on aloitettava paineluelvytys. Paineltaessa laitetaan kaksi sormeaa rintalastan alaosaan, painelutaajuus 100 kertaa minuutissa, rytmitys 3:1. Liitetään happivirtaus ventilaation yhteyteen ja varmistetaan lisäapu. Jos paikalla on auttajia kolme tai enemmän avataan i.o. yhteys nesteytystä varten. Annetaan adrenaliinia 0,01–0,03 mg/kg i.o. Nesteytys ringer acetat liuoksella tai vastaavalla 10 ml/kg i.o. (Castrén & Peräjoki 2016, 307–308)

Vastasyntyneen alkaessa reagoida elvytykseen liikehtimällä ja itkemällä jatketaan maskiventilaatiota (50krt/min, 30–100 % hapella varmistaen ventilaatio ja hapettuminen). Säädetään lisähappi ja PEEP (3–4 cm H₂O) niin, että happikyllästeisyys on 95 %. Ventilaatiota jatketaan käsin ja niin, että CO₂

on 4,0–4,5 kPa. Samaan aikaan on tärkeää arvioida verenkierron tila, johon kuuluu syke (napavaltimosta, kainalosta, nivusesta), rytmi, verenpaine ja perifeerinen lämpö. Jos syke alle 100, on vastasyntynyt bradykardinen ja sen yleisin syy on hapenpuute, tällöin ventiloidaan ja nesteytetään nopeasti Ringerillä tai vastaavalla ad 10–20 ml/kg. Jos vastasynteen tilanne ei parane, annetaan adrenaliinia i.v. 0,01–0,02 mg:n erissä ja tarvittaessa aloitetaan paineluelvytys uudelleen. Rytmitaajuuden ollessa normaali, mutta vastasyntynyt on matalapaineinen, nesteytetään Ringerillä nopeasti 10–20 ml/kg. Tämän jälkeen aloitetaan inotrooppinen lääkitys infuusiona. (Castrén & Peräjoki 2016, 307–308)

Vastasyntyneen kohdalla on tärkeää varautua kaikkeen. Pitää raportoida tilanne, varautua uuteen sydänpysähdykseen, estää lämmönhukka siirtämällä tarvittaessa lämpoisempään paikkaan ja laittaa vastasyntyneen ympärille esimerkiksi villi. Asetetaan pulssioksimetri ja käytetään lasten tarra-anturia, jos sellainen on. Kouristus tilanteissa hoidetaan diatsepaamilla 0,2–0,3 mg/kg i.v. tai midatsolaamilla 0,1–0,2 mg/kg i.v. (Castrén & Peräjoki 2016, 308)

Heti kun tällaisten tilanteiden välittömät hoitotoimet ovat suoritettu, pyydetään hoito-ohjeet, annetaan ennakoilmoitus ennen sairaalaan saapumista ja viedään joko yliopistolliseen tai keskussairaalaan tilanteesta riippuen vastasyntyneiden teho-osastolle. (Castrén & Peräjoki 2016, 309)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, miten tulee toimia ensihoidossa suunnittelelemattomassa sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuen opetusvideo, jota voitaisiin käyttää opetusmateriaalina tulevaisuudessa. Käytimme kuvailevaa kirjallisuuskatsausta aiemman tutkitun tiedon hakuun ja sovelsimme käsikirjoituksen tekoon tuotekehitysprosessia.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten toimia ensihoitajana suunnittelemattomassa sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä?
2. Mitä on tutkittu suunnittelemattomasta sairaalan ulkopuolisesta synnytyksestä?

4 KIRJALLISUUSKATSAUS JA TUOTEKEHITYSPROSESSI

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksista *kuvaileva kirjallisuuskatsaus* on yksi yleisimmistä ja sitä voidaan kutsua yleiskatsaukseksi, jota ei rajaa tiukat ja tarkat säännöt. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on syventyä aikaisemmin aiheesta tehtyihin tutkimuksiin, niiden tarkasteluun ja arviointiin. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa voidaan käyttää laajoja aineistoja ja niiden valintaa eivät rajaa metodiset säännöt. Tutkimuskysymykset ovat avarampia verrattuna systemaattiseen katsaukseen tai meta-analyysiin. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on itsenäinen menetelmä, mutta se voi tarjota myös uusia tutkittavia asioita systemaattista kirjallisuuskatsausta varten (Salminen 2011, 6.)

Tutkimuskysymyksen laajuudelle ei ole tarkkaa määritelmää. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus sisältää materiaalin hankinnan, tekstiaineiston synteesin sekä analyysissä olevan tutkimuksen arvon. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa on myös heikkouksia, sillä siinä ei oteta kantaa aikaisempien tutkimuksen luotettavuuteen (Stolt & Axelin & Suhonen 2016, 9).

4.2 Kirjallisuuskatsauksen aineisto

Tiedonhaussa aiheemme rajattiin ensihoitoon ja siellä tapahtuviin suunnittelemattomiin sairaalan ulkopuolisiin synnytyksiin. Tietoa haettiin Cinahlista, PubMedistä, Medicistä, Googlesta sekä kirjoista. Tietokannasta haettiin suomen- ja englanninkielisiä tutkimuksia. Tiedonhaussa käytimme tutkimuksia, jotka oli tehty vuosina 2010–2022 välillä.

Tiedonhaun perusteena ensihoitajien toiminnasta oli tehty vähän tutkimuksia, miten toimia suunnittelelemattomassa sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä, joten päädyimme vielä etsimään tietoa, miten aihetta oli muuten tutkittu.

Rajasimme tiedonhaun 2010–2022 välille etsien tieteellisiä julkasuja kuten pro graduja, väitöskirjoja, yamk-opinnäytetöitä, tieteellisiä artikkeleja, tutkimuksia ja tunnettuja alan julkaisuja tai muita luotettavia artikkeleita. Lähteissä on kansainvälisiä tutkimuksia. Taulukossa 2 on kuvattu sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Yhtenä sisäänottokriteerinä oli, että julkaisut pitää olla saatavissa ilmaiseksi.

Taulukko 2. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Julkaistu 2010–2021	Yli 12 vuotta vanhat julkaisut
Julkaistu saatavissa ilmaiseksi	Maksulliset julkaisut
Pro-gradu, väitöskirjoja, yamk-opinnäytetöitä, tieteellisiä artikkeleja, tutkimuksia ja tunnettuja alan julkaisuja tai muita luotettavia artikkeleita	amk-opinnäytetyöt
Suomen- ja englanninkieliset julkaisut	Muunkieliset julkaisut

Taulukko 3. Aineiston haun tulokset

Tietokanta	Hakusanat	Hakusanojen ja vuosien 2010–2022 välillä löydetty	Saatavilla kokoteksti	Valikoidut tutkimukset
Pubmed	unplanned out of hospital birth AND	16	16	4

	emergency care			
Cinahl	Out-of-Hospital birth NOT Covid-19	469	10	1
Medic	suunnittelematon sairaalan ulkopuolinen synnytys AND ensihoit	15	15	0
Google haku				4

4.3 Aikaisempi tutkittu tieto

Ensihoitajien toimintaa suunnittelemattomissa sairaalan ulkopuolisissa synnytyksissä on tutkittu vähän niin suomessa kuin ulkomailla. Aihetta on tutkittu huomattavasti laajemmin näkökulmasta, vaikuttaako suunnittelematon sairaalan ulkopuolinen synnytys lasten kuolleisuuteen tai sairastuvuuteen.

