

Elina Inkinen

TURVALLINEN VESISYNNYTYS –
TAUSTASELVITYS VESISYNNYTYKSEN HOITAMISESTA
TAMPEREEN YLIOPISTOLLISEN SAIRAALAN KEHITTÄMISTÄ
VARTEN

Terveyden edistämisen koulutusohjelma

Ylempi AMK

2018

TURVALLINEN VESISYNNYTYS – TAUSTASELVITYS
VESISYNNYTYKSEN HOITAMISESTA TAMPEREEN YLIOPISTOLLISEN
SAIRAALAN KEHITTÄMISTÄ VARTEN

Inkinen, Elina
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Terveystieteiden tutkimuskeskus, Ylempi AMK
Marraskuu 2018
Sivumäärä: 56
Liitteitä: 6

Asiasanat: vesi, synnytys, syntymä, synnyttäjät, vastasyntynyt

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata miten synnytys voidaan hoitaa veteen turvallisesti. Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää näyttöön perustuvaa tietoa veteen synnyttämisestä, hoitokäytännöistä sekä sen vaikutuksista synnyttäjälle ja vastasyntyneelle. Opinnäytetyö tukee Tampereen yliopistollisen sairaalan vesisynnytys-suunnittelua ja sitä käytetään pohjamateriaalina kättilöiden koulutuksessa. Opinnäytetyötä voidaan hyödyntää myös muissa sairaaloissa, joissa suunnitellaan vesisynnytysten aloittamista.

Opinnäytetyö tehtiin tapaustutkimuksena ja tutkimusmateriaalin keräämiseen käytettiin teemahaastatteluita ja vertaisarviointia. Opinnäytetyössä selvitettiin Suomessa toimivien sairaaloiden vesisynnytyksen mahdollisuutta ja valittiin tutkimuskohteiksi teemahaastatteluille kahden vesisynnytyksiä toteuttavan sairaalan synnytysosastojen kättilöt. Teemahaastattelut toteutettiin käymällä valituissa sairaaloissa ja haastattelut koskivat kättilöiden tapoja ja ohjeita toteuttaa vesisynnytystä. Teemahaastattelussa tuli esille hyviä esimerkkejä käytäntöön, joita ei suoraan vesisynnytysten ohjeistuksessa lue. Näiden käytäntöjen ja haastatteluiden lisäksi käytiin läpi tutkittua tietoa tekemällä kirjallisuuskatsaus vesisynnytyksistä ja tutkimalla Englannin sairaaloiden ohjeistuksia vesisynnytyksistä, sillä Englannissa on vesisynnytyksiä hoidettu jo 1980-luvun lopusta alkaen.

Opinnäytetyön tulosten perusteella vesisynnytys on yksi turvallinen vaihtoehto synnyttää lääkkeettömästi. Tutkimusten mukaan veden käytöstä synnytyksen aikana on monia hyötyjä sekä synnyttäjälle että vastasyntyneelle. Vesisynnytys on asteittain tullut suosituimmaksi synnyttäjien keskuudessa ympäri maailmaa. Vesisynnytys tulisi olla aina synnyttäjältä itsestään lähtevä päätös ja sitä tulisi tarjota yhtenä vaihtoehtona matalan riskin synnyttäjille. Tästä syystä kättilöt tarvitsevat aiheesta koulutusta, jotta voivat ohjata synnyttäjiä vesisynnytyksessä ammattimaisesti ja turvallisesti.

Myöhemmin on tarkoitus laatia opinnäytetyön pohjalta omat yksityiskohtaiset ohjeet vesisynnytyksen hoitamisesta Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Jatkossa olisi tarvetta tutkia vesisynnytyksen vaikutuksia Suomen sairaaloissa, jolloin voidaan vertailla paremmin vesisynnytyksen vaikutuksia ja eroja tavallisesti synnyttäneisiin nähden, kun synnyttämiseen liittyvät tavat ja ohjeet ovat samanlaisia. Lisäksi jatkossa olisi mielenkiintoista tietää, kuinka Tampereen yliopistollisessa sairaalassa vesisynnytyksen toteuttaminen on alkanut toimia ja minkälaisia kokemuksia se on tuonut kättilöille ja synnyttäjille.

SAFE WATER BIRTH – BACKGROUND STUDY OF WATERBIRTHS FOR THE DEVELOPMENT OF TAMPERE UNIVERSITY HOSPITAL

Inkinen, Elina

Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Health Promotion, Master's Degree

November 2018

Number of pages: 56

Appendices: 6

Keywords: water, delivery, birth, woman in labour, newborn

The purpose of the thesis was to describe how delivery in water can be safe. The aim of the thesis was to find researched information concerning a water birth, its effects on the woman in labour and the newborn, as well as treatment practices of giving birth in water. The thesis supports Tampere University Hospital planning of water birth. The thesis will be used for educational purposes. The thesis can be made used other hospitals, where they are planning to start water births.

The thesis was conducted as a case study and theme interviews and benchmarking were used to collect research material. The thesis examined Finnish hospitals' possibilities for water births, and the midwives of two hospitals' labour wards, carrying out water births, were chosen as the targets for the theme interviews. The theme interviews took place by visiting the hospitals, and the interviews concerned their habits and instructions to carry out a water birth. The theme interviews revealed good practical examples, which cannot directly be read from the instructions on water births. In addition to these visits and interviews, researched information was looked through by making a literary review of water births and by examining English hospitals' instructions on water births, because in England water births have occurred already from the end of the 1980's.

Based on the results of the thesis, giving a water birth is one, safe way to deliver without medication. According to researches, the use of water during delivery has many advantages both for the woman in labour and the newborn. All over the world, water birth has gradually become more popular among women in labour. Water birth should always be a decision made by the woman in labour herself and it should be offered as one option for women in labour with low risk. Therefore, the midwives need training in the subject, to be able to direct women in labour with professionalism and safety.

Based on the thesis, the purpose is to draw up later their own detailed instructions on a water birth for the midwives at Tampere university hospital. In the future, there is a need to study the effects of water births in Finnish hospitals, thus enabling a better comparison between the effects and differences of water births and general deliveries, when the habits and instructions of the deliveries are the same. In addition, it would be interesting to know how the water births have started to work out at Tampere university hospital and what kind of experiences they have brought for the midwives and women in labour.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	OPINNÄYTETYÖN LÄHTÖKOHDAT.....	8
2.1	Vesisynnytyksen historia	8
2.2	Vesisynnytys Suomessa	9
2.3	Synnyttäminen Tampereen yliopistollisessa sairaalassa.....	10
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.	12
4	TUTKIMUSMENETELMÄT JA TOTEUTUS.....	13
4.1	Tapaustutkimus	13
4.2	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus.....	14
4.2.1	Aineiston haku ja valinta	14
4.2.2	Aineiston esittely	17
4.2.3	Aineiston analyysi	18
4.3	Teemahaastattelut	19
4.3.1	Vesisynnytys Hyvinkään sairaalassa.....	20
4.3.2	Vesisynnytys Oulaskankaan sairaalassa.....	21
4.4	Vertaisarviointi	22
4.5	Laadullisen aineiston analyysi	23
5	TULOKSET	27
5.1	Vesisynnytyksen vaikutukset synnyttäjälle	27
5.2	Vesisynnytyksen vaikutukset vastasyntyneelle	30
5.3	Vesisynnytyksen indikaatiot ja kontraindikaatiot.....	31
5.4	Vesisynnytyksen hoitamiseen liittyviä ohjeita ja hyviksi todettuja käytäntöjä	34
5.4.1	Huomioitavia asioita vesisynnytyksessä	34
5.4.2	Vesisynnytyksen toteuttamisen hyviksi todettuja käytäntöjä.....	38
5.4.3	Vesisynnytyksen mahdollisia komplikaatioita	43
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	45
6.1	Tulosten tarkastelu	45
6.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	47
6.3	Jatkokehittämisehdotukset	52
	LÄHTEET.....	53
	LIITTEET	

LIITE 1 Tutkimusaineiston valinnan eteneminen

LIITE 2 Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset

LIITE 3 Esimerkki kirjallisuuskatsauksen sisällön analyysistä yhden yläluokan osalta

LIITE 4 Teemahaastattelun runko

LIITE 5 Esimerkki teemahaastattelun sisällön analyysistä yhden yläluokan osalta

LIITE 6 Vesisyntytyksen Apgar-pisteet

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aihe valikoitui Tampereen yliopistollisen sairaalan (Tays) tarpeesta kehittää synnytykseen liittyvää tarjontaa asiakaslähtöisemmäksi. Nykyään Tampereen yliopistollinen sairaala tarjoaa synnyttäjille erilaisia lääkkeettömiä kivunlievitysvaihtoehtoja, joihin lukeutuu myös veden eli ammeen käyttäminen. Tämä ammeen käyttö on mahdollista synnytyksen avautumisvaiheen kivunlievitystarkoituksessa erillisessä ammehuoneessa, jossa sijaitsee yksi synnytysosaston Amor-amme. Tulevien valmistuvien tilojen myötä vuonna 2020 ammeiden määrä moninkertaistuu ja Tampereen yliopistollinen sairaala alkaa tarjota todennäköisesti ammeen käyttöä myös ponnistusvaiheen hoitamisessa. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kerätä näyttöön perustuvaa tietoa vesisynnytykseen liittyvistä riskeistä, eduista ja toimintatavoista, joiden pohjalta kootaan omat ohjeet vesisynnytysten hoitamisesta Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Kätilöiden tulee saada koulutusta, jotta osaavat toimia synnytystilanteessa, jossa lapsi syntyy veteen.

Opinnäytetyössä käytetään vesisynnytys- että veteen synnyttäminen-sanaa tarkoittavan synnytystapahtumaa, jossa synnyttäjä on lämpimän veden ympäröimänä ammeessa/altaassa ja lapsi/vastasyntynyt syntyy siellä ollessa. Jos ammetta/vettä ei käytetä ollenkaan synnytyksen hoidossa tai ammeesta poistutaan ponnistusvaiheen alkaessa, on kyseessä tavallinen synnytys eli niin sanottu normaali synnytys kuivalla maalla. Vesisynnytyksessä istukka voi syntyä joko vedessä tai kuivalla maalla. (American college of nurse-midwives 2016.)

Veden kipua helpottava vaikutus synnytyksessä on ollut tiedossa kautta aikojen. Pitkään vesialtaita on käytetty synnytyksessä avautumisvaiheen hoidossa, mutta nyt niitä on pikku hiljaa alettu käyttää enenemissä määrin myös ponnistusvaiheen hoidossa. Veteen synnyttäminen on ollut pitkään jonkin verran kiistanalainen asia, joka jakaa mielipiteitä puolesta ja vastaan. (Mykkänen 2006.)

Koska terveydenhuollon asiakkaat ja potilaat ovat nykyään valveutuneempia ja heidän vaatimuksensa hoitoa kohtaan ovat lisääntyneet, tarvitaan muutoksia, jotka il-

mentyvät muun muassa hoitotyön henkilöstön uudistuvina tehtävänkuvina ja velvoitteena arvioida palvelun laatua, tehokkuutta, taloudellisuutta ja toimintojen vaikuttavuutta. Hoitotyöntekijän osaamista ohjaavat näyttöön perustuva toiminta, laatuajattelu ja oman toiminnan kriittinen arviointi. Toimintapäätökset perustuvat tieteellisen tutkimuksen antamaan näyttöön, potilaan kokemukseen ja tietoon, hoitotyön asiantuntijan kokemukseen perustuvaan tietoon ja käytettävissä oleviin resursseihin. Hoitokäytäntöjen ja toimintatapojen tulee perustua parhaaseen ajan tasalla olevaan tietoon, sillä se lisää hoitotyön vaikuttavuutta ja tehokkuutta. Näyttöön perustuva toiminta vahvistaa hoitotyön asiantuntijuutta, jolle koulutus luo teoreettisen pohjan. Hoitotyöntekijöiden tulee olla valmiita tutkimaan, kuinka asiat voitaisiin tehdä uusin tavoin ja näin osaaminen vastaa asiakkaiden ja potilaiden tarpeisiin. (Sarajärvi, Mattila & Rekola 2011, 9, 15, 18, 21.)

Opinnäytetyö perustuu näyttöön perustuvaan toimintaan ja tietoon, joita on haettu sekä Suomen sairaaloiden että Englannin sairaaloiden vesisynnytystoimintaa ohjaavista ohjeista ja tavoista. Näyttöön perustuvan hoidon muutoksen edellytyksenä on hoitotyöntekijän riittävä tiedon saanti, jolloin hän tietää kuinka näyttöön perustuva hoitotyö vaikuttaa potilaan hoidon tuloksiin, hoitohenkilökunnan työhön ja organisaatioon. Näyttöön perustuvassa hoitotyössä tieteelliseen tietoon tulee olla sellaista, mitä tarvitaan työyhteisön kehittämisen tarpeisiin. Hyväksi havaittu toimintakäytäntö ja hoitotyön asiantuntijan kokemukseen perustuva hoitotyö ovat osia näyttöön perustuvasta hoitotyöstä, joita voidaan hyödyntää kehittämisessä. Suuressa roolissa on myös hyvä johtaminen, jolla turvataan tarkoituksenmukainen henkilöstörakenne, henkilöstön kouluttaminen ja jaksaminen muutoksessa, jotta tämä uuden asian eli vesisynnytysten hoitamisen käyttöönotto sujuisi mahdollisimman ongelmitta. (Sarajärvi ym. 2011, 22, 33, 37, 54.)

2 OPINNÄYTETYÖN LÄHTÖKOHDAT

Tässä kappaleessa avataan vesisynnytykseen liittyviä taustoja historian kannalta sekä vesisynnytyksen tilannetta Suomessa ja tämän hetkistä veden käyttöä synnyttämises-
sä Tampereen yliopistollisessa sairaalassa.

2.1 Vesisynnytyksen historia

Vesisynnytykset eivät ole vain tämän aikakauden juttu. Jo muinaisten egyptiläisten, intiaanien ja Tyynenmeren kansojen on kerrottu käyttäneen vettä synnytyksissä. Ensimmäinen maininta onnistuneesta ja nykypäivän veteen synnyttämisestä on Ranskasta vuodelta 1805, jolloin havaittiin veden rentouttava vaikutus synnyttäjälle. 1960-luvulla venäläiset obstetrikot Tjarkovsky ja Leboyer tutkivat vesisynnytyksen vaikutuksia vastasyntyneelle. Ajatuksena oli, että vesi suojaa vauvan aivoja ja parantaa kognitiivisia taitoja. Kuitenkin näitä tutkimuksia pidettiin epäilyttävinä ja vesisynnytykset jäivät joksikin aikaa pimentoon. (Garland 2011, 12; Demirel ym. 2013; Lim, Tong & Chong 2016.)

Vuonna 1983 ranskalainen obstetriikko Michael Odent julkaisi tutkimuksen, jossa kuvaili 100 vesisynnytyksen kokemuksia pariisilaisessa sairaalassa. Odent julkisti tutkimuksessaan, että synnytyksen avautumisvaiheessa vedessä oleilu vähentää tarvetta interventioille ja vahvemmillä kivunlievityksille. Tämän julkaisun jälkeen Englannissa annettiin lausunto, jossa mainittiin, että kaikille naisille pitäisi tarjota yhtenä vaihtoehtona myös vesisynnytystä. Englannissa julkistettiin ensimmäinen vesisynnytys vuonna 1987. (Demirel ym. 2013; Lim ym. 2016.) Vuonna 1995 pidettiin Lontoossa ensimmäinen kansainvälinen vesisynnytyskonferenssi, jossa pystyttiin esittelemään jo lukuisia vesisynnytystapauksia. Tämän jälkeen vesisynnytyskonferensseja on järjestetty ja erilaisia tutkimuksia julkaistu ympäri maailmaa. (Mollamahmutoglu ym. 2012; Dekker 2014.) Nykyään Englannissa vettä käyttää synnytyksen aikana tai/ja syntymän hetkellä noin 30 % synnyttäjistä (Babycentre 2016).

2.2 Vesisynnytys Suomessa

Vuonna 2018 Suomessa toimii 24 synnytyssairaala (Hoitopaikanvalinta [www-sivut 2018](#)). Kartoittavan sähköpostikyselyn ja Internet-sivujen selailun jälkeen ilmeni, että moneen synnytyssairaalaan ympäri Suomen ollaan kaavailemassa lähiaikoina vesisynnytyskoulutuksia ja näin myös mahdollisuutta vesisynnytyksiin. Monissa paikoissa kouluttajana on käytetty kättilöitä, jotka ovat olleet pitkään asian kanssa tekemisissä.

Suomessa toimii viisi yliopistollista sairaalaa, jotka sijaitsevat Oulussa, Kuopiossa, Turussa, Tampereella ja Helsingissä. Näistä Oulussa ja Kuopiossa ollaan suunnittelemassa mahdollisuutta synnyttää veteen. Tällä hetkellä Oulussa on käytössä viisi ammetta, joista osa Amor-ammeita ja osa muita merkkejä (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2018.) ja Kuopiossa kaksi Amor-ammetta avautumisvaiheen kivunlievitystarkoituksissa (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2018.) Helsingin yliopistollisiin sairaaloihin muun muassa kuuluvalla Naistenklinikalla on vesisynnytysmahdollisuus tullut maaliskuussa 2017, jolloin synnytysosasto muutti uusiin tiloihin. Helsingin ja Uudenmaan alueella (Hus) Kättilöopiston sairaalassa on ollut mahdollisuus synnyttää veteen pidemmän aikaa, mutta siellä toiminta loppui lokakuussa 2017. Naistenklinikalla on käytössä kolme ammetta, jotka on sijoitettu aina kahden synnytyshuoneen väliin, jolloin ne ovat yhteensä kuuden huoneen käytettävissä. Naistenklinikan ammeet ovat Active Birth-ammeita. Vuonna 2017 maaliskuu-joulukuu syntyi Naistenklinikalla veteen 72 vastasyntynyttä. (Maurola sähköposti 17.10.2018.) Turussa vesisynnytysmahdollisuus on tullut maaliskuussa 2018 ja siitä lokakuuhun mennessä vesisynnytyksiä on ollut 27 kappaletta. Turun synnytysosastolta löytyy kaksi ammetta; yksi Amor-amme ja yksi tavallinen kulmaan sijoitettu amme, jossa on enemmän hoidettu vesisynnytyksiä. (Soini sähköpostiviesti 22.10.2018.) Tampereelle vesisynnytysmahdollisuutta ollaan kaavailemassa juuri parhaillaan.

2.3 Synnyttäminen Tampereen yliopistollisessa sairaalassa

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa on synnytyksiä vuosittain noin 5000. Näistä synnyttäjistä ei-lääkkeellistä kivunlievitystä käyttää noin puolet ja ilman mitään kivunlievitystä synnyttää noin 13 % (Terveystieteiden tutkimuskeskuksen www-sivut 2018.), joten veden käyttö toisi yhden lääkkeettömän lisämahdollisuuden kivunlievityksen saralla synnytyksen loppuvaiheen hoitamiseen.

Toiset synnyttäjät toivovat kokonaan luonnonmukaista eli lääkkeetöntä synnytystä. Tällöin kivunlievittäjänä voidaan käyttää vesiammeen lisäksi suihkua, aquarakkuloita, TENS-laitetta, lämpöpakkausta, palloa, keinutuolia ja erilaisia asentoja sekä tukihenkilön antamaa hierontaa. Nämä lääkkeettömät kivunlievittäjät ovat muutenkin hyviä apuja synnytyksen alkuvaiheen kipuihin. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2016.)

