



Yleisimpien synnytyskomplikaatioiden hoito Saharan eteläpuolissa Afrikassa

Hoitomalli kätilötyöhön

Jessica Niemelä

Emilia Pitkänen

Viivi Räsänen

OPINNÄYTETYÖ
Syyskuu 2024

Kätilön tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Kätilön tutkinto-ohjelma

NIEMELÄ, JESSICA; PITKÄNEN, EMILIA & RÄSÄNEN, VIIVI:
Yleisimpien synnytyskomplikaatioiden hoito Saharan eteläpuolisessa Afrikassa
Hoitomalli kätilötyöhön

Opinnäytetyö 46 sivua, joista liitteitä 4 sivua
Syyskuu 2024

Toiminnallisena opinnäytetyönä laadittiin hoitomalli Terve Afrikka -kehitysyhteistyö ry:lle yleisimpien synnytyskomplikaatioiden hoidosta Saharan eteläpuolisessa Afrikassa. Tavoitteena on tukea kätilöiden toimintavalmiutta yleisimmissä henkeä uhkaavissa tilanteissa synnytyksen aikana ja välittömästi sen jälkeen, minkä seurauksena äitiyskuolemat, kohtukuolemat ja vastasyntyneiden kuolemat vähenevät. Saharan eteläpuolisen Afrikan maissa on korkeista kuolleisuusluvuista huolimatta mahdollisuus pelastaa eniten henkiä, jos tehokkaita interventioita saadaan käyttöön ja kätilöiden osaamista synnytyksen tyypillisten komplikaatioiden hoidossa vahvistetaan.

Tässä opinnäytetyössä hoitomallilla tarkoitetaan tiivistä, mutta mahdollisimman informatiivista portaittain etenevää mallia, jonka avulla esitetään hoidon peruspiirteet tyypillisimpiin alatiesynnytyksen aikaisiin komplikaatioihin kätilötyön näkökulmasta huomioiden kohderyhmän ja -maiden erityispiirteet. Hoitomalli esitetään kahdella englanninkielisellä posterilla.

Tässä opinnäytetyössä pääpaino on alatiesynnytyksen fysiologisen turvallisuuden edistämisessä ja takaamisessa, mutta tulevaisuudessa synnytyskomplikaatioita tulee käsitellä myös henkisen tuen näkökulmasta. Äidit, jotka kohtaavat henkeä uhkaavia komplikaatioita tai lapsensa menetyksen synnytyksen aikana, kaipaavat tukea, jota kätilöillä on mahdollisuus ammattitaidollaan ja läsnäolollaan tarjota.

Asiasanat: synnytyskomplikaatio, kätilötyö, Saharan eteläpuolinen Afrika

ABSTRACT

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

NIEMELÄ, JESSICA; PITKÄNEN, EMILIA & RÄSÄNEN, VIIVI:
The Care of the Most Common Childbirth Complications in Sub-Saharan Africa
Treatment Model for Midwifery

Bachelor's thesis 46 pages, appendices 4 pages
September 2024

The purpose of this study was to create a treatment model for Health Africa Development Co-operation Organization considering the most common childbirth complications in Sub-Saharan Africa. The aim of this study is to support the readiness of midwives during the most common childbirth complications to reduce the maternal deaths, newborn deaths and stillbirths.

In this thesis the treatment model means compact yet informative step-by-step model, which presents the basic features of the treatment during most common childbirth complications taking the target groups and countries into consideration. The treatment model is presented on two posters.

The primary focus of this thesis is on the physiological safety during childbirth. However, in the future, childbirth complications should be considered also from the perspective of mental support. Mothers, who face life-threatening complications or the loss of their child, need support that midwives can provide due to their professional skills and attendance.

Key words: childbirth complications, midwifery, Sub-Saharan Africa

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	ÄITIYSKUOLLEISUUS, VASTASYNTYNEIDEN KUOLLEISUUS JA KOHTUKUOLEMAT.....	6
2.1	Äitiyskuolemiin johtavia syitä.....	7
2.2	Vastasyntyneiden kuolemiin johtavia syitä	8
2.3	Kohtukuolemiin johtavia syitä	9
3	KÄTILÖTYÖ SAHARAN ETELÄPUOLISESSA AFRIKASSA	12
4	YLEISIMPIEN SYNNYTYSKOMPLIKAATIOIDEN HOITO.....	14
4.1	Synnytyksen jälkeisen verenvuodon hoito	14
4.2	Pre-eklampsian ja eklampsian hoito synnytyksen aikana	18
4.3	Infektioiden ehkäisy osana synnytyksen hoitoa	19
4.4	Sikiön hyvinvoinnin seuranta synnytyksen aikana.....	20
4.5	Vastasyntyneen hapenpuutteen hoidon ensiaskeleet	23
4.6	Vastasyntyneen hyvinvointia tukeva hoito välittömästi syntymän jälkeen.....	24
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE	26
6	OPINNÄYTETYÖN TUOTOS	27
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	27
6.2	Hoitomalli opinnäytetyön tuotoksena.....	28
6.3	Opinnäytetyöprosessin kuvaus	29
7	POHDINTA	31
7.1	Tuotoksen tarkastelu.....	31
7.2	Eettisyys.....	32
7.3	Luotettavuus	33
7.4	Kehittämisen- ja jatkotutkimusehdotukset	35
	LÄHTEET.....	37
	LIITTEET	43
	Liite 1. Poster: Key steps in the care of mothers suffering from postpartum haemorrhage and pre-eclampsia or eclampsia.	43
	Liite 2. Poster: Key steps to support fetal and newborn well-being during childbirth.....	45

1 JOHDANTO

Viime vuosina niin äitiyskuolleisuus kuin vastasyntyneidenkin kuolleisuus ovat olleet yleisimpiä Saharan eteläpuolisessa Afrikassa (WHO 2023a, 30; WHO 2022a). Saharan eteläpuolinen Afrikka käsittää laskutavasta riippuen noin 50 maata, ja se on jakautunut läntiseen, keskiseen, itäiseen ja eteläiseen Afrikkaan (Salonius-Pasternak n.d., 73).

World Health Organizationin, eli WHO:n (2023b) mukaan matalan tulotason maassa 15-vuotiaan tytön todennäköisyys kuolla elämänsä aikana raskauteen tai synnytykseen liittyvään komplikaatioon on yksi 49:stä, kun taas korkean tulotason maassa tämä todennäköisyys on yksi 5300:sta. Saharan eteläpuolisessa Afrikassa syntyneellä lapsella oli vuonna 2021 kymmenen kertaa suurempi riski kuolla ensimmäisen elinkuukautensa aikana kuin vastasyntyneellä korkean tulotason maassa (UNICEF 2023a). Lisäksi tämän alueen osuus maailmanlaajuisista kohtukuolemista on ollut huolestuttavassa nousussa, ja jos samankaltainen kehityskulku jatkuu, yli puolet vuoden 2030 kohtukuolemista tulee tapahtumaan Saharan eteläpuolisessa Afrikassa (UNICEF 2020a). Kuluu yli 160 vuotta ennen kuin raskaana olevalla afrikkalaisella naisella on samat mahdollisuudet synnyttää elävä lapsi, kuin korkean tulotason maassa elävällä naisella (The Lancet 2016, 4).

Opinnäytetyön tehtävänanto saatiin Terve Afrikka -kehitysyhteistyö ry:ltä, joka oli työn tilaaja. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli etsiä ja koota luotettavaa tietoa niistä tekijöistä, jotka uhkaavat äidin, sikiön ja vastasyntyneen henkeä synnytyksen aikana Saharan eteläpuolisessa Afrikassa, sekä siitä, miten kättilö voi näissä tyypillisimmissä synnytyksen aikaisissa komplikaatioissa toimia. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa näyttöön perustuva hoitomalli, joka esitetään englanninkielisenä posterina. Tuotos toimitettiin Terve Afrikka -kehitysyhteistyö ry:n yhteistyösairaaloihin Keniassa ja Ugandassa yhteistyöyliopistojen kautta. Opinnäytetyön tavoitteena oli tukea kättilöiden toimintavalmiutta yleisimmissä henkeä uhkaavissa tilanteissa synnytyksen aikana ja välittömästi sen jälkeen, jonka seurauksena äitiyskuolemat, kohtukuolemat ja vastasyntyneiden kuolemat vähenevät.

2 ÄITIYSKUOLLEISUUS, VASTASYNTYNEIDEN KUOLLEISUUS JA KOHTUKUOLEMAT

Vuoden 2020 jokaisena päivänä lähes 800 naista kuoli raskauteen tai synnytykseen liittyviin komplikaatioihin, joista suurin osa olisi ollut ennaltaehkäistävissä (WHO 2023b). Noin 70 % kaikista vuoden 2020 äitiyskuolemista tapahtui Saharan eteläpuolisessa Afrikassa, jossa kuoli 545 äitiä 100 000:ta elävänä syntynyttä lasta kohden (WHO 2023a, 30). Yhdistyneiden kansakuntien kestävän kehityksen toimintamallin, Agenda2030, yksi terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen tavoitteista on saada vuoteen 2030 mennessä äitiyskuolleisuus laskemaan maailmanlaajuisesti alle 70:een 100 000 elävänä syntynyttä lasta kohti (United Nations n.d.), mutta arvioiden mukaan Saharan eteläpuolisessa Afrikassa tullaan silti jäämään kauas näistä tavoitteista (WHO 2022b, 11).

Vastasyntyneiden kuolleisuus oli vuonna 2020 maailmanlaajuisesti korkeinta Saharan eteläpuolisessa Afrikassa, jossa kuoli arviolta 27 vastasyntynyttä tuhatta elävänä syntynyttä kohden (WHO 2022a). Agenda2030:n tavoitteena on äitiyskuolemien vähentämisen lisäksi saada vastasyntyneiden kuolleisuus laskemaan maailmanlaajuisesti vähintään 12:a tuhatta elävänä syntynyttä lasta kohti, sekä saada vastasyntyneiden ehkäistävissä olevat kuolemat loppumaan (United Nations n.d.).

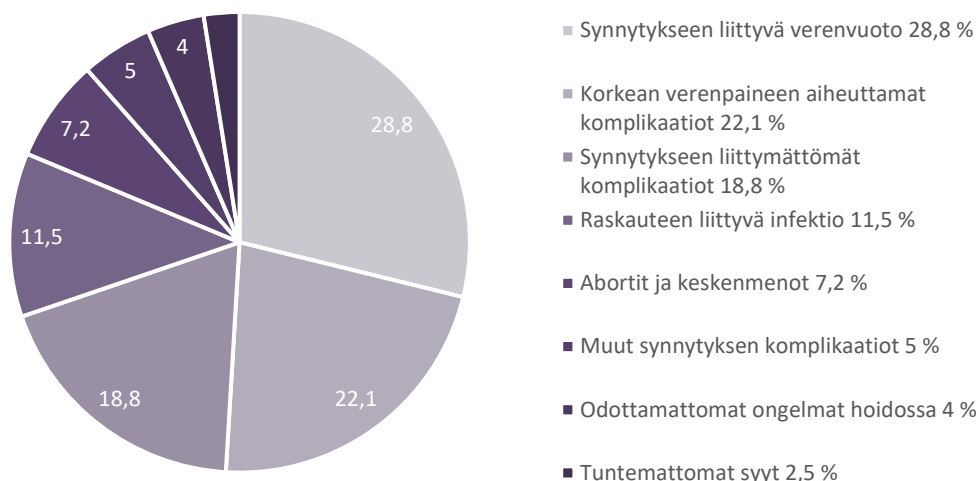
Äitiys- ja vastasyntyneiden kuolemien lisäksi vuonna 2021 arviolta 1,9 miljoonaa lasta syntyi kuolleena raskausviikoilla 28 tai myöhemmin. Noin 45 % kaikista kohtukuolemista tapahtui synnytyksen aikana. Suurin osa näistä kuolemista olisi ollut ehkäistävissä panostamalla korkealaatuiseen hoitoon ennen syntymää ja synnytyksen aikana, sekä parantamalla synnytyksen aikaista monitorointia ja kiireelliseen hoitoon pääsyä. Kaikista vuoden 2021 kohtukuolemista noin 47 % tapahtui Saharan eteläpuolisessa Afrikassa, jossa syntyi 21,1 kuollutta lasta tuhatta synnytystä kohden. (UNICEF 2023b.)

2.1 Äitiyskuolemiin johtavia syitä

Äitiyskuolemat käsittävät ne kuolemat, jotka tapahtuvat joko raskauden aikana tai 42 vuorokautta raskauden päättymisestä riippumatta raskauden kestosta tai sijainnista. Raskaana olevista mukaan lasketaan kaikki, jotka ovat kuolleet mistä tahansa raskauteen liittyvästä tai raskauden pahentamasta syystä, mutta eivät tapaturmaisesti tai väkivaltaisesti. Äitiyskuolleisuus ilmoitetaan suhteessa 100 000:ta elävänä syntynyttä lasta kohden. (WHO 2023a, 7–8.) Tässä opinnäytetyössä keskitytään äitiyskuolemien ehkäisemisen osalta niihin, jotka tapahtuvat alatiesynnytyksen aikana.

Musarandegan ym. (2021) tutkimuksen mukaisia yleisimpiä äitiyskuolemiin johtavia syitä on esitetty kuviossa 1, jonka tulokset ovat yhtenäisiä muiden lähteiden kanssa. Esimerkiksi The Academy of Medical Sciences & The African Academy of Sciences (2018) raportoivat vastaavanlaisista tuloksista, nostaen suurimmiksi äitiyskuolemien aiheuttajiksi verenvuodon, 27 %, korkean verenpaineen häiriöt, 14 %, ja sepsiksen, 11 %.