Yhdysvalloissa sairaalan ulkopuoliset synnytykset ovat lisääntyneet ja lisäksi suunnitellut sairaalan ulkopuoliset synnytykset ovat lisääntyneet.

Yhdysvalloissa on huomattu lisääntynyt lapsikuolleisuuden riski suunnitelluissa ja maaseuduilla tapahtuvissa synnytyksissä. (Way ym. 2022)

Australiassa on tehty tutkimus ensihoitopalvelussa syntyneiden naisten kokemuksista. Tutkimuksessa haastateltiin 22 naista jotka synnyttivät sairaalan ulkopuolella ensihoitopalvelun avustamana, Australian Queenslandissa vuosina 2011–2016. Tutkimuksen mukaan vuonna 2016 tapahtui 1237 syntymää sairaalan ulkopuolella. Viimeaikaisten raporttien mukaan suunnittelemattomat sairaalan ulkopuoliset synnytykset ovat lisääntyneet merkittävästi. Tutkimuksessa selvitettiin suunnittelemattoman sairaalan ulkopuolisten synnytysten ulottuvuuksia, ympäristö mukaan lukien. Lisäksi tutkittiin naisten vuoropuhelun osuutta tällaisissa tilanteissa ja sen pohjalta tutkimuksen oli tarkoitus syventää ensihoitajien tarjoaman hoidon yleistä tietämystä. Rekrytoitujen osallistujien valinta oli tarkoituksenmukaista,

ja haastatteluihin otettiin vain ne, jotka olivat kokeneet suunnittelemattoman sairaalan ulkopuolisen synnytyksen ensihoitopalvelussa. Osallistujien vaatimukset olivat englannin kielen osaaminen, ikä yli 18 vuotta, syntynyt Queenslandin osavaltiossa Australiassa ja hänellä oli suunnittelematon sairaalan ulkopuolinen synnytys ensihoitopalvelussa. Tutkimuksessa kävi ilmi, että naisten positiivinen syntymäkokemus liittyi ensihoitajan ihmissuhdetaitoihin ja empatiaan, kliinisen osaamisen lisäksi ja kehuivat ensihoitajia taitaviksi. Myös osa naisista kuvasivat ensihoitajia epäkunnioittaviksi, joilta puuttui empatia ja ihmissuhdetaidot. (Flanagan ym. 2019)

Pohjoismaiden synnytys- ja naistentautien liitto on tehnyt tutkimuksen, joka liittyi oksitosiinin roolia synnytyksen jälkeisen verenvuodon ehkäisyssä suunnittelemattomissa sairaalanulkopuolisissa synnytyksissä, jotka hoitaa ensihoitopalvelu. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, liittyykö oksitosiinin käyttö synnytyksen jälkeiseen vähäiseen verenvuotoon sairaalan ulkopuolella ensihoidossa. Tutkimuksessa käytettiin potilastietoja suunnittelemattomista sairaalan ulkopuolisista synnytyksistä Helsingin yliopistollisen sairaalan alueella 2013–2017 välisenä aikana. Tutkimuksessa käytettiin 216 potilastietoa. Noin puolella tutkimusalueen potilaista oli saatavilla ambulanssissa oksitosiinia ja toisella puoliskolla ei ollut. Tutkimuksen perusteella oksitosiinin käyttö ja tapaukset, joissa sitä ei käytetty, ei tulokset poikennut juurikaan toisistaan. Lopputuloksena tutkimuksessa kerrottiin, ettei oksitosiini liittynyt vähentyneeseen synnytyksen jälkeiseen verenvuotoon. Oksitosiini ei näytä olevan välttämätön lääke kaikille ambulanssiyksiköille. Oksitosiinin käyttöä sairaalassa ei arvioitu, joten tämä tutkimus ei kiistä sen hyötyä sairaala olosuhteissa. (Klemetilä ym. 2020)

Norjassa tehdyssä tutkimuksessa haastateltiin 12 ensihoitajaa ja miten he kokevat osaamisensa sairaalan ulkopuolisissa synnytyksissä. Ensihoitajat kokevat, että jo koulutuksen aikana saadaan huonot valmiudet hoitaa sairaalan ulkopuolisia synnytyksiä. Lisäksi he kokevat, että kommunikointi sairaalassa työskentelevien kättilöiden kanssa on huonoa. (Hanna ym. 2019)

4.4 Tuotekehitysprosessi

Terveysalan tuote voi olla materiaallinen tavara, palvelu tai näiden yhdistelmä, ja se tulee olla selkeästi rajattu sekä sisällöltään täsmennettävissä. Keskeisiä ominaisuuksia tuotteella on, että se edistää terveyttä, hyvinvointia ja elämänhallintaa. (Jämsä & Manninen 2000, 13–14)

Opinnäytetyönä teimme palvelutuotteen eli sovelsimme tuotekehitysprosessia opetusvideon käsikirjoituksen tuottamiseen Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoululle, jota voitaisiin käyttää oppimateriaalina synnytykseen ja äitiyshuoltoon liittyvissä opinnoissa.

Tuotekehityksessä on viisi eri vaihetta. Vaiheesta voi siirtyä seuraavaan, vaikka edeltävä vaihe on kesken, sillä luonnosteluvaiheessa voi tulla lisäideoita, jotka tarkentavat kehittämistarvetta. (Jämsä & Manninen 2000, 28)

4.4.1 Ideavaihe

Kun kehittämistarpeesta ollaan varmoja, aloitetaan ideavaihe. Ideavaiheessa yritetään löytää keinoja, joilla ratkaistaan ongelmat. Vaihe voi olla suppea, jos kyseessä on jo olemassa olevien tuotteiden uudistaminen tai kehittäminen. Tässä vaiheessa voidaan käyttää apuna erilaisia ideointikeinoja, kuten aivoriihiä, tuumatalkoita tai ideapankkimenetelmää. (Jämsä & Manninen 2000, 35-37)

Ideavaiheessa otimme yhteyttä lehtori Hänniseen ja kerroimme omasta ideastamme. Ideana oli tuottaa opetusvideo koululle, suunnittele mattomattomasta sairaalan ulkopuolisesta synnytyksestä. Ideamme lähti liikkeelle siitä, kun olimme suorittamassa äitiyshuollon kurssia ja kurssilla oli opetusvideo suunnittele mattomattomasta sairaalan ulkopuolisesta synnytyksestä. Videon sisällössä ja teknisessä toteutuksessa oli mielestämme kehitettävää. Tämän vuoksi halusimme perehtyä aiheeseen ja tuoda uusinta näkökulmaa, tietoa ja toimintatapaa kyseisestä tilanteesta.