Tällä hetkellä Tampereen yliopistollisessa sairaalassa on käytössä yksi synnytysamme (Amor), jota voidaan käyttää synnytyksen alkuvaiheessa eli avautumisvaiheessa kaikissa niissä tapauksissa, joissa synnytyksessä ei tarvita jatkuvaa sikiön valvontaa. Tampereen yliopistollisen sairaalan synnytysosastolla on listattu vasta-aiheet ammeen käytölle ja niitä ovat sikiön sydänäänimuutokset, vihreä lapsivesi, ennenaikaisuus tai yliaikaisuus, verenvuoto, pre-eklampsia, sikiön painoarvio alle 2500g, iv-lääkitys, puudutus, lihakseen pistettävästä kipulääkkeen antamisesta alle tunti, äidin krooninen sairaus, kuten epilepsia, ihosairaus, hepatiitti tai HIV, kaksosraskaus, sikiö perätilassa tai infektion merkkejä vesimenneellä synnyttäjällä. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2018a.)

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa on käytössä synnyttäjien kohdalla Matalan riskin synnytys (Mariski)-arviointi. Tämä tarkoittaa synnyttäjän tullessa synnyttämään, että kättilö arvioi tulotilanteessa kuuluuko synnyttäjä matalan riskin ryhmään tähän kuuluvien kriteerien ja poissulkukriteerien mukaisesti. Kun synnyttäjä on todettu matalan riskin synnyttäjäksi, noudatetaan hänen hoidossaan matalan riskin synnytyksen periaatteita. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että synnytyksen aktiivisessa vaiheessa sikiön vointia seurataan sydänäänikäyrää ottamalla 15 minuutin ajan kahden tunnin välein ja lisäksi 20 minuutin välein kuunnellaan sydänäänet 1-2 mi-

nuutin ajan ulkoisella KTG- (kardiotokografia) anturilla. Ponnistusvaiheessa käytössä tulee olla jatkuva seuranta. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2018b.)

Tammikuussa 2020 tapahtuu Tampereen yliopistollisen sairaalan synnytystoiminnan siirtyminen uusiin valmistuviin tiloihin. Tällöin käytössä tulee olemaan neljä synnytyshuonetta, joissa on amme ja lisäksi vielä yksi erillinen ammehuone. Tarkoituksena on ennen uusiin tiloihin siirtymistä kouluttaa kaikki kätilöt ja tehdä riittävän selkeät ohjeet synnytyksen hoitamisesta veteen. Todennäköisesti uusissa tiloissa tullaan tarjoamaan vesisynnytyksen mahdollisuutta nykyisen avautumisvaiheen kivunlievityksen vedenkäytön lisäksi. Jokatapauksessa kätilöiden tulee tietää, miten toimia, kun lapsi syntyy veteen.

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata miten synnytys voidaan hoitaa veteen turvalisesti. Opinnäytetyön tavoitteena on löytää näyttöön perustuvaa tietoa veteen synnyttämisestä, sen hyötyjä ja riskejä sekä mahdollisuuksia synnyttäjälle ja vastasyntyneelle ja saada näin kattavasti ja selkeästi tietoa vesisynnytyksen hoitamisesta, jota voidaan käyttää apuna koulutustarkoituksessa. Opinnäytetyö tukee Tampereen yliopistollisen sairaalan vesisynnytys-suunnittelua. Lisäksi opinnäytetyön pohjalta tehdään yksityiskohtaiset ohjeet vesisynnytyksen hoitamisesta Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Opinnäytetyötä voivat hyödyntää muutkin sairaalat, joissa suunnitellaan vesisynnytysten aloittamista.

Tutkimuskysymykset:

1. Minkälaisia huomioita vesisynnytystä toteuttavilla kätilöillä on veteen synnyttämisestä ja sen hoitamisesta?
2. Miten vesisynnytys toteutetaan?
3. Miten vesisynnytys vaikuttaa vastasyntyneeseen?
4. Miten vesisynnytys vaikuttaa synnyttäjään?

4 TUTKIMUSMENETELMÄT JA TOTEUTUS

Tässä kappaleessa käydään läpi valittuja tutkimusmenetelmiä ja opinnäytetyön toteuttamista. Opinnäytetyö on laadullinen tutkimus ja tutkimusmenetelmänä tapaustutkimus. Tutkimusta vesisynnytyksistä tehtiin vertaisarviointia hyödyntämällä ja tekemällä teemahaastattelut kahden sairaalan vesisynnytyksiä hoitaville kättilöille. Teoreettiset lähtökohdat avautuvat kirjallisuuskatsaukseen valittujen tieteellisten tutkimusten avulla.

4.1 Tapaustutkimus

Tutkimusmenetelmäksi valikoitui case- eli tapaustutkimus, koska sen tarkoituksena on laadullisen tutkimuksen tavoin kuvailla yksityiskohtaisesti, syvällisesti ja totuudenmukaisesti tutkittavaa ilmiötä/tapausta ja ymmärtää siihen liittyviä taustoja. Tutkittavan tapauksen tulee olla jokin tämänhetkinen ilmiö ja muodostaa jonkinlainen kokonaisuus. Opinnäytetyössä tapaus on vesisynnytyksen hoitaminen Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Vaikka tapaustutkimuksella ei pyritä yleistettävään tietoon, voi se tarjota tarkkaa ja yksittäistapauksen ylittävää tietoa. Siinä ei voida puhua tilastollisesta otannasta, vaan tärkeintä on tutkimusaineiston laatu. Tapaustutkimuksessa käytetään erilaisia tiedonkeruun ja analysoinnin tapoja, jolloin siihen sopii sekä kvantitatiiviset että kvalitatiiviset menetelmät. Opinnäytetyössä on tarkoituksena kuvailla kättilöiden kokemuksia ja hyviksi havaittuja tapoja vesisynnytyksestä, joten ne ovat mielekästä kuvailla laadullisin keinoin eli tekstinä. Kuitenkin tutkimuksen arvioinnissa käytetään yleisesti laadulliseen tutkimukseen liittyviä periaatteita. Tapaustutkimuksella on tavoitteena pyrkiä tutkimaan, kuvaamaan ja selittämään tapauksia pääasiassa miten-, kuinka- ja miksi-kysymysten avulla. Tulosten oikeellisuutta ja merkitystä voidaan vahvistaa esittämällä perusteellinen kuvaus aineistosta ja sen analyysistä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, 43-44; Kananen 2013, 28, 54-57.)

Tapaustutkimuksessa käytetään monia tietolähteitä, sillä yhdellä tiedonkeruumenetelmällä tapaustutkimuksen ongelma ei ratkea. Juuri tiedonkeruun ja aineiston haja-

naisuus tekee tutkimuksesta tapaustutkimuksen. Tapaustutkimuksessa tutkimustyö on raportin tekeminen ja ongelman ratkaisun esittäminen siinä. Ongelman poistamista käytännössä ei kokeilla. (Kananen 2013, 60-61, 77.) Tässä opinnäytetyössä tietolähteiksi valikoitui ulkomaalaisia artikkeleita ja tutkimuksia, kirjallisuutta, toisten sairaaloiden ohjeita vesisynnytyksestä sekä haastattelut kätilöille aiheesta. Koska tässä tapauksessa haluttiin tietoa kerätä tarkasti yhdestä tapauksesta, joka on vesisynnytykset, ja koota aiheesta kaikki saatavilla oleva ajanmukainen tieto, kuitenkin käytännössä tätä tietoa vielä kokeilematta, on tapaustutkimus tutkimusmenetelmänä sopivin.

4.2 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyön kirjoittaminen alkaa perehtymällä aiheeseen alan kirjallisuuden kautta. Kirjallisuuden avulla ymmärretään ilmiötä ja se antaa työvälineitä työprosessin eri vaiheisiin. (Kananen 2013, 81.) Kirjallisuuteen perehtyminen jatkuu koko opinnäytetyön tekemisen ajan. Jo olemassa olevan kirjallisuuden avulla pystytään perustelemaan, miksi tutkimus on edes tarpeellinen ja miksi päädytään tiettyihin tutkimusmetodeihin ja -kysymyksiin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 105-107.)

Taustakartoituksen tekemiseen valittiin kuvaileva kirjallisuuskatsaus, sillä sen tarkoituksena on löytää vastauksia siihen, mitä ilmiöstä tiedetään tai mitkä ovat ilmiön keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen perustana on tutkimuskysymys, johon tuotetaan valitun aineiston perusteella kuvaileva ja laadullinen vastaus. Se auttaa kokoamaan ja jäsentämään tietoa. Kirjallisuuskatsauksen valitut aineistot ovat yleisesti elektronisia tieteellisistä tietokannoista tai manuaalisella haulla tieteellisistä julkaisuista haettuja viimeaikaisia tutkimuksia. (Kangasniemi ym. 2013, 291-301.)

4.2.1 Aineiston haku ja valinta

Aluksi tietoa etsittiin systemaattisesti Google Scholar-hakupalvelun avulla, jolloin saatiin käsitys, minkälaista tietoa aiheesta löytyy. Aiheesta suomenkielellä kirjoitetut sivustot olivat lähinnä erilaisten yhdistysten sivuja, joilla oli painotus muutenkin

luonnonmukaiseen synnytykseen tai ne olivat synnyttäjien omakohtaisia kertomuksia ja kokemuksia aiheesta. Lisäksi hakuja tehtiin Finna.fi-sivustolla ja aiheesta löytyi muutamia ammattikorkeakoulun opinnäytetöitä. Tämän lisäksi kirjastojen tietokannasta löytyi kaksi suomenkielellä kirjoitettua kirjaa, mutta toinen niistä oli kirjoitettu jo 1990-luvulla, joten sitä ei hyväksytty lähteeksi. Näiden hakujen jälkeen päädyttiin etsimään tietoa tarkemmin PubMed- ja Cinahl-tietokannoista. Ennen hakuja luotiin sisäänotto- ja poissulkukriteerit (Taulukko 1). Päädyttiin valitsemaan tutkimusartikkeleita vain, jos ne olivat enintään kymmenen vuotta vanhoja. Yksi tutkimus valittiin silti, vaikka sen tutkimusajankohta olikin vanhempi, mutta julkaisuvuosi sopi kriteerien sisään. Aineistosta piti olla saatavilla tiivistelmä, jotta pystyttiin ennen koko tutkimuksen lukua päättämään, oliko kannattavaa edes lukea tutkimusta pidemmälle. Lisäksi yhtenä kriteerinä oli aineiston saatavuus kokonaan ilmaisena ja elektronisena.

Monet julkaistut artikkelit, jotka suosittelivat vesisynnytystä, olivat yhden sairaalan kokemuksia, yksittäisiä mielipiteitä asiasta tai julkaisuja ei ollut vertaisarvioitu, jolloin ei voida osoittaa täysin yhteneväisyyksiä havaittuihin tuloksiin, joten artikkelien valinnassa sai olla tarkkana, mitkä hyväksyttiin opinnäytetyöhön. Lisäksi artikkeleita läpikäydessä ilmeni, että otoskoot saattoivat olla melko pieniä, mutta monissa tutkimuksissa oli hyvin yritetty löytää veteen synnyttäjille vastaavanlaiset kontrolliryhmät maalla synnyttävistä. Lisäksi opinnäytetyöhön hyväksyttiin vain sairaalassa tehdyt tutkimukset, eikä esimerkiksi kotisynnytyksiä.

Taulukko 1. Kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Käsittelee vesisynnytystä, sen vaikutuksia ja sen hoitamista	Ei käsittele vesisynnytystä tai sen vaikutuksia
Käsittelee vesisynnytystä sairaalassa	Käsittelee vesisynnytystä muualla kuin sairaalassa
Julkaisukieli suomi tai englanti	Julkaisukieli jokin muu kuin suomi tai englanti
Julkaisuvuosi väliltä 2007–2018	Julkaisuvuosi vanhempi kuin vuosi 2007
Artikkeli/tutkimus on saatavilla kokonaan ilmaisena ja elektronisena	Artikkeli/tutkimus on maksullinen tai ei saatavilla elektronisena kokonaisuudessaan
Tutkimuksesta on saatavilla tiivistelmä	Tutkimuksesta ei ole saatavilla tiivistelmää

Näiden aineiston yleishakujen jälkeen kysyttiin apua myös Satakunnan ammattikorkeakoulun informaattikolta, joka kuitenkin päätyi samoihin asiasanoihin, joita tutkija oli itsekin miettinyt. PICO-asetelmaa (Taulukko 2), jolla saadaan määriteltyä sopivat hakuasiasanat, käytettiin apuna tutkimuskysymyksen jäsentelyssä ja selkiyttämässä sekä tutkimukseen mukaan otettavien artikkeleiden valinnassa. Koska suomenkielisistä tietokannoista ei löytynyt aiheeseen sopivaa materiaalia, päädyttiin tekemään hakuja vain englanninkielisinä. Sanat pidettiin mahdollisimman yksinkertaisina, sillä niillä hakusanoilla löytyi paljon oikeanlaista materiaalia.

Taulukko 2. Picon avulla löytyneet asiasanat kirjallisuuskatsaukseen

PICOn osat	P (tutkittavat)	I (Interventio)	C (mihin verrataan)
Asiasanoja	synnyttävä	veteen synnyt-	tavallinen
	vastasyntynyt	täminen	synnytys
	birthing woman	vesisynnytys	traditional de-
	newborn	waterbirth	livery
	neonate	water delivery	conventional
		underwater de-	delivery
		livery	

Cinahl/Ebsco on hoitotyön ja hoitotieteen lehtiartikkeleiden tietokanta. Tietoa haettiin hakusanoilla water AND birth. Sisäänotto- ja poissulkukriteereitä käyttämällä tuloksia saatiin 53 kappaletta. Löydöksistä monet artikkelit käsitelivät yksittäisten henkilöiden kokemuksia ja mielipiteitä vesisynnytyksestä. Näistä muista löydöksistä otsikon perusteella valittiin tarkasteluun 11 artikkelia ja näistä tiivistelmän luvun perusteella valittiin lähempään tarkasteluun 7 artikkelia. Näistä lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valittiin yksi artikkeli (Taulukko 3).

PubMed on kansainvälinen lääke- ja terveystieteiden artikkeleiden tietokanta. Tietokannasta haettiin tietoa monilla eri yhdistelmillä, kuten underwater AND birth, underwater AND delivery, water AND birth, water AND birthing ja hydrotherapy AND birth. Kaikkiaan näillä hakusanoilla löytyi erilaisia viitteitä 843 kappaletta. Suurin osa näistä löydöistä ei käsitellyt synnyttämistä lainkaan. Sisäänotto- ja pois-

sulkukriteereitä käyttämällä otettiin lähempään tarkasteluun otsikon perusteella 22 artikkelia ja näistä tiivistelmän lukuun 15 artikkelia, joista valittiin kolme artikkelia kirjallisuuskatsaukseen tarkemmin tutustuttavaksi. Kolme artikkeleista, jotka valittiin, löytyi lopulta eri hakusanojakin käyttämällä (Liite 1).

Näiden hakujen jälkeen tehtiin vielä manuaalisia hakuja aiheesta, kun oli tutustuttu valittujen tutkimusartikkelien lähdeluetteloihin. Näissä hauissa oli samat sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Mukaan kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin neljä tutkimusta.

Taulukko 3. Tiedonhaku

Tietokanta	Hakutermit	Viitteitä	Tarkasteluun valitut	Aineistoon valitut
Cinahl/ EBSCO	water AND birth	53	7	2
Pubmed	underwater AND birth	9	3	1
PubMed	underwater AND delivery	27	2	0
PubMed	water AND birth	788	6	1
PubMed	water AND birthing	11	3	2
PubMed	hydrotherapy AND birth	8	1	1

4.2.2 Aineiston esittely

Asetettujen sisäänotto- ja poissulkukriteereitä käyttämällä löytyi aiheesta paljon englanninkielistä tietoa, jotka käsitelivät aihetta eri puolilla maailmaa, kuten valituista tutkimusartikkeleistakin huomaa; Skotlanti (Jessiman 2009), Turkki (Mollamahmutoglu ym. 2012; Demirel ym. 2013), Italia (Henderson ym. 2014), USA (Harper 2014), Singapore (Lim ym. 2016) ja Kiina (Gaytiti, Li, Zulifeiya, Huan & Zhao 2015; Minjun, Wanling, Si & Wenjiao 2018). Näistä valituista artikkeleista yksi oli kirjallisuuskatsaus (Harper 2014) ja se oli julkaistu vuonna 2014. Seitsemän muuta tutkimusartikkelia olivat kvantitatiivisia tutkimuksia (Jessiman 2009; Mollamahmutoglu ym. 2012; Demirel ym. 2013; Henderson ym. 2014; Gaytiti ym. 2015; Lim ym. 2016; Minjun ym. 2018), niiden julkaisu oli tapahtunut vuosina 2009–2018 ja ne käsitelivät veteen synnyttämistä eri maiden sairaaloissa.

Kvantitatiivisten tutkimusartikkelien (Jessiman 2009; Mollamahmutoglu ym. 2012; Demirel ym. 2013; Henderson ym. 2014; Gaytiti ym. 2015; Lim ym. 2016; Minjun ym. 2018) aineistomäärät vaihtelivat 60 (Gaytiti ym. 2015) ja 207 (Mollamahmutoglu ym. 2012) veteen synnyttäneen välillä. Tiedot näissä tutkimuksissa kerättiin pääosin sairaalan keräämistä arkistoista/tietokannoista jälkikäteen. Lisäksi yhdessä tutkimuksessa (Jessiman 2009) käytettiin Likert-asteikkoa apuna kyselyssä vesiammeen käytön kokemuksista kätilöille ja synnyttäjille.

Tutkimuksista on tehty taulukko (Liite 2), johon kirjattiin tutkimuksen tekijät, julkaisuvuosi, maa, tutkimuksen tarkoitus, kohderyhmä, interventio, aineiston keruu, keskeiset tulokset sekä laadun arviointipisteet. Kun tutkimusten valinnat saatiin tehtyä ja käytyä aineistoa läpi, pisteytettiin aineistot käyttämällä muokattua CASP -menetelmää, jolla saadaan arvioitua tutkimusten laatua ja luotettavuutta. Kaikki tutkimukset saivat vähintään 15/20 pistettä (Jessiman 2009; Harper 2014), joka tarkoittaa, että tutkimuksen laatu on riittävän korkea. Muut tutkimukset (Mollamahmutoglu ym. 2012; Demirel ym. 2013; Henderson ym. 2014; Gaytiti ym. 2015; Lim ym. 2016; Minjun ym. 2018) saivat 18/20 pistettä.

4.2.3 Aineiston analyysi

Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset analysoitiin aineistolähtöistä sisällönanalyysimenetelmää käyttäen, joka tarkoittaa tulkinnan lähtemistä aineistosta. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä teksti jaotellaan asiasisältöihin ja sisällöille annetaan nimet. (Kananen 2015, 171.) Luokittelulla pyritään helpottamaan tulkintaa. Luokittelun jälkeen aineisto kasataan uudelleen, jotta saadaan systemaattinen ja hyvä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä aineiston avulla. (Kananen 2013, 105.)

Tutkimusaineisto luettiin huolellisesti ja aineistosta poimittiin vastasyntyneisiin ja synnyttäviin vaikuttavia asioita veteen synnyttämässä. Tutkimustulosten tiivistämiseksi kirjallisuuden alkuperäisilmaukset pelkistettiin ja samantapaista kuvaavat pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin alaluokiksi. Näistä alaluokista syntyi käsitteellistämisen kautta kaksi yläluokkaa, jotka vastasivat opinnäytetyön asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Nämä luokat nimettiin niiden sisältöä kuvaavasti. Luokkien nimik-

si tulivat vesisynnytyksen vaikutukset vastasyntyneeseen ja vesisynnytyksen vaikutukset synnyttäjään/ synnyttämiseen (Liite 3).