Myös Ugandassa yleisimpiä synnytyksen aikaisten äitiyskuolemien syitä ovat verenvuoto, sepsis ja korkean verenpaineen aiheuttamat komplikaatiot. Äitiyskuolemiin vaikuttaa myös ei-lääketieteellisiä tekijöitä, kuten vaikeasti tavoitettavalla maaseutualueella asuminen, äidin kouluttamattomuus ja miespuolisen tuen puuttuminen. Näillä tekijöillä on yhteys erityisesti viivästyneeseen hoitoon hakeutumiseen. (Alobo ym. 2022, 2.) Ensisijaisena keinona oikea-aikaiseen hoitoon hakeutumisessa on nähty naisten tietoisuuden lisääminen raskauden ja synnytyksen aikaisten riskien tunnistamisessa (Wassihun ym. 2020, 1).



KUVIO 1. Äitiyskuolemiin johtavia syitä Saharan eteläpuolisessa Afrikassa (Mutarandega ym. 2021, muokattu).

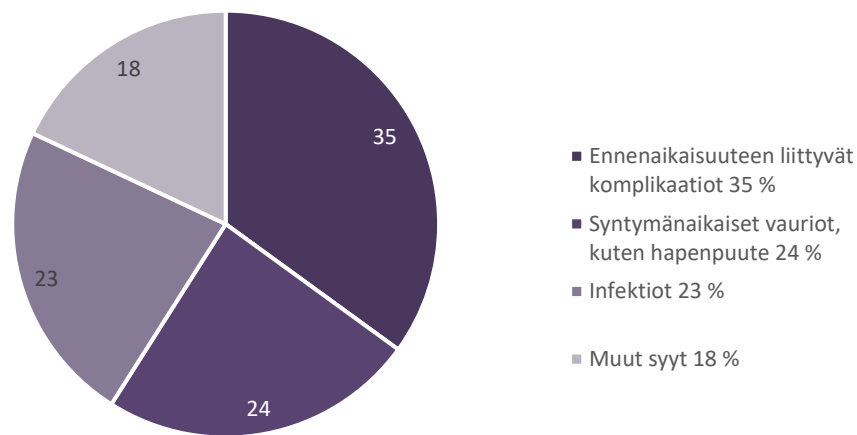
2.2 Vastasyntyneiden kuolemiin johtavia syitä

Vastasyntyneellä tarkoitetaan syntyneen lapsen 28:aa ensimmäistä elinvuorokautta. Tämä on haavoittuvinta aikaa lapsen elämässä ja sinä aikana vastasyntyneellä on korkein riski menehtymiselle. Vastasyntyneiden kuolleisuuslukuihin lasketaan kaikki elävänä syntyneet, jotka kuolevat ensimmäisen 28 elinvuorokauden aikana. Kuolleisuus ilmoitetaan suhteessa 1000:ta elävänä syntynyttä kohden. (UNICEF 2023a.) Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan vastasyntyneiden kuolemien ehkäisyä välittömästi synnytyksen jälkeen.

Useat eri lähteet antavat yhtenäisen kuvan niistä syistä, jotka aiheuttavat vastasyntyneiden kuolemia. Masaban ja Mmusi-Phetoen (2020) mukaan Afrikan alueella lähes 80 % vastasyntyneiden kuolemista johtuu ennenaikaisuudesta, matalasta syntymäpainosta, synnytysvammoista tai hapenpuutteesta syntymän aikana. UNIFEC (2020b) tiivistää kuolemien syyt kolmeen ehkäistävissä olevaan ryhmään: ennenaikaisuudesta johtuviin komplikaatioihin, synnytyksen aikaisiin kuolemiin esimerkiksi hapenpuutteen vuoksi, sekä vastasyntyneiden infektioihin. The Academy of Medical Sciences & The African Academy of Sciences (2018)

kokoavat raportissaan vastasyntyneiden kuolemien pääsyyt samaan kolmeen ryhmään, jotka esitetään kuviossa 2.

Masaba ja Mmusi-Phetoe (2020) huomauttavat lisäksi, että erityisesti Saharan eteläpuolisessa Afrikassa vastasyntyneet kohtaavat myös huonot sairaalaolosuhteet sekä tartuntatauteja, jotka vaativat kiireellistä hoitoa. Suurin osa vastasyntyneiden kuolemista tapahtuukin matalan- ja keskitulotason maissa. Hoidon laatuun ja hoitoon pääsyyn panostamalla olisi mahdollista parantaa vastasyntyneiden selviytymismahdollisuuksia ja puuttua ehkäistävissä oleviin kohtukuolemiin. (WHO 2022a.)



KUVIO 2. Vastasyntyneiden kuolemiin johtavia syitä Saharan eteläpuolisessa Afrikassa (Tegegnetwork, Gebre, Ahmed & Tewachew 2022, muokattu; The Academy of Medical Sciences & The African Academy of Sciences 2018, muokattu).

2.3 Kohtukuolemiin johtavia syitä

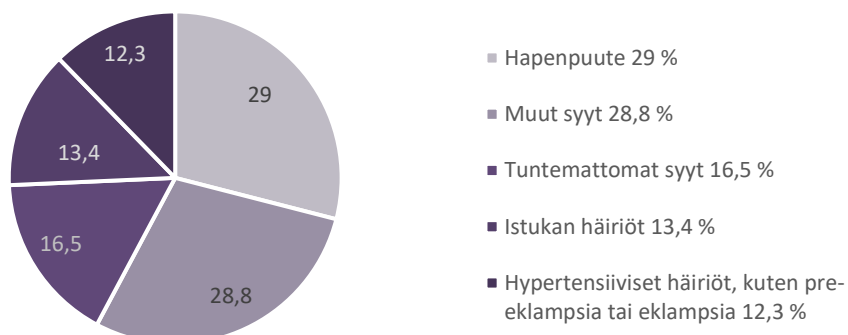
Kohtukuolemalla tarkoitetaan sikiön menehtymistä kohtuun 28. raskausviikon jälkeen ennen synnytystä tai synnytyksen aikana (UNICEF 2023b). Tässä opinnäytetyössä keskitytään synnytyksen aikana tapahtuviin kohtukuolemiin ja niiden ehkäisemiseen. Synnytyksen aikainen kohtukuolema tapahtuu nimensä mukaan synnytyksen aikana tai synnytystapahtumien seurauksena. Näihin tulisi laskea mukaan kaikki kohtukuolemat, joissa sikiön sydänäänet on todettu missä tahansa

synnytyksen vaiheessa. (Millogo ym. 2016, S99.) Synnytyksen aikaiseen kohtukuolemaan viittaa myös käsite tuore kohtukuolema, jossa menehtyneen sikiön iho on syntymähetkellä tuore, eikä iholla ole merkkejä maseroitumisesta (UNICEF 2022, 6), eli ihon värimuutoksista, kuoriutumisesta tai rikkoutumisesta. Tuoreet kohtukuolemat ovat myös helpommin ehkäistävissä, koska ne tapahtuvat synnytyksen aikana, pääosin täysaikaisissa raskauksissa ja yleensä ilman sikiön poikkeavuuksia. (Millogo ym. 2016, S98.)

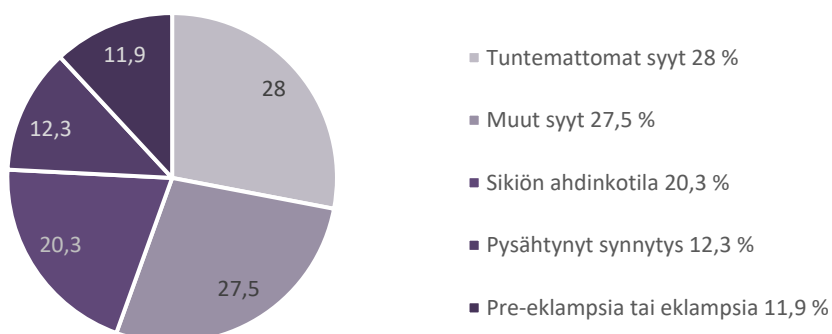
Kuviossa 3 on esitetty kohtukuolemiin johtavia syitä Aminun ym. (2019) asiantuntijaryhmän arvion sekä Bedwellin ym. (2021) tutkimustulosten mukaan. Myös muut tutkimukset luovat vastaavanlaista kuvaa kohtukuolemien monitahoisista syistä. Adekanbin, Olayemin, Fawolen ja Afolabin (2015) mukaan suurin osa synnytyksen aikaisista tai välittömästi syntymän jälkeen tapahtuvista sikiökuolemista johtuvat hapenpuutteesta, ja 61,4 % kohtukuolemista ovat yhteydessä synnytyksen komplikaatioihin. Naisilla, joiden synnytyksessä ilmeni komplikaatioita, oli yli kolminkertainen riski synnyttää kuollut lapsi (Moyer ym. 2016, 192). Näitä synnytyskomplikaatioita ovat esimerkiksi pre-eklampsia ja eklampsia, kohdun repeämä, infektiot, napanuoraprolapsi, istukan irtoaminen, ennenaikainen kalvojen repeäminen, sikiön ja lantion välinen epäsuhta, tai kaksossynnytyksissä toisen sikiön syntymän viivästyminen 30 minuuttia ensimmäisen sikiön syntymästä (Moyer ym. 2016, 191; Munkherjee, Di Stefano, Blencow & Mee 2023, 142).

Kohtukuolemien syyt ja niihin myötävaikuttavat tekijät ovat moninaisia, ja usein syy jää epäselväksi. Suurin osa kohtukuolemista tapahtuu matalan- ja keskitulotason maissa, mutta niistä ei raportoida tarpeeksi. Lisäksi kohtukuoleman kohdanneet naiset voivat kokea, ettei heille kommunikoida tarpeeksi selkeästi tapahtuneesta, ja terveydenhuollon ammattilaiset jopa välttelevät aihetta. Ammattilaisten käytös vaikuttaa osaltaan naisten kokemuksiin ja kykyyn surra kohtukuolemaa. (Bedwell ym. 2021, 1206–1207.) Kohtukuolemien huomiointi onkin jäänyt vähäiseksi monissa yhteiskunnissa, ja vanhemmat ovat jääneet ilman tarvitsemaansa hoitoa ja tukea (The Academy of Medical Sciences & The African Academy of Sciences 2018). Nämä tilanteet ovat kuitenkin myös terveydenhuollon ammattilaisille kaikista haastavimpia. Erityisesti synnytyksen aikana tapahtuneet kohtukuolemat ovat kätilöille kaikkein vaikeimpia ja herättävät riittämättömyyden

tunteita, sekä ajatuksia ammatin harjoittamisen lopettamisesta. (Mills ym. 2023, 60–61.)



KUVIO 3. Kohtukuolemiin johtavia syitä Saharan eteläpuolisessa Afrikassa (Aminu ym. 2019, muokattu).



KUVIO 4. Kohtukuolemiin johtavia syitä Saharan eteläpuolisessa Afrikassa (Bedwell ym. 2021, muokattu).

3 KÄTILÖTYÖ SAHARAN ETELÄPUOLISESSA AFRIKASSA

Kätilöllä on ammattilaisena merkittävä rooli äitiys- ja vastasyntyneiden kuolleisuuden laskussa sekä hoidon laadun parantamisessa (WHO n.d.). Esimerkiksi Millogon ym. (2016) mukaan kohtukuolemat olivat 67 % yleisempiä silloin, kun synnytystä hoiti joku muu kuin kätilö. Kätilö tarjoaa asiantuntevaa hoitoa hedelmällisessä iässä oleville naisille, vastasyntyneille ja perheille koko raskautta edeltävän, raskauden, synnytyksen ja lapsivuodeajan läpi (WHO n.d.).

Kätilö edistää toiminnallaan normaalin synnytyksen edistymistä ja havaitsee äitiä ja lasta mahdollisesti uhkaavia komplikaatioita (ICM n.d.). Tässä opinnäytetyössä ei keskitytä säännöllisen synnytyksen perusteisiin, vaan tarjotaan tietoa niistä komplikaatioista, jotka ovat merkittävässä roolissa Saharan eteläpuolisessa Afrikassa äidin, sikiön ja vastasyntyneen henkeä uhkaavina tekijöinä, sekä niiden hoidosta kätilötyön näkökulmasta. Kätilöiden työn tukeminen sekä luottamuksen vahvistaminen heidän omiin taitoihinsa on äärimmäisen tärkeää, sillä komplisointeet tilanteet ovat usein kätilöille stressaavia ja ahdistavia, sekä aiheuttavat riittämättömyyden ja syyllisyyden tunteita (Mills ym. 2023, 60–61; Ndikwetepo & Strumpher 2017, 106). Tässä opinnäytetyössä ei huomioida keisarinleikkauksilla tapahtuvia synnytyksiä, koska Saharan eteläpuolisessa Afrikassa vain 5 % synnytyksistä tapahtuu keisarileikkauksella (WHO 2021), eivätkä kätilöt ole päävastuussa näistä toimenpiteistä.

Kun tässä opinnäytetyössä käytetään käsitettä kätilö, siihen sisältyy myös muut synnytyksissä avustavat henkilöt. Näitä ovat englannin kielessä esiintyvät termit ”skilled birth attendant”, eli SBA, jolla tarkoitetaan kätilöitä, sairaanhoitajia, synnytyslääkäreitä, lastenlääkäreitä ja anestesia- ja vastasyntyneen terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen koulutettuja ammattilaisia (WHO n.d.), sekä ”traditional birth attendant”, TBA, eli synnytyksessä avustava henkilö, joka on kouluttanut itse itsensä tai jonka on kouluttanut toinen TBA (WHO 1992, 4). Viimeksi mainituilla on taustalla vähemmän koulutusta ja käytännön harjoittelua, mutta he hoitavat synnytyksiä monissa matalan- ja keskitulotason maissa (Aziato & Omenyo 2018, 1).

Saharan eteläpuolisessa Afrikassa noin joka toinen elää köyhyysrajan alapuolella, eli alle 1,9 Yhdysvaltain dollarilla päivässä (Melkko 2021). Lisäksi Saharan eteläpuolisessa Afrikassa vallitsee korkea kuolleisuus, joka johtuu monista syistä, kuten puutteellisesta terveydenhuollosta, taloudellisesta köyhyydestä, sodista ja pakolaisuudesta (Salonius-Pasternak n.d., 74). Saharan eteläpuolinen alue käsittää laskutavasta riippuen 47–51 maata (Salonius-Pasternak n.d., 73), kuten Ugandan ja Kenian, jonne tämän opinnäytetyön tuotos viedään. Saharan eteläpuolisen Afrikan maat maantieteellisesti jaoteltuna on esitetty kuvassa 1.