4.4.2 Luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaihe aloitetaan, kun on tehty päätös tuotteen suunnittelusta ja valmistelusta. Luonnosteluvaiheessa on tyypillistä luoda analyysi, mitkä eri tekijät ja näkökulmat ohjaavat tuotteen suunnittelua ja valmistelua.

Tuotekehityksen luonnosteluvaiheessa on selvitettävä sen tärkeimmät osa-alueet. Osa-alueisiin kuuluu, alku tai loppu, prosessi tai toiminto, päätös, dokumentti, tietokanta ja syöttö tai tulostus. Kun otetaan eri osa-alueiden ydinkysymykset huomioon, turvataan suunniteltavan tuotteen laatu. (Jämsä & Manninen 2000, 43)

Toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä tuotos tai palvelu voi olla näyttely tai opetusdemonstraatio. Toiminnallisen tuotoksen päämääränä on ratkaista jokin ongelma tai hahmottaa jokin prosessi. (Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä 2020).

Opiskelijat ja opettajat ajattelevat positiivisesti opetuksessa käytettävistä videoista. Opettajat uskovat, että opetusvideot saavat tulevaisuudessa suuremman arvon eri opetusmenetelmien joukossa. (Pirnes 2018.)

Opinnäytetyössämme luonnosteluvaihe tarkoittaa, että etsimme tietoa erilaisista luotettavista lähteistä. Kirjoitetaan suunnittelemaan sairaalan ulkopuoliseen synnytykseen liittyen näyttöön perustuvaa tietoa, joka tuotteen kehittämissä vaiheissa tuodaan ilmi käsikirjoituksessa.

4.4.3 Tuotteen kehittäminen

Kun luonnosteluvaiheessa on valittu ratkaisuvaihtoehdot, rajaukset, periaatteet ja asiantuntijayhteistyöt, etenee työ tuotteen kehittelyyn. Ensimmäinen vaihe tuotteen kehittelyssä on, niin sanottu työpiirustusten laatiminen. Kun tuotteen tarkoituksena on informaation välittäminen, työpiirustusta vastaa tuotteen asiasisällön jäsentely. (Jämsä & Manninen 2000, 54)

Sosiaali- ja terveysalalla monet tuotteet on tarkoitettu informaation välitykseen asiakkaille, organisaatioiden henkilökunnalle tai yhteistyötahoille. Sisällön keskeisimmät asiat koostuvat tosiasioista, jotka halutaan kertoa mahdollisimman täsmällisesti, ymmärrettävästi ja vastaanottajan tiedontarve huomioiden. Yhteisiä ongelmia kaikille informaation välittämiseen tarkoitetuille tuotteille ja palveluille ovat asiasisällön valinta ja määrä sekä tietojen muuttumisen tai vanhentumisen mahdollisuus. (Jämsä & Manninen 2000, 54)

Meidän tuotteemme keskeinen ominaisuus ei ole aineellisuus. Tuotteemme työpiirustusten laatiminen tarkoittaa tässä kohtaa käsikirjoitusta opetusvideota varten ja lopputulemana on informaation välittäminen videon kautta. Suunnittelimme käsikirjoituksen opetusvideota varten (liite 2).

Perustana hyvälle videolle on laadukas käsikirjoitus. Käsikirjoituksen suunniteltuun sisältöön vaikuttaa tieto videon kohderyhmästä, tavoitteista, käyttötarkoituksesta ja tilanteista sekä videon aiheesta. Käsikirjoitus vaiheessa määritetään videon sisältö, valitaan sen rakenne ja tyyli. Ongelman ratkaisut tehdään yhteistyössä toimeksiantajan, tilaajan sekä videon asiantuntijaryhmän kanssa. Informaatiota voidaan opetusvideon kautta välittää puheella eli kielellisellä ilmaisulla, tekstillä sekä lisäksi kuvan ja äänen avulla. Naturalistisen vaikutelman saa aikaan kuvan sisältö ja kameratyöhön perustuva esitystapa. Opetusvideon tarkoitus on kertoa, minkä terveyden ja hyvinvoinnin osatekijästä on kyse. Asiakas odottaa, että videossa tapahtuvat väitteet ja sisältö ovat tosia ja uskottavia. (Jämsä & Manninen 2000, 59-60)

Opinnäytetyössämme suunnittelemme käsikirjoituksen, videon sisällön, kuvaamisen ja leikkauksen yhdessä Tampereen ammattikorkeakoulussa opiskelevan elokuvatuotannon opiskelijan kanssa. Opinnäytetyössämme työ on rajattu niin, että vastasyntynyt on hyväkuntoinen, eli videon rajaus jää vastasyntyneen stimulointiin, virvoitteluun ja lämpimänä pitoon

4.4.4 Tuotteen viimeistely ja toteutus

Tuotteiden kehittelyn eri vaiheissa tarvitaan palautetta ja arviointia ja tätä koskien tuotteen tai palvelun esitestaaminen valmisteluvaiheessa on yksi parhaista keinoista. Tuotekehitysprosessiin osallistuvien palautteet saattaa olla liian rohkaisevaa, koska ovat jo tutustuneet tuotteeseen ja tuoneet omia näkökulmia suunnitteluvaiheessa esille. Koska tuote on tuttu, palaute ja sen laatu voi jäädä vähäiseksi. Tämän vuoksi on tärkeää hankkia palautetta sellaisilta loppukäyttäjiltä, jotka eivät tunne tuotetta entuudestaan. Tuotteen testi- ja palautetilanteiden tulisi olla mahdollisimman todellisia. Palautteen antamista helpottaa samankaltaisen tuotteen olemassaolo, johon sitä voi verrata. Tällöin vertailussa edut ja puutteet tulee esille paremmin ja uuden tuotteen korjaamis- ja kehittämistarve konkretisoituu. (Jämsä & Manninen 2000, 80)

Opinnäytetyömme toteutusvaiheessa sovimme työn kuvaajan kanssa muutamia päivämääriä, jolloin hän pääsisi kuvaamaan työmme. Kun saimme päivämäärät, aloimme suunnittelemaan ja etsimään tarvittavia välineitä ja tiloja. Video kuvattiin helmikuussa 2022 Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun Kotkan kampuksen tiloissa. Tarvittavat välineet saimme Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun välinehuollosta sekä saimme käyttöömmme simulaatiotilan ja koulun ensihoitoyksikön. Videon kuvaukseen käytimme kokonaisen päivän. Videon kuvaus perustui aikaisemmin tehtyyn käsikirjoitukseen. Opetusvideota kuvattaessa, otimme huomioon valaistuksen sekä pyrimme poistamaan ylimääräisen tausta melun. Videon kuvauksen jälkeen hyödynsimme TAMKin elokuvatuotannon opiskelijaa, joka editoi meille lopullisen videon. Videon kestoksi muokkautui noin 33 minuuttia. Halusimme tuottaa opetusvideosta mahdollisimman realistisen, jonka vuoksi opetusvideon pituudesta tuli odotettua pidempi.