4.3 Teemahaastattelut

Teemahaastattelu on tapaustutkimuksen yleisimmin käytetyistä aineistonkeruumenetelmistä. Haastattelu on sopivin aineistonkeruumenetelmä, kun ilmiötä ei tunneta kovin tarkasti ja tällöin ilmiöön liittyvien yksityiskohtaisten kysymysten esittäminen on vaikeaa. Haastattelussa on se hyvä puoli, että tutkija voi opastaa vastaajaa, jolloin kysymykset ymmärretään oikein ja tarvittaessa tutkija voi esittää uusia täydentäviä kysymyksiä. Haastattelu pitää tapahtua tutkijan ja tutkittavan vuorovaikutussuhteessa. Keskustelemalla aiheesta teemojen avulla saadaan tutkittavasta ilmiöstä syvällistä tietoa. Strukturoidulla kysymyksillä voidaan johtaa tutkimustuloksiin, jotka eivät anna oikeaa kuvaa ilmiöstä. Tästä syystä ei valittu ainoastaan esimerkiksi sähköpostilla kerättävää kyselyä. Tiedonkeruumenetelmäksi ei valikoitunut myöskään avoin haastattelu, koska siinä keskustelun kulku on täysin vapaa. Siksi tähän opinnäytetyöhön valikoitui tiedonkeruumenetelmäksi juuri teemahaastattelu, joka on yksi strukturoimaton haastattelumuoto, ja jossa tutkittava avaa keskusteluissa ilmiötä monipuolisesti. Teemahaastattelulla pyritään onkimaan tutkimusongelmaan liittyviä asioita tutkijan ilmiön ymmärryksen kasvattamiseksi. Valitulla teemahaastattelulla pystytään ennakkoteemoilla varmistamaan, että aiheesta tulee keskusteltua siitä mitä halutaan. (Kananen 2015, 142-144, 148.)

Kuten laadullisessa tutkimuksessa ei useinkaan voida etukäteen määritellä haastateltavien määrää, ei tutkija tiennyt mennessään haastattelemaan, että kuinka monta haastateltavaa/kätilöä on paikalla. Teemahaastattelu voidaan toteuttaa sekä yksilöettä ryhmähaastatteluna ja tässä tapauksessa teemahaastattelu toteutettiin ryhmässä. Ryhmähaastattelussa haastatellaan monia havaintoyksiköitä kerralla, jolloin aikaa säästyy. Kuitenkin se tuo haasteita haastattelijalle, jolloin pitää ottaa huomioon kaikkien mahdollisuudet mielipiteiden ja ajatusten esittämiseen tasapuolisesti. Haastattelutilanteeseen voi tulla myös ryhmän vaikutus. Haastattelijan tulee pyrkiä luomaan välitön ja luottamuksellinen tutkimustilanne. Haastateltaviksi valitaan ne, keitä ilmiö eniten koskettaa. Jos näitä henkilöitä ei tavoiteta, valitaan seuraavaksi ne, jotka tietä-

vät ilmiöstä eniten. Teemat valitaan niin, että ne kattavat mahdollisimman hyvin koko ilmiön. (Kananen 2013, 93-94, 96, 114.) Teemahaastattelurunko (Liite 4) koostui kirjallisuuskatsauksen ja sairaaloiden ohjeistuksien epäselvien asioiden pohjalta. Teemahaastattelurunko koottiin tutkijan ja Tampereen yliopistollisen sairaalan synnytysosaston kättilöiden askarruttavista asioista vesisynnytystä kohtaan, joihin tuli löytää selkeämpiä vastauksia haastatteleamalla asian parissa työskennelleitä.

Teemahaastattelut toteutettiin Hyvinkään ja Oulaskankaan vesisynnytyksiä hoitaville kättilöille käymällä heidän sairaaloissaan. Haastattelujen avulla oli tarkoituksena saada jäsenneltyä tietoa, miten vesisynnytys hoidetaan ja millaisia riskitilanteita on kohdattu sekä mitä hyviä ja huonoja kokemuksia asiasta on kertynyt ajan saatossa. Koska tarkoituksena oli saada kattavasti tietoa vesisynnytyksen hoitamisesta, myös tietoa siitä, mitä on niin sanottua hiljaista tietoa, valittiin aineistonkeruumenetelmäksi juuri teemahaastattelu. Nämä haastattelupaikat valikoituivat tutkimukseen siksi, että alustavilla sairaaloiden Internet-sivujen selailulla ja sähköpostikyselyillä, kävi ilmi, että heillä voi synnyttää veteen ja heiltä tuli myönteinen vastaus haastattelujen tekemisille. Nämä sairaalat sopivat myös erilaisuutensa vuoksi materiaalin keruupaikoiksi, koska Hyvinkäällä vesisynnytysten toteuttamisen mahdollisuus on tullut vasta viime vuonna, kun taas Oulaisissa on ollut mahdollista synnyttää veteen noin 20 vuotta. Näin saatiin senkin suhteen hiukan erilaista materiaalia kerätyksi.

4.3.1 Vesisynnytys Hyvinkään sairaalassa

Ensimmäinen teemahaastattelu oli Hyvinkään sairaalan kättilöille 19.6.2018. Teemahaastattelu aloitettiin haastattelijan ja teemahaastattelun sisällön esittelemisellä. Teemahaastattelun saatekirje ja teemahaastattelun runko oli lähetetty kohteeseen aiemmin. Haastattelu toteutettiin synnytysosaston kansliassa, johon osallistui vuorossa olevat kättilöt, jotka ehtivät töiltään mukaan. Paikalla oli neljä kättilöä ja jokainen sai puhua vapaasti silloin kun halusi ja ehti teemojen mukaisesti. Tästä syystä suunniteltua nauhuria ei käytetty haastattelutilanteessa, vaan haastattelija kirjoitti haastattelun aikana muistiinpanoja, jotka kirjoitettiin paremmin auki heti haastattelun jälkeen.

Hyvinkäällä vesisynnytysten hoitaminen on aloitettu maaliskuussa 2017 olleen vesisynnytyškoulutuksen jälkeen. Kouluttajana heillä kävi kahtena päivänä (puolet kättilöistä ensimmäisenä päivänä kahdeksan tuntia ja sitten toisena päivänä toiset puolet) paljon vesisynnytyksiä hoitanut kättilö. Vesisynnytysten tarjoamiseen ryhdyttiin synnyttäjien toiveesta, sillä ympäriltä on suljettu muita synnytyspaikkoja, joissa vesisynnytys on ollut mahdollinen, joten halukkaita tällaiseen on. Lisäksi ajatuksena on ollut tarjonnan monipuolistuminen ja sairaalan imago. Hyvinkäällä syntyy noin 1830 vauvaa vuosittain ja siellä voi synnyttää raskausviikosta 35 eteenpäin (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2018). Vuonna 2017 Hyvinkäällä hoidettiin noin 30 kappaletta vesisynnytyksiä ja haastattelupäivään mennessä vuonna 2018 niitä oli tullut noin 16 kappaletta. Hyvinkään synnytysosastolla on ollut alkuun käytössä vain iso Amor-amme, mutta nyt on saatu kaksi pienempää ja modernimpaa ammetta (Active birth-amme) käyttöön Kättilöopiston lopetetun synnytystoiminnan myötä. (Hyvinkää haastattelu 2018.)

4.3.2 Vesisynnytys Oulaskankaan sairaalassa

Toinen teemahaastatteluni suuntautui Oulaskankaan sairaalaan 21.8.2018. Teemahaastattelu toteutettiin samalla tavalla kuin Hyvinkäällä eli tilaisuus aloitettiin haastattelijan ja teemahaastattelun sisällön esittelemisellä. Teemahaastattelun saatekirje ja teemahaastattelun runko oli lähetetty kohteeseen aiemmin. Haastattelu toteutettiin synnytysosaston kansliassa, johon osallistui vuorossa olevat kättilöt, jotka ehtivät töiltään mukaan. Paikalla oli seitsemän kättilöä ja jokainen sai puhua vapaasti, mutta teemojen mukaisesti, eikä haastattelun taltioinnissa käytetty apuna nauhuria.

Oulaskankaan sairaalassa vesisynnytysten hoitaminen on aloitettu jo vuonna 1997. Vesisynnytykset aloitettiin tuolloin kättilöiden toimesta, kun osa kättilöistä oli käynyt opintokäynnillä Englannissa luonnonmukaisen synnytyksen ja vesisynnytysten pioneerin Janet Balaskasin opeissa. Myös Helsingissä oli ollut tuolloin vesisynnytykseen liittyvät opintopäivät, jossa osa kättilöistä oli käynyt. Nykyään ei ole erillistä koulutusta aiheesta uusille kättilöille, vaan perehtyminen tapahtuu vanhemman kollegan toimesta ja työn ohella. Oulaskankaan sairaalan synnytysosalista löytyy yksi Amor-amme. (Oulaskangas haastattelu 2018.) Oulaskankaan sairaalassa on vuosittain

tain synnytyksiä alle 1000 kappaletta ja siellä saa synnyttää raskausviikosta 36 alkaen matalan riskin synnyttäjät (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2018). Vuodesta 1997 vuoden 2017 loppuun Oulaskankaalla oli synnyttänyt veteen 514 synnyttäjää, joka tarkoittaa vuositasolla 12–54 vesisyntymistä. Vettä käytetään Oulaskankaalla avautumisvaiheessa paljon enemmän. Kivunlievityksenä vettä on käyttänyt haastattelupäivään mennessä vuonna 2018 12,8 % synnyttäjistä. (Perttu sähköposti 3.9.2018.)

4.4 Vertaisarviointi

Opinnäytetyön tekemisessä käytettiin hyödyksi benchmarkingia eli vertaisarviointia, joka on vuorovaikutteisen oppimisen menetelmä. Siinä opitaan hyviltä esikuvilta ja sen tavoitteena on tiedon keruu, vertailu ja oman toiminnan parantaminen, ei kuitenkaan kopioiminen. Benchmarking on hyvä menetelmä, kun tavoitellaan käytännön kehitys- ja parantamiseksi, jotka vaikuttavat asiakkaiden hyvinvointiin ja sen muutoksiin hoitotyössä. (Hotanen, Laine & Pietiläinen 2001, 6-7, 10; Sarajärvi ym. 2011, 60-62.)

Vertaisarviointikohteeksi valikoituu saman asian parissa työskentelevä taho, joka on yleensä oman organisaation ulkopuolelta. Vertaisarviointimenettely muodostaa prosessimaisen toiminnan, johon kuuluu opinnäytetyömäisesti kehityskohteen valinta, suunnittelu, toteuttaminen eli nykytilan kuvaus, vertailukäynnin tekeminen ja asiantuntijoihin ja lähteisiin perehtyminen sekä parannus- ja kehitysprojektin aloittaminen muutosten toteuttamiseksi. (Hotanen ym. 2001, 6-7, 10, 12, 14; Sarajärvi ym. 2011, 60-62.) Tässä opinnäytetyössä vertaisarviointia olivat toisten sairaaloiden ohjeet veteen synnyttämisestä ja teemahaastatteluiden tekeminen toisten sairaaloiden henkilökunnalle, jolloin saatiin tietoa heidän toimintatavoistaan. Saatua tietoa hyödyntämällä ei tarvitse lähteä kokeilemaan itse kaikkea, kun on jo hyviksi todettuja tapoja toteuttaa asioita liittyen vesisyntymisiin. Näin voidaan tätä tietoa hyödyntää suunnitella omia ohjeita ja toimintaa vesisyntymyksistä Tampereen yliopistollisessa sairaalassa.

4.5 Laadullisen aineiston analyysi

Tapaustutkimuksessa käytetään yleensä laadullisen aineiston analyysimenetelmiä. Riittävän aineiston keräämisen lisäksi tavoitteena on, että eri lähteet takaavat riittävän samanlaisen todistuksen tulosten luotettavalle esittämiselle. (Kananen 2013, 79.) Koska aineisto oli teemahaastatteluista laadullista aineistoa, tuli se ennen analysointia käsitellä. Tämä käsittely tarkoittaa aineistojen litterointia eli purkamista, jolloin mahdollistuu aineistojen yhdistäminen ja analyysi. (Kananen 2015, 159.) Kerätyn aineiston analysointia tulee tehdä koko ajan, sillä jokainen uusi teemahaastattelu voi synnyttää uusia kysymyksiä, jotka voidaan ottaa seuraavassa teemahaastattelussa huomioon. (Kananen 2013, 106, 107.) Teemahaastatteluiden jälkeen huomattiin, että kerätty aineisto alkoi toistaa itseään eli saturoitua, joten tiedettiin, että materiaalia oli riittävästi lopulliseen analyysiin.

Haastattelupäivät oli sovittu kyseisten synnytysosastojen osastonhoitajien kanssa. Haastattelupäivän valinnassa otettiin huomioon, että töissä olisi mahdollisimman paljon kättilöitä, jotka olivat hoitaneet vesisyntytyksiä. Ensimmäiseen haastatteluun osallistui neljä kättilöä ja välillä joku muukin kättilö kävi kommentoimassa pikaisesti aihetta. Toiseen haastatteluun osallistui seitsemän kättilöä. Teemahaastattelussa käytetään yleensä digitaalista nauhuria, jolloin haastattelutilanteessa voidaan keskittyä paremmin itse haastatteluun ja näin haastatteluaineistoon voidaan palata myöhemminkin (Kananen 2015, 145-152). Tekstimuotoinen tallennus hukkaa osan tekstistä, sillä kirjallisessa tuotoksessa on vain sanat. Siitä puuttuvat vastaajan olemus ja äänenpainot. (Kananen 2013, 99.) Koska haastatteluihin varattu aika oli rajallinen ja kättilöt eivät voineet kokonaan irrottautua töistään, tapahtui haastattelu kansliassa ehtivien kättilöiden kanssa ryhmämuotoisesti. Kuitenkaan tässä tilassa ja tilanteessa ei voitu käyttää nauhuria, koska jokainen sai puhua, kun halusi, ehti ja kykeni aiheesta teemojen mukaisesti. Kuitenkin haastattelutilanteessa tehtiin muistiinpanoja ja heti haastattelujen jälkeen kirjoitettiin haastattelut auki paremmin, jolloin oli vielä muistissa kaikkien vastaukset ja tunnelmaisut.

Haastatteluaineisto tulee litteroida eli purkaa. Litteroinnissa on eri tasoja ja tekniikoita; sanatarkka, yleiskielinen ja propositiotason litterointi. Tarkin muoto on sanatarkka litterointi, jossa kaikki äännähdyksetkin kirjataan ylös. Yleiskielisessä litteroinnissa

teksti on kirjakieltä ja siitä on puhekielen ilmaisut poistettu. Tässä tapauksessa on kyseessä propositiotason litterointi, jolloin kirjataan ainoastaan sanoman ja havainnon ydinsisältö ylös ja jätetään huomioimatta muu asia, jolla ei ole lisäarvoa tutkimuskysymyksen kannalta. (Kananen 2013, 100; Kananen 2015, 161.)

Teemahaastattelujen analysointitavaksi valikoitui aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Sen tarkoituksena on eritellä, etsiä yhtäläisyyksiä ja eroja sekä tiivistää. Sisällönanalyysissä tarkastellaan tekstimuotoista aineistoa, joka voi olla muun muassa haastatteluja ja kirjoja. Sisällönanalyysin tavoitteena on pyrkiä löytämään tutkimusaineistosta jonkinlainen toiminnan logiikka. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi lähti liikkeelle tutkimusaineiston keräämisen ja litteroinnin jälkeen tutkimusaineiston pelkistämislä, jossa tutkimusaineistosta karsittiin tutkimusongelman kannalta epäolennainen tieto. Tämän edellytyksenä oli tutkimusaineiston tiivistäminen ja pilkkominen osiin. Tiivistämistä ohjaa tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset eli se mitä tutkimusaineistosta ollaan etsimässä. Tämän jälkeen tutkimusaineisto ryhmiteltiin uudeksi johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi, jonka jälkeen jokainen ryhmä nimettiin ryhmän sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Saatujen tulosten avulla yritetään ymmärtää tutkittavan kuvaamaa merkityskokonaisuutta. (Vilka 2007, 140.) Haastatteluista tullut litteroitu aineisto muodosti helposti lähestyttävän jaottelun, koska se kulki yhdessä teemahaastattelurungon mukaisesti jakautuen kolmeen osaan, joita olivat taustatiedot, vesisynnytyksen toteutus ja riskitilanteet (Liite 5). Tästä oli helppo saada selville analyysivaiheessa haastatteluiden tuomia tuloksia, koska teemoittelu oli helposti hahmotettavaa ja loogista.

Teemahaastatteluiden rungon aloitti taustatietojen kartoitus. Teemahaastatteluilla saatiin selville tutkittavien synnytysosastojen henkilökunnan ajatuksia veteen synnyttämisestä ja kuinka kouluttautuminen on tapahtunut aiheeseen. Lisäksi mielenkiinnon kohteena olivat ammeiden sijoittuminen ja lukumäärä, jolloin sai käsityksen tutkittavien paikkojen kapasiteetista toteuttaa vesisynnytyksiä. Teemahaastattelussa ilmeni, että vesisynnytykset ovat pääosin menneet hyvin ja sekä synnyttäjät perheineen että kätilöt ovat olleet tyytyväisiä vesisynnytyksmahdollisuuteen. Vesisynnytyksmahdollisuutta ei sen enempää mainosteta paikkakunnilla kuin muutakaan synnytykseen liittyvää asiaa. Asiasta mainitaan Internet-sivuilla ja synnytyksvalmennuksessa. (Hyvin-kää haastattelu 2018; Oulaskangas haastattelu 2018.)

”Ammeen käytön tarkoituksena ei ole ensisijaisesti veteen synnyttäminen, vaan kivunlievityksen tarjoaminen.”

”Synnytysosaston lääkäreistä vesisyntytystä kohtaan löytyy sekä vastaan että puolestapuhujia, mutta heitähän ei synnytyksessä tarvita, jos kaikki menee hyvin.”

”Sekä lääkärit että kättilöt ovat avoimin mielin toteuttamassa vesisyntytysten mahdollisuutta.”

Vesisyntytysten toteuttaminen ja siihen liittyvät tavat ja ohjeet olivat suuressa osassa teemahaastattelussa. Tämä alue oli se, mihin haluttiin vastauksia, koska vesisyntytysten hoitamisesta ei ole kokemusta Tampereen yliopistollisen sairaalan kättilöillä. Vesisyntytysten laaditut indikaatiot ja kontraindikaatiot löytyivät selkeästi paperisena versiona synnytysosastoilta tutustuttaviksi ja niistä pystyi tekemään tarkentavia kysymyksiä tarvittaessa. Kuitenkaan selkeitä ohjeita kättilön toimintaan ei niistä löytynyt, joten tämä asia avautui haastatteleamalla. Haastatteluissa ilmeni muun muassa koska ammeeseen voi mennä, ponnistusvaiheen ja jälkeisvaiheen hoitamisen tapoja, KTG:n ottamisen ja tutkimisen tapoja ja kättilön ergonomiasta huolehtimista.

”Ei rajaa ammeeseen menolle.. olis synnytys käynnissä..”

”..hands off-tekniikka aika hyvä..”

”Istukka syntyy yleensä sängyllä.. helpompaa arvioida vuotoa ja se on siistimpää..”

”Tarvittaessa voidaan tutkia kohdun suu vedessä, jos siihen on jokin syy.”

”Ergonomia parempi uusissa ammeissa.. pienempiä ja matalareunaisempia.”