KUVA 1. Maantieteellinen Saharan eteläpuolinen Afrikka (Kuva: M. Bitton).

4 YLEISIMPIEN SYNNYTYSKOMPLIKAATIOIDEN HOITO

Vaikka useissa Saharan eteläpuolisen Afrikan maissa äitiyskuolleisuus, vastasyntyneiden kuolleisuus ja kohtukuolemat ovat korkeimpia maailmassa, näissä paikoissa on myös mahdollisuus pelastaa eniten henkiä, jos tehokkaita interventiota saadaan käyttöön ja kätilöiden osaamista synnytyksen tyypillisten komplikaatioiden hoidossa vahvistetaan (The Academy of Medical Sciences & The African Academy of Sciences 2018). Seuraavissa kappaleissa käsitellään edellä esitetyistä kuvioista ilmenneiden yleisimpien äitiyskuolemien, vastasyntyneiden kuolemien ja kohtukuolemien syitä, sekä niiden hoitoa kätilötyön näkökulmasta. Äidin henkeä uhkaavien komplikaatioiden osalta käsitellään synnytyksen jälkeistä verenvuotoa, sekä pre-eklampsiaa ja eklampsiaa, jotka kattavat yli puolet kaikista Saharan eteläpuolisessa Afrikassa tapahtuvista äitiyskuolemista. Lisäksi infektioiden ennaltaehkäisyä käsitellään lyhyesti osana synnytyksen hoitoa, koska infektiot ovat merkittävä riskitekijä niin synnyttäjien kuin vastasyntyneidenkin terveyden kannalta.

Vastasyntyneiden osalta keskitytään hapenpuutteen tunnistamiseen ja hoitoon, sekä vastasyntyneiden hyvinvointia tukeviin hoitomenetelmiin välittömästi syntymän jälkeen. Vaikka vastasyntyneiden kuolleisuusluvuissa korostuvatkin ennenaikaisuuden aiheuttamat komplikaatiot, tässä opinnäytetyössä ei oteta niihin kantaa. Ennenaikaisesti syntyneiden tulee saada hoitoa yksilöllisen tarpeen mukaan joko vastasyntyneiden teho-osastolla tai vastasyntyneiden osastolla (Terveyskylä 2023), joka aihealueena ulottuu syntymän aikaisen hoidon ulkopuolelle. Edellä mainittujen lisäksi käsitellään sikiön voinnin seuranta synnytyksen aikaisen kohtukuolemien ehkäisemiseksi.

4.1 Synnytyksen jälkeisen verenvuodon hoito

Alatiesynnytyksessä normaalin verenvuodon rajana pidetään enimmillään 500 millilitraa, ja sen ylittyessä on pohdittava mahdollisten interventioiden tarpeellisuutta (Wormer, Jamil & Bryant 2023, 1). Runsaaksi verenvuodoksi lasketaan yli 1000 millilitran vuoto (WHO 2017, S-29), joka ilman hoitoa voi johtaa terveenkin

naisen kuolemaan jo muutamassa tunnissa (WHO 2023b). Synnyttäjät reagoivat verenvuotoon yksilöllisesti, sillä yhtä suuri vuoto voi olla toiselle kuolemaan johtava, kun taas toinen voi kompensoida vuodon hyvin (WHO 2017, S-29).

Synnytyksen aikaisen verenvuodon yleisempiä syitä ovat kohdun repeäminen, kohdun atonia eli kohdun supistumattomuus ja sukupuolielinten haavaumat (Alobo ym. 2022, 4, 6). Verenvuodon ilmaantuessa on tärkeä selvittää vuodon lähtökohta ja syy (WHO 2017, S-43). Synnyttäjän pulssin, verenpaineen, hengityksen ja tajunnantason säännöllinen seuranta (WHO 2017, S-30), sekä jatkuva vuodon määrän arviointi ovat merkittäviä työkaluja synnytyksen jälkeisen verenvuodon hoidossa (Wormer, Jamil & Bryant 2023, 5). Synnyttäjä tulee pitää lämpimänä ja suonensisäisiä nesteitä tulee annostella harkiten (Abdullahi, Aliyu, Yusuf & Miko 2022, 1158). Sängyn päätyä voidaan laskea tai synnyttäjän jalkoja nostaa ylös, jotta turvataan tärkeimpien elinten verenkierto. Mahdolliseen verensiirtoon on hyvä varautua ottamalla tarvittavat verikokeet. (WHO 2017, S-2, S-30.)

Synnytyksen jälkeisvaiheen hallinta on tärkeää verenvuotojen ehkäisyssä (Abdullahi ym. 2022, 1159). WHO (2023b) suosittelee kohtua supistavan oksitosiini-injektion antoa heti synnytyksen jälkeen, ja se on myös Saharan eteläpuolisessa Afrikassa tärkeä osa verenvuotojen ennaltaehkäisyä ja hoitoa (Abdullahi ym. 2022, 1158). Istukan syntymisen jälkeen tulee tarkistaa, että istukka on syntynyt kokonaisena, sillä kohtuun jääneet istukan palaset estävät kohdun tehokkaan supistumisen. Istukan käsin irrotusta suositellaan, jos istukka ei ole syntynyt 30 minuutin sisällä vauvan syntymästä, ja jos vuoto on runsasta. Jos verenvuoto jatkuu istukan syntymisen jälkeen tai kohtu ei ole hyvin supistunut, voidaan synnyttäjälle antaa vielä kohtua supistavaa lääkettä kuten oksitosiinia, tai tarvittaessa verenvuotoa vähentävää lääkitystä kuten traneksaamihappoa. (WHO 2017, S-30, S-33, S-44, P-91.) Lisäksi kätilö voi tunnustella kohdun supistusherkkyyttä, hieroa kohtua pyöriivällä liikkeellä saadakseen kohdun supistumaan, ja sen jälkeen painaa kohdunpohjasta mahdollisten hyytymien poissaamiseksi (WHO 2015, B10). Jos virtsarakko tuntuu täydeltä, naisen tulisi virtsata tai hänet voidaan katetroida (WHO 2015, B12), sillä täysi virtsarakko heikentää kohdun supistumista (Terveyskirjasto 2020). Repeämät ja episiotomia täytyy tarkastaa, ja niiden vuotaessa

runsaasti, ne on syytä ommella steriilisti paikallispuudutuksessa (WHO 2015, B12).

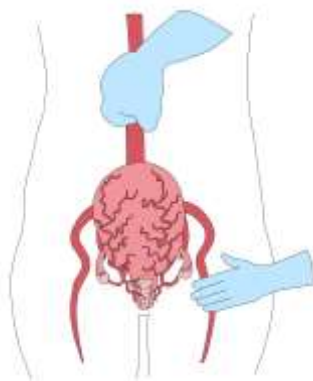
Jos verenvuotoa ei saada edellä mainituilla keinoilla hallintaan, voidaan kohtua kompressoida painamalla nyrkillä kohdun etuseinämaa emättimen kautta ja painamalla toisella kädellä kohdun takaseinämaa vatsan päältä (kuva 2). Tätä kutsutaan bimanuaaliseksi kompressioksi. (WHO 2017, S-33.) Jos tämä ei tehoa, vatsa-aorttaa voidaan painaa nyrkillä vatsanpeitteiden päältä (kuva 3), samalla valmistellen muita keinoja verenvuodon pysäyttämiseksi. Painelukohta on hie-man navan yläpuolella vasemmalla. Toisella kädellä tulee kokeilla pulssia vasem-masta nivusesta, ja jos pulssi tuntuu, paine ei ole tarpeeksi kova. (WHO 2017, S-34.) Verenvuodon hillitsemiseksi voidaan lisäksi harkita kohdun tamponaatiota ballongilla (kuva 4) ja NASG-pukineiden käyttöä (kuva 5). Ballongin tarkoituksena on tyrehdyttää kohdun sisäinen verenvuoto ja NASG-pukineella on tarkoitus hal-lita synnytyksen jälkeistä verenvuotoa kohdentamalla verenkierto tärkeimmille elimille. (Abdullahi ym. 2022, 1159.) Jos kohdunsisäisen verenvuodon hoitoon suunniteltua ballonkia ei ole saatavilla, voidaan vastaava tehdä kestopatetrista kondomin avulla (WHO 2017, S-35).

Kättilön tulee hälyttää lisäapua aina, kun synnyttäjällä esiintyy runsasta vuotoa ennen tai jälkeen synnytyksen, ja tarvittaessa synnyttäjä tulee siirtää tarvitse-mansa hoidon piiriin (WHO 2015, B5). Runsas verenvuoto lyhyessä ajassa voi johtaa synnyttäjän verenvuotoshokkiin, jolloin lisäapu ja intensiivinen hoito on en-siarvoisen tärkeää. Viimeisenä mahdollisuutena verenvuototilanteessa voidaan harkita leikkaushoitoa. (WHO 2017, S-41.) Äidin vointia sekä verenvuodon mää-rää tulee seurata synnytyksen jälkeenkin, vaikka runsasta vuotoa ei olisikaan esiintynyt välittömästi. Kohdun supistuneisuutta on syytä seurata säännöllisesti ja kohtu täytyy painaa mahdollisten hyytymien poissaamiseksi. Ennen synnyttä-jän kotiuttamista on varmistettava, että kohtu on hyvin supistunut, verenvuoto on vähäistä ja äidin yleisvointi on hyvä. (WHO 2015, D21.)



© Pöytä

KUVA 2. Kohdun bimanuaalinen kompressio (Kuva: Emilia Pitkänen).



KUVA 3. Vatsa-aortan painaminen (Kuva: Emilia Pitkänen).



© Pöytä

KUVA 4. Kohdun tamponaatio ballongilla (Kuva: Emilia Pitkänen).



KUVA 5. NASG-pukine (Kuva: Emilia Pitkänen).

4.2 Pre-eklampsian ja eklampsian hoito synnytyksen aikana

Pre-eklampsialla tarkoitetaan systolisen verenpaineen nousua 20. raskausviikon jälkeen yli 140 mmHg tai diastolisen verenpaineen nousua yli 90 mmHg. Vaikeaksi pre-eklampsia luokitellaan silloin, kun systolinen verenpaine on yli 160 mmHg tai diastolinen verenpaine yli 110 mmHg. (WHO 2017, S-51–52.) Lisäksi pre-eklampsiaan voi liittyä valkuaisaineiden erittymistä virtsaan eli proteinuriaa, ja synnyttäjällä voi esiintyä päänsärkyä, ylävatsakipua, näköhäiriötä, pahoinvointia ja oksentelua, rintakipua ja hengenahdistusta (Mol ym. 2016, 1001). Vaikeaan pre-eklampsiaan voi liittyä myös virtsan vähäistä erittymistä ja yliaktivoituneet refleksit. Mahdollisuuksien mukaan pre-eklampsian diagnostiikassa voidaan käyttää apuna erilaisia verikokeita. (WHO 2017, S-53.) Pre-eklampsia voi aiheuttaa vakavia komplikaatioita raskaana olevalle, kuten kouristuskohtauksen eli eklampsian. Lisäksi se voi johtaa ennenaikaiseen synnytykseen tai istukan ennenaikaiseen irtoamiseen, jotka puolestaan uhkaavat sikiön henkeä. (Mol ym. 2016, 999.)

Synnytyksen aikana pre-eklampsian ja eklampsian hoitolinjat perustuvat verenpaineen ja proteinurian määrittämiseen (Mol ym. 2016, 1007). Mahdollisuuksien mukaan verenpaineen alentaminen lääkkeillä on suositeltavaa etenkin silloin, jos systolinen verenpaine pysyy tasolla 160 mmHg tai sen yli, tai diastolinen paine tasolla 110 mmHg tai sen yli. Proteinuriaa voidaan selvittää virtsasta testiliuskoilla. (WHO 2017, S-51, S-58.)

Pre-eklampsiaa tai eklampsiaa kärsivää naista ei saisi jättää yksin. On varmistettava, ettei nainen pääse putoamaan ja hampaiden väliin voi asettaa kielen puremiselta suojaavia pehmusteita (WHO 2015, B13). Jos synnyttäjää kouristaa, kutsutaan kaikki saatavilla oleva henkilökunta paikalle. Kouristava synnyttäjät tulisi kääntää vasemmalla kyljelle, jotta vältetään eritteiden aspiraatio. Äitiä on suojeltava itsensä vahingoittamiselta. Jos kouristuksen syy on epäselvä, sitä hoidetaan eklampsiana niin pitkään, kunnes oikea diagnoosi löydetään (WHO 2017, S-49, S-50).

WHO (2011) antaa vahvan suosituksen magnesiumsulfaatin käytöstä eklampsian ennaltaehkäisyyn vaikeassa pre-eklampsiaa, sekä eklampsiahoituksen hoitoon. Olosuhteissa, joissa synnyttäjän jatkuva seuranta on haastavaa toteuttaa, voidaan magnesiumsulfaattia antaa harkiten pre-eklampsiaa sairastavalle synnyttäjälle ennaltaehkäisevästi (Mol ym. 2016, 1007). Magnesiumsulfaattia voidaan antaa lihakseen tai suonensisäisesti, ja hoito kestää vuorokauden. Samalla aloitetaan suonensisäinen nesteytys ja seurataan pulssia, verenpainetta, hengitystä, happisaturaatiota, refleksejä, nestetasapainoa ja sikiön sykettä tunnin välein. Magnesiumia antaessa tulee varmistaa, ettei äidillä ole magnesiumtoksisuutta, joka ilmenee hengitystaajuuden laskuna, patellarefleksien puuttumisena sekä virtsan erityksen vähyytenä. (WHO 2017, S-57–59.)