Opinnäytetyömme julkaisuvaiheessa kävimme opinnäytetyöpajassa, koska halusimme varmistusta työmme laatuun ja oikeaan menetelmään. Palautteen perusteella jouduimme työstämään työtä lisää. Lisäsimme opinnäytetyöhön kolmannen tutkimuskysymyksen, joka käsittää, mitä aiheesta on tutkittu.

Suoritimme tiedonhakua lisää ja saimme lisättyä työhön useamman tutkimuksen, jotta työ kattaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kriteerit. Lisäksi keskityimme viimeistelemään työn julkaisua varten.

5 POHDINTA

5.1 Tulosten pohdinta

Tämän opinnäytetyön aiheena oli suunnittelematon sairaalan ulkopuolinen synnytys ensihoidossa. Aloitimme opinnäytetyön tekemisen etsimällä tietoa suunnittelemattomaan sairaalan ulkopuoliseen synnytykseen ensihoidossa. Tiedonhakua tehtiin useasta eri tietokannasta kahdella eri kielellä (suomi ja englanti). Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta hyödyntäen lähdimme tuottamaan käsikirjoitusta. Teoriaosuus pohjautuu näyttöön perustuvaan tietoon, jossa käsitellään ensihoitopalvelua yleisesti, synnytystoimintaa, synnytyksen eri vaiheita, synnytystoimintaa ensihoidossa ja vastasyntyneen hoitotoimenpiteitä. Teorian pohjalta laadittiin käsikirjoitus opetusvideota varten ja käsikirjoituksen mukaan toteutettiin opetusvideo.

Teoriatietoa löytyi hyvin eri tietokannoista, ja löysimme useamman tutkimuksen, jota hyödynsimme työn aikana. Englanninkielisiä tutkimuksia löysimme myös ja hyödynsimme niitä vastaamaan pääasiassa kolmanteen tutkimuskysymykseen. Työn idea- ja suunnitelmavaiheessa teoriatiedon kirjoitusvaiheessa sovimme yhdessä päivät, jolloin kirjoitimme työtä. Näin työ eteni meidän mielestämme sujuvasti ja molemmat pysyivät ajan tasalla siitä miten työ etenee.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena valmistui opetusvideo, joka tehtiin Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun terveysalan opiskelijoiden opetuskäyttöön. Tuotekehitysprosessin tavoitteena olleen käsikirjoituksen tueksi käytettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Suunnittelemattomat sairaalan ulkopuoliset synnytykset ensihoidossa ovat lisääntyneet viime vuosina, mutta ensihoitajille tällaiset tilanteet eivät ole kuitenkaan yleisiä ja niitä tulee vastaan harvemmin. Opinnäytetyö ja sen sisältämän opetusvideon tarkoituksena on lisätä valmiuksia ja tietämystä sairaalan

ulkopuolella tapahtuviin synnytyksiin liittyen ensihoito maailmassa. Äitiyshuollon kurssilla oleva opetusvideo sairaalan ulkopuolisesta synnytyksestä ensihoidossa oli kuva- ja äänenlaadultaan huono. Videosta ei juurikaan saanut mitään irti, ja tämän vuoksi halusimme tuottaa laadukkaan opetusvideon, jossa panostetaan kuvaan ja ääneen. Opetusvideossamme halusimme tuoda esille tehtävän kokonaisuuden, miten toimitaan suunnittelemassa sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä.

Ennen opetusvideon kuvausta pyysimme apua TAMK:n elokuvatuotannon opiskelijalta, joka antoi vinkkejä käsikirjoituksen tekemiseen. Vinkkien jälkeen kirjoitimme käsikirjoituksen valmiiksi ja lähetimme sen TAMK:n elokuvatuotannon opiskelijalle, joka katsoi, että käsikirjoitus on selkeä ja etenee järkevästi. Lisäksi lähetimme sen arvioitavaksi ensihoidon opettajille ja muokkasimme sitä vielä heidän ideoiden perusteella. Loppujen lopuksi käsikirjoituksen tekeminen sujui vaivatta ja onnistuimme sen tekemisessä hyvin.

Suunnittelemattomasta sairaalan ulkopuolisesta synnytyksestä ei ole tutkittu juurikaan protokollamaisesti, vaan aihetta on tutkittu laajemmin ensihoitajien ja synnyttäjien kokemusten kautta, sekä miten ensihoitajat kokevat osaamisensa tällaisessa tilanteessa. Oksitosiinin käyttöä on tutkittu ensihoitotehtävien yhteydessä ja huomattu, että oksitosiinin käytöllä ei ole ollut vaikutusta vähentyneeseen synnytyksen jälkeiseen verenvuotoon.

Uskomme opetusvideon tehostavan äitiyshuollon opintojakson teoriaosuuden tarjoamaa oppimiskokemusta. Halusimme tuoda opetusvideossamme esille tärkeimpiä elementtejä, joita ensihoidossa tulee huomioida synnytystilanteessa. Niitä olivat muun muassa nopea tilannearvio, ensihoitajan rauhallisuus ja turvallisuuden tunteen luominen, äidin rauhoittaminen synnytyksessä, vastasyntyneen ulosauttaminen ja lämpimänä pito.

Opetusvideo kuvattiin osissa videon editoinnin helpottamiseksi. Videossa olennaista oli kuvata yleisesti ensihoidon toimintaa suunnittelemassa

sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä, jotta tällaisessa tilanteessa kokonaiskuvan hahmottaminen olisi selkeämpää. Videon editoinnista huolehti kuvauksissa mukana ollut elokuvatuotannon opiskelija, joka omana osanaan toi kuvaamiseen, äänentoistoon ja editointiin ammattiosaamista.

5.2 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön luotettavuuteen ja laadulliseen arviointiin ei ole olemassa vain yhtä oikeaa ohjetta. Luotettavuutta mitataan tieteellisen työn luotettavuuskäsitteiden avulla. Reliabiliteetti ja validiteetti ovat yleisimmät tieteellisen tutkimuksen luotettavuusmittarit. Tulosten pysyvyyttä näyttää reliabiliteetti ja oikeita asioita tutkitaan validiteetin avulla. (Kananen 2017, 173–176)

Opinnäytetyössä luotettavuutta lisää se, että työssä on käytetty viittä ulkomaalaista tutkimusta. Opinnäytetyö on meidän ensimmäinen isompi kirjallinen tuotos ja aikaisempaa kokemusta toiminnallisesta tutkimuksen tekemisestä ei ole, joten tämä huonontaa sen luotettavuutta.