Erityisesti Tampereen yliopistollisen sairaalan kättilöitä askarruttivat riskitilanteet, joita voi kohdata vesisyntytysten ja miten niissä tulee toimia. Tiettyihin asioihin teemahaastattelurungossa, kuten esimerkiksi korkea BMI, lapsiveden väri ja kanyylin pitäminen, löytyi selkeät vastaukset kättilöiden haastattelussa tai kirjallisista ohjeista. Kuitenkin kunnan riskitilanteisiin, kuten esimerkiksi hartiadystokia, tiukka napanuora kaulan ympärillä tai synnyttäjän nouseminen ammeesta hätätapauksessa, ei löytynyt selkeitä ohjeita, mutta haastattelun avulla löytyi hyviä vinkkejä ja toimintatapoja, joita voi hyödyntää vastaavanlaisissa tilanteissa.

”..hartiadystokiataapauksessa lopulta kättilö on hypännyt veteen ja auttanut siellä hartiat syntymään..”

”..haittaavan tiukkaa napanuoraa ei ole ollut..”

”Jos tiukka napanuora estää vauvan syntymän, tulee nousta sängylle.”

”Äidin nouseminen altaasta hankalaa kipeänä.. tarvitaan monet apukädet..”

”Suihkutuolilla siirtyminen helpompaa ja siistimpää.”

Teemahaastatteluiden analyysin ja siihen lisättyjen ohjeistusten pohjalta syntyi selkeä käsitys vesisynnytyksen hoitamisesta ja siihen liittyvistä tärkeistä asioista, joita tulee ottaa huomioon vesisynnytystä suunnitellessa. Näitä asioita käsitellään tuloksissa.

5 TULOKSET

Tässä kappaleessa on koottu tuloksia ulkomaalaisten tutkimusten, kirjallisuuden ja englantilaisten sairaaloiden ohjeista. Lisäksi tuloksissa käsitellään teemahaastatteluiden materiaalia ja Suomessa vesisynnytyksiä hoitaneiden sairaaloiden vesisynnytysohjeita ja tapoja.

Kirjallisuuskatsauksessa käytetyissä tutkimusartikkeleissa käytettiin pääsääntöisesti veteen synnyttäjiä vertaillen maalla synnyttäviin. Kirjallisuuskatsauksessa ilmeni, ettei vesisynnytyksellä ole erityisiä haittoja verrattuna tavallisesti maalla syntyneisiin nähden. Myöskään teemahaastattelujen perusteella ei vesisynnytyksestä noussut ilmi kovinkaan negatiivisia asioita. Hyvin suunniteltu vesisynnytys on miellyttävä kokemus matalan riskin synnyttäjälle, joka haluaa lääkkeettömän vaihtoehdon synnyttää turvallisesti sairaalan ohjeiden mukaisesti (Harper 2014).

5.1 Vesisynnytyksen vaikutukset synnyttäjälle

Vesisynnytyksiin liittyvän kirjallisuuskatsauksen mukaan lämpimässä vedessä oleilu synnytyksen aikana auttaa synnyttäjää pysymään lämpimänä, olon miellyttävänä ja rauhallisena, jolloin stressihormonitaso laskee ja synnyttäjä rentoutuu, endorfiini- ja oksitosiinituotanto lisääntyvät ja synnytys edistyy. Lisäksi vesi on kivunlievittäjä ja auttaa synnyttäjää kontrolloimaan paremmin vartaloaan, koska vesi kannattelee, antaa paremman tuen ja rentouttaa lihaksia. Vedessä synnyttäjä pystyy liikkumaan vapaammin eri asentoihin, kuten olemaan pystymässä, ja näin myös lantion alueen lihakset ja välilihan alue pehmenevät ja rentoutuvat, jolloin kohdunsuu aukeaa paremmin ja auttaa ihoa/välilihaa myötäämään paremmin. Lisäksi erilaiset asennot auttavat maksimoimaan lantion aluetta, mikä voi auttaa parantamaan sikiön laskeutumista ja kääntymistä synnytyskanavassa ja helpottamaan synnytystä. Näin parantuu myös kohdun verenkierto ja verenpaine. (Mollamahmutoglu ym. 2012; Harper 2014; Henderson ym. 2014; Gaytiti ym. 2015.)

Kirjallisuuskatsauksen mukaan kiputuntemus ja synnytyksen kestot olivat suotuisempia veteen synnyttäjillä. VAS-asteikolla (visual analogue scale), joka on numeerinen 0-10-asteikko, synnytyksen kipua määriteltiin paljon alhaisemmaksi veteen synnyttäneillä, koska lämmin vesi helpottaa jännittyneisyyttä ja ahdistusta ja näin auttaa sietämään kiputuntemusta. Tämä tuo mukanaan myös kasvaneen kontrollin ja tyytyväisyyden tunteen. (Henderson ym. 2014; Gaytiti ym. 2015; Minjun ym. 2018.) Mollamahmutoglu ym. (2012) tutkimuksessa havaittiin VAS-kipuasteikolla mitattuna kivun olleen matalampi kuin maalla epiduraalin kanssa synnyttäneillä, joten tämä kertoo vesisynnyttäjien vähemmästä analgesian tarpeesta. Lisäksi synnytyksen kestot raportoitiin lyhyemmiksi veteen synnyttäneillä (Gaytiti ym. 2015; Lim ym. 2016). Mollamahmutoglu ym. (2012) tutkimuksessa raportoitiin erityisesti toisen ja kolmannen synnytyksen vaiheen olleen lyhyempiä verrattuna maalla synnyttäneisiin, kun taas ensimmäisen vaiheen kestossa ei ollut merkittävää eroa. Lyhyempi kolmas vaihe selittää osaltaan myös vähemmän verenvuodon. Minjun ym. (2018) tutkimuksessa ei huomattu eroja synnytyksen kestoissa.

Kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa raportoitiin vähemmistä episiotomialuvuista ja suuremmista määristä ehjiä välilihan alueita, mutta kuitenkin enemmän pieniä eli ensimmäisen ja toisen asteen repeämiä veteen synnyttäneillä. Isompia kolmannen asteen repeämiä raportoitiin vain yksittäisiä, mutta kuitenkin paljon vähemmän kuin tavallisesti synnyttäneillä. (Mollamahmutoglu ym. 2012; Henderson ym. 2014; Gaytiti ym. 2015; Lim ym. 2016; Minjun ym. 2018.) Hendersonin ym. (2014) tutkimuksessa 0,3 % veteen synnyttäneistä (n= 1519) oli tullut kolmannen asteen repeämä ja neljännen asteen repeämiä ei yhtään. Lim ym. (2016) tutkimuksessa raportoitiin, että Singaporen tutkimussairaalaissa on rutiininomaista leikata episiotomia ensisynnyttäjille tavallisissa synnytyksissä, jotta ehkäistään isommat repeämät, joten tämä tapa muuttaa vertailua tämän sairaalan osalta. Se, miksi veteen synnyttäneillä on enemmän pieniä repeämiä, selittyy ainakin vaikeammalla pääsyllä naisen välilihalle synnytyksen aikana, kun taas isommilta repeämiltä ja episiotomioilta vältytään juuri veden ansiosta. (Mollamahmutoglu ym. 2012.)

Vaikka jälkeisvaiheessa on vaikea arvioida vuodon määrää, tuli haastattelussa ilmi, että kätilöillä on tuntuma, että vuotoa tulisi vesisynnytyksissä enemmän kuin tavallisissa synnytyksissä kuten myös pieniä repeämiä tulisi enemmän (Hyvinkää haastatte-

lu 2018). Kuitenkin tutkimusten perusteella verenvuodossa ei huomattu olevan eroja tavallisesti synnyttäneiden ja veteen synnyttäneiden välillä (Lim ym. 2016; Minjun ym. 2018). Yli 500ml verenvuotoa tuli 3/118 veteen synnyttäjistä, kun kontrolliryhmässä luku oli 4/118. Istukan kiinnijäämisiä raportoitiin olevan hieman enemmän veteen synnyttäneillä. Lukumäärä oli kolme vastaan maalla synnyttäneiden nollaan. (Lim ym. 2016.) Henderson ym. (2014) tutkimuksessa istukka synnyttiin pääsääntöisesti aktiivisesti eli napanuora katkaistiin, annettiin oksitosiini-injektio ja istukka autettiin normaalisti syntymään. Fysiologista hoitoa eli ei napanuoran katkaisua, ei oksitosiinia ja istukan syntyminen äidin ponnistaessa käytettiin verrattain harvoin, noin 12 % veteen synnyttäneistä.

Synnyttäminen veteen, kuten ei myöskään synnyttäminen maalla, ole täysin steriiliä, jolloin bakteereiden mahdollisuus on huomioitava. Kirjallisuuskatsauksessa ilmeni, että äidin saamat infektiot veteen synnyttävillä oli joko matalammat tai samaa luokkaa kuin tavallisesti synnyttävien kesken (Minjun ym. 2018). Minjun ym. (2018) tutkimuksessa käy ilmi, että synnytyksen jälkeinen virtsaretentio oli merkittävästi alhaisempi veteen synnyttäjillä kuin maalla. Muissa tutkimuksissa ei otettu kantaa virtsaretentioon.

Kirjallisuuskatsauksessa ilmeni myös syitä miksi altaaseen pääsääntöisesti mennään ja miksi sieltä poistutaan. Jessimanin (2009) tutkimuksen mukaan suurin syy altaaseen menolle oli kivunlievitystarkoitus. Altaassa vietettiin aikaa 10–255 minuuttia, keskimääräinen aika oli 91 minuuttia. Suurimpana syynä altaasta poistumiselle oli tarvittava vahvempi kivunlievitys. Muita ilmoitettuja syitä vedestä poistumiselle olivat muun muassa huonovointisuus, sisätutkimuksen tekeminen, kuumuus, virtsaus-tarve ja synnyttäjän oma tahto sekä sikiöön liittyvät syyt. 82 % (n= 877) tutkimukseen osallistuneista veteen synnyttäjistä meni veteen ennen kuin kohdun suu oli auennut viisi senttimetriä. Tämän sairaalan kokemus osoitti, että vain 1 % eli 13 synnyttäjää lähti pois altaassa, koska supistukset laantuivat. Hendersonin ym. (2014) tutkimuksessa suurimmat syyt altaasta poistumiselle ennen ponnistusvaihetta olivat oma tahto, synnytyksen hidastuminen ja sikiön sydänäänimuutokset.

Minjun ym. (2018) tutkimuksessa ilmeni, että vaikka lääketieteellisiä interventioita (esimerkiksi kalvojen puhkaisu ja oksitosiini) tarvitaan toisinaan vesisynnytyksissä,

näitä edistämistoimenpiteitä tarvitaan harvemmin kuin tavallisesti synnyttävillä. Tässä tutkimuksessa ilman mitään lääketieteellisiä interventioita synnyttä veteen 54 % (n= 5420), kun taas tavallisesti synnyttäjistä seitsemän prosenttia (n= 45154).

5.2 Vesisynnytyksen vaikutukset vastasyntyneelle

Veteen syntymisellä vastasyntyneen kannalta löytyy hyötyinä ainakin ei-lääkitty äiti, jolla oma oksitosiini ja endorfiini virtaavat ja pakottavat näin vauvan syntymään luonnonmukaisesti, jolloin äiti pystyy olemaan hyvin läsnä syntymähetkellä. Rauhallinen äiti rauhoittaa myös vastasyntyntä. (Harper 2014.) Tutkimusten mukaan veteen syntyneiden ja tavallisesti syntyneiden välillä on huomattu, että veteen syntyneillä on merkittävästi suuremmat mahdollisuudet syntyä ilman traumoja/vammoja (Demirel ym. 2013). Koska vesi on samanlaista ympäristöltään kuin lapsivesi, tulee sikiölle/vastasyntyneelle pehmeämpi siirtyminen pois kohdusta (Gaytiti ym. 2015).

Kirjallisuuskatsauksen mukaan Apgar-pisteissä ei huomattu olevan huomattavia eroja tavallisesti syntyneiden ja veteen syntyvien välillä. Minuutin iässä alle seitsemän pistettä saaneiden vastasyntyneiden määrä on verrattuna maalla syntyneisiin sama. (Mollamahmutoglu ym. 2012; Gaytiti ym. 2015; Lim ym. 2016.) Henderson ym. (2014) tutkimuksessa veteen syntyneistä vastasyntyneistä Apgar-pisteitä minuutin iässä alle seitsemän sai vain 1,1 % (n= 1519), joka tarkoittaa 17 vastasyntyntä ja viiden minuutin iässä lukema on enää 0,1 % eli yksi vastasyntynt. Vaikka ohimeneviä hengitystieongelmia raportoitiin molemmissa ryhmissä samanvertaisesti, lyhyempi synnytysaika vähentää myös vastasyntyneiden hypoksialukuja (Demirel ym. 2013; Gaytiti ym. 2015; Lim ym. 2016).

Kirjallisuuskatsauksen mukaan veteen syntymisellä ei ole nähty olevan yhteyttä vastasyntyneiden infektoihin. Lisäksi ei ole raportoitu enempää GBS- (B-ryhmän streptokokki) kolonisaatioita tai muita infektoita vesisynnytyksen jälkeen verrattuna maalla syntyneisiin. (Mollamahmutoglu ym. 2012; Demirel ym. 2013; Harper 2014.) Demirel ym. (2013) tutkimuksessa veteen syntyneistä vastasyntyneistä vain kolmella 220 vastasyntyneestä todettiin synnytystrauma: yksi olkahermovaurio, yksi napanuoran katkeaminen ja cephalhematooma. Vaikka veteen syntyneitä vastasyntynei-

tä siirtyy jossain määrin vastasyntyneiden teho-osastolle hoitoon hengitysongelmien vuoksi, ovat nämä yleensä alkuvaikeuksia ja antibioottihoitoa tarvitsevista infektioparametrit ovat olleet lopulta negatiivisia (Demirel ym. 2013; Henderson ym. 2014). Minjun ym. (2018) tutkimuksessa vastasyntyneiden asfyksiatapauksia oli vähemmän veteen syntyvissä (0,31 % eli 17 vauvaa) (n= 5420) kuin tavallisesti syntyneissä (1,58 % eli 715 vauvaa) (n= 45154). Kuitenkin merkittävää eroa ei ollut vastasyntyneiden teho-osastolle siirtymisen tarpeessa; veteen syntyneillä 10,15 % ja tavallisesti syntyneillä 15,7 %. Napanuoran katkeaminen on harvinainen vesisyntymyksissä, mutta tätä on raportoitu tapahtuneeksi. Henderson ym. (2014) tutkimuksessa napanuora oli katkennut 0,1 % (2 kappaletta) veteen syntyneistä (n= 1519) ja samaisessa tutkimuksessa vain kolme vastasyntynyttä oli joutunut vastasyntyneiden teho-osastolle hoitoon kuumeen tai epäillyn infektion vuoksi.

Kirjallisuuskatsauksen mukaan vesisyntyminen ei tuo enempää riskejä vastasyntyneelle. Hartiadystokioiden esiintyvyys on matalampi veteen syntyneillä (Minjun ym. 2018). Yhtään vastasyntyneen hengittämistä veden alla ei ole raportoitu. Tätä selittänee vastasyntyneen sukellusrefleksi. (Mollamahmutoglu ym. 2012.) Lämpimässä vedessä ja etenkin liian lämpimässä vedessä oleilu voi nostattaa synnyttäjän ruumiin lämpöä liikaa, jolloin sikiölläkin voi lämpö nousta ja se näkyy korkeana sykkeenä/ takykardiana. Tällöin sikiönkin vointiin auttaa äidin viilentäminen. Syntymän jälkeen yksimönista vesisyntymyksen eduista on katkeamaton ihokontakti, joka pitää parhaiten vastasyntyneen lämmön hyvänä. Tutkimukset eivät ole löytäneet yhteyttä vesisyntymysten, vastasyntyneiden kuolleisuuden ja tehohoidon tarpeen välillä (Harper 2014.)

5.3 Vesisyntymyksen indikaatiot ja kontraindikaatiot

Suomen eri sairaaloiden ohjeistuksia vesisyntymysten indikaatioista ja kontraindikaatioista luettua ja teemahaastatteluita tehtyä ilmeni, että useimmiten käytössä on Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Haikarakansion (2016) ohjeistus, josta on muokattu oman sairaalan tarpeeseen sopiva vesisyntymysohjeistus.

Yleisohjeena on, että vesisyntyminen on mahdollinen, mikäli synnytyksen kulku on ollut täysin normaali, on odotettavissa täysin normaali ponnistusvaihe, telemetria on

käytettävissä, ei ole tarvetta jatkuvalle KTG-seurannalle, kättilö on perehtynyt vesisynnytyksen hoitamiseen ja myös synnyttäjällä on vesisynnytyksenyönteinen. Nämä tarkoittavat, että raskausviikkoja tulee olla 37- 41+6, yksisikiöinen raskaus, raivotarjonta, GBS on huomioitu, sikiön vointi on hyvä eli KTG on normaali, äidillä hyvä ja virkeä kunto liikkua sekä hyvä kommunikaatioyhteys. (Bartlett 2017; Haikarakansio 2016; Turun yliopistollinen sairaala 2017.)

Veden käytön katsotaan olevan sallittua matalan riskin synnyttäjälle ja sen tulee olla synnyttäjän oma valinta, kun kättilö katsoo kaikkien kriteerien täyttyvän (Norfolkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017). Mikä tahansa tilanne, joka vaatii jatkuvaa sikiön monitorointia, jota ei pystytä toteuttamaan vedessä ollessa, on kontraindikaatio vedessä ololle (American College of Nurse-Midwives 2016).

Synnytyksen avautumisvaiheessa ammeessa olon kontraindikaatioita ovat ennenaikaisuus eli alle 37+0 raskausviikkoa, infektio-oireinen synnyttäjällä tai synnyttäjän lämmön nousu. (Haikarakansio 2016; Turun yliopistollinen sairaala 2017.) Arizonan sairaalan ohjeissa (2016) mainitaan kontraindikaatioksi äidin lämpö, jos se on 38-astetta tai enemmän sekä hoitamaton ihoinfektio. Oulun yliopistollisen sairaalan (2015) ohjeistuksessa äidin lämmön tulee olla alle 37,6 astetta. Lisäksi kontraindikaatioita ovat GBS-positiivisuus, jos antibiootteja ei ole aloitettu, vakavat raskauskomplikaatiot, kuten esimerkiksi pre-eklampsia, jotka voivat vaikuttaa vastasyntyneen vointiin, KTG-muutokset, runsas verinen vuoto, akuutti herpes genitalisinfektio, epilepsia, puudutukset, veri- tai kosketuseristys (hepatiitti B ja C sekä HIV, MRSA), oksikodonin annosta alle 2 tuntia ja petidiinin annosta alle 3-4 tuntia, eikä synnyttäjällä saa olla unelias. Näiden lisäksi vesisynnytykselle kontraindikaatioina ovat IUGR- (intrauterine growth restriction) tai LGA- (large for gestational age) sikiö, synnyttäjän aiempi hankala sikiön ulosautto (hartiadystokia), sikiön makrosomia, synnyttäjän vaikea ylipaino (BMI yli 35) tai huono liikkuvuus/liikuntaelinvammat, monisikiöraskaus, perätila, lapsivesi, joka vaatii vastasyntyneen hengitysteiden ime-misen (lapsivesi saa olla vihreää, jos se on juoksevaa) ja muutokset äidin tai sikiön voinnissa. (Haikarakansio 2016; Turun yliopistollinen sairaala 2017.) Koska mekonium lapsivedessä saattaa indikoida stressaantunutta vastasyntyntä ja täten suurempaa riskiä hengittää veden alla, tulisi vedestä poistua tässä tapauksessa. Myös hil-

jattain saatu morfiinityyppinen lääke voi syrjäyttää sukellusrefleksin, jolloin niitä on hyvä välttää lähitunteina ennen vesisynnytystä. (Dekker 2014.)