Erityisesti matalan resurssin maissa terveydenhuoltoon ja ammattilaisten koulutamiseen investoimalla voitaisiin vähentää pre-eklampsian ja eklampsian aiheuttamia äitiyskuolemia. Pre-eklampsian varhainen tunnistaminen ja synnyttäminen ennen vaikeiden komplikaatioiden ilmenemistä ovat hoidon kulmakiviä, mutta näiden toteuttaminen matalan resurssin maissa on haastavaa. (Mol ym. 2016, 1006–1007).

4.3 Infektioiden ehkäisy osana synnytyksen hoitoa

Erilaiset infektiot ovat sekä äitien että vastasyntyneiden yksi suurimmista kuolemien aiheuttajista Saharan eteläpuolisessa Afrikassa, kuten edellä esitetyistä kuvioista 1 ja 2 käy ilmi. Tässä opinnäytetyössä ei käsitellä niitä infektioita, jotka

aiheuttavat äitiys- ja vastasyntyneiden kuolemia, eikä niiden tunnistamista tai hoitoa aiheen laajuuden vuoksi. Seuraavissa kappaleissa käsitellään kuitenkin lyhyesti infektioiden ennaltaehkäisyä, sillä hyvää hygieniaa noudattamalla synnytyksen jälkeisiä infektioita voidaan merkittävästi ehkäistä (WHO 2023b).

Infektioiden hallintaan on kiinnitetty vain vähän huomiota niissä maissa, joissa äitien ja vastasyntyneiden infektiot ovat yleisiä ongelmia. Terveystieteiden ammattilaisten hyvän käsihygienian tiedetään vaikuttavan laskevasti infektioiden ilmenemiseen myös synnytyksen aikaisessa hoidossa. (De Barra ym. 2021.) Kädet ovat merkittävin reitti bakteerien välittymiselle. Käsihygienia onkin tärkein toimenpide haitallisten bakteerien leviämisen välttämiseksi ja hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemiseksi. (WHO 2009, 1.)

Kädet tulee pestä saippualla ja vedellä, kun kädet ovat näkyvästi likaiset, likaantuneet verellä tai muilla kehon nesteillä, sekä WC:n käytön jälkeen. Muuten kädet tulisi desinfioida käsidesillä 20–30 sekunnin ajan aina ennen ja jälkeen potilaan koskemista, ennen puhdasta tai aseptista toimenpidettä, mahdollisen kehon eritteille altistumisen jälkeen, sekä potilaan tai hänen ympäristönsä koskettamisen jälkeen potilaan ja itsensä suojaamiseksi. Hanskoja tulisi käyttää tilanteissa, joissa on riskinä olla kontaktissa kehon eritteiden kanssa, ja hanskat tulee vaihtaa jokaisen toimenpiteen jälkeen. (WHO 2009, 1, 4–6.) Synnytyksen aikaisesta hygieniasta voi lisäksi huolehtia pitämällä synnytyselimet siisteinä, pitämällä hanskoja sisätutkimuksen yhteydessä, huolehtimalla synnytyshuoneen puhtaudesta ja siivoamalla roiskeet välittömästi (WHO 2015, D6).

4.4 Sikiön hyvinvoinnin seuranta synnytyksen aikana

Suurin osa kohtukuolemista olisi ehkäistävissä synnytyksen aikaisella laadukkaalla hoidolla, johon kuuluu synnytyksen aikainen monitorointi ja oikea-aikaiset interventiot (UNICEF 2023b), kuten synnytyksen tarpeen mukainen käynnistäminen, avustetut alatiesynnytykset ja keisarinleikkaukset (De Bernis ym. 2016, 710). KTG:n eli kardiotokografian käyttö synnytyksen aikana laskee kohtukuoleman todennäköisyyttä jopa 82 % (Millogo ym. 2016, S101). KTG:llä seurataan sekä sikiön sydämen lyöntitiheyttä että kohdun supistumista (Sarvilinna ym.

2016, 1336). Jatkuva KTG-monitorointi voi kuitenkin lisätä turhia sektioita, mutta sikiön sydänäänten auskultaatio on suositeltavaa sikiön voinnin seurannassa. KTG-seuranta on kuitenkin tarpeen erityisesti korkean riskin synnytyksissä, kun synnyttäjällä on esimerkiksi pre-eklampsia, synnytys on pitkittynyt, tai kun sikiön sydänäänten auskultaation perusteella herää epäily sikiön ahdinkotilasta. (Buchmann, Stones & Thomas 2016, 107.)

Sikiön sydämen sykkeen kuuluisi olla 110–160 kertaa minuutissa ja siinä pitäisi esiintyä vaihtelua. Sydänäänten auskultointi voidaan suorittaa Pinardin stetoskoopilla (kuva 6) tai doppler-laitteella. Auskultoinnin yhteydessä arvioidaan sikiön sydänääniä, kohdun supistuksia, sikiön liikkeitä ja synnyttäjän sydämen sykettä. Sikiön liikkeiden tunteminen synnytyksen aikana on merkki hyvinvoivasta sikiöstä. Sikiön sydänäänten auskultaatio tulisi tehdä synnytyksen aktiivisessa avautumisvaiheessa 15 minuutin välein ja 5 minuutin välein ponnistusvaiheessa. (Lewis & Downe 2015, 11.) Sydänäänten systemaattinen dokumentointi on erityisen tärkeää (Buchmann ym. 2016, 107).

Auskultoinnin pitäisi ajoittua supistuksen yhteyteen ja jatkua 30 sekunnin ajan supistuksen jälkeen, jotta kuullaan sikiön sykkeen mahdollinen reagointi supistukseen. Synnyttäjän sykettä pitäisi tunnustella samanaikaisesti esimerkiksi ranteesta, jotta varmasti auskultoidaan sikiön sykettä. (Lewis & Downe 2015, 11.) Samalla seurataan ulkoisesti käsin palpoimalla kohdun supistumista ja arvioidaan supistusten olemassaoloa ja taajuutta (Rosen & Yogev 2023, 1211). Normaalisti kohtu supistaa korkeintaan viisi kertaa kymmenen minuutin aikana (Lewis & Downe 2015, 12).

Sikiön sydänäänten auskultoinnissa epänormaaleja löydöksiä ovat alle 110:n tai yli 160:n syke, toistuvat tai yli kolme minuuttia kestävät sykehidastumat, sekä kohdun supistuminen yli viisi kertaa kymmenen minuutin aikana. Tällöin on syytä varmentaa löydös jatkamalla auskultointia ainakin kolmen supistuksen ajan tai aloittaa mahdollisuuksien mukaan KTG seuranta. (Lewis & Downe 2015, 11–12.) Jatkotoimenpiteitä pohdittaessa on tärkeää pyytää apua (WHO 2015, D14). Jos sikiön syke on jatkuvasti yli 160 kertaa minuutissa vähintään kolmen supistuksen ajan, on huomioitava kohtutulehduksen mahdollisuus mittaamalla synnyttäjän lämpö. Korkea lämpö voi viitata infektiin ja se voidaan tilanteen mukaan hoitaa

antibiootilla. Jos sikiön syke on alle 110 kertaa minuutissa yli viiden minuutin ajan ilman selvää syytä, on pohdittava mahdollista avustettua alatiesynnytystä tai sek-tion mahdollisuutta. (Lewis & Downe 2015, 12.) Poikkeavan löydöksen perus-teella on valmistauduttava vastasyntyneen elvyttämiseen sikiön synnyttyä (WHO 2015, D14).

Joskus sikiön sydänäänten lasku voi johtua supiinioireyhtymästä, joka usein lau-keaa vaihtamalla synnyttäjän asentoa kylkiasentoon. Asennon vaihto voi auttaa myös silloin, jos ponnistusvaiheessa napanuoraan kohdistuu kovaa painetta. Joissain tilanteissa ponnistusvaiheessa voidaan myös ohjata synnyttäjää ole-maan ponnistamatta seuraavien supistusten aikana, jolloin sikiön syke voi palau-tua normaaliksi. Jos sikiön sykehidastumat ajoittuvat supistuksen jälkeen ja nii-den korjaantuminen kestää yli 30 sekuntia, jos hidastumat kestävät yli 3 minuut-tia, tai jos kohtu supistaa yli viisi kertaa kymmenessä minuutissa, on harkittava kohdun supistusten heikentämistä lääkkeellisesti esimerkiksi tokolyysin avulla. (Lewis & Downe 2015, 11–12.)



© PITKÄNEN

KUVA 6. Sydänäänten kuuntelu Pinardin stetoskoopilla (Kuva: Emilia Pitkänen).

4.5 Vastasyntyneen hapenpuutteen hoidon ensiaskleet

Synnytyksen jälkeisten interventioiden puuttuessa synnytyksen aikainen hapenpuute johtaa kolmasosaan vastasyntyneiden kuolemista. Kuitenkin kaksi kolmasosaa hapenpuutteesta kärsivää vastasyntynyttä voitaisiin pelastaa oikea-aikaisella ja yksinkertaisella elvytyksellä. Yksinkertaiset menetelmät kuten lämmönvarmistus, kuivaaminen ja stimuloiminen voivat olla pelastavia toimia etenkin paikoissa, joissa resurssit ovat vähäiset. (Becker ym. 2022, 11.)

Useat tutkimukset osoittavat, että vastasyntyneiden ennusteita voidaan merkittävästi parantaa kouluttamalla TBA:ita. Jotta paikalliset, kansalliset ja kansainväliset terveystavoitteet saavutettaisiin, on panostettava synnytystä hoitavien ammattilaisten koulutukseen. (Okpani, Umar & Karim 2022, 7.) Eräs tällainen näyttöön perustuva koulutuksellinen ohjelma on HBB-metodi, eli Helping Babies Breath -metodi. Sen avulla opetetaan vastasyntyneiden elvytystä paikoissa, joissa resurssit ovat vähäiset, kuten Saharan eteläpuolisen Afrikan maissa. Pääperiaate metodissa on se, että vauvan tulisi hengittää hyvin ensimmäisen minuutin kuluessa syntymästä. Jos näin ei ole, aloitetaan maskiventilaatio. Tavoitteena on kouluttaa synnytyksiä hoitavia ammattilaisia arvioimaan vastasyntyneen vointia ja tarvittaessa stimuloimaan vauvan hengitystä välittömästi syntymän jälkeen. (Innerdal ym. 2020, 316.)

HBB-metodissa kiinnitetään huomio erityisesti elvytyksen ensiaskeliin, eli vauvan välittömään kuivaamiseen ja lämmönvarmistamiseen, sekä tarvittaessa hengityksen stimulointiin ja maskiventilaatioon minuutin jälkeen syntymästä (Bang ym. 2016, 2). Saharan eteläpuolisessa Afrikassa työskentelevät kätilöt kertoivat, että jokaisen synnytyksen kohdalla on tärkeää varautua mahdolliseen vastasyntyneen elvytystilanteeseen seuraamalla äidin ja sikiön vointia. He olivat myös huomanneet, että oikea-aikainen ventilaatio sekä infektioiden ehkäisy onnistuu parhaiten, kun vastasyntynyttä elvytetään äidin rintakehän päällä eikä elvytyspöydällä, joka aiheuttaa suuremman infektioriskin sekä pakottaa aikaiseen napanuoran katkaisuun. (Becker ym. 2022, 6.)

4.6 Vastasyntyneen hyvinvointia tukeva hoito välittömästi syntymän jälkeen

WHO (2022c) suosittelee hoitolaitoksessa viipymistä vähintään 24 tuntia synnytyksen jälkeen. Tämä on kriittisintä aikaa komplikaatioiden ilmenemisen kannalta, mutta vain harvat äidit ja vastasyntyneet jäävät hoitolaitokseen täksi ajaksi. Liian varhaisen kotiutuksen tai myöhäisen hoitoon hakeutumisen seurauksena useat vastasyntyneet kuolevat kotona pian syntymän jälkeen. Jokaisen vastasyntyneen tulisi saada laadukasta hoitoa, johon sisältyy vähintään lämmönvarmistus esimerkiksi ihokontaktin avulla, napanuoran ja ihon hygieeninen hoito, oikea-aikainen imetys, vakaviin ja havaittavissa oleviin terveysongelmiin puuttuminen, sekä ennaltaehkäisevä hoito, kuten rokotukset. (WHO 2022a.)

Whitworthin, Andersonin, Buffingtonin & Braunin (2014) mukaan vastasyntyneen asettaminen äidin rintakehän päälle heti syntymän jälkeen ehkäisee lämmönmenetystä ja helpottaa vastasyntyneen lämmönsäätelyä vähentäen hypotermian riskiä, joka on yksi vastasyntyneiden kuolleisuuteen myötävaikuttava tekijä. Vastasyntyneen lämmönvarmistamiseksi on suositeltu välitöntä ihokontaktia ja kylvetämistä vasta vuorokauden iässä. Myös oikea-aikainen imetys vähentää hypotermian riskiä. Välitön ihokontakti on kustannustehokas keino vähentää matalan- ja keskitulotason maissa vastasyntyneiden terveyshaasteita, vaikka se ei ole esimerkiksi Ugandassa tavanomaista. Ugandalaisessa maaseutusairaалassa todettiin, että jopa 80 % vastasyntyneistä kärsivät hypotermiasta ensimmäisinä elintunteinaan. (Whitworth ym. 2014, 18–19.)

Oikea-aikainen imetys tarkoittaa sitä, että vauva pääsee äidin rinnalle tunnin sisällä syntymästä. Imetys on yhteydessä matalampaan sairastumisen riskiin, koska esimerkiksi mahasuolitulehdusta tai hengityselinsairauksia. Maailmanlaajuisesti yli miljoona vastasyntynyttä voitaisiin pelastaa ajoittamalla imetys ensimmäiseen elintuntiin. Pelkästään kehittyvissä maissa voitaisiin pelastaa 1,45 miljoonaa henkeä vuosittain oikea-aikaisella imetyksellä, sillä se vähentäisi merkittävästi ripulitautien ja alahengitystieinfektioiden kehittymistä. (Bimerew, Teshome & Mulu Kassa 2016, 2.) Edelleen merkittävä joukko naisia jättää antamatta vastasyntyneelleen kolostrumia (Bimerew ym. 2016, 7), eli ensimmäistä

joka sisältää tärkeitä ravintoaineita ja luo perustan vastasyntyneen vastustuskyvylle (Imetyksen tuki n.d.).