Opinnäytetyön eettisyydellä tarkoitetaan sitä, että ihmisille, yhteisölle tai muille tutkimuskohteille ei aiheudu omasta tutkimuksesta merkittäviä riskejä, haittoja tai vahinkoja. Työn eettisyydestä vastuu on aina tutkijalla. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019)

Opinnäytetyössä eettisyys toteutuu huomioimalla oikeaoppiset lähde- ja tekstiviitteet ja noudattamalla tekijänoikeuksia. Aineiston tiedot ja tulokset on kirjattu työhön omin sanoin ja niin, ettei tutkimusten tieto ja tulokset väärenny. Tämän opinnäytetyön eettisyyttä ja luotettavuutta lisää se, että se on tehty parin kanssa ja opinnäytetyön prosessi on suunniteltu perusteellisesti, dokumentoitu ja arvioitu koko prosessin ajan. Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että opinnäytetyössä on käytetty laajasti erilaisia tutkimuksia.

Opinnäytetyöhön on tehty aineiston valintaan koskeva taulukko, joka kuvaa sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Lisäksi työssä on tiedonhakupöytäkirja, johon on kuvattu kaikki työssä käytetyt tutkimukset ja niiden keskeiset tulokset.

5.3 Jatkotutkimuskysymykset

Aihetta on tutkittu monesta eri näkökulmasta, mitkä huomattiin aikaisemmista tutkimuksista. Seuraavaksi tähän aiheeseen liittyen voisi tutkia miten kätilöiden ja ensihoitajien yhteistyötä voisi lisätä tai parantaa sairaalan ulkopuolisissa synnytyksissä. Kätilöiden ja ensihoitajien yhteistyötä olisi hyvä tutkia, jotta voitaisiin saada tuloksia, paraneeko synnyttäjien kokemukset suunnittelemattomista sairaalan ulkopuolisesti synnytyksistä.

LÄHTEET

Botha, E. & Ryttyläinen-Korhonen, K. 2016. Naisen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Castrén, M. & Peräjoki, K. 2016. Teoksessa Silfast, T. Castrén, M. Kurola, J. Lund, V. & Martikainen, M. (toim.) Ensihoito-opas. 8., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. 2010. Castrén, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopanen, P., Westergård, A. 1.–2. painos. Helsinki: WSOYpro OY.

Ensihoito s.a. Sosiaali- ja terveysministeriö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/ensihoito> [viitattu 21.7.2021].

Ensihoito. 2021. Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. 8., uudistettu painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Flanagan, B., Lord, B. & Barnes, M. 2017. Is unplanned out-of-hospital birth managed by paramedics infrequent, normal and uncomplicated? *BMC Pregnancy and Childbirth* 436. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1617-9> [viitattu 17.10.2021]

Flanagan, B., Lord, B., Reed, R. & Crimmins, G. 2019. Women's experience of unplanned out-of-hospital birth in paramedic care. *BMC emergency medicine* 19, 54. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://bmcemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12873-019-0267-9> [viitattu 18.3.2022]

Hänninen, J. 2019. Selviytymistä vai hyvää tuuria? Suunnittelemattoman sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidon osaaminen ensihoitajien ja kätilöiden tarinoissa. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/105830/1558363275.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 6.1.2022]

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi

Järvenpää, H. 2019. Naisten kokemuksia suunnittelemattomista sairaalan ulkopuolisesti synnytyksistä. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden liikekunta. Pro gradu -tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/22144/urn_nbn_fi_uef-20191227.pdf [viitattu 11.8.2021]

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. [viitattu 24.1.2022]

Klemettilä, E., Rahkonen, L., Nuutila, M., Lääperi, M. & Harve-Rytsälä, H. 2020. Role of oxytocin in prevention of postpartum hemorrhage in unplanned out-of-hospital deliveries treated by emergency medical services. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 7, 901-908. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aogs.13804> [viitattu 18.3.2022]

Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. 2009. *Ensihoito*. 1.–2. painos. Jyväskylä: Tammi.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. 2021. *Ensihoito*. 8., uudistettu painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Moland, M. Berg, A. Bentzen, R. Roihuvaaara, H. Lithovius, S. Uro, J. Väänänen, P. Eriksen, M. & Harm-Gerd, K. 2019. *Mitä lapsivesi on?* 15. painos. Helsinki: Vaukirja.

Nieminen, K. 2015. Pienten synnytyssairaaloiden tulevaisuus. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2015:35. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74699/URN_ISBN_978-952-00-3599-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 1.8.2021]

Ovaskainen, K. 2021. Out-of-Hospital Deliveries in Finland. A Nationwide register study. Tampereen yliopisto. Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/132010/978-952-03-1976-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [viitattu 1.8.2021]

Pirnes, T. 2018. Opetusvideoiden käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa. Jyväskylän yliopisto. Informaatioteknologian tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/57812/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-201805022415.pdf> [viitattu 17.10.2021]

Saisto, T. 2020a. synnytyksen kolmasvaihe eli jälkeisvaihe. Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00070> [viitattu 19.7.2021]

Saisto, T. 2020b. Synnytyksen toinen vaihe eli ponnistusvaihe. Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00069> [viitattu 19.7.2021]

Saisto, T. 2021. Synnytyksen ensimmäinen vaihe eli avautumisvaihe. Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00068> [viitattu 18.7.2021]

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Opetusjulkaisuja 62. Vaasa: Vaasan yliopisto. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf [viitattu 21.8.2021]

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalveluista 1326/2010. Annettu Helsingissä 24 päivänä elokuuta 2017.

Stolt, M. Axelin, A & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Juvenes Print, 9-10.

Tapper, A.-M. 2011. Synnytyspalveluiden valtakunnallinen toteuttaminen. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. PDF-dokumentti. [viitattu 6.1.2022]

Tiitinen, A. 2021. Normaali synnytys. Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Päivitetty 21.4.2021. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00160> [viitattu 18.7.2021]

Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä. 2020. Metropolia. WWW-dokumentti. Päivitetty 23.4.2020 Saatavissa: <https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852> [viitattu 17.10.2021]

Tutkimuseettinen neuvottelukunnan ohje. 2019. Ihmiseen kohdistuvat tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi suomessa. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/EETTISET%20PERIAATTEET_TENKIN%20HYV%20C3%84KSYM%20C3%84%20LUONNOS_7.5..pdf [viitattu 24.1.2022].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2020. TENK. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://tenk.fi/fi/tenk> [viitattu 9.8.2021].