Lim ym. (2016) mainitaan kontraindikaatioksi myös diabetes, joka vaatii insuliini-infuusion. Hyvinkään sairaalan (2016) ohjeistuksessa mainitaan lisäksi kontraindikaationa vesisynnytykselle lääkehoitoinen raskausdiabetes ja runsas tupakointi raskausaikana (yli 15 savuketta/vrk). Royal Berkshiren (2016) ohjeistuksessa mainitaan kontraindikaatioksi lisäksi edelliset 3. tai 4. asteen repeämät ja ajankohtainen merkittävä mielenterveysongelma lääkityksineen. Nottinghamin yliopistollisen sairaalan (2016) ohjeistuksessa otetaan kantaa myös raudan määrään, joka tulisi olla hyvällä tasolla eli vähintään 100g/l, jotta voi käyttää ammetta.

Englannin sairaaloiden (Mid Essexin sairaalapalvelut 2015; Royal Berkshire 2016) ohjeistuksissa otetaan kantaa myös äidin kohonneisiin verenpaineisiin, edelliseen aiempaan sektiosynnytykseen sekä lapsiveden menoon yli 24 tuntia aiemmin, jolloin nämä olisivat kontraindikaatioita ammeen käytölle. Jos vedenmenosta on yli 24 tuntia, voidaan vettä käyttää synnytyksessä, kuitenkin äidin lämpöä tarkkailemalla tunneittain (Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014). Oulun yliopistollisen sairaalan ohjeessa (2015) ammeen käyttö on sallittua, jos lapsivedenmenosta on kulunut alle 18 tuntia. Lisäksi mainitaan indikaationa, että kohdunsuun on oltava viisi senttimetriä auki ennen veteen menoa (Mid Essexin sairaalapalvelut 2015). Royal Berkshiren (2016) ohjeistuksessa sektiosynnytyksen jälkeen ammetta voi käyttää avautumisvaiheessa kivunlievitystarkoituksessa, jos äidin pulssia seurataan 15 minuutin välein ja ponnistusvaiheessa nousee pois ammeesta. Bartlettin (2017) artikkelissa USA:sta mainitaan kontraindikaatioksi kaksi tai enemmän aikaisempaa sektiosynnytystä. Sektiosynnytystä seuraavassa alatiesynnytyksessä pelkona on kohturuptuura, joka on kuitenkin riskinä todella pieni ja jota voidaan seurata jatkuvalla sikiön sydänäänikäyrällä ja synnyttäjän pulssiseurannalla (Garland 2011, 33; Jackson 2013). Nottinghamin yliopistollisen sairaalan ohjeistuksessa (2014) mainitaan veden olevan luonnollisesti hypotensiivinen, jolloin se voi olla hyödyksi essentiellissä hypertensiivisissä, tämä tarkoittaa kuitenkin tarkempaa synnyttäjän verenpaineen seuranta vedessä ollessa. Hyvinkään ja Oulaskankaan ohjeissa ei mainita ollenkaan sektiosynnytyksiä, eikä sitä pidetä kontraindikaationa veden käytölle synnytyksessä. (Hyvinkää haastattelu 2018; Oulaskangas haastattelu 2018.)

Synnyttäjä, joka tarvitsee oksitosiini-infuusion synnytyksen käynnistämiseksi tai vauhditukseksi, ei voida tarjota veden käyttöä synnytyksessä, koska ei voida varmistua mahdollisesta kohdun hyperstimulaatiosta ja tämän tuomista riskeistä (Royal Berkshire 2016; Oulaskangas haastattelu 2018.) Muulla tavalla synnytyksen käynnistäminen ei ole itsessään kontraindikaatio veden käytölle, mutta muut vasta-aiheet tulee huomioida ja kokonaistilanne arvioida (Turun yliopistollinen sairaala 2017).

5.4 Vesisynnytyksen hoitamiseen liittyviä ohjeita ja hyväksi todettuja käytäntöjä

5.4.1 Huomioitavia asioita vesisynnytyksessä

Huomioitavia asioita vedessä oleilun aikana ovat synnyttäjän yleisvointi, synnyttäjän kehon lämpö, veden lämpötila, riittävä nesteen saanti eli juomisen tärkeydestä muistuttaminen, vessassa käyntien tasainen tahti ja sikiön vointi. Jos supistukset hiipuvat, ammeesta voi välillä nousta kävelemään ja palata sinne supistusten voimistuessa. (Kortesalmi 2005.) Lääkkeellisistä kivunlievityksistä ainoastaan ilokaasun käyttö on sallittua vedessä oleilun aikana. (Garland 2011, 77; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Kortesalmi 2005.)

Kirjallisuuskatsauksen perusteella ei löytynyt selkeää aikaa, jolloin olisi paras mennä veteen. Gaytiti ym. (2015) tutkimuksessa veteen aikoville äideille suositeltiin ennen altaaseen menoa peräruisketta sekä suihkua ja siirtymään ammeeseen vasta kohdun suun ollessa neljä senttimetriä auki. Paras aika mennä veteen on, kun synnytys on kunnolla käynnissä ja supistukset ovat niin kivuliaat, että synnyttäjä haluaisi jotain helpotusta esimerkiksi ilokaasua. Kohdun suun olisi hyvä olla auki noin 4-5 senttimetriä. Kuitenkaan estettä aiemmin veteen menemiselle ei ole. Tällöin joko supistukset loppuvat tai synnytys lähtee käyntiin kunnolla. (Oulainen haastattelu 2018.)

Henderson ym. (2014) tutkimuksessa ei löydetty yhtäläisyyksiä synnytyksen hidastumisen ja keston kanssa, jos veteen oli menty ennen kuin kohdun suu oli neljä senttimetriä auki. Jos supistukset muuttuvat epäsäännöllisiksi, lyhyiksi tai heikoiksi, tulisi synnyttäjää rohkaista nousemaan pois vedestä ja palaamaan myöhemmin halutes-

saan takaisin. (Royal Berkshire 2016.) Arizonan sairaalan ohjeistuksessa (2016) suositellaan enintään kuutta tuntia olemaan samassa vaihtamattomassa vedessä. Haastattelussa kävi ilmi, ettei altaassa ololle ole tiukkaa maksimiaikaa (Hyvinkää haastattelu 2018).

Hormonaaliset vaikutukset veteen mennessä alkavat näkyä vasta noin 20 minuutin kuluttua ja ovat huipussaan noin 90 minuutin kohdalla. Tästä syystä ympäristön (vesi ja ilma) vaihtaminen noin kahden tunnin välein kannattaa. Samalla vedestä pois ollessa on hyvä jaloitella, käydä pissalla ja arvioida supistusaktiivisuutta. 30 minuutin jälkeen takaisin veteen mennessä alkaa taas kemiallinen ja hormonaalinen toiminta, joka tarkoittaa muun muassa oksitosiinin lisääntynyttä eritystä. (Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014.) Jotkut synnyttäjät kokevat supistukset vedessä niin kipeinä, että haluavat heti pois sieltä. Kätilöiden olisi hyvä motivoitua synnyttäjää jo ennen veteen menoa, että niinkin voi käydä ja se on merkki siitä, että synnytys edistyy. Tällöin olisi tärkeää muistaa rentoutuminen supistusten välillä. (Kortesalmi 2005.)

Veden lämpötilaa tulee tarkkailla tunneittain, ponnistusvaiheessa 15–30 minuutin välein ja se ei saa nousta yli 37,5 asteeseen. Myös äidin lämpöä ja pulssia ohjeistetaan tarkkailemaan tunneittain, ensimmäinen kerta ennen altaaseen menoa. Synnyttäjän lämpö, joka nousee yli 37,5-asteen ja joka ei laske yksinkertaisilla jäähdytystoimenpiteillä (nostaa ylävartaloa ilmaan, asennon vaihdot, juonti ja huoneen viilentäminen), tulee synnyttäjän poistua altaasta. Kuitenkin avautumisvaiheessa veden lämpötilaa voidaan säädellä synnyttäjän mukavuuden mukaisesti. Synnyttäjää rohkaitaan juomaan paljon (noin 500-1000ml/h suositus), käymään vessassa virtsaamassa ja poistumaan altaasta, jos se ei tunnu mukavalta. (Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Mid essexin sairaalapalvelut 2015; Royal Berkshire 2016.) Oulun yliopistollisen sairaalan ohjeissa (2015) ohjeistetaan synnyttäjän lämpö ottamaan vain tarvittaessa ja Hyvinkäällä (2018) ohjeistetaan lämmön ottaminen ennen altaaseen menoa.

Kirjallisuuskatsauksessa veden suosituslämpötilat vaihtelivat välillä 35–37-astetta ja suositeltu veden korkeus oli noin rintoihin asti. Kuitenkin veden tulee olla tarpeeksi syvä, jotta se kannattelee, mutta ei niin syvä, että olo tuntuu epävarmalta. (Gaytiti ym. 2015; Lim ym. 2016). Lisäksi huoneen lämpötilan säätely huomioitiin. Gaytiti

ym. (2015) mainitaan sopivaksi huonelämpötilaksi 26–28-astetta, kun taas englantilaisissa sairaaloissa huonelämpötilan ohjeistus on matalampi. Mid Essexin sairaalapaalveluiden (2015) ohjelämpötilana pidetään 21–22-astetta ja Nottinghamin yliopistollisessa sairaalassa (2014) suositus on 22–24-astetta.

Suomen sairaaloiden ohjeistuksissa (Hyvinkään ohjeistus 2016; Haikarakansio 2016; Turun yliopistollinen sairaala 2017) avautumisvaiheessa 34–37-asteisessa vedessä voi olla sekä ehjillä että puhjenneilla kalvoilla, kuitenkin sikiön sydänääniä on voitava seurata avautumisvaiheessa ajoittain tai jatkuvasti telemetrialla. Synnytyksen latenttivaiheessa veden lämpötila voi olla lämpimämpi. Kun taas synnytyksen edetessä on suositeltavaa laskea veden lämpötila lähelle 35-asteista, koska hieman alle kehon lämpötilaa matalalämpöisempi vesi tukee luonnonmukaisen synnytyksen etenemistä (Honkanen 2017). Sikiö ei pysty hikoilemalla alentamaan lämpöään, joten lämpimämmässä vedessä sikiön lämpö saattaa nousta liian korkeaksi. Yleensä synnyttäjät itsekin kaipaa hieman viileämpää vettä, kun lihastoiminta lisääntyy. Liian kuumassa vedessä (etenkin yli 37-asteinen) tulee synnyttäjälle herkästi huono olo ja myös sikiön haittavaikutukset lisääntyvät. (Hyvinkään ohjeistus 2016; Haikarakansio 2016; Turun yliopistollinen sairaala 2017.) Jos äidin lämpö nousee liikaa, niin sikiön sydänäänet tulevat takykardisiksi, jolloin on hyvä nousta pois ammeesta vähäksi aikaa. Kun vesi on sopivan lämpöistä synnyttäjälle, on hänen kehon lämpönsä sopiva ja se pitää hyvin myös vastasyntyneen lämmön sopivana ihokontaktissa (Honkanen 2017). Liian kylmäkään vesi ei ole suotava, sillä se saattaa stimuloida vastasyntyneen hengittämään liian aikaisin ennen kuin kasvot ovat pinnalla. (Garland 2011, 87.)

Vaikka neuvotaankin käyttämään hands off-tekniikkaa, tulee hetkiä, jolloin tarvitsee laittaa kädet veteen. Sisätutkimus voidaan tehdä vedessä pitkillä steriileillä hanskoilla tai nousta vedestä tutkimuksen tekemisen ajaksi pois. (Lim ym. 2016.) Tutkiminen voi tapahtua myös synnyttäjän nostaessa lantionsa vedenrajaan, jolloin ei tarvitse kurkotella altaan pohjalle (Honkanen 2017). Vesisyntyä hoidettaessa pidetään käytössä hiukan normaalia pidemmät hanskat tai steriilit hanskat, jotka ovat normaaleja hanskoja napakammat. Tarvittaessa käytössä on yhtä kokoa pienemmät hanskat kuin normaalisti, jotta vettä ei menisi niin helposti hanskojen sisään. Vedessä tutkitaan vain, jos sille on syytä, kuten esimerkiksi synnytys ei edisty. (Hyvinkää haastattelu 2018; Oulaskangas haastattelu 2018.) Normaalisti etenevässä synnytyksessä ei

ole automaattisesti tarvetta kalvojen puhkaisulle, mutta sekin on mahdollinen tarvittaessa vedessä ollessa (Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Hyvinkään haastattelu 2018).

Koska ammetta ei voi säädellä kuin sänkyä sopivalle korkeudelle, on henkilökunnan ergonomiasta muistettava huolehtia silti. Esimerkiksi synnyttäjää voidaan pyytää pitämään sydänäänianturia vatsallaan, ettei kättilön tarvitse olla mutkalla altaan reunalla. Altaan vierelle voi ottaa jakkaran, missä voi istua ja rauhoittua kuuntelemaan synnyttäjää. Kurkottelut altaaseen ja muut työasennot muistettava tehdä selkää säästäten (Garland 2011, 54; Oulaskangas haastattelu 2018). Ergonomia on parempi pienemmissä ammeissa (Active birth-ammeet) kuin isossa ammeessa (Amor), kun ne ovat matalampi reunaisia ja niihin ylettyy jokapuolelta avustamaan synnyttäjää. Pienemmistä ammeista on helpompi synnyttäjän poistua. (Hyvinkää haastattelu 2018.)

Synnyttäjä yleensä tietää parhaiten itse millaisessa asennossa haluaa olla: ammeen reunaan tai tukihenkilöön nojaten, uimarenkaaseen nojaten, tangosta roikkuen, polvilteen/nelinkontin ollen (Oulaskangas haastattelu 2018). Ammeessakaan ei kuitenkaan saa jäädä paikoilleen samaan asentoon, vaan asentoa olisi hyvä vaihdella, varsinkin pidempään siellä ollessa (Honkanen 2017). Synnyttäjää ei saa koskaan jättää yksin ammeeseen. Koska useinkaan kättilö ei pysty jäämään koko ajaksi vierelle, on tukihenkilö pakollinen. (Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Lim ym. 2016; Hyvinkää haastattelu 2018.) Synnyttäjän ollessa vedessä tukihenkilön tärkein rooli on tukea esimerkiksi pitämällä huone ja vesi sopivan lämpöisinä, rohkaista synnyttäjää pysymään kontrollissa, hieroa hartioita ja käsiä, tarjota juomista tai vaikka mennä altaaseen yhdessä. (Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014.) Kättilön tulee varautua turvalliseen ympäristöön, joka tarkoittaa, että altaan ympäristö on sellainen, että sieltä voidaan poistua nopeastikin, jos jokin tilanne näin vaatii (Arizonan sairaalan ohjeistus 2016). Saatavilla tulisi olla pelastusverkko, jos synnyttäjää ei saada muuten kuin nostamalla pois vedestä (Garland 2011, 103; Royal Berkshire 2016).

Synnyttäjä voidaan pyytää poistumaan kesken synnytyksen vedestä pois. Tällaisia syitä ovat tarvittava lääkkeellinen kivunlievitys, äidin lämmön nousu tai sikiön takykardinen tai muuten poikkeava sykekäyrä, vaikeus saada luotettavaa sykekäyrää, mekoniumin värjäämä paksu lapsivesi, supistusten hiipuminen, poikkeavat veren-

vuodot missä vaiheessa tahansa, pitkittynyt ponnistusvaihe, veden epäpuhtaus, tiukka napanuora kaulan ympärillä ja hartiadystokia. (Mid Essexin sairaalapalvelut 2015; Arizonan sairaalan ohjeistus 2016.)

GBS-profylaksian toteutuksessa löytyy erilaisia menettelyitä, kuten kanyylin jättäminen käteen ensimmäisen annoksen annon jälkeen, jolloin kanyloitu käsi tulee pitää kuivana, tai sitten kanyyli poistetaan antibiootin tiputtua ja tarvittaessa kanyloidaan uudelleen, jos on tarvetta toisella annoksella. (Nottingham yliopistollinen sairaala 2014; Royal Berkshire 2016; Oulaskangas haastattelu 2018.)

Myös veden puhtaana pitäminen on tärkeää. Veteen tulevat eritteet, kuten lima, lapsivesi, verihyytymät ja uloste, eivät ole infektoriski äidille tai vastasyntyneelle. Bakteerit ovat synnyttäjän omia ja vastasyntynyt kohtaa samat bakteerit normaalissakin synnytyksessä maalla. Lisäksi vesi laimentaa eritteitä. Kaikkia sattumia vedessä voi yrittää kalastaa vedestä pois siihen tarkoitettulla sihdillä. Vesi pitäisi pysyä mahdollisimman kirkkaana, jolloin esimerkiksi lapsiveden väriä voidaan tarkkailla. Ei haittaa jos synnyttäjä virtsaa altaaseen, koska virtsa on steriiliä. (Kortesalmi 2005.) Ennen ammeeseen menoa ei automaattisesti anneta synnyttäjille peräruisketta, vain synnyttäjän toiveesta (Hyvinkää haastattelu 2018).

Laitoshuoltajat hoitavat ammeen siivouksen ja hygienian hoidon synnyttäjien välillä (Hyvinkää haastattelu 2018; Oulaskangas haastattelu 2018). Koska isossa vesimäärässä bakteereidenkin määrä vesimillilitraa kohden on pienempi, on veden laatukin parempi. Ennen ammeen täyttöä on hyvä päästää kuumaa vettä pitkin ammeen reunoja pari minuuttia, ennen tulpan laittoa. Tulpan avausta ei suositella kesken vedessä oleilun. (Miettinen 2014, 86.) Amme tulee tyhjentää käytön jälkeen mahdollisimman nopeasti ja puhdistettava, jotta bakteerikasvusto ei ehdi kasvamaan. (Norfolkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017).

5.4.2 Vesisynnytyksen toteuttamisen hyväksi todettuja käytäntöjä

Sikiön ja äidin vointia seurataan vesisynnytyksessä samalla tavalla kuin normaalissa komplisoitumattomassa synnytyksessä. (Garland 2011, 78; Oulun yliopistollinen sai-

raala 2015.) Tämä tarkoittaa sikiön voinnin seurannassa, että ulkoisella telemetria-seurannalla mennään, jos saadaan luotettavaa rekisteröintiä, muuten käytössä sisäinen tarkempi anturi (Hyvinkää haastattelu 2018; Maurola sähköposti 17.10.2018; Soini sähköposti 22.10.2018). Sikiön sydänäänten seurannan ohjeissa on sairaalakoh-
 taisia eroja, joita noudatetaan niin tavallisissa synnytyksissä kuin vesisynnytyksissä. Toisissa paikoissa sydänääniä tulee kuunnella ajoittain, eikä sisäistä seuranta käytet-
 tä vedessä (Oulaskangas haastattelu 2018). Kun taas toisaalla ohjeena on ottaa KTG:ta 20 minuuttia/tunti, joko ulkoisella tai sisäisellä seurannalla ja ponnistusvai-
 heessa tulee olla jatkuva seuranta. Myös kalvojen puhkaisu on mahdollinen vedessä ollessa. (Hyvinkää haastattelu 2018.) Lim ym. (2016) mainitaan 20 minuutin KTG:n
 ottaminen ennen kuin tehdään päätös veteen siirtymisestä. Gaytiti ym. (2015) ja Nor-
 folkin ja Norwichin yliopistollisten sairaaloiden (2017) ohjeissa ohjataan ottamaan sikiön sydänäänikäyrää minuutin ajan alkaen heti supistuksen lopusta joka 15 mi-
 nuutti siihen asti kun vauva syntyy. Lisäksi Mid essexin sairaalapalveluiden (2015) ja Norfolkkin ja Norwichin yliopistollisten sairaaloiden (2017) ohjeissa ohjeistetaan
 ottamaan ponnistusvaiheessa sydänäänikäyrää jokaisen supistuksen jälkeen tai joka 5 minuutti.