WHO (2014) suosittelee lähtökohtaisesti napanuoran katkaisua aikaisintaan minuutin kuluttua synnytyksestä tai kun napanuoran sykettä ei ole enää tunnettavissa. Erityinen merkitys tällä on matalan resurssin maissa, koska se voi turvata vastasyntyneen raudansaannin jopa puoleksi vuodeksi ja näin suojata anemialta (WHO 2014, 5). Lisäksi napanuoran epähygieeninen hoito on yhteydessä vastasyntyneiden sepsikseen. Jopa 67 % vastasyntyneiden infektiosta voitaisiin välttää huomioimalla napanuoran hygieeninen hoito. (Moraa, Mweu & Njoroge 2019, 12.)

On tärkeää seurata vastasyntyneen vointia säännöllisesti syntymän jälkeen, tarkkaillen erityisesti vauvan hengitystyötä, lämpöä, väriä, napatyngän kuntoa sekä imetyksen sujumista. Kätilö voi toiminnallaan tukea vastasyntyneen hyvinvointia sekä varhaisen vuorovaikutuksen toteutumista. (WHO 2015, D19.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli etsiä ja koota luotettavaa tietoa niistä tekijöistä, jotka uhkaavat äidin, sikiön ja vastasyntyneen henkeä synnytyksen aikana Saharan eteläpuolisessa Afrikassa, sekä siitä, miten kättilö voi näissä tyypillisimmissä synnytyksen aikaisissa komplikaatioissa toimia.

Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa näyttöön perustuva hoitomalli, joka esitettiin englanninkielisenä posterina. Tuotos toimitettiin Terve Afrikka -kehitysyhteistyöry:n yhteistyösairaaloihin Keniassa ja Ugandassa yhteistyöyliopistojen kautta. Opinnäytetyön tavoitteena oli tukea kättilöiden toimintavalmiutta yleisimmissä henkeä uhkaavissa tilanteissa synnytyksen aikana ja välittömästi sen jälkeen, jonka seurauksena äitiyskuolemat, kohtukuolemat ja vastasyntyneiden kuolemat vähenevät.

6 OPINNÄYTETYÖN TUOTOS

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Lähtökohta toiminnalliseen opinnäytetööhön on konkreettinen tehtävä, johon opinnäytetyön avulla etsitään vastausta (Karelian ammattikorkeakoulu n.d). Toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena syntyy ainutlaatuinen ja konkreettinen opiskelijan tekemä tuotos, joka voi olla esimerkiksi perehdytyskansio, opas tai tapahtuma (Salonen 2013, 5–6, 13, 41). Tämän opinnäytetyön kohdalla se tarkoitti hoitomallin esittämistä posterilla Saharan eteläpuolisessa Afrikassa toimivien, alatiesynnytyksiä hoitavien kättilöiden työn tueksi työelämätahomme toiveen mukaisesti.

Toiminnallisen ja tutkimuksellisen opinnäytetyön selkein eroavaisuus on siinä, että toiminnallisen työn tuloksena syntyy tuotos, kuten poster, kun taas tutkimuksellinen työ raportoi tuloksena saatua uutta tietoa (Salonen 2013, 5–6). Toiminnallinen opinnäytetyö on kaksiosainen sisältäen sekä opinnäytetyön dokumentoinnin että toiminnallisen osuuden. Toiminnallinen työ pohjautuu kuitenkin aina tutkittuun tietoon. (Jamk n.d.)

Toiminnallinen opinnäytetyö voidaan nähdä tietyntylaisena kehittämistoimintana (Salonen 2013, 7). Tämän opinnäytetyön vaiheita kuvataan Salosen, Elorannan, Hautalan ja Kinoksen (2017) kehittämistoiminnan lineaarisen etenemisen mallia mukaillen, vaikka käytännössä työn eri vaiheet voivat edetä myös limittäin ja samanaikaisesti. Vaiheet on esitetty kuviossa 5.



KUVIO 5. Kehittämistoiminnan vaiheet lineaarisesti kuvattuna (Salonen ym. 2017, muokattu).

6.2 Hoitomalli opinnäytetyön tuotoksena

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa näyttöön perustuva hoitomalli tyyppisimpien alatiesynnytyksen aikaisten komplikaatioiden hoitamisesta huomioiden erityisesti matalan resurssin toimintaympäristöt. Hoitomalli oli opinnäytetyön päätuotos, joka kuvattiin raportin lisäksi tulostettavassa posterissa työelämäta-hon toiveen mukaan.

Hoitomallilla tässä opinnäytetyössä tarkoitettiin tiivistä, mutta mahdollisimman in-formatiivista portaittain etenevää mallia, jonka avulla esitettiin hoidon peruspiir-teet tyyppisimpiin alatiesynnytyksen aikaisiin komplikaatioihin kätilötyön näkökul-masta, huomioiden kohderyhmän ja -maiden erityispiirteet. Hoitomalli perustui tutkittuun tietoon ja se siirrettiin sellaisenaan posteriin, joka vietiin kohdemaihin Keniaan ja Ugandaan. Vaikka tulostettava poster ei ollut niin ekologinen ja kus-tannustehokas vaihtoehto kuin sähköinen poster (Parviainen 2017), sen käyttö-kelpoisuus kohdemaissa oli parempi. Poster kuitenkin suunniteltiin sähköisesti Canva-sovelluksella. Siten voitiin mahdollistaa laadukkaiden kuvien ja muotoilun käyttö sekä selkeän tekstin tekeminen.

Poster on viestinnän saralla haastava keino välittää lyhyessä ajassa tärkeä tieto lukijalle (Tahkokallio 2019). Posterin tulisi sisältää keskeinen tieto selkeästi ja tii-vistetysti, samalla tekstin ollessa informatiivisuuden lisäksi määrällisesti harkittua (Parviainen 2017). Tärkeää on myös miettiä visuaalisuutta ja kohderyhmää pos-teria rakentaessa (Tahkokallio 2019). Visuaalisuuden avulla voidaan herättää lu-kijan mielenkiinto ja asetella kerätty tieto helpommin tulkittavaan muotoon. Pos-terin vahvuutena voidaan pitää sitä, että sen avulla on mahdollista tavoittaa use-ampia ihmisiä pidemmälläkin aikavälillä. (Silén n.d.) Tämän opinnäytetyön tuo-toksena syntyneen posterin tarkoituksena oli tavoittaa Keniassa ja Ugandassa alatiesynnytyksiä hoitavia kätilöitä ja muita ammattilaisia, sekä antaa heille pos-terin muodossa tarpeeksi tiivis, mutta ymmärrettävä hoitomalli heidän työnsä tu-eksi.

Tämän opinnäytetyön tilaaja toivoi isohkoa posteria, suurempaa kuin A4-kokoi-nen. Pääosin posterit ovatkin tätä isompia ja näin ollen havaittavissa kauempaa-

kin (Silén n.d). Työelämätahon ehdotuksesta hoitomalli aseteltiin kahdelle eri sivulle selkeyden ja luettavuuden helpottamiseksi. Posterin sisältö tehtiin englanniksi kansainvälisen kohderyhmän vuoksi. Posterin ulkoasun suunnitteluun saatiin vapaat kädet. Työelämätaho toimitti posterit yhteistyöyliopistojensa avulla synnytyksiä hoitaviin yksikköihin Keniassa ja Ugandassa. Myös opinnäytetyön tekijät olivat keväällä 2024 Ugandassa, mikä mahdollisti postereiden käytettävyyden arviointia ja käyttöönoton jo ennakkoon ennen työn virallista julkaisua.

6.3 Opinnäytetyöprosessin kuvaus

Opinnäytetyöprosessi alkoi keväällä 2023. Aluksi opinnäytetyön tarve tunnistettiin ja määriteltiin, ja sen pohjalta aihetta ideoitiin opinnäytetyön tekijöiden kesken, sekä yhdessä työelämätahon ja ohjaavan opettajan kanssa. Ensimmäinen työelämäpalaveri pidettiin Terve Afrikka -järjestön edustajan kanssa maaliskuussa 2023, jolloin kuultiin tilaajan toiveet sekä ideoitiin yhdessä työn toteutusta. Suunnitteluvaiheessa ideaa täsmennettiin ja tutkimustietoon ja kirjallisuuteen perehdyttiin liittyen työn aiheeseen. Tämän perusteella aloitettiin teoreettisen taustan kirjoittaminen opinnäytetyösuunnitelmaan. Lisäksi suunniteltiin työn aikataulua ja etenemistä. Suunnitteluvaihe loi pohjan opinnäytetyön kirjoitus- ja toteutusvaiheelle. Opinnäytetyön suunnitelma valmistui toukokuussa 2023, jonka jälkeen siirryttiin raportin työstämiseen. Raportissa kuvattiin yleisimmät synnytyksen aikaiset komplikaatiot ja niiden hoitolinjaukset, joista muodostui tuotoksessa esitetävä hoitomalli.

Raportin kirjoitusvaiheen jälkeen siirryttiin tuotoksen täsmällisempään suunnitteluun sekä toteutukseen. Aluksi raportista koottiin hoitomallin oleelliset toimitaohjeet, jotka käännettiin englanniksi. Käännöstä vertailtiin alkuperäisten lähteiden kanssa, jotta käytetyt sanat olisivat mahdollisimman täsmällisiä. Opinnäytetyön tekijät suunnittelivat ensin omat versionsa posterista, jonka jälkeen niitä arvioitiin ja yhdisteltiin parhaimman mahdollisen lopputuloksen saamiseksi. Jo työstövaiheessa palautetta kerättiin niin postereiden ulkoasusta, sisällöstä kuin sen ymmärrettävyydestäkin. Posterista haluttiin tehdä mahdollisimman selkeä ulkoasun sekä rakenteen osalta, jotta toimintamallia olisi helppo noudattaa.

Arviointia ja ideointia tapahtui jatkuvasti työn etenemisen aikana (Salonen ym. 2017, 60, 64) niin itsearviointina, vertaisarviointina kuin ohjaavan opettajan ja työelämätahon arviointina. Ensimmäisen version valmistuttua palautetta saatiin työelämätaholta, ohjaavalta opettajalta sekä vertaisarvioijilta, ja niiden pohjalta tuotosta vielä muokattiin hieman. Opinnäytetyön tekijät keräsivät myös palautetta ja kehitysehdotuksia Ugandassa synnytysyksiköissä työskenteleviltä kättilöiltä ja lääkäreiltä. Heidän palautteensa perusteella tuotokseen tehtiin vielä pieniä muutoksia niin asettelun kuin kieliasunkin suhteen, jotta käyttökelpoisuus kohde- maissa olisi mahdollisimman hyvä. Tämä palaute nähtiin äärimmäisen tärkeänä, koska kyseessä oli juuri se käyttäjäryhmä, jota varten tuotos valmistettiin.

Näiden muutosten jälkeen posterit lähetettiin vielä työelämätahon hyväksyttäväksi, jonka jälkeen ne tulostettiin ja vietiin Ugandassa kahteen terveyskeskukseen, jossa opinnäytetyön tekijät olivat tehneet harjoitteluja. Opinnäytetyö valmistui ja julkaistiin syyskuussa 2024.

7 POHDINTA

7.1 Tuotoksen tarkastelu

Tämän opinnäytetyön tuotoksena syntyi hoitomalli yleisimpien synnytyskomplikaatioiden hoidosta kätilötyön tueksi. Hoitomalli esitettiin kahdella posterilla. Ensimmäisessä posterissa käsiteltiin synnyttäjään liittyvien komplikaatioiden hoitoa (liite 1, Key steps in the care of mothers suffering from postpartum haemorrhage and pre-eclampsia or eclampsia), ja toisessa posterissa sikiöön ja vastasyntyneeseen liittyvien komplikaatioiden hoitoa ja hyvinvoinnin tukemista (liite 2, Key steps to support fetal and newborn well-being during childbirth). Tähän ratkaisuun päädyttiin yhdessä työelämätahon kanssa, koska asiasisältöä oli paljon.

Synnyttäjän komplikaatioita käsittelevässä posterissa esitettiin hoitomalli synnytyksen jälkeiseen verenvuotoon sekä eklampsiaan, ja alussa molemmat komplikaatiot määriteltiin lyhyesti. Lisäksi määriteltiin pre-eklampsia ja sen oireet eklampsian ennaltaehkäisyksi. Raportissa oleva laaja tieto piti tiivistää posteriin ja pääpaino pidettiin hoito-ohjeissa. Hoito-ohjeet esitettiin ylhäältä alaspäin luettavana nuolikaaviona. Posterin alareunassa muistutettiin lisäksi hyvästä käsihygieniasta, joka ennaltaehkäisee infektioita ja suojelee potilasta sekä ammattilaista.

Sikiöön ja vastasyntyneeseen liittyvässä posterissa esitettiin erikseen toimintaohjeet sikiön hyvinvoinnin seurannasta synnytyksen aikana, vastasyntyneen hapenpuutteen hoidosta, sekä vastasyntyneen hyvinvoinnin tukemisen perusteista. Hoito-ohjeet esitettiin nuolikaaviolla, jota luetaan ylhäältä alaspäin. Tältä osin posterit olivat yhteneväiset keskenään. Sikiön hyvinvoinnin seurantaan annettiin ohjeistus sydänäänten kuunteluun ja epänormaaleihin löydöksiin, sekä mainittiin mahdollisia interventioita. Vastasyntyneen hyvinvoinnin tukemisessa esitettiin aluksi napakka ohjeistus tilanteeseen, jossa vastasyntynyt ei hengitä. Tätä korostettiin punaisella laatikolla sen tärkeyden vuoksi. Ohjeistus perustui raportissa ilmenevään Helping Babies Breathe -metodiin. Tämän jälkeen nuolikaavion avulla esitettiin vauvan hyvinvointia tukevat hoito-ohjeet. Posterin alareunassa muistutettiin hyvän hygienian merkityksestä infektioiden ennaltaehkäisyssä.