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2018. Ennakkotieto: syntyneiden lasten määrä vähenee edelleen - myös synnytysairaaloiden määrä laskussa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/-/ennakkotieto-syntyneiden-lasten-maara-vahenee-edelleen-myo-s-synnytyssairaaloiden-maara-laskussa> [viitattu 1.8.2021]

Tilastokeskus. 2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.stat.fi/tup/tilastokirjasto/aidit-tilastoissa.html> [viitattu 1.8.2021]

Vagle, H. Haukeland, G. Dahl, B. Aasheim, V. Vik, E. 19. Emergency medical technicians' experiences with unplanned births outside institutions: A qualitative interview study. A qualitative interview study. Saatavissa: <https://doi.org/10.1002/nop2.354> [viitattu 21.3.2022]

Way, A. Carwile, J. Ziller, E. & Ahrens, K. 2022. Out-of-Hospital births and infant mortality in the United States: Effect measure modification by rural maternal residence. Paediatric and Perinatal Epidemiology. Original Article.

Saatavissa: [10.1111/ppe.12862](https://doi.org/10.1111/ppe.12862)

[ail?vid=14&sid=7950858b-c50b-44ea-aa35-3f7cceb717eb%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWVhc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=154989881&db=afh](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37708581/) [viitattu 18.3.2022]

Tutkimustaulukko

Liite 1

Tekijät, tutkimuksen nimi ja julkaisutiedot	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Aineiston ja tutkimusmenetel- män kuvaus	Keskeiset tutkimustulokset
Flanagan, B., Lord, B., Barnes, M. 2017. Is un- planned out-of- hospital birth ma- naged by para- medics infre- quent, normal and uncompl- icated? University of the Sunshine Coast. Journal article	Tutkimuksessa kuvataan Australian Queenslandissa ensihoitajien tarjoamaa synnytystä, välitöntä synnytyksen jälkeistä ja vastasyntyneiden hoitoa. Tavoitteena oli 1) määrittää niiden tapausten lukumäärä, joissa ensihoitaja on dokumentoinut syntymän tai välittömän syntymän tutkimusjakson aikana (2) kuvaamaan ennen ensihoitajan hoitoa tai sen aikana	Retrospektiivinen analyysi	27,3 % tapauksissa ensihoitajat kirjasivat synnytyksen aikana olleen komplikaatioita. 30,1 % tapauksissa ensihoitajat kirjasivat äidin epänormaaleja peruselintoiminto ja. 21,8 % lapsista sai syntymän jälkeen yli 7 apgar pistettä syntymän jälkeen.

	<p>syntyneiden esiintyvyyttä (3) ja joissa ensihoitajien näiden tapausten aikana kirjaamia riskitekijöitä ja/tai komplikaatioita, (4) tunnistaa ensihoitajan kivunhallintakäytännöt sisäiseen hoitoon ja (5) tutkimaan äitien ja vastasyntyneiden tuloksia, kuten ensihoitajat ovat dokumentoineet.</p>		
<p>Flanagan, B., Lord, B., Reed, R. & Crimmins, G. 2019. Women's experience of unplanned out-of-hospital birth in paramedic care. Journal article.</p>	<p>Australiassa tehtiin narratiivista tutkimusmenetelmä käyttäen tutkimus ensihoitopalvelussa syntyneiden naisten kokemuksista. Tutkimuksessa haastattelun kohteena oli naisia, jotka</p>	<p>Narratiivinen haastattelututkimus</p>	<p>Tutkimuksessa kävi ilmi, että naisten positiivinen syntymäkokemus liittyi ensihoitajan ihmissuhdetaitoihin ja empatiaan, kliinisen osaamisen lisäksi ja kehuivat ensihoitajia taitaviksi ja</p>

	<p>synnyttivät sairaalan ulkopuolella ensihoitopalvelun avustamana, Australian Queenslandissa. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia suunnittelemattoman sairaalan ulkopuolisten synnytysten ulottuvuuksia, ympäristö mukaan lukien. Lisäksi tutkittiin naisten vuoropuhelun osuutta tilanteessa ja sen pohjalta tutkimuksen olisi tarkoitus syventää ensihoitajien tarjoaman hoidon yleistä tietämystä.</p>		<p>kunnioittivat heidän hoidontarpeitaan. Myös osa naisista kuvasivat ensihoitajia epäkunnioittaviksi, joilta puuttui empatia ja ihmissuhdetaidot.</p>
Hanna, V. Gunn, H. Bente, D. Vignidis, A. & Eline, V.	Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia	Laadullinen haastattelututkimus	Ensihoitajat kokevat, että jo koulutuksen

<p>2019. Emergency medical technicians' experiences with unplanned births outside institutions: A qualitative interview study. A qualitative interview study</p>	<p>ensihoitajien kokemuksia suunnittelematto mista sairaalan ulkopuolisista synnytyksistä.</p>		<p>aikana saadaan huonot valmiudet hoitaa sairaalan ulkopuolisia synnytyksiä. Lisäksi he kokevat, että kommunikointi sairaalassa työskentelevien kätilöiden kanssa on huonoa.</p>
<p>Hänninen, J. 2019. Selviytymistä vai hyvää tuuria? Suunnittelematto man sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidon osaaminen ensihoitajien ja kätilöiden tarinoissa. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta. Pro gradu -tutkielma</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suunnittelematto mia sairaalan ulkopuolisia synnytyksiä joskus uransa varrella hoitaneiden kätilöiden ja ensihoitajien käsityksiä siitä, mitkä tekijät ennakoivat onnistuneesti päättynyttä synnytystapahtumaa.</p>	<p>Eläytymismenete lmä</p>	<p>Välimatka sairaalaan, lasten hoidon saaminen, potilas ruuhka synnytysyksikössä, äitiysneuvolan ja synnytyssairaalan yhteistyö, hoidontarpeen arviointi puhelimitse, monisyntyäneisyys ja aiemmat nopeat synnytykset sekä kulttuurierot ja päihdeäidit nostettiin syyksi, jonka vuoksi</p>

			sairaalan ulkopuolella tapahtui synnytys.
--	--	--	--

<p>Järvenpää, H. 2019. Naisten kokemuksia suunnittelematto mista sairaalan ulkopuolisesti synnytyksistä. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden liikekunta. Pro-gradu tutkielma</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvaila, miten synnyttäjät kokivat synnytyksen sairaalan ulkopuolella. Tutkimuksen tavoitteena on tuoda esille synnyttäjien kokemuksia suunnittelematto missa sairaalan ulkopuolisissa synnytyksissä ja niiden kautta lisätä ymmärrystä.</p>	<p>Narratiivinen tutkimus</p>	<p>Tutkimuksen tuloksena syntyi kaksi tarinaa sairaalan ulkopuolisesta synnytyksestä. Toisessa tarinassa synnyttäjä koki, että synnytys sujui hyvin. Toisessa tarinassa synnyttäjä ei ollut tyytyväinen, koska synnyttäjä olisi halunnut synnyttää turvallisessa paikassa perheen läsnäollessa. Synnyttäjä toivoi, että jos tulevaisuudessa tulee joskus raskaaksi, synnytysairaala olisi lähellä.</p>
---	---	-------------------------------	--