Syntymän pitäisi sujua spontaanisti synnyttäjän ponnistaessa omien tuntemusten mu-
 kaisesti ja mahdollisimman vähällä stimulaatiolla sikiön päähän, mukaan lukien na-
 panuoran kokeileminen kaulan ympäriltä. Hands off- tekniikka olisi suositeltava, jol-
 loin vältetään sikiön stimulointia ja hengittämistä liian aikaisin veden alla. Erityisesti
 nenän, suun ja kasvojen alueella on paljon hengityshermotusta, jota olisi vältettävä
 koskemasta. Kuitenkin jos äiti haluaa koskea vauvan päähän, on tämä sallittua ja
 päätä voidaan pidätellä tarvittaessa. Ponnistusvaiheessa varsinkin uudelleen synnyt-
 täjän kohdalla pään syntymän jarruttaminen on hyvä asia. Tarvittaessa voi käyttää
 käsipeiliä apuna, jos synnyttäjän asennon vuoksi näkyvyys on huono ja haluaa tietää,
 missä mennään, kuitenkin kättilön ei ole välttämätöntä nähdä pään syntymää.
 Episiotomiaa ei leikata vedessä, eikä välilihaa tueta. Päähän voi koskea, jos haluaa
 varmistua, että leukakin on kokonaan syntynyt. Vaikka onkin tarkoituksena hands
 off-tekniikka, jolloin välilihaa ei tueta, synnyttäjän seuraaminen ja tuki on tärkeää.
 Varsinkin aivan ponnistusvaiheen lähellä monet menevät paniikkiin kivusta, jolloin
 kättilön tuki ja kannustus on tärkeää. Tarkoituksena ei siis ole aktiivisesti ohjata pon-

nistamista, vaan myötäillä synnyttäjän tuntemuksia. Kätilön tulee harjoittaa sanallista ohjeistamista synnyttäjälle. (Honkanen 2017; Hyvinkää haastattelu 2018.)

Synnyttäjää voi muistuttaa tarvittaessa ponnistamisessa, siten kun alkaa kirvely tuntua liialta, on hyvä hengittää ja lopettaa työntäminen. Hartioiden syntymistä odotellaan seuraava supistus, jolloin synnyttäjä työntää kovemmin, jotta pää rotatoituisi ja hartiat syntyisivät. Jos napanuora on kaulan ympärillä, sen voi antaa olla ja varovaisesti kieputella sen pois vauvan synnyttyä veteen. Jos hartiat eivät lähde heti syntymään synnyttäjän ponnistamisella, laitetaan kädet veden alle ja autetaan hartiat ja vauva syntymään normaalisti niin kuin maalla/sängyllä. (Honkanen 2017.)

Napanuoraa ei ole välttämätöntä kokeilla kaulan ympäriltä, eikä sitä tule koskaan sulkea tai katkaista veden alla. Jos napanuora on kaulan ympärillä, sen voi nostaa pään yli, mutta melko tiukastikin kiertynyt napanuora solahtaa hartioiden yli helposti vedessä. Jos se on liian tiukalla, eikä lapsi pääse syntymään, ohjataan äiti nousemaan pois vedestä. Kun pää on kerran tullut kosketuksiin ilman kanssa, ei enää saa palata veden alle. Synnyttäjän takapuolta voi hellävaraisesti ohjata pysymään veden alla omalla kädellään. Kätilön tulee olla valmiina vastaanottamaan vastasyntynyt ja ohjaamaan hänet äidille. Vastasyntyneellä ei ole heti hätää nousta pintaan, sillä hän ei hengitä tai huku, koska istukka hapettaa häntä. Siinä voi laskea kymmeneen, jolloin vauvan tulee olla veden alta pois. Normaalisti vauva nostetaan rauhallisesti pintaan joko äidin, tukihenkilön tai kätilön toimesta, ei kuitenkaan kiireellä. Muistaen, ettei riuhtaista napanuoraa, ettei se katkea. Myös jos napanuora on kovin lyhyt, eikä vauvan kasvot ylety veden pinnan ylle, tulee äidin nousta välittömästi vedestä pois. (Arizona sairaalan ohjeistus 2016; Royal Berkshire 2016; Honkanen 2017; Norfolk ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017; Oulaskangas haastattelu 2018.)

Vastasyntynyt jatkaa ammeessa niitä liikkeitä eli availee silmiään ja venyttelee käsillään, joita hän on tehnyt kohdussa ollessaankin, mutta syntymän jälkeen vedessä hän on kuin isommassa kohdussa ja häntä tukee vielä istukan verenkierto. Vedestä syntyneelle vastasyntyneelle on hyvä antaa aikaa totutella ilmaan noin kaksi minuuttia, koska hänen toteuttelunsa tähän maailmaan tapahtuu lempeästi ja hitaammin. (Honkanen 2017.) Vedessä syntynyt lapsi aloittelee elämäänsä yleensä rauhallisesti. Usein vastasyntynyt katselee silmät avoimena itkemättä. Ensimmäiset hengenvedot ovat pie-

nempää. Hengityksen alkamista voi rauhassa tarkkailla ja kokeilla sykettä napanuorasta. Myös puhallus lapsen kasvoihin antaa lisä-ärsykettä hengityksen alkamiselle. Normaalin hengityksen tulisi alkaa kuitenkin minuutin ikään mennessä. (Garland 2011, 117; Oulaskangas haastattelu 2018.) On huomioitavaa, että vastasyntyneen hengitys lähtee käyntiin hitaammin veteen syntyessä. Hyvin usein veteen syntyneet ovat virkeämpiä ja jäntevämpiä kuin maalle syntyneet. Kuitenkin vastasyntyneet ovat alkuun sinisempiä ennen kuin muuttuvat punakoiksi. Vaikka tutkimukset tukevat yhtäläisiä Apgar-pisteitä tavallisesti ja vedessä syntyneillä, kokemusperäinen tieto on osoittanut, että vastasyntyneelle tulisi antaa 0,5-1 minuuttia pidempään aikaa ennen kuin arvio tehdään. Napanuoraa ei tule katkaista ennen kuin vastasyntynyt on avannut keuhkonsa ja huutanut ensiparkaisunsa. (Honkanen 2017.) PH-arvot ja Apgar-pisteet ovat kokemuksen mukaan hyviä, vain 1 minuutin kohdalla usein ärtyvyys (vauvat ovat vaisumpia ja rauhallisempia, eivätkä huuda) on alentunut. (Hyvinkää haastattelu 2018; Oulaskangas haastattelu 2018). Vesisynnytyksiä aloittaessa Hyvinkäällä annettiin normaalien Apgar-pisteiden lisäksi erilliset saksalaisen kättilön Cornelia Enningin kehittämät vesisynnytyksen Apgar-pisteet (Liite 6), jotka poikkeavat hiukan tavallisista Apgar-pisteistä. Kuitenkin näistä lisäpisteiden antamisesta luovuttiin melko nopeasti, kun huomattiin tavallisten Apgar-pisteiden olevan yhtä informatiivisia. (Hyvinkää haastattelu 2018.)

Kolmas vaihe eli jälkeisvaihe hoidettiin kirjallisuuskatsauksen mukaan usein normaalisti maalla, kuitenkin syntymän jälkeen ei ole kiirettä altaasta pois (Lim ym. 2016). Myös Hyvinkäällä ja Oulaskankaalla istukan syntyminen tapahtui useimmiten normaalisti sängyllä (Hyvinkää haastattelu 2018; Oulainen haastattelu 2018). Siirtyminen tapahtuu altaasta sängylle joko kävellen tai suihkutuolin avulla. Jos synnyttäjä on kovin kipeä, siirtyminen hankalaa ja tällöin tarvitaan monet apukädet. (Hyvinkää haastattelu 2018.) Mid essexin sairaalan ohjeistuksessa (2015) suositellaan istukan syntyminen hoidettavan aktiivisesti poissa vedestä. Tällöin pystytään paremmin arvioimaan verenvuodon määrää. Lämpimällä on relaksoiva vaikutus myös kohdun lihaksiin, joten tämä voi teoreettisesti johtaa suurempaan verenvuotoon istukan syntymisen jälkeen tai mahdollisesti istukan irtoamattomuuteen. Istukan syntyminen fysiologisesti voi viedä myös pidemmän aikaa. Jos verenvuoto on maltillista ja synnyttäjän ja vastasyntyneen vointi sallivat, voidaan kolmas vaihe hoitaa vedessä ollessa. Jos vesi menee sameaksi verestä, tulee sieltä poistua. Verenvuotoa on vaikea arvioida

vedessä, mutta on sallittavaa ilmaista määrällisesti, että onko vuotoa enemmän vai vähemmän kuin 500ml. Myös äidin yleisvointia (väriä, hengittämistä, vuotoa, omia tuntemuksia) tulee tarkkailla ja tarvittaessa poistua nopeastikin vedestä. (Mid essexin sairaalapalvelut 2015; Arizonan sairaalan ohjeistus 2016; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017.) Verenvuodon arviointiin voi käyttää apuna veden väriä ja selkeyttä. Jos vesi on niin läpinäkyvää, että synnyttäjän jalat ja pohja näkyvät, ei verenvuoto ole liiallista. Kuitenkin on hyvä muistaa, että pienikin määrä verta näyttää vedessä enemmän. (Garland 2011, 102; Bartlett 2017.) Jos vesi värjäytyy kovasti verestä, on muistettava repeämien lisäksi myös napanuoran repeytymisen/katkeamisen mahdollisuus. Silloin voi tarkistaa asian kuljettamalla napanuoraa käsissä. Napanuora on veden alla elastisempi ja tyhjenee huomattavasti hitaammin, mutta sen saa antaa sykkiä loppuun valkoiseksi. (Honkanen 2017.)

Jos käytetään rutiininomaista oksitosiini-injektiota synnytyksen jälkeen, se annetaan vasta kun synnyttäjä on noussut pois ammeesta (Oulaskangas haastattelu 2018). Kohtua supistava oksitosiini istukan syntymiseksi on myös mahdollista antaa kanyylin kautta, jos sellainen synnyttäjällä on, muuten lihakseen olkapäähän. (Hyvinkää haastattelu 2018).

Vastasyntynyt on tärkeää pitää ihokontaktissa äidillä ja kasvot/pää ilmassa kuivattuna, jotta lämmön hukka olisi mahdollisimman pientä. (Arizonan sairaalan ohjeistus 2016.) Jos äidin siirtää vuoteeseen ennen istukan syntymistä, on helpointa ja siisteintä siirtää synnyttäjä napanuora edelleen kiinni vauvassa. PH-näytteen voi ottaa vielä sykkivästä napanuorasta veden pinnalla, jolloin sormella olisi hyvä staassata suoni, ettei se vuoda veteen. Muilla napaverestä otettavilla näytteillä ei ole kiire. (Honkanen 2017.) Napanuoran voi tarvittaessa katkaista vastasyntyneen ollessa äidin rintojen päällä napanuoran ollessa veden pinnan yläpuolella (Kortesalmi 2005).

Tarvittavaa ompelua voidaan viivästyttää noin 30–60 minuuttia syntymän jälkeen, jolloin kudokset palautuvat turvotuksesta veden jälkeiseen olotilaan, jos vuoto ja vointi sallivat tämän. (Garland 2011, 102; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017.) On tärkeää muistaa laittaa lämmintä synnyttäjän ylle, kun nousee pois vedestä, koska siinä kohtaa tulee herkästi vilu. (Garland 2011, 102.)

5.4.3 Vesisynnytyksen mahdollisia komplikaatioita

Oikeastaan kaikkea, mitä voi tapahtua maalla synnyttäessä voi tapahtua myös vedessä ollessa. Yleisimpänä riskinä vedessä on synnyttäjän hypertermia, joka voi johtaa äidin huonoon oloon ja sikiön takykardiaan. Tätä voidaan hoitaa esimerkiksi siirtymällä pois vedestä, viilentämällä vettä tai juomalla. Napanuoran katkeaminen on yksi riskeistä, joka on hoidettava välittömästi, jotta minimoidaan verenhukka. Tämä tarkoittaa, että napanuoran sulkemiseen tarvittavat välineet pitää olla käden ulottuvilla. Katkeaminen tapahtuu useimmiten napanuoran ollessa liian lyhyt tai siihen kohdistuu liikaa vetoa, jolloin näitä tulisi välttää. Erilaiset välilihan vauriot ovat mahdollisia ja ne hoidetaan samoin kuin maalla. Äidin ja vastasyntyneen infektiot ovat mahdollisia, vaikkakaan vesisynnytyksellä ei ole huomattu olevan yhteyttä infektioihin, sillä yhtenä syynä tähän on veden laimentava vaikutus. Vastasyntyneen aspiraatio on mahdollinen myös. Jos asfyksian merkkejä esiintyy synnytyksen aikana, on vastasyntyneellä mahdollisuus hengitysrefleksiin jo vedessä ollessa. Kuitenkin, jos kaikki menee hyvin, ei tällaisen pitäisi tapahtua. Joka tapauksessa ei ole löydetty yhteyttä sairastavuuden ja kuolleisuuden ja vesisynnytysten välillä. (American College of Nurse-Midwives 2016.)

Synnytyksen aikaisia komplikaatioita, joihin tulee osata varautua, on ainakin tiukka napanuora, joka estää vastasyntyneen syntymän. Hyvinkäällä ei ole ollut tällaista tapausta, mutta siinä tilanteessa hoitona on sängylle nousu ja napanuoran katkaiseminen. (Hyvinkää haastattelu 2018.) Lisäksi hartiadystokian mahdollisuuteen tulee varautua. Apuna tällaisessa tilanteessa voi olla asennon vaihdot eli synnyttäjää tulee rohkaista avaamaan jalkojaan, jotta lantio aukeaa mahdollisimman paljon, kokeilla syvää kyykkyä, seisomista, nelinkontin oloa tai toinen jalka altaan reunan yli oloa, jolloin usein saadaan vauva syntymään. Jos ei tämä onnistu, vedestä on poistuttava, jolloin vauvan päätä tulee varoa vaihtaessa paikkaa. (Garland 2011, 100; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Royal Berkshire 2016.) Haastatteluissa kävi ilmi, että hartiadystokia tapauksessa on lopulta kättilö hypännyt veteen ja auttanut hartiat syntymään vedessä (Hyvinkää haastattelu 2018; Oulaskangas haastattelu 2018).

Vesiembolia, jossa vettä joutuu verenkiertoon kohdun seinämän suonten kautta istukan syntyessä veteen, on Michel Odentin kuvaamana vuodelta 1983 teoreettinen ris-

ki, josta ei kuitenkaan ole tehty tutkimuksia. (Garland 2011, 102; Miettinen 2014, 80.) Lisäksi synnyttäjän yllättävä voimien huonontuminen on muistettava ja siihen varauduttava. Mahdollisia poistumistapoja altaasta on omin neuvoin, tukihenkilön ja kättilön saattamana joko kävellen, vieressä olevilla pritseillä tai suihkutuolilla tai kahden tukemana kainaloiden alta nostaminen laidan yli. Allas joko tyhjennetään, jolloin ei ole vaaraa hukkumiselle tai sitä täytetään lisää, jotta synnyttäjä on helpompi nostaa sieltä pois. Äärimmäisessä hädässä käytetään pelastusverkkoa synnyttäjän nostamiseksi pois altaasta. (Norfolkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017.) Hätätilanteita varten altaan luokse pitää päästä helposti joka puolelta esteettömästi.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää tietoa koskien veteen synnyttämistä sekä sen vaikutuksia synnyttäjälle ja vastasyntyneelle. Näiden pohjalta opinnäytetyön tarkoituksena oli saada kattavasti ja selkeästi tietoa, miten synnytys hoidetaan turvallisesti veteen. Opinnäytetyö toimii pohjamateriaalina myöhemmin toteutettavaan Tampereen yliopistollisen sairaalan kättilöiden kouluttamiseen aiheesta.

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsausta, erilaisia dokumentteja ja teemahaastatteluja sekä vertaisarviointia apuna käyttäen, joilla saatiin ajanmukaista ja käytännönläheistä tietoa tutkittavasta aiheesta. Opinnäytetyön tuloksissa päästiin siihen, mitä tavoiteltiin eli saatiin selville, miten vesisyntyminen toteutetaan ja mitä vesisyntymisen toteuttamisessa tulee ottaa huomioon. Opinnäytetyö kokoaa yhteen näyttöön perustuvaa tietoa vesisyntymisen indikaatioista, kontraindikaatioista, vaikutuksista ja toteuttamisesta.

Vaikka kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkelien ja näin olemassa olevan tiedon mukaan vesisyntymykseen ei ole yhdistetty suurentunutta äitien ja vastasyntyneiden sairastuvuutta tai muita ongelmia, ovat nämä kaikki tutkimukset tiettyjen maiden ja sairaaloiden omia teettämiä tutkimuksia aiheesta. Lisäksi niissä toteutetaan sairaalakohtaisia normeja, jotka voivat joltain osin vaikuttaa lopputuloksiin. Siltikin ne vakuuttavat, että vesisyntyminen on turvallinen sekä äidille että lapselle, kun se toteutetaan sovittujen kriteerien mukaisesti. Toisinaan vesisyntymystä pelätään ja pidetään vaarallisena, mutta näiden opinnäytetyöhön valittujen tutkimusten mukaan veden käytöstä synnytyksen aikana on paljon hyötyä äidille ja vastasyntyneelle.

Opinnäytetyön perusteella vesisyntymyksellä on monia positiivisia puolia verrattuna tavalliseen maalla tapahtuvaan synnytykseen. Vesisyntyminen vähentää synnyttäjän kiputuntemusta sekä episiotomioiden ja isojen repeämien esiintyvyyttä, vaikkakaan se ei poista pienempien repeämien esiintyvyyttä kokonaan (Mollamahmutoglu ym. 2012; Henderson ym. 2014; Gaytiti ym. 2015; Lim ym. 2016; Minjun ym. 2018).

Tätä asiaa voi selittää se, että episiotomiat sulkevat yleensä pois ensimmäisen ja toisen asteen repeämät. Kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa suurimmalla osalla veteen synnyttäjistä synnytysasentona oli pystyasento makuun sijaan. Yksi mietittävä asia on se, että onko synnyttäjillä vähemmän isompia repeämiä pystyssä olevan synnytysasennon vuoksi vai lämpimän veden vuoksi vai vaikuttaako siihen molemmat positiivisesti. Yhdessä tutkimuksessa (Minjun ym. 2018) tuli esille virtsaretentioiden alhaisempi esiintyvyys veteen synnyttäjillä. Tutkimuksessa ei avata enempää taustoja, mutta syynä tähän voi olla lämpimän veden relaksoiva vaikutus, mutta myös puuduttamattomuus. Vesisyntymällä ei ole myöskään todettu olevan yhteyksiä lisääntyneisiin infektiolukuihin synnyttäjällä tai vastasyntyneellä. (Mollamahmutoglu ym. 2012; Demirel ym. 2013; Harper 2014; Minjun ym. 2018.) Lisäksi veteen synnyttäjillä on ollut vähemmän tarvetta erilaisille edistämisen interventioille (Minjun ym. 2018). Vastasyntyneisiin vaikuttavat paljon asiat, jotka vaikuttavat synnyttäjään/äitiin. Koska vedessä synnyttäjä on lämpimässä ja ei-lääkittynä, tulee vastasyntyneellekin lempeämpi siirtymä kohdusta ulkomaailmaan. Monikin asia siis puoltaa vesisyntymän hyviä puolia.