Postereihin tehtiin yhtenäinen teema, joka ilmenee sinisenä väriyksenä. Postereiden ulkoasussa tavoiteltiin tyylikkyyttä ja ammatillisuutta. Tärkeitä asioita korostettiin punaisella. Kuvilla haluttiin havainnollistaa toimintaohjeita. Opinnäytetyön tekijät piirsivät kuvat itse käyttäen Adobe-sovellusta, ja ne ovat myös raportissa nähtävillä sivulla 18–19. Tekstilaatikot pidettiin tiiviinä ja ohjeet eriteltiin omiin laatikoihin selkeyden varmistamiseksi. Molempien postereiden yläkulmiin lisättiin sekä Terve Afrikka -järjestön että Tampereen ammattikorkeakoulun logot. Molempien postereiden taakse listattiin hoitomallissa käytetyistä lähteistä sekä maininta tekijöistä, ammattikorkeakoulusta sekä siitä, että posterit tehtiin osana opinnäytetyöprosessia yhteistyössä Terve Afrikka -järjestön kanssa.

7.2 Eettisyys

Opinnäytetyö on julkinen asiakirja (TAMK 2019) ja sen tulee kohdata tutkimuksen eettiset periaatteet. Eettisyys käsittää koko tutkimuksen prosessin. Yliopistot ja useat ammattikorkeakoulut ovat sitoutuneet näiden käytänteiden noudattamiseen. Eettisyys tutkimuksessa tarkoittaa, että sen tekemisessä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. (Eriksson ym. 2016, 25–26, 29.)

Hyvän tieteellisen käytännön lähtökohdat on määritellyt Tutkimuseettinen neuvottelukunta eli TENK. Näihin sisältyy yhdeksän eri näkökulmaa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta n.d.) Tässä opinnäytetyössä näitä näkökulmia huomioitiin ja tarkasteltiin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Lisäksi ohjaava opettaja tarkkaili, että työssä noudatettiin tutkimuseettisiä ohjeistuksia (Arene 2020, 4).

Hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtien perusteella tässä opinnäytetyössä huomioitiin erityisesti rehellisyyden, huolellisuuden ja tarkkuuden noudattamista tulosten arvioinnissa, tallettamisessa ja esittämisessä. Lisäksi opinnäytetyön tekijät viestivät niin yleisesti kuin tulosten julkaisussakin avoimesti ja vastuullisesti soveltaen eettisesti kestäviä menetelmiä. Opinnäytetyössä viitattiin toisten tutkijoiden töihin asianmukaisella ja arvostavalla tavalla, sekä ilmaistiin ne niiden alkuperäisissä merkityksissään. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta n.d.) Konkreettisia ohjeita opinnäytetyön eettisiin käytäntöihin saatiin lisäksi perehtymällä

Arenen (2020) julkaisuun ”Vastuullinen opinnäytetyö: Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset”.

Tässä opinnäytetyössä ei käsitelty henkilötietoja eikä työ vaatinut tutkimuslupaa, sillä tutkimuksen kohteena ei ollut organisaatio, sen toiminta tai sen edustaja. Opinnäytetyö ei myöskään vaatinut erillistä eettisyyden ennakkoarviointia, sillä kyseessä ei ollut lääketieteellinen tai ihmiseen kohdistuva tutkimus. (Arene 2020, 13.) Opinnäytetyöllä ei ollut rahoitusta, mutta postereiden printtaamisen kustannuksista sovittiin yhdessä työelämätahon kanssa opinnäytetyösopimusta tehdessä. Muuten resurssit koostuivat opinnäytetyön tekijöiden ja ohjaavan opettajan käyttämästä ajasta. Työn tekijöillä ei ollut esteellisyyttä tai sidonnaisuuksia. Opinnäytetyön suunnitelman valmistuttua ja ohjaavan opettajan sekä työelämätahon hyväksynnän jälkeen allekirjoitettiin opinnäytetyösopimus. Ennen valmiin opinnäytetyön arviointia se tarkistettiin plagioinnintunnistusjärjestelmässä (Arene 2020, 3). Valmis opinnäytetyö julkaistiin Theseus-tietokantaan avoimesti kaikille luettavaksi ja käytettäväksi.

7.3 Luotettavuus

Kehittämistoiminnassakin pätee tieteellisen luotettavuuden kriteerit siinä määrin, kuin tutkimusasetelmia työssä on. Kehittämistoiminnan luotettavuuteen sisältyy käyttökelpoisuus, hyödyllisyys sekä tiedon todenmukaisuus. (Toikko & Rantanen 2009, 121–122.) Tutkimuksen vakuuttavuutta ja uskottavuutta voidaan parantaa arvioimalla niin työtä kuin omaa toimintaakin jatkuvalla kriittisellä analysoinnilla (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tätä tavoiteltiin koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Aineistonkeruun luotettavuutta ja pätevyyttä tukivat tiedonhaun rajaukset. Haku-koneissa tulokset rajattiin alkamaan vuodesta 2013 ja mukaan otettiin vain vertaisarvioidut tutkimukset. Muista tietokannoista tai kirjoista käytetty aineisto saat- toi hieman vaihdella julkaisuvuosiltaan, mutta opinnäytetyön tekijät arvioivat ta- pauskohtaisesti niiden luotettavuutta ja tulivat siihen tulokseen, että niitä voidaan käyttää tämän työn lähteinä. Lähdekriittisesti valitut tutkimukset ja muu aineisto tukivat opinnäytetyön luotettavuutta. Työn luotettavuutta lisättiin myös prosessin

aikaisella jatkuvalla vuoropuhelulla ohjaavan opettajan sekä työelämäyhteyshenkilön kanssa, jotka ovat molemmat kättilötyön ammattilaisia sekä kansainvälisesti kokeneita. Työllä oli myös vertaisarvioijapari, jolta saatiin palautetta useamman kerran prosessin aikana. Lisäksi tällä opinnäytetyöllä oli kolme tekijää, mikä osaltaan tuki luotettavuuden toteutumista ja virheiden minimoimista. Kaikissa vaiheissa käytiin jatkuvaa keskustelua ja pohdintaa vähentäen työn yksipuolistumisen mahdollisuutta, vaikka työn kirjoittajat voivatkin sokeutua työlleen, mikä heikentää luotettavuutta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197).

Alkuperäisen tehtävänannon mukaan opinnäytetyön aiheessa olisi esiintynyt käsite kehitysmää. Kehitysmäihin lasketaan kuitenkin muitakin maita Saharan eteläpuolisen Afrikan maiden lisäksi (World Population Review 2023), joten tiedonhaun luotettavuuden parantamiseksi ja työn tuotoksen kohderyhmä huomioiden, käsiteltäväksi alueeksi rajattiin tässä opinnäytetyössä Saharan eteläpuolinen Afrikka. Toiveena kuitenkin oli, että tuotosta voidaan hyödyntää myös muualla maailmassa, erityisesti muissa kehitysmaissa, joissa kohdataan samanlaisia haasteita kuin Saharan eteläpuolisessa Afrikassa.

Vaikka tutkimukset rajattiinkin koskemaan Saharan eteläpuolista Afrikkaa, työn siirrettävyyttä kohdemaihin oli vaikea arvioida opinnäytetyöprosessin aikana. Siirrettävyyden arvioinnissa työelämäyhteistyö oli apuna, sillä heillä oli kontakteja kohdemaihin. Siirrettävyyttä ja käyttökelpoisuutta arvioitiin opinnäytetyöprosessin aikana myös Ugandassa, jossa opinnäytetyön tekijät olivat vaihdossa keväällä 2024. Tuotosta esiteltiin paikallisille kättilöille ja lääkäreille, ja heiltä kerättiin palautetta ja kehitysehdotuksia vielä ennen työn lopullista päätöstä. Haasteena hoitomallin käytössä oli sen ymmärrettävyys, koska hoitomalli tehtiin erilaisista lähtökohdista ja kulttuurista käsin kuin mihin se vietiin. Tätä haluttiin myös edellä mainitun palautteen perusteella parantaa, jotta hoitomallissa esitetyt toimintamallit olisivat mahdollisimman selkeitä ja turvallisesti sovellettavia.

Haasteeksi paikallisten ammattilaisten kanssa käydyssä vuoropuhelussa nousi se, että jotkut suositukset hoitomallissa eivät olleet yhtenäisiä heidän työyksikönsä toimintamallien kanssa, vaikka ohjeistukset pohjautuivat tutkittuun tietoon ja olivat erityisesti matalan resurssin maihin suunnattuja. Luotettavuutta heikensi

näin ollen myös se, että yksi hoitomalli ei pysty vastaamaan jokaiseen tilanteeseen, vaan välillä ammattilaisten erityisesti matalan resurssien maissa täytyy soveltaa hoitotyötään välineistön tai henkilökunnan puutteessa.

Opinnäytetyön luotettavuutta heikensi aiheen laajuus, joka kävi yhä selvemmäksi, mitä pidemmälle opinnäytetyöprosessissa päästiin. Tämän vuoksi käsitelyihin teemoihin ei voitu syventyä yksityiskohtaisesti. Opinnäytetyön tekijät arvioivat itse, mitkä asiat olivat oleellisimpia nostaa esiin ja mitkä asiat esitettiin myös hoitomallissa. Nämä olivat linjassa niiden teemojen kanssa, jotka nousivat tutkimuksissa jatkuvasti esiin. Tähän pohdintaan saatiin tukea myös ohjaavalta opettajalta, työelämätaholta ja muilta opiskelijoilta. Työssä esiin nostetut teemat olivat kuitenkin yhteneväiset Ugandassa hoitotyössä esiin nousevien ilmiöiden kanssa, joita opinnäytetyön tekijät kohtasivat vaihdossa ollessaan.

7.4 Kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset

Tämä opinnäytetyö oli aiheeltaan laaja ja käsitteli monia teemoja, jotka itsessään kaipaisivat tarkempaa tutkimusta ja yksityiskohtaisempia ohjeistuksia. Tulevaisuudessa synnytyksen aikaisista komplikaatioista voisi tehdä yksittäisiä posteireita, joissa avataan hoitoa vielä tarkemmin kuin tässä työssä on ollut mahdollista. Myös sektiosynnytyksen ja ennenaikaisen synnytyksen erityispiirteitä voisi käsitellä erikseen niin synnyttäjän, sikiön kuin vastasyntyneenkin näkökulmista. Lisäksi tulisi käsitellä raskaudenaikaista hoitoa ja komplikaatioiden ennaltaehkäisyä jo raskausaikana, koska äitiyshuoltoon panostamalla voidaan ennaltaehkäistä monia komplikaatioita niin raskauden kuin synnytyksenkin aikana (WHO 2023b).

Opinnäytetyön tekijät tiedostavat synnytyksen sisältävän myös synnyttäjän psyykkisen turvallisuuden kokemuksen synnytyksen fysiologisen turvallisuuden lisäksi. Synnytys voi olla traumatisoiva, vaikka lääketieteellisesti se olisi ollut ongelmaton. Erilaiset synnyttäjän tunteet, kuten yksin jäämisen tai tilanteen hallinnan menettämisen tunne voivat johtaa huonoon synnytyskokemukseen. (Mäkelä ym. 2021, 72.) Myös synnyttäjän huomiotta jättäminen tai hänelle huutaminen saattavat lisätä synnytyksen aikaisten komplikaatioiden määrää synnyttäjän

stressaantumisen seurauksena (Ndikwetepo & Strumpher 2017, 106). Tällaiset stressitekijät tai synnyttäjien kokemukset turvallisuudesta eivät ole merkityksellisiä Saharan eteläpuolisessa Afrikassakaan, mutta tässä opinnäytetyössä pääpaino oli alatiesynnytyksen fysiologisen turvallisuuden edistämässä ja takaamisessa johdannossa esitettyjen tilastojen valossa, sekä työelämätahon toiveen mukaisesti. Tulevaisuudessa synnytyskomplikaatioita voisi käsitellä myös henkisen tuen näkökulmasta. Äidit, jotka kohtaavat henkeä uhkaavia komplikaatioita tai lapsensa menetyksen synnytyksen aikana kaipaavat tukea, jota kättilöillä on mahdollisuus ammattitaidollaan ja läsnäolollaan tarjota.

LÄHTEET

Abdullahi, H.M., Aliyu, L.D., Yusuf, M. & Miko, M.A. 2022. Obstetric hemorrhage: effective methods for addressing the menace in Sub-Saharan Africa. *Journal of Perinatal Medicine* 50 (9) 1157–1162. Vaatii käyttöoikeuden.

Adekanbi, A.O., Olayemi, O.O., Fawole, A.O. & Afolabi, K.A. 2015. Scourge of intra-partum foetal death in Sub-Saharan Africa. *World journal of clinical cases* 3 (7), 635–639.

Alobo, G., Reverzani, C., Sarno, L., Giordani, B. & Greco, L. 2022. Estimating the Risk of Maternal Death at Admission: A Predictive Model from a 5-Year Case Reference Study in Northern Uganda. *Obstetrics & Gynecology International*, 2022.

Aminu, M., Bar-Zeev, S., White, S., Mathai, M. & van den Broek, N. 2019. Understanding cause of stillbirth: a prospective observational multi-country study from sub-Saharan Africa. *BMC Pregnancy & Childbirth* 19, 470 (2019).

Arene. 2020. Vastuullinen opinnäytetyö. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Verkkosivu. Viitattu 26.4.2023. https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/Arenen%20ONT%20eettiset%20ohjeet%20esitys-materiaali%202020.pdf?_t=1578486373

Aziato, L. & Omenyo, C.N. 2018. Initiation of traditional birth attendants and their traditional and spiritual practices during pregnancy and childbirth in Ghana. *BMC Pregnancy and Childbirth* 18, 64 (2018).