<p>Klemettilä, E., Rahkonen, L., Nuutila, M., Lääperi, M. & Harve-Rytsälä, H. 2020. Role of oxytocin in pre- vention of post- partum hemor- rhage in un- planned out-of- hospital deliver- ies treated by emergency medi- cal services. Nor- dic Federation of Societies of Ob- stetrics and Gy- necology. Original research arti- cle.</p>	<p>Tutkimus käsittelee oksitosiinin roolia synnytyksen jälkeisen verenvuodon ehkäisyssä suunnittelematto- missa sairaalanulkopuo- lisissa synnytyksissä, jotka hoitavat ensihoitopalvelu. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, liittyykö oksitosiinin käyttö synnytyksen jälkeiseen vähäiseen verenvuotoon sairaalan ulkopuolella ensihoidossa.</p>	<p>Retrospektiivinen ja rekisteripohjaine n tutkimus</p>	<p>Tutkimuksen perusteella oksitosiinin käyttö ja tapaukset, joissa sitä ei käytetty, ei tulokset poikennut juurikaan toisistaan. Lopputuloksena oksitosiini ei vaikuttanut vähentyneeseen synnytyksen jälkeiseen verenvuotoon. Oksitosiini ei näytä olevan välttämätön lääke kaikille ensihoitoyksiköillä.</p>
---	--	--	---

<p>Nieminen, K. 2015. Pienten synnytyssairaaloien tulevaisuus. Selvityshenkilön raportti.</p>	<p>Tavoitteena oli saatavilla olevan tiedon perusteella arvioida synnytyssairaaloien tai synnytysyksiköiden riittäviä toimintaedellytyksiä ja katsoa millaiset kriteerit tulee täyttyä, jotta synnytysyksikkö voi jatkaa toimintaansa.</p>	<p>Selvityshenkilön raportti</p>	<p>Keskeisimpinä tuloksina huomattiin, että pienen synnytyssairaalan koko ei vaikuttanut parempiin tuloksiin vastasyntyneen tai synnyttäjän kannalta. Huomattiin myös, että vaikka matalan riskin synnytykset hoidettiin pienessä synnytyssairaalaissa, tulokset eivät olleet parempia verrattuna korkeamman riskin synnyttäjiin, jotka hoidettiin yliopistosairaaloissa.</p>
<p>Ovaskainen, K. 2021. Out-of-Hospital Deliveries in</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sairaalan</p>	<p>Kansallinen rekisteritutkimus</p>	<p>Keskeisimpinä tuloksina olivat, että sairaalan ulkopuoliset</p>

<p>Finland. A Nationwide register study. Tampereen yliopisto. Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta. Väitöskirja</p>	<p>ulkopuolisten synnytysten esiintyvyyttä sekä riskitekijöitä, jotka altistavat sairaalan ulkopuoliselle synnytyksellä. Lisäksi selvitettiin miten sairaalan ulkopuolinen synnytys vaikuttaa äidin ja vastasyntyneen sairastuvuuteen ja kuolleisuuteen. Tutkimuksessa myös vertailtiin sairaalan ulkopuolista synnytystä ja sairaalassa tapahtuvaa synnytystä, vaikuttaako se lapsen pitkäaikaissairastavuuden tai pitkäaikaiskuolleisuuden esiintymiseen.</p>		<p>synnytykset ovat lisääntyneet. Suunnittelemattomasti sairaalan ulkopuolella syntyneillä lapsilla oli merkittävästi suurempi varhainen kuolleisuus kuin sairaalassa syntyneillä lapsilla. Tutkimuksessa huomattiin, että lapsen viikon iästä kouluikään, ei ollut merkitystä kuolleisuuteen. Huomattiin myös, että sairaalan ulkopuolella syntyneillä lapsilla oli pienempi riski sairastua tai saada sairaalahoitoa vaativaa infektiota.</p>
--	---	--	---

<p>Pirnes, T. 2018. Opetusvideoiden käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa. Jyväskylän yliopisto. Informaatioteknologian tiedekunta. Pro-gradu tutkielma.</p>	<p>Tavoitteena oli tutkia kuinka opiskelijat kokevat videomateriaalin käyttämisen opetusmenetelmä nä ja selvittää myös opettajien näkemyksiä videoiden käyttämisestä opetustyössä</p>	<p>Kyselytutkimus</p>	<p>Opiskelijat kokivat, että videot voivat auttaa ymmärtämään asioita helpommin kuin oppikirjoista, videon avulla voi kokea asian konkreettisemmin ja hyvä video voi korvata huonon opettajan lähiopetuksen. 95 % tutkimukseen vastanneista opettajista oli käyttänyt videoita opetuksessaan. 76 % opettajista olisi valmis itse tekemään opetusvideoita, jos heillä olisi tarvittava osaaminen, laitteet ja ohjelmisto. Lisäksi 90 % opettajista olivat sitä mieltä, että opetusvideot</p>
---	---	-----------------------	---

			helpottavat yksilöllisten opintopolkujen toteuttamista.
Way, A. Carwile, J. Ziller, E. & Ahrens, K. 2022. Out-of-Hospital births and in-fant mortality in the United States: Effect measure modification by rural maternal residence. Pediatric & Perinatal epidemiology. Journal article.	Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida syntymän tapahtupaikan vaikutus lapsikuolleisuuteen Yhdysvalloissa ja miten tämä muuttuu, jos synnyttäjän asuu maaseudulla verrattuna kaupungissa.	Kohorttitutkimus	Sekä maaseudulla että kaupunkialueilla, sairaalan ulkopuolella syntyneillä oli yleensä korkeampi imeväiskuolleisuus kuin sairaalassa synnyttäneillä. Suunniteltuihin kotisynnytyksiin ja synnytyskeskussyntymiin liittyvät riskit olivat voimakkaampia maaseutumaakuntien naisilla.

Liite 2.