Teemahaastatteluilla ja vertaisarvioinnilla saatiin selville monia hyviä käytännön toimenpiteitä, joita voi hyödyntää jatkossa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa vesisyntymien toteuttamisessa. Veden käytölle synnytysavautumisvaiheessa ja ponnistusvaiheessa tulee olla määriteltynä selvät kriteerit, joita noudattamalla vesisyntyminen on turvallista toteuttaa. Veden lämpötilasta ja puhtaudesta sekä synnyttäjän lämmöstä, nestetasapainosta ja voinnista tulee huolehtia. Sikiön voinnin seuranta tulee olla luotettavaa sydänäänten rekisteröintiä joko ulkoisella tai sisäisellä telemetria-anturilla. Synnyttäjää tuetaan ja rohkaistaan olemalla läsnä, eikä synnyttäjää saa jättää veteen yksin. Syntymä hoidetaan mahdollisimman spontaanisti synnyttäjän omien tunteiden mukaisesti. Vastasyntynyt autetaan rauhassa vedestä äidin rinnalle. Jälkeisvaihe voidaan hoitaa joko vedessä tai sängyllä. Joka tapauksessa koko synnytysajan tulee varautua äkillisiin poikkeaviin tilanteisiin synnytyskulussa sekä synnyttäjän ja vastasyntyneen voinnissa, jolloin voidaan joutua muuttamaan synnytysuunnitelmaa nopeastikin.

Tällainen hyväksytyksi ja turvalliseksi koettu lääkkeetön vaihtoehto synnyttää on asteittain tullut suosituimmaksi synnyttäjien keskuudessa ympäri maailmaa. Vesisyntyminen tulisi

olla aina synnyttäjistä itsestään lähtevä päätös ja sitä tulisi tarjota yhtenä vaihtoehtona matalan riskin synnyttäjille. Tästä syystä kätilöt tarvitsevat aiheesta koulutusta, jotta voivat ohjata synnyttäjiä vesisynnytyksessä ammattimaisesti ja turvallisesti. Tällä tavalla opinnäytetyö on työelämälähtöinen sekä asiantuntijuutta ja ammatillista kehittymistä edistävä.

6.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö toteutettiin tapaustutkimuksena, joka soveltui hyvin tutkimusmenetelmäksi, sillä se antoi yksityiskohtaista ja syvällistä tietoa tutkimusongelman kannalta ja toi ymmärrystä tutkittavan ilmiön taustoista, jolloin näitä saatuja tietoja voidaan hyödyntää aiheeseen liittyvässä jatkokehittämisessä. Tapaustutkimuksella ei ole omaa metodologiaa, eikä omia tiedonkeruu-, analyysi- tai luotettavuustarkastelumenetelmiä. Luotettavuuskriteeristö johdetaan sen mukaan mitä lähestymistapaa kvantitatiivinen vai kvalitatiivinen tutkimus opinnäytetyössä käytetään. (Kananen 2013, 114.) Tässä tapauksessa kyseessä oli laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus.

Tapaustutkimuksen luotettavuus ja uskottavuus varmistetaan eri lähteistä saatujen tietojen samanlaisuudella, jolloin esitetyt väitteet saadaan vahvistettua. (Kananen 2013, 78.) Juuri monilähteisyys on tapaustutkimuksen yksinkertaisin luotettavuuden osoittamiskeino. Tärkeintä on se, mitä esitetään, pystytään perustelemaan, todistamaan ja näyttämään. (Kananen 2013, 121-122.) Opinnäytetyössä lähteinä oli sekä ulkomaalaisia tutkimuksia, teemahaastattelumateriaaleja että eri sairaaloiden ohjeistuksia, joiden perusteella päästiin melko samoihin lopputuloksiin, joten nämä varmistavat luotettavuutta tulosten tarkastelussa ja johtopäätöksissä.

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteerejä ovat tutkimuksen totuudellisuus, siirrettävyys, riippuvuus, vahvistettavuus ja saturaatio eli kylläntyminen. Näitä kriteerejä voidaan käyttää opinnäytetyön arvioinnin perustana. (Kananen 2015, 353-355). Johtopäätösten ja tulosten tulee olla oikeita, uskottavia ja luotettavia. Luotettavuudella mitataan myös työn laatua. (Kananen 2013, 115.) Opinnäytetyössä tutkimuksen luotettavuus, laadukkuus ja totuudellisuus turvattiin tarkalla dokumentaatiolla, jossa jokainen ratkaisu ja valinta on kuvattu yksityiskohtaisesti

perustellen. Tutkimusprosessi ja tutkimustulokset on kuvattu tarkasti, joten lukijalle tulee mahdollisuus miettiä voidaanko tutkimustulokset siirtää hänen olettamaansa tilanteeseen. Näin siirrettävyyuskriteeri täyttyy, jolloin opinnäytetyötä voidaan hyödyntää myös muissa organisaatioissa, joissa suunnitellaan vesisynnytyksen aloittamista. Tarkalla kuvaamisella tutkimuksen toistettavuuskin onnistuisi, sillä myös aineistonkeruuprosessi on kuvattu, niin että se olisi kenen tahansa toistettavissa. Opinnäytetyön vahvistettavuus ja saturaatio on huomioitu siten, että aineistoa on hankittu eri lähteistä ja tutkimukset on tehty eri paikoissa, jolloin ne antavat kattavasti tietoa tutkittavasta aiheesta. Haastatteluita ja tieteellisiä tutkimuksia analysoitaessa saavutettiin kylläntyminen eli saturaatio, kun tutkimustuloksissa päädyttiin samoihin lopputuloksiin. Teemahaastatteluilla saatiin riittävästi samankaltaista tietoa, jota myös kirjallisuus tuki ja aineisto alkoi toistaa itseään. Näin myös kriteerivaliditeetin kautta vahvistuu lopullinen ja luotettava tulkinta.

Koska opinnäytetyössä haettiin tietoa vesisynnytyksistä yliopistollista sairaalaa varten, olisi ollut parasta, jos teemahaastattelut ja vertaisarviointi olisi voitu suorittaa toisessa samantasoisessa sairaalassa eli tässä tapauksessa yliopistosairaalassa. Tämä siitä syystä, että yliopistollisissa sairaaloissa potilasaines on erilaisempaa ja moninaisempaa kuin pienemmissä matalan riskin-synnytysyksiköissä. Kuitenkin tämä osoitautui mahdottomaksi, koska vesisynnytyksiä ei ole tarjottu muissakaan Suomen yliopistollisissa sairaaloissa kuin hetken aikaa aiemmin, joten tiedot eivät olisi olleet välttämättä riittäviä opinnäytetyötä varten. Teemahaastatteluun valitut paikat määräytyivät siten sen mukaan, ketä ilmiö koskettaa eniten (Kananen 2015, 145). Näin päädyttiin teemahaastattelujen tekemiseen Hyvinkään ja Oulaskankaan sairaaloiden synnytysosastojen kättilöiden kanssa ja todettiin haastattelujen tekemisen jälkeen, että saatu haastattelumateriaali oli hyvin selkeää ja tarkoituksenmukaista opinnäytetyön toteuttamiseen.

Teemahaastattelu soveltui hyvin tutkimusmenetelmäksi, koska sillä pyritään löytämään tutkimusongelmaan liittyviä asioita tutkijan ilmiön ymmärryksen kasvattamiseksi (Kananen 2015, 148). Haastattelu soveltuu tutkimusmenetelmäksi senkin puolesta, että sillä haetaan apua tuleviin suunnitelmiin uudesta asiasta, jolloin halutaan syvällistä ja laaja-alaista tietoa tutkittavasta aiheesta (Kananen 2015, 143). Haastattelujen tekemisen alkuhaasteena oli aikataulujen sovittaminen tutkijan ja haastateltavi-

en kanssa. Matkustaminen kohdepaikkakunnille vei aikaa ja kesälomat hankaloittivat mahdollisia päiviä haastatteluiden tekemisiin, jolloin mahdollisimman monta vesisynnytyksen hoitanutta kätilöä olisi ollut paikalla. Lopulta haastattelupäivät saatiin sovitettua kaikkien aikatauluihin.

Ennen haastatteluiden tekemistä tutkimusluvut laadittiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin sekä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin protokollien mukaisesti ja saatiin myöntävät vastaukset tehdä tutkimusta/teemahaastatteluita kyseisissä sairaaloissa. Ennen teemahaastatteluiden tekemistä lähetettiin haastattelupaikkoihin tutkimussuunnitelma, saate haastateltaville ja teemahaastattelurunko tutustuttaviksi. Saatekirjeessä informoitiin tutkittavia hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Haastateltavia informoitiin lisäksi tulosten hyödyntämisestä. Teemahaastattelun etuna on tilanteen aitous ja oikea konteksti. Koska teemahaastattelussa on melko avointa keskustelua, sen avulla saatiin tutkimuksen kannalta oleellista tietoa. Kuitenkin haastattelulla selvitetään paljolti jo todettua eli mennyttä aikaa, jolloin asioita voidaan kaunistella ja tämä voi vääristää kuvaa tutkittavasta aiheesta. Teemahaastattelussa haastattelijan vaikutusmahdollisuudet tutkimustuloksiin ovat mahdollisia, mutta ennakkokäsitysten ei annettu vaikuttaa keskustelun kulkuun. Lisäksi haastateltavat saivat kertoa tiedoistaan vapaasti ja korostettiin, että anonymiteetti säilyy eli yksittäisen kätilön vastaukset eivät tule ilmi opinnäytetyössä, vaan kaikesta puhutaan organisaatio/sairaalasella. (Kananen 2013, 80.) Lisäksi oman haasteensa toi haastattelujen tekeminen ilman teknisen tallennusvälineen käyttöä, mutta kuitenkin tämä onnistui hyvin, koska synnytysten hoitaminen ja käytetyt ammattisanastot olivat tuttuja tutkijalle.

Teemahaastattelut toteutettiin ryhmämuotoisesti ja tämä soveltui hyvin aiheeseen, koska haastateltavat kätilöt olivat tutkimusongelman kannalta saman kokeneita. Haastattelutilanteessa otettiin huomioon kaikkien osallistujien tasapuolinen mahdollisuus esittää oma asiansa ja mielipiteensä aiheesta. Ryhmähaastattelun hyvänä puoleena oli saada tiivistettyä tietoa lyhyessä ajassa, kun taas haittana saattoi olla ryhmän vaikutus asian esille tuonnissa. Tutkija korosti, että kaikki saavat kertoa asiansa vapaasti. Haastateltaville haastattelupaikka oli tuttu ja turvallinen työpaikan kanslia, joten haastattelu toteutui lämpimässä ja luottavaisessa ilmapiirissä, joka helpotti avointa keskustelua.

Vertaisarviointikohteet soveltuivat hyvin tutkimukseen. Vierailuille ja teemahaastatteluiden tekemiselle oli selkeät tavoitteet, mitä lähdettiin selvittämään. Etukäteistyö eli tutustuminen kohdeorganisaatioon Internetin ja etukäteen sähköpostitse lähetetyn materiaalin kautta oli hyödyksi haastattelutilanteessa, jolloin oli helpompi koostaa selkeä ja looginen teemahaastattelurunko kysymyksineen. Haastattelurunko muodostui tutkijan omista käsityksistä kirjallisuuskatsauksen pohjalta vesisynnytyksestä ja lisän siihen toi muiden Tampereen yliopistollisen sairaalan kättilöiden askarruttavat asiat vesisynnytystä kohtaan, joten teemahaastattelurunko palveli hyvin kättilöitä, joille vastauksia haettiin. Näihin epäselviin asioihin lähdettiin hakemaan vastauksia teemahaastatteluiden avulla. Teemat kulkivat yleisestä yksityiseen eli ensin käytiin läpi taustoja, sitten yleisesti vesisynnytyksen toteuttamiseen liittyviä asioita ja vielä mahdollisia erityistilanteita vesisynnytyksessä. Teemahaastattelurunko varmisti, että kaikista halutuista teemoista tuli keskusteltua.

Vertaisarvioinneilla ja teemahaastatteluilla pystytään hyödyntämään hyvin jo olemassa olevia tietoja ja taitoja liittyen vesisynnytyksen toteuttamiseen ja hoitamiseen. Näin tiedetään jo ennen vesisynnytyksen aloittamista Tampereen yliopistollisessa sairaalassa, että mihin kannattaa kiinnittää huomiota vesisynnytyksen hoitamisessa, kun on kuultu tärkeää tietoa muissa sairaaloissa huomioiduista vesisynnytyksen toteuttamiseen liittyvistä asioista.

Opinnäytetyön aiheen valinta on mietitty tarkkaan, jolloin se palvelee hyvin työn tilaajaa eli Tampereen yliopistollista sairaalaa. Opinnäytetyössä on kuvattuna selvästi työn tarkoitus, tavoite ja toteuttaminen. Opinnäytetyön suunnitelmassa ja aikataulus- sa on pysytty. Lisäksi opinnäytetyössä tulee hyvin selville, mihin näyttöön perustuvaa tietoa on hankittu ja miten tuloksia tullaan hyödyntämään. Opinnäytetyötä kirjoittaessa pidettiin mielessä objektiivisuus eli kaikki teksti perustuu faktoihin, eikä tutkijan oma asenne näy tekstissä (Kananen 2013, 126). Lisäksi teksti on selkeää ja johdonmukaista, jotta kaikki lukijat pystyvät päätyämään samoihin johtopäätöksiin.

Kirjallisten lähteiden etuna on muuttumattomuus ja pysyvyys. Kuitenkin kirjalliset aineistot on tehty tiettyä tarkoituspäättämää varten, jolloin niiden totuudenmukaisuus kärsii. Kirjallisessa aineistossa voi näkyä myös dokumentoijan vaikutus tai virhemahdollisuus. (Kananen 2013, 80.) Tästä syystä lähteiden valinnassa ollaan oltu kriittisiä.

Yhtenä lähdeoteoksena käytettiin Dianne Garlandin (2011) teosta, jossa kirjoittajana on monen vuoden kokemuksen omaava kättilö, joten hänellä on omakohtaista kokemusta vesisynnytyksistä tutkimustiedon lisäksi. Toisena lähdeoteoksena käytettiin jonkin verran Aila Miettisen (2014) teosta. Hän on synnytyslääkäri, joka tuo teoksesaan esille enemmänkin kokemusperäistä tietoa. Vesisynnytys on aiheena sellainen, että ammattilaisten kokemukset antavat totuudenmukaista ja tärkeää tietoa aiheesta, joten niitä pidettiin luotettavina lähteinä.

Kaikki kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimusartikkeleista olivat englanninkielisiä, kuten myös yksi lähdekirjoista (Garland 2011), joten tämä saattaa hiukan vaikuttaa tutkimusten luotettavuuteen, sillä käänkövirheet ovat mahdollisia. (Kananen 2013, 115-121.) Tästä syystä valitut artikkelit luettiin useaan kertaan huolellisesti läpi. Lisäksi luotettavuuden vahvistamiseksi valittujen tutkimusten laatu arvioitiin käyttämällä muokattua CASP-menetelmää, jossa jokainen tutkimus sai hyvät luotettavuuspisteet. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tieteelliset artikkelit täyttivät kaikki etukäteen laaditut sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Tulkinnan ristiriidattomuus syntyy tapaustutkimukselle kuuluvien useiden tietolähteiden kautta, jolloin ne tuovat uskottavuutta tulkintaan. Luotettavuutta tuo myös lähteiden tuoreus, joka oli yksi kriteeri lähteiden käytössä. Tämä toi yhden haasteen lisää, sillä juuri tuoreita ja näin ollen luotettavia tutkimuksia ei ollut paljon löydettävissä. Lähteiden valinnassa ollaan oltu kriittisiä ja hyväksytty vain luotettavia kansainvälisiä tietokantoja etsintään. Lisäksi löydetty julkaisut on arvioitu kriittisesti ennen valintaa. (Kananen 2013, 115-121.)

Tieteellinen tutkimus ja näin opinnäytetyökin voi olla eettisesti hyväksyttävä ja luotettava vain, jos se on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan mukaan hyviä tieteellisen käytännön lähtökohtia ovat muun muassa se, että tutkimuksessa noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia tapoja eli rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Tässä opinnäytetyössä on noudatettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämiä periaatteita. Tulosten tuottamisessa tiedoissa pitäydettiin ja tulokset raportoitiin huolellisesti ja rehellisesti. Muiden tutkijoiden saavutuksia kunnioitettiin noudattamalla asianmukaisia lähdemerkintäkäytäntöjä Satakunnan ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti.

6.3 Jatkokehittämissuositukset

Opinnäytetyö kokoaa yhteen näyttöön perustuvaa tietoa yhden lääkkeettömän vaihtoehdon käyttämisestä synnytyksen hoidossa. Näin se tuo lisää työkaluja kätilön työn toteuttamiseen. Seuraavaksi on tarve laatia Tampereen yliopistollisen sairaalan synnytysosastolle omat yksityiskohtaiset ohjeet vesisynnytyksen toteuttamiseen ja hoitamiseen. Siihen tämä opinnäytetyö tuo hyvän pohjan, josta lähteä rakentamaan ohjeistusta ja kätilöiden kouluttamista.

Vesisynnytyškoulutusten ja toiminnan aloittamisen jälkeen olisi kiinnostavaa tietää, miten Tampereen yliopistollisessa sairaalassa vesisynnytysten hoitaminen on alkanut toimia ja miten paljon halukkuutta vesisynnytystä kohtaan on ollut. Mielenkiintoista olisi tietää myös minkälaisia kokemuksia ja ajatuksia vesisynnytysten hoitaminen on tuonut kätilöille. Lisäksi synnyttäjien ja heidän perheidensä synnytyskokemukset vesisynnytyksestä olisi tärkeä tutkimisen aihe.

Jatkossa olisi tarvetta tehdä lisää vesisynnytyksiin liittyviä tutkimuksia, jotka sijoituvat Suomen sairaaloihin. Koska Suomen sairaaloissa synnytysten hoidossa voi olla erilaiset ohjeet ja käytännöt kuin ulkomailla, muualla tehtyjä tutkimuksia ei voida suoraan verrata Suomen oloihin, vaikkakin ne antavat hyvin tärkeitä tietoja aiheesta.