Bang, A., Patel, A., Bellad, R., Gisore, P., Goudar, S.S., Esamai, F., Liechty, E.A., Meleth, S., Goco, N., Niermeyer, S., Keenan, W., Kamath-Rayne, B.D., Little, G.A., Clarke, S.B., Flanagan, V.A., Bucher, S., Jain, M., Mujawar, N., Jain, V., Rukunga, J., Mahantshetti, N., Dhaded, S., Bhandankar, M., McClure, E.M., Carlo, W.A., Wright, L.L. & Hibberd, P.L. 2016. Helping Babies Breathe (HBB) training: What happens to knowledge and skills over time? *BMC Pregnancy Childbirth* 16 (1).

Becker, J., Becker, C., Oprescu, F., Wu, C-J., Moir, J., Shimwela, M., Gray, M. & Wu, C-J. J. 2022. Silent voices of the midwives: factors that influence midwives' achievement of successful neonatal resuscitation in sub-Saharan Africa: a narrative inquiry. *BMC Pregnancy & Childbirth* 22, 39 (2022).

Bedwell, C., Blaikie, K., Actis Danna, V., Sutton C, Laisser, R., Tembo Kasengele, C., Wakasiaka, S., Victor, S. & Lavender, T. 2021. Understanding the complexities of unexplained stillbirth in sub-Saharan Africa: a mixed-methods study. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 128 (7), 1206-1214.

Bimerew, A., Teshome, M. & Mullu Kassa, G. 2016. Prevalence of timely breastfeeding initiation and associated factors in Dembecha district, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal* 11, 28 (2016).

Buchmann, E.J., Stones, W. & Thomas, N. 2016. Preventing deaths from complications of labour and delivery. *Best Practice & Research: Clinical Obstetrics & Gynaecology* 36, 103–115.

De Bernis, L., Kinney, M. V., Stones, W., Ten Hoop-Bender, P., Vivio, D., Leisher, S.H., Bhutta, Z. A., Gülmezoglu, M., Mathai, M., Belizán, J. M., Franco, L., McDougall, L., Zeitlin, J., Malata, A., Dickson, K. E. & Lawn, J. E. 2016. Stillbirths: ending preventable deaths by 2030. *The Lancet* 387 (10019), 703–716. Vaatii käyttöoikeuden.

De Barra, M., Gon, G., Woodd, S., Graham, W.J., de Bruin, M., Kahabuka, C., Williams, A.J., Konate, K., Ali, S.M., Said, R. & Penn-Kekana, L. 2021. Understanding infection prevention behaviour in maternity wards: A mixed-methods analysis of hand hygiene in Zanzibar. *Social science & medicine* (1982), 272, 113543.

Eriksson, K., Isola, A., Kyngäs, H., Leino-Kilpi, H., Lindström, U., Paavilainen, E., Pietilä, A-M., Salanterä, S., Vehviläinen-Julkunen, K. & Åstedt-Kurki, P. 2016. *Hoitotiede*. 4.–6. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

ICM. n.d. ICM definitions. Verkkosivu. Viitattu 27.4.2023. <https://international-midwives.org/our-work/policy-and-practice/icm-definitions.html>

Imetyksen tuki. n.d. Miten paljon vastasyntynyt syö? Päivitetty 8.4.2021. Verkkosivu. Viitattu 9.9.2023. <https://imetys.fi/tietoa-imetyksen-avuksi/miten-paljon-vastasyntynyt-syo/>

Innerdal, M., Simaga, I., Diall, H., Eielsen, M., Niermeyer, S., Eielsen, O. & Saugstad, O.D. 2020. Reduction in Perinatal Mortality after Implementation of HBB Training at a District Hospital in Mali. *Journal of Tropical Pediatrics* 66 (3), 315–321.

Jamk. n.d. Opinnäytetyön toteutustavat ja rakenne. Verkkosivu. Viitattu 24.4.2023. <https://oppimateriaalit.jamk.fi/opinnaytetyo/toteutustavat-ja-rakenne/palvelu-tuote-produktio/>

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. *Tutkimus hoitotieteessä*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Karelian ammattikorkeakoulu. n.d. Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön eri muodot. Päivitetty 12.4.2023. Verkkosivu. Viitattu 24.4.2023. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221>

Lewis, D. & Downe, S. 2015. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Intermittent auscultation. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 131, 9-12.

Masaba, B.B. & Mmusi-Phetoe, R.M. 2020. Neonatal Survival in Sub-Sahara: A Review of Kenya and South Africa. *Journal of multidisciplinary healthcare* 13, 709–716.

Melkko, J. 2021. Miksi Afrikka on köyhä? WorldVision. Verkkosivu. Viitattu 26.4.2023. <https://www.worldvision.fi/keita-olemme/tarinat-ja-uutiset/miksi-afrikka-on-koyhae/>

Millogo, T., Ouédraogo, G.H., Baguiya, A., Meda, I.B., Kouanda, S., Sondo, B. & Millogo, T. 2016. Factors associated with fresh stillbirths: A hospital-based, matched, case-control study in Burkina Faso. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 135 (1), S98–S102.

Mills, T.A., Ayebare, E., Mweteise, J., Nabisere, A., Mukhwana, R., Nendela, A., Omoni, G., Wakasiaka, S. & Lavender, T. 2023. “There is trauma all round”: A qualitative study of health workers’ experiences of caring for parents after stillbirth in Kenya and Uganda. *Women & Birth* 36 (1), 56–62.

Mol, B.W., Roberts, C.T., Thangaratinam, S., Magee, L.A., De Groot, C.J. & Hofmeyr, G.J. 2016. Pre-eclampsia. *The Lancet* 387 (10022), 999–1011. Vaatii käyttöikeuden.

Moraa, P.K., Mweu, M.M. & Njoroge, P.K. 2019. Association between umbilical cord hygiene and neonatal sepsis among neonates presenting to a primary care facility in Nairobi County, Kenya: a case-control study. *F1000Research*, 8, 920.

Moyer, C., Kolars, C., Oppong, S., Bakari, A., Bell, A. & Busingye, P. 2016. Predictors of stillbirths and neonatal deaths in rural western Uganda. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* 134 (2), 190–193.

Munkherjee, A., Di Stefano, L., Blencowe, H. & Mee, P. 2023. Determinants of stillbirths in sub-Saharan Africa: A systematic review. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 131 (2), 140-150.

Musarandega, R., Nyakura, M., Machekano, R., Pattinson, R. & Munjanja, S.P. 2021. Causes of maternal mortality in Sub-Saharan Africa: A systematic review of studies published from 2015 to 2020. *Journal of global health*, 11, 04048.

Mäkelä, T., Airo, R., Toukola, M., Saisto, T. & Rouhe, H. 2021. Traumaattisesta synnytyksestä toipuminen. *Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim* 137 (1), 72–78.

Ndikwetepo, M.N. & Strumpher, N. 2017. Midwives’ experiences of stress due to emergency childbirths in a Namibian regional hospital. *Africa Journal of Nursing and Midwifery* 19 (1), 105–117.

Okpani, A.I., Umar, L. & Karim, M.E. 2022. Traditional birth attendant-assisted versus unassisted births: a comparison of neonatal deaths in Nigeria, 2008-2018. *Annals of Epidemiology* 75, 1–8.

Parviainen, H. 2017. E-posteri Power Point –esitysgrafiikkaohjelmalla. Diaesitys. Viitattu 25.4.2023. https://valtakunnallinenseminaari.tthvyo.fi/wordpress/wp-content/uploads/eposteri_power_point_2017.pdf

Rosen, H. & Yogev, M.D. 2023. Assessment of uterine contractions in labor and delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 228 (5), 1209–1221.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Verkkojulkaisu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaristo. Viitattu 25.4.2023. https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_3.html

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu. Suomen Yliopistopaino – Juvenes Print Oy, Tampere 2013.

Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinon, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Turun ammattikorkeakoulu. Suomen Yliopistopaino – Juvenes Print Oy, Tampere 2017.

Salonius-Pasternak, C. n.d. Saharan eteläpuolinen Afrikka. Ulkopoliittinen instituutti. Verkkosivu. Viitattu 26.4.2023. https://www.defmin.fi/files/1162/Saharan_etelapuolinen_Afrikka.pdf

Sarvilinna, N., Isaksson, C., Kokljuschkin, H., Timonen, S. & Halmesmäki Erja. 2016. Sikiön voinnin seuranta synnytyksen aikana. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 132 (15), 1336–1344.

Silén, S. n.d. Tieteellinen poster. Diaesitys. Posterikurssi. Jyväskylän yliopisto. Verkkosivu. Viitattu 25.4.2023. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/tvt/tiedonvisualisointi/POSTERIluento%20ilman%20kuvia.pdf>

Tahkokallio, L. 2019. Huomasiko kukaan posteriasi? Näin otat tutkimusesittelyn tehokäyttöön. Verkkosivu. Viitattu 25.4.2023. <https://kaskas.fi/fi/huomasiko-kukaan-posteriasi-nain-otat-tutkimusesittelyn-tehokayttoon/>

TAMK. 2019. Opinnäytteiden julkisuus. Päivitetty 7.11.2022. Verkkosivu. Viitattu 25.4.2023. <https://www.tuni.fi/fi/opiskelijan-opas/kasikirja/tamk/opiskelu-0/opinnaytetyot/opinnaytteiden-julkisuus>

Tegegnetwork, S.S., Gebre, Y.T., Ahmed, S.M. & Tewachew, A.S. 2022. Determinants of birth asphyxia among newborns in Debre Berhan referral hospital, Debre Berhan, Ethiopia: a case-control study. BMC Pediatrics 22, 165 (2022).

Terveyskirjasto. 2020. Synnytyksen jälkeinen aika sairaalassa. Odottavan äidin käsikirja. Verkkosivu. Viitattu 14.12.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00085>

Terveyskylä. 2023. Keskonen sairaalahoidossa. Verkkosivu. Viitattu 19.10.2023. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/sairaalahoitoa-tarvitseva-vastasyntynyt/keskonen-sairalahoidossa>

The Academy of Medical Sciences & The African Academy of Sciences. 2018. From minding the gap to closing the gap. Science to transform maternal and newborn survival and stillbirths in sub-Saharan Africa in the Sustainable Development Goals era. Viitattu 15.5.2023. <https://acmedsci.ac.uk/file-download/21459178>

The Lancet. 2016. Ending preventable stillbirths. An Executive Summary for The Lancet's Series. Viitattu 6.5.2023. <https://www.thelancet.com/pb/assets/raw/Lancet/stories/series/stillbirths2016-exec-summm.pdf>

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. 3. korjattu painos. Tampere University Press. Tampere 2009.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. n.d. Hyvä tieteellinen käytäntö. Päivitetty 12.4.2023. Verkkosivu. Viitattu 25.4.2023. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>

UNICEF. 2020a. A Neglected Tragedy: The Global Burden of Stillbirths. Verkkosivu. Viitattu 24.4.2023 <https://data.unicef.org/resources/a-neglected-tragedy-stillbirth-estimates-report/>

UNICEF. 2020b. Ending preventable newborn deaths and stillbirths by 2030. Moving faster towards high-quality universal health coverage in 2020–2025. Viitattu 5.9.2023. <https://www.unicef.org/media/77166/file/Ending-preventable-newborn-deaths-and-stillbirths-by-2030-universal-health-coverage-in-2020%E2%80%932025.pdf>

UNICEF. 2022. Stillbirth Definition and Data Quality Assessment for Health Information Management Systems (HMIS). Viitattu 16.10.2023. https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2022/10/Stillbirth-definition-and-data-quality-assessment_20221006.pdf

UNICEF. 2023a. Neonatal mortality. Verkkosivu. Viitattu 26.4.2023. <https://data.unicef.org/topic/child-survival/neonatal-mortality/>

UNICEF. 2023b. Stillbirth. Verkkosivu. Viitattu 28.4.2023. <https://data.unicef.org/topic/child-survival/stillbirths/>

United Nations. n.d. Sustainable development goals. Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages. Verkkosivu. Viitattu 24.4.2023. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>

Wassihun, B., Negese, B., Bedada, H., Bekele, S., Bante, A., Yeheyis, T., Abebe, A., Uli, D., Mohammed, M., Gashawbez, S. & Hussen, E. 2020. Knowledge of obstetric danger signs and associated factors: a study among mothers in Shashamane town, Oromia region, Ethiopia. *Reproductive Health*, 17(1).

Whitworth, E., Anderson, B. A., Buffington, S. T., & Braun, J. 2014. Prevention of neonatal hypothermia: A skin-to-skin practices education project in rural Uganda. *International Journal of Childbirth* 4 (1), 17-24. Vaatii käyttöoikeuden.

WHO. n.d. Midwifery education and care. Verkkosivu. Viitattu 27.4.2023. <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/maternal-health/midwifery>

WHO. 1992. Traditional Birth Attendants. A joint WHO/UNFPA/UNICEF Statement. Geneva: World Health Organization.

WHO. 2009. Hand Hygiene: Why, How & When? Viitattu 15.10.2023. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/hand-hygiene-why-how-and-when-brochure.pdf>

WHO. 2011. WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Geneva: World Health Organization.

WHO. 2014. Guideline: Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. Geneva: World Health Organization.

WHO. 2015. Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A guide for essential practice. 3. painos. Geneva: World Health Organization.

WHO. 2017. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A guide for midwives and doctors. 2. painos. Geneva: World Health Organization.

WHO. 2021. Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access. Verkkosivu. Viitattu 27.4.2023. <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>

WHO. 2022a. Newborn Mortality. Verkkosivu. Viitattu 21.4.2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2021>

WHO. 2022b. Atlas of African Health Statistics 2022. Health situation analysis of the WHO African Region. Summary report. Brazzaville: WHO Regional Office for Africa. Viitattu 12.5.2023. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/364839/9789290234845-eng.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

WHO. 2022c. WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience. Geneva: World Health Organization.