KÄSIKIRJOITUS

1. Yksikkö

- Häken ilmoitus → tehtäväkoodi 791A

- Tehtävän vastaanottaminen
 - o lue VIRVE viesti päätelaitteesta
 - o lähetä tilatieto ”tehtävä vastaanotettu”
 - o selvitä kohdeosoite

2. Matkalla

- Lähetetään tilatieto ”matkalla” kun yksikkö matkalla kohteeseen.
- Kirjataan puhelun alkamisaika (löytyy viestistä), ei sama aika, kun viesti tullut päätelaitteeseen
- tarkista hälytysvaste sekä johtovastuu
- varmista kohdeosoite ja navigoi
- varmista potilaan luo pääsy, ovien avaus, kohteen lähestyminen
- Eli huomioidaan:
 - o Kohde
 - o resurssit
 - o alustava toimintasuunnitelma
 - o turvallisuuden arviointi
 - o tehtävään varautuminen

3. Kohteeseen saapuminen/kohteessa

- tärkeintä tehdä heti ensimmäisenä välitön tilannearvio eli ensiarvio
 - o Dr (tajuuta/turvallisuus)
 - o A (ilmatie)
 - o B (hengitys)
 - o C (A.RAD, verenkierto, lämpöraja, rannepulssi)
 - o Lisäävun hälyttäminen ja välittömät toimenpiteet sen vaatiessa, tässä kohtaa vähintään kiireellinen→kriittinen.
- Tärkeintä on arvioida, ehditäänkö synnyttäjää viedä sairaalaan. Kuljetus tulee miettiä potilaskohtaisesti.

4. Haastattelu/esitiedot potilaalta kohteessa

- Kohteeseen saapuessa äidiltä kerätään esitietoja
- Terveydentila
- Perussairaudet
- Lääkitys
- Raskausviikot, laskettuaika, raskauden eteneminen (miten mennyt)
- Selvittää aikaisemmat synnytykset, jos on ollut→miten mennyt.

- On saatava selville synnyttäjältä sen hetkiset oireet:
 - o milloin supistukset alkanut
 - o kuinka tiheästi supistuksia
 - o onko supistukset jatkuvaa tai kivuliasta
 - o lapsiveden meno, minkä väristä (jos ruskeaa/vihertävää on perusteltua lähteä sairaalaan)
- Tarkennettu tilanarvio potilaasta
 - o ABCDEF systemaattisesti samalla kun toinen hoitajaparista haastattelee.

5. Siirtyminen ensihoitoyksikön autoon

- Synnyttäjä päätetty kuljettaa sairaalaan
- Autossa uusi tilanarvio
 - o monitorointi
 - o verenpaine + pulssi
 - o Saturaatio
- Suoniyhteyden avaaminen? kipulääkitys?
- Kuljettamaan lähtiessä ilmoitus vastaanottavaan sairaalaan.

6. Matkalla sairaalaan

- Hetken kuljettamisen aikana synnyttäjälle tulee pakonomainen tarve aloittaa ponnistamaan
- Kuljettamaan lähtiessä arvioidaan tila niin, että on aloitettava synnytys autossa.
- Pysäytetään auto tien laitaan, lisäävun hälyttäminen, aloitetaan synnytys.

7. Matkasynnytys

- Synnytys todettu alkaneeksi:
 - o aloitetaan äidin tukeminen ja rauhoittelu
 - o Äidin turvallisuuden tunteen lisääminen, jotta äiti sekä sitä kautta sikiö rentoutuu
 - o monitoroidaan → syke, verenpaine, spO₂.
 - o Jos verenvuotoa yli 500 ml monitorointi 5min välein.
 - o Ensihoitoyksikössä hyvä saada äidin pää koholle → auttaa ponnistamaan

- Ensihoitoyksikkö erillinen synnytyspakkaus, jota ensihoitajapari hyödyntää.
- Tärkeää synnytyksen alkaessa → annetaan lapsen tulla itsestään eli synnytyksen kulkuun ei puututa.
- Ponnistamista ei aloiteta ennen kuin siihen on synnyttäjällä tarve.
 - o Autetaan puoli-istuvaan asentoon ja jalat koukkuun, jotta vauvasta saadaan kunnolla kiinni.
 - o pään painaessa välilihaa vasten ja supistusalkaa puskemaan lasta ulospäin → kehoitetaan synnyttäjää ponnistamaan samanaikaisesti.
- Jos lapsi meinaa syntyä liian nopeasti
 - o painetaan kevyesti lasta vasten → toisella kädellä tuetaan lapsen pää sivuilta ja toisella kädellä kontrolloidaan pään syntymistä ja tuetaan välilihaa.
- Pään synnyttyä, synnytetään hartiat. Ennen seuraavaa ponnistusta otetaan lapsen päästä kiinni molemmin käsin. Seuraavan supistuksen aikana pyydetään äitiä ponnistamaan ja samanaikaisesti autetaan ensin lapsen ylempi olkapää ulos painamalla lapsen päätä alaspäin, jonka jälkeen alempi olkapää kohottamalla lasta ylöspäin. Hartioiden synnyttyä muutetaan käsien asento, lapsesta otetaan tukeva ote, sillä lapsi on liukas. Etusormet laitetaan syntyvän lapsen kainaloihin, jonka jälkeen syntyvä lapsi vedetään ulos.

8. Matkasynnytyksen vastasyntyneen hoitotoimenpiteet

- Vastasyntyneen kohdalla hänen voidessa hyvin, asetetaan lapsi alustalle paksulle pyyhkeelle ja pidetään lämpimänä. Stimuloidaan vastasyntynyttä kuivaamalla ja hieromalla selkää, raajoja ja jalkapohjia. Samalla kun lasta kuivataan ja pidetään lämpimänä, tarkistetaan peruselintoiminnot ja arvioidaan apgarin pisteet.
- Lasta hoidetaan alkuun äidin jalkojen välissä, koska napanuora on kiinni istukassa ja istukka kohdun seinämässä.

- Napanuoran katkaisulla ei ole kiire, tarkistetaan ettei niiden välissä tunnu pulssia, sillä veri ei saa kiertää, joten laitetaan sulkijat napanuoran puoliväliin.
- Tärkeintä on, että solmut estävät verenvirtauksen lapsesta ulospäin ja äidistä pois.
- Annetaan äidin itse katsoa lasta ja tarkastaa sukupuoli. Lapsen syntymäaika merkitään muistiin ja kerrotaan äidille. Vastasyntynyt asetetaan äidin rintojen päälle ja peitetään pyyhkeellä lapsi niin, että vain kasvot näkyvät ja näin estetään myös jäähtyminen. (lapsen kapalointi).
 - Lapsi todetaan apgari pisteytyksellä terveeksi tässä kohtaa.
- Huomioidaan äidin peruselintoiminnot, jotka todetaan stabiiliksi tässä kohtaa.
- Istukan ja sikiökalvojen syntymistä ei tarvitse jäädä paikan päälle odottamaan, vaan äiti ja vastasyntynyt voidaan lähteä kuljettamaan sairaalaan.

9. Kuljettaminen sairaalaan+raportti sairaalaan sekä ilmoitus

- Todetaan äiti ja lapsi hyvävointiseksi ja lähdetään kuljettamaan sairaalaan ei kiireellisenä ajona.

Kuljetusta jatkettaessa synnytyksen jälkeen, tehdään uusi ilmoitus sairaalaan ja tilanneraportti.