WHO. 2023a. Trends in maternal mortality 2000 to 2020. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. Geneva: World Health Organization. Viitattu 4.5.2023. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/366225/9789240068759-eng.pdf?sequence=1>

WHO. 2023b. Maternal Mortality. Verkkosivu. Viitattu 21.4.2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

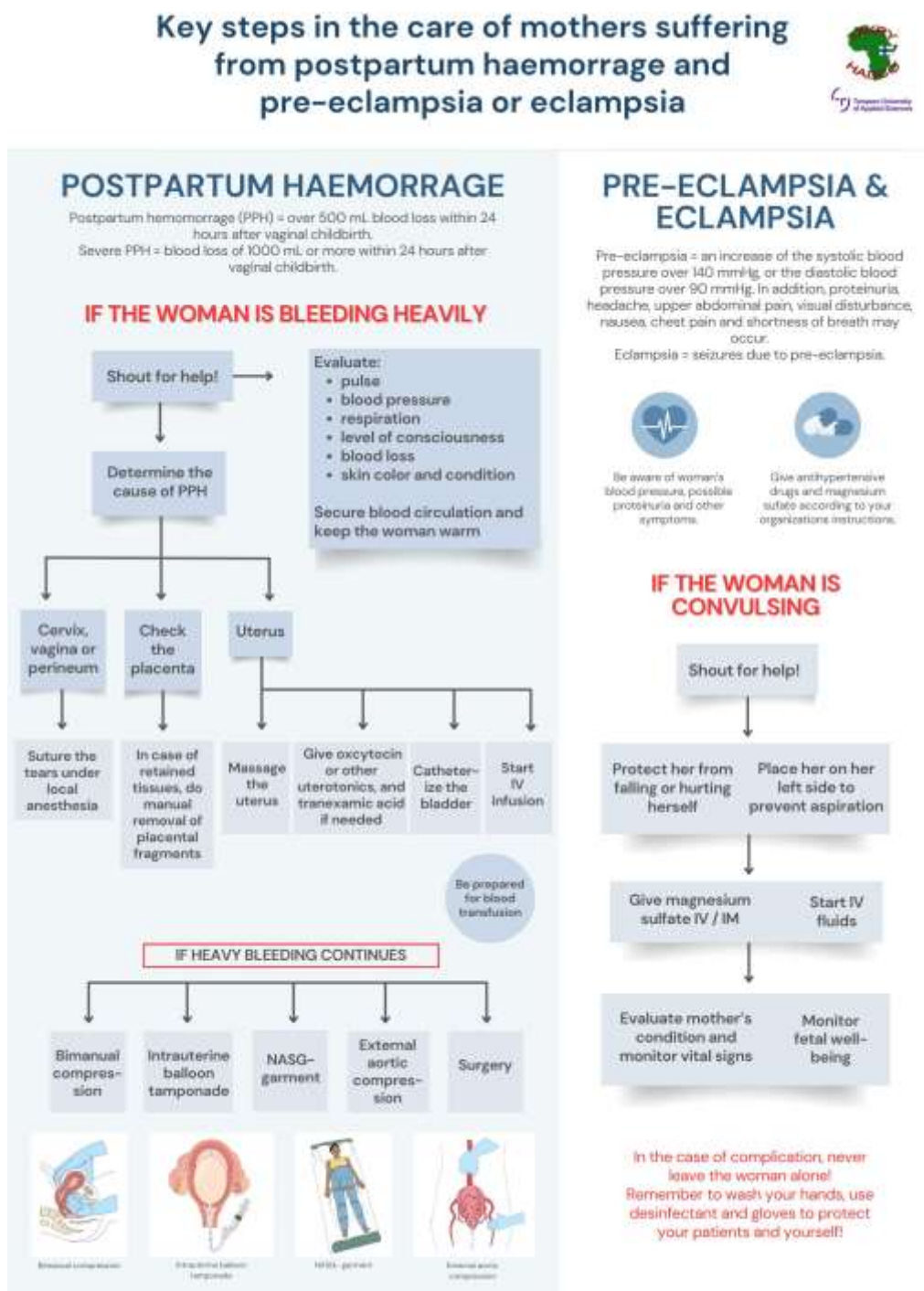
World Population Review. 2023. Developing countries 2023. Verkkosivu. Viitattu 28.4.2023. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/developing-countries>

Wormer, K.C., Jamil, R.T. & Bryant, S.B. 2023. Acute postpartum hemorrhage. StatPearls.

LIITTEET

Liite 1. Poster: Key steps in the care of mothers suffering from postpartum haemorrhage and pre-eclampsia or eclampsia.

1 (2)



(jatkuu)

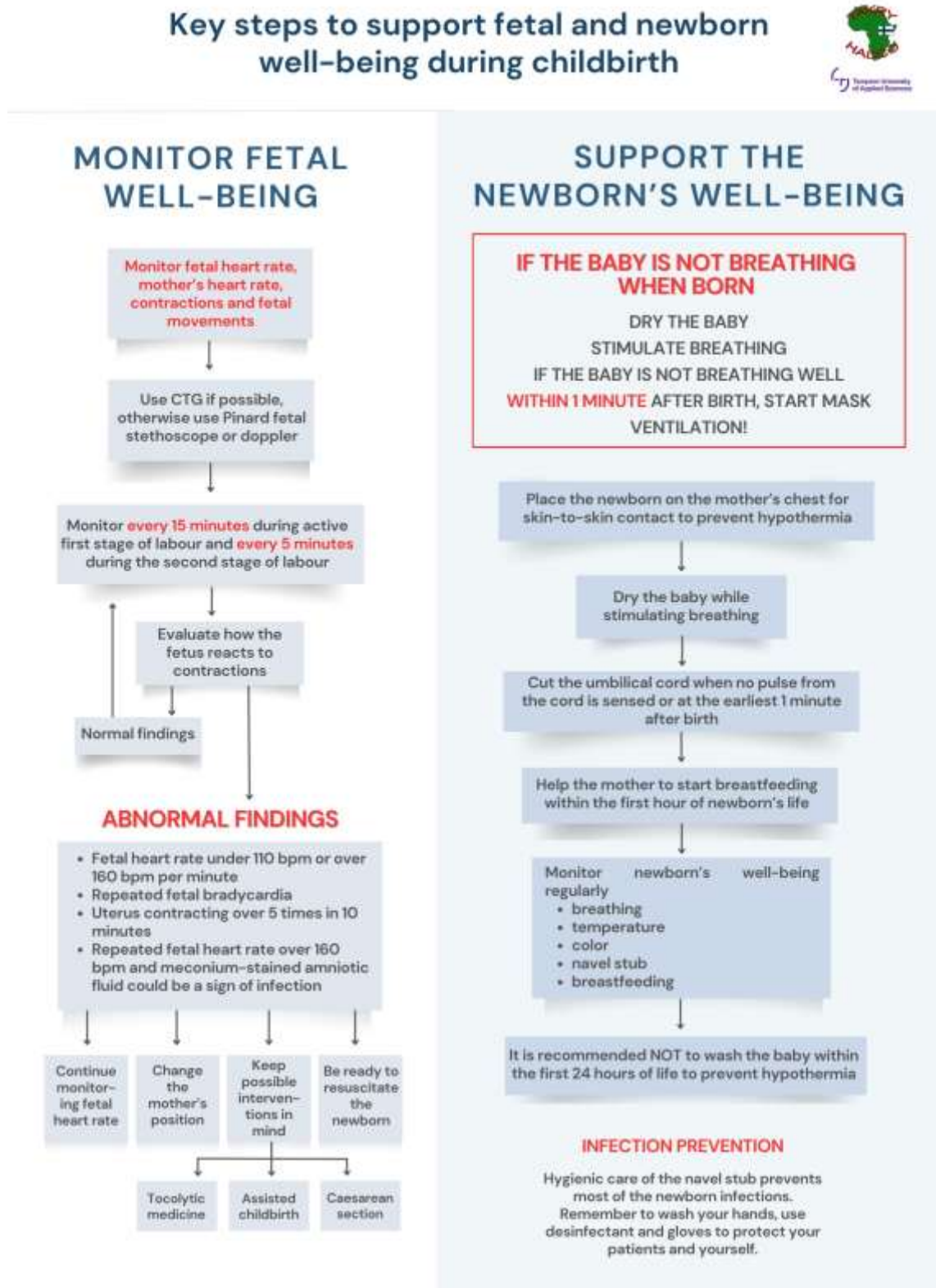
REFERENCES

- Abdullah, H.M., Aliyu, L.D., Yusuf, M. & Miko, M.A. 2022. Obstetric hemorrhage: effective methods for addressing the menace in Sub-Saharan Africa. *Journal of Perinatal Medicine* 50 (9), 1157–1162.
- Alobo, G., Reverzani, C., Sarno, L., Giordani, B. & Greco, L. 2022. Estimating the Risk of Maternal Death at Admission: A Predictive Model from a 5-Year Case Reference Study in Northern Uganda. *Obstetrics & Gynecology International* 2022, 4419722.
- De Barra, M., Gon, G., Woodd, S., Graham, W.J., de Bruin, M., Kahabuka, C., Williams, A.J., Konate, K., Ali, S.M., Said, R. & Penn-Kekana, L. 2021. Understanding infection prevention behaviour in maternity wards: A mixed-methods analysis of hand hygiene in Zanzibar. *Social science & medicine* (1982), 272, 113543.
- Moi, B.W., Roberts, C.T., Thangaratinam, S., Magee, L.A., De Groot, C.J. & Hofmeyr, G.J. 2016. Pre-eclampsia. *The Lancet*, 387 (10022), 999–1011.
- WHO. 2009. Hand Hygiene: Why, How & When? World Health Organization. Cited 24.9.2023. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/hand-hygiene-why-how-and-when-brochure.pdf>
- WHO. 2011. WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Geneva: World Health Organization.
- WHO. 2015. Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A guide for essential practice. 3rd edition. Geneva: World Health Organization.
- WHO. 2017. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A guide for midwives and doctors. 2nd edition. Geneva: World Health Organization.
- WHO. 2023. Maternal Mortality. World Health Organization. Web page. Cited 21.4.2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- Wormer, K.C., Jamil, R.T. & Bryant, S.B. 2023. Acute postpartum hemorrhage. StatPearls Publishing.

Poster made in collaboration with HADCO (Health Africa Development Co-operation Organisation) by Tampere University of Applied Sciences students Jessica Niemelä, Emilia Pitkänen & Viivi Räsänen as a part of their thesis project in 2024.

Liite 2. Poster: Key steps to support fetal and newborn well-being during childbirth.

1 (2)



(jatkuu)

REFERENCES

- Bang, A., Patel, A., Bellad, R., Gisore, P., Goudar, S.S., Esamai, F., Liechty, E.A., Meleth, S., Goco, N., Niermeyer, S., Keenan, W., Kamath-Rayne, B.D., Little, G.A., Clarke, S.B., Flanagan, V.A., Bucher, S., Jain, M., Mujawar, N., Jain, V., Rukunga, J., Mahantshetti, N., Dhaded, S., Bhandankar, M., McClure, E.M., Carlo, W.A., Wright, L.L. & Hibberd, P.L. 2016. Helping Babies Breathe (HBB) training: What happens to knowledge and skills over time? *BMC Pregnancy and Childbirth* 16 (1), 364.
- Becker, J., Becker, C., Oprea, F., Wu, C.-J., Moir, J., Shimwela, M., Gray, M. & Wu, C.-J. J. 2022. Silent voices of the midwives: factors that influence midwives' achievement of successful neonatal resuscitation in sub-Saharan Africa: a narrative inquiry. *BMC Pregnancy and Childbirth* 22 (1), 1–13.
- Birmerew, A., Teshome, M. & Kassa, G.M. 2016. Prevalence of timely breastfeeding initiation and associated factors in Dembecha district, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal* 11, 28.
- De Barra, M., Gon, G., Woodd, S., Graham, W.J., de Bruin, M., Kahabuka, C., Williams, A.J., Konate, K., Ali, S.M., Said, R. & Penn-Kekana, L. 2021. Understanding infection prevention behaviour in maternity wards: A mixed-methods analysis of hand hygiene in Zanzibar. *Social science & medicine* (1982), 272, 113543.
- De Bernis, L., Kinney, M. V., Stones, W., Ten Hoope-Bender, P., Vivio, D., Leisher, S.H., Bhutta, Z. A., Gülmezoglu, M., Mathai, M., Belizán, J. M., Franco, L., McDougall, L., Zeitlin, J., Malata, A., Dickson, K. E. & Lawn, J. E. 2016. Stillbirths: ending preventable deaths by 2030. *The Lancet* 387 (10019), 703–716.
- Innerdal, M., Simaga, I., Diall, H., Eilsen, M., Niermeyer, S., Eilsen, O. & Saugstad, O.D. 2020. Reduction in Perinatal Mortality after Implementation of HBB Training at a District Hospital in Mali. *Journal of Tropical Pediatrics* 66 (3), 315–321.
- Lewis, D. & Downe, S. 2015. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Intermittent auscultation. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics* 131 (1), 9–12.
- Moraa, P.K., Mweu, M.M. & Njoroge, P.K. 2019. Association between umbilical cord hygiene and neonatal sepsis among neonates presenting to a primary care facility in Nairobi County, Kenya: a case-control study. *F1000Research* 8, 920.
- Rosen, H. & Yogev, M.D. 2023. Assessment of uterine contractions in labor and delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 228 (5), 1209–1221.
- UNICEF. 2023b. Stillbirth. Web site. Cited 28.4.2023. <https://data.unicef.org/topic/child-survival/stillbirths/>
- Whitworth, E., Anderson, B. A., Buffington, S. T., & Braun, J. 2014. Prevention of neonatal hypothermia: A skin-to-skin practices education project in rural Uganda. *International Journal of Childbirth* 4 (1), 17–24.
- WHO. 2009. Hand Hygiene: Why, How & When? World Health Organization. Cited 24.9.2023. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/hand-hygiene-why-how-and-when-brochure.pdf>
- WHO. 2014. Guideline: Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. Geneva: World Health Organization.
- WHO. 2015. Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A guide for essential practice. 3rd edition.

Poster made in collaboration with HADCO (Health Africa Development Co-operation Organisation) by Tampere University of Applied Sciences students Jessica Niemelä, Emilia Pitkänen & Viivi Räsänen as a part of their thesis project in 2024.