LÄHTEET

- American college of nurse-midwives. 2016. A model practice template for hydrotherapy in labour. Viitattu 1.10.2018. www.midwife.org
- Arizonan sairaalan ohjeistus. 2016. Guidelines for water immersion and water birth. Viitattu 10.10.2018. <https://www.azdhs.gov/>
- Babycentre. 2016. The history of water birth. Viitattu 12.10.2018. <https://www.babycentre.co.uk/>
- Bartlett, J. 2017. Water birth in the hospital setting. International journal of childbirth education volume 32, number 2, April 2017. Viitattu 8.10.2018. <https://web.b.ebscohost.com/>
- Dekker, R. 2014. Evidence on: Waterbirth. Viitattu 8.10.2018. <https://evidencebasedbirth.com/waterbirth/>
- Demirel, G., Moraloglu, O., Celik, I., Erdeve, O., Mollamahmutoglu, L., Oguz, S., Uras, N. & Dilmen, U. 2013. The effects of water birth on neonatal outcomes: a five-year result of a referral tertiary centre. European review for Medical and Pharmacological Sciences 2013; 17, 1395-1398. Viitattu 20.1.2018. <http://www.europeanreview.org/>
- Garland, D. 2011. Revisiting waterbirth. An attitude to care. Palgrave Macmillan.
- Gaytiti, M., Li, X., Zulifeiya, A., Huan, Y. & Zhao, T. 2015. Comparison of the effect of water and traditional delivery on birthing women and newborns. European review for medical and pharmacological sciences. 2015; 19; 1554-1558. Viitattu 5.11.2017. <http://www.europeanreview.org/>
- Haikarakansio. 2016. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Synnytyksen hoito-ohjeet. Vesisynnytys.
- Harper, B. 2014. Birth, bath, and beyond: The science and safety of water immersion during labour and birth. The journal of perinatal education 2014, 23(3), 124-134. Viitattu 5.11.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Synnytys. Hyvinkään sairaala. Viitattu 20.9.2018. www.hus.fi
- Henderson, J., Burns, E., Regalia, A., Casarico, G., Boulton, M. & Smith, L. 2014. Labouring women who used a birthing pool in obstetric units in Italy: prospective observational study. BMC Pregnancy and Childbirth 2014, 14:17. Viitattu 20.1.2018. <http://www.biomedcentral.com/>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

- Hoitopaikanvalinta www-sivut. Synnytyssairaalat. Päivitetty 24.4.2018. Viitattu 23.10.2018. <https://www.hoitopaikanvalinta.fi/yhteystiedot/julkinen-terveydenhuolto/synnytyssairaalat/>
- Honkanen, J. 2017. Vesisynnytys-luento. Synnytysseminaari Tampereen kylpylässä 17.11.2017.
- Hotanen, J., Laine, R.O. & Pietiläinen, S. 2001. Benchmarking-opas. Helsinki: Laatu-keskus.
- Hyvinkää haastattelu. 2018. Hyvinkään sairaalan synnytyssalin kätilöiden haastattelu 19.6.2018.
- Hyvinkään ohjeistus. 2016. Vesisynnytysohje Hyvinkään sairaala. Laadittu 12/2016.
- Jackson, R. 2013. The use of water during the first stage of labour: Is this a safe choice for women undergoing VBAC? Viitattu 4.10.2018. <https://www.magonlinelibrary.com>
- Jessiman, W. 2009. Immersion in water: use of a pool by women in labour. British journal of midwifery 2009 vol 17 no 9. Viitattu 5.11.2017. <https://web-b-ebsohost-com.lillukka.samk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=e65e14a3-f6b6-4794-9594-25b7501ef464%40pdc-v-sessmgr01>
- Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja.
- Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja.
- Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S., Pietilä, A., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenet-tyyn tietoon. Hoitotiede 2013, 25 (4), 291-303.
- Kortesalmi, R. 2005. Suuntaviivoja vesi/veteen synnytyksen hoitoon kätilöille. Kätilöopiston sairaala.
- Lim, K., Tong, P. & Chong, Y. 2016. A comparative study between the pioneer co-hort of waterbirths and conventional vaginal deliveries in an obstetrician-led unit in Singapore. Taiwanese journal of obstetrics & gynecology 56 (2016), 363-367. Viitattu 5.11.2017. <http://www.sciencedirect.com/>
- Maurola, M. Naistenklinikan synnytysosaston apulaisosastonhoitaja. Sähköposti. Lä-hetetty 17.10.2018. Viitattu 20.10.2018.
- Mid essexin sairaalapalvelut. 2015. Waterbirth labour, delivery in water and third stage management. Viitattu 1.10.2018. www.meht.nhs.uk/
- Miettinen, A. 2014. Nainen naiselle. Luonnollinen syntymä. 2. painos. Kuopio: AilaM oy

Minjun, W., Wanling, J., Si, C. & Wenjiao, L. 2018. Maternal and perinatal outcomes among low risk women giving birth in water: a retrospective study in a maternity & infant health hospital over 7 years. Viitattu 1.10.2018. www.ijcem.com/

Mollamahmutoglu, L., Moraloglu, Ö., Özyer, S., Su, F.A., Karayalcin, R., Hancerlioglu, N., Uzunlar, Ö. & Dilmen, U. 2012. The effects of immersion in water on labour, birth and newborn and comparison with epidural analgesia and conventional vaginal delivery. Turkish-German Gynecol Assoc. 2012; 13: 45-49. Viitattu 1.10.2018. www.ncbi.nlm.nih.gov

Mykkänen, E. 2006. Vaihtoehtona vesisyntytyt. Viitattu 1.10.2018. <https://www.terve.fi/artikkelit/supistukset>

Nottinghamin yliopistollinen sairaala. 2014. Guideline for the use of water immersion for labour and/or birth. Viitattu 2.10.2018. <https://www.nuh.nhs.uk/>

Norfolkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat. 2017. Guideline for the management of women requesting immersion in water for active labour and/or birth. Viitattu 3.10.2018. <https://www.nnuh.nhs.uk/>

Oulaskangas haastattelu. 2018. Oulaskankaan sairaalan synnytyssalin kätilöiden haastattelu 21.8.2018.

Oulun yliopistollinen sairaala. 2015. Vesiammeen käyttö avautumisvaiheessa. Työohje. Viitattu 4.10.2018. <https://www.ppsHP.fi>

Perttu, P. Oulaskankaan synnytysosaston osastonhoitaja. Sähköposti. Lähetetty 3.9.2018. Viitattu 10.10.2018.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Raskaus ja synnytys. Viitattu 20.8.2018. <http://www.ppsHP.fi>

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Oulun yliopistollinen sairaala. Synnytysvalmennus. Viitattu 24.10.2018. <http://www.ppsHP.fi>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. Alatiesynnytys. Päivitetty 3.2.2016. Viitattu 10.11.2017. <http://www.pshp.fi>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2018a. Ammeen käyttö avautumisvaiheessa. Intra: hoito- ja toimintaohjeet. Julkaistu 27.5.2011. Päivitetty 9.10.2018. Viitattu 1.11.2017. <http://www.pshp.fi>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2018b. Matalan riskin synnytys (Mariski). Intra: hoito- ja toimintaohjeet. Julkaistu 1.1.2013. Päivitetty 27.9.2018. Viitattu 15.10.2018. <http://www.pshp.fi>

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Kuopion yliopistollinen sairaala. Synnytys. Viitattu 24.10.2018. <http://www.psshP.fi>

Royal Berkshire. 2016. Use of pool for labour and delivery guideline. Viitattu 1.10.2018. <http://www.royalberkshire.nhs.uk/>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston julkaisuja 2009. Viitattu 23.10.2018. http://www.fsd.uta.fi/fi/julkaisut/motv_pdf/KvaliMOTV.pdf

Sarajärvi, A., Mattila, L-R. & Rekola, L. 2011. Näyttöön perustuva toiminta. Helsinki: WSOYpro Oy.

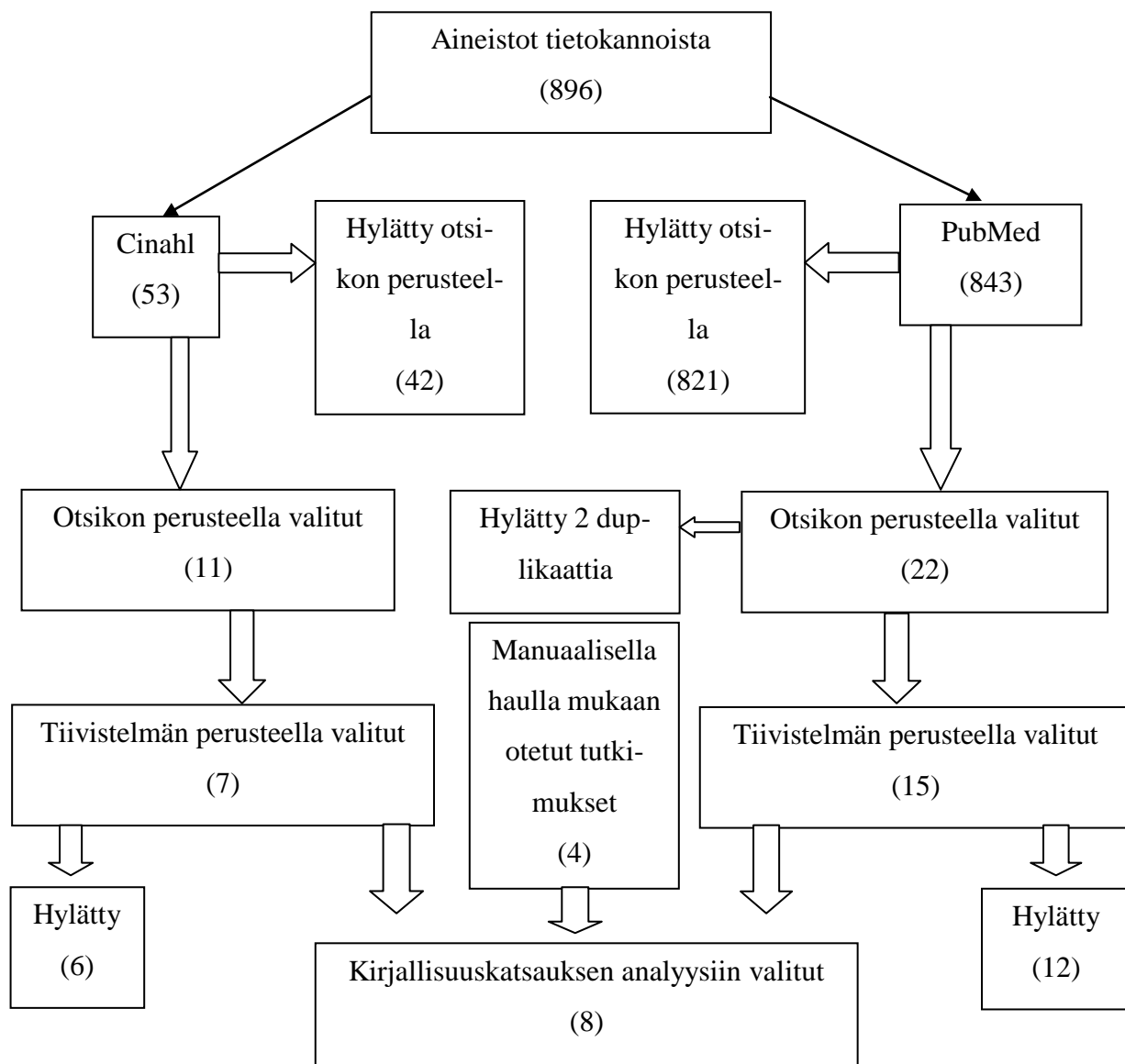
Soini, M. Turun yliopistollisen sairaalan synnytysosaston apulaisosastonhoitaja. Sähköposti. Lähetetty 22.10.2018. Viitattu 23.10.2018.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. Perinataalitalasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2017. Päivitetty 3.10.2018. Viitattu 4.10.2018. <https://www.thl.fi>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 10.10.2018. <http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta>

Turun yliopistollinen sairaala. 2017. Vesisynnytys-ohje. Päivitetty 15.11.2017.

Vilka, H. 2007. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.



Liitekuvio 1. Tutkimusaineiston valinnan eteneminen

LIITE 2

Liitetaulukko 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Kohderyhmä	Interventio / vertailuinterventio	Käytetyt mittarit / aineiston keruu	Keskeiset tulokset	Laadun arviointipisteet
1. Barbara Harper, 2014, USA	Käsittelee vesisyntymyksestä tehtyä kirjallisuutta ja selittää vastasyntyneen fysiologiaa ja suojamekanismeja, jotka suojaavat lasta syntyessään veteen	Veteen syntyvät ja veteen syntyvät vauvat ympäri maailmaa	Mitä kirjallisuus kertoo veteen syntymäneiden ja tavallisesti syntyneiden eroiksi	Kirjallisuuskatsaus	Vesisyntyminen ei vaikuta negatiivisesti äitiin tai vastasyntyneeseen. Etuja on ainakin katkeamaton ihokontakti, ei-lääkitty äiti, rentous, tyytyväisyys ja pystyasento. Ei ole löydetty yhteyttä vesisyntymyksen, infektioiden tai vastasyntyneiden tehohoidon välillä.	15
2. Karen M.X. Lim, Pearl S.Y. Tong ja Yap-Seng Chong, 2016, Singapore	Vertailee vuosien 2010-2013 välillä veteen ja normaalisti syntyneiden äitien eroja	Singaporen Yliopistollisessa sairaalassa veteen syntyneet äidit (n=118) ja samaan aikaan tavallisesti syntyvät	Vertaillaan synnyttäjien verenvuotoa, kolmannen ja neljännen asteen repeämiä ja synnytyksen jälkeisiä infektioita sekä vas-	Kaikki tammikuun 2010 ja joulukuun 2013 välillä veteen synnyttäneet Singaporen sairaalassa otettiin mukaan tutkimukseen Vertailuryhmässä	Ei havaittu merkittäviä eroja verenvuodossa, äitien infektioissa, kolmannen ja neljännen asteen repeämissä tai vastasyntyneiden haittoja kummassakaan ryhmässä. Veteen synnyttäneillä oli enemmän vaurioitumattomia välilihoja tai ensimmäisen ja toisen asteen repeämiä. Veteen syntyneistä neljällä vastasyntyneellä todettiin tilapäinen hyperventilaatio (TTNB).	18

			tasyntyneen Apgar-pisteitä ja vastasyntyneiden teho-osastohoidon tarvetta	olivat kuukauden sisällä tavallisesti synnyttäneet Tulokset analysoitiin tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen		
3. M.-R.-Y. Gaytiti, X.-Y. Li, A.K. Zulfeyi, Y. Huan ja T.-N. Zhao, 2015, Kiina	Vertailee vesisynnytyksen ja normaalin synnytyksen vaikutuksia synnyttäjään ja vastasyntyneeseen	120 ensisynnyttäjää Xinjiang Uygur-sairaalassa Kiinassa	Vertaillaan synnytyksen kestoa, verenvuotoa 24 tunnin sisällä syntymästä, välilihan kuntoa, synnytyksen kipuastetta ja Apgar-pisteitä.	120 synnyttäjää jaettiin sattumanvaraisesti kahteen ryhmään, jossa toinen puoli synnytti tavallisesti (n=60) ja toinen puoli veteen (n=60) Tulokset analysoitiin tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen	Molemmissa ryhmissä synnytyksen kesto, verenvuoto ja Apgar-pisteet olivat samanlaisia. Välilihan repeämät ja episiotomioiden määrä olivat huomattavasti suuremmat tavallisesti synnyttäneillä. Kivunaste oli suotuisampi ja synnytyksen kesto oli lyhyempi veteen synnyttäneillä.	18
4. Wendy J Jessiman, 2009, Skotlanti	Kuinka vesisynnytyksen tarjonta ja toimet ovat muuttuneet Invernessin sairaalassa 11 vuodessa	Synnyttäjät Invernessin sairaalassa vuosina 1997-2008, jolloin 1122 synnyttäjää käytti allasta ja	Käydään läpi kuinka toiminta on muuttunut vesisynnytyksen osalta 11 vuodessa	Sairaalan keräämä tieto tausta – ja synnytystiedoista: -synnyttäneisyys -raskausviikot -synnytyksen käynnistyminen -syy altaaseen me-	Altaan käyttö on lisääntynyt huomattavasti, sillä näistä viimeisen neljän vuoden aikana on synnyttänyt veteen 90. Allasta käytettiin yleisesti kivunlievitykseen ja siellä vietettiin aikaa keskimäärin 1,5 tuntia. 82 % synnyttäjistä (n=877) meni altaaseen ennemmin kuin kohdunsuu oli auennut viisi senttimetriä. Sairaalan kokemuksen mukaan vain 1 % synnyttäjistä	15

		näistä 110 synnytti altaaseen		noon/poistuloon -aika altaassa -synnytystapa -Apgar-pisteet Kysely kättilöille ja synnyttäjille altaan käytön kokemuk- sista käyttäen Li- kert-asteikkoa	(n= 13) poistui altaasta, koska supistukset laantuivat. Suurin syy altaasta poistumiseen oli tarvittava järeämpi kivunlievitys. Ensisynnyttäjät käyttivät uudelleensynnyttäjiä enemmän allasta. Useimmat synnyttäjät ja kättilöt antoivat hyvän arvosanan altaan käytölle.	
5. Demirel G., Moraloglu O., Celik I.H., Erdeve O., Mollamahmutoglu L., Oguz S.S., Uras N. & Dilmen U. Turkki, 2013	Tarkoituksena havaita vesisynnytyksen vaikutukset sikiölle ja vastasyntyneelle	191 vastasyntynyttä, jotka syntyivät veteen		Kaikki tiedot kerättiin takautuvasti sairaalan potilasrekisterin tiedoista: -yleiset tiedot vastasyntyneestä -sairaala-aika -ravintostatus -syntymätraumat, kuten infektiot ja vastasyntyneiden teho-osastohoidot Nämä tiedot analysoitiin tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen	Syntymätrauma havaittiin kolmella potilaalla (1,6 %): olkahermoparalyysi, napanuoran katkeaminen ja cephalhematooma. Kukaan näistä vastasyntyneistä ei ollut sairaalassa odotettua kauempaa. Kuusi potilasta (3,1 %) tarvitsi vastasyntyneiden teho-osastohoitoa ja neljällä näistä oli hengitystieongelmia. Vastasyntyneillä ei huomattu eroja GBS-kolonisaatiolle vesisynnytyksen jälkeen, eikä veteen syntyneillä ole isompaa riskiä infektioille	18

<p>6. Mollamahmutoglu L., Moraloglu Ö., Özyer S. Su F.A., Karayalcin R., Hancerlioglu N., Uzunlar Ö. & Dilmen U. Turkki, 2012</p>	<p>Dokumentoi veden vaikutuksia äitiin, sikiöön ja vastasyntyneeseen</p>	<p>610 synnyttäjää, joista 207 synnytti veteen Turkissa Zekai Tahir Burakin sairaalassa kesäkuun 2007 ja lokakuun 2008 välillä</p>	<p>Tuloksia verrattiin veteen synnyttävien, tavallisesti synnyttävien ja synnyttävien, joilla on epiduraalipuudutus välillä</p>	<p>Sairaalan keräämä tieto: synnytyksen 1., 2. ja 3. vaiheen kesto, induktio ja episiotomioiden määrät, välilihan traumat, Apgar-pisteet, tehohoidon tarve ja VAS-kipuasteikko.</p>	<p>1. synnytyksen vaihe oli lyhyempi veteen synnyttäjillä verraten epiduraalin saaneisiin synnyttäjiin, 2. ja 3. vaihe olivat lyhyemmät veteen synnyttäjillä verraten kaikkiin. Veteen synnyttäjillä vähemmän induktion ja episiotomian tarvetta, mutta enemmän pieniä välilihan vaurioita. Veteen synnyttäjillä matalamat VAS-kipuasteikon pisteet. Apgar-pisteet samoissa, ei yhtään vastasyntyneiden kuolin- tai infektiotapauksia.</p>	<p>18</p>
<p>7. Henderson J., Burns E., Regalia A., Casarico G., Boulton M. & Smith L. Italia, 2014</p>	<p>Kuvaa synnyttäjään liittyviä ominaisuuksia, synnytyksen aikaisia tapahtumia, interventioita ja synnyttäjään, joka käytti allasta sekä vastasyntyneeseen liittyviä tuloksia</p>	<p>Tutkimus kattaa 19 Italian obstetrista yksikköä vuosilta 2001–2005, jolloin 2505 naista käytti vesiallasta synnytyksessä, mutta 114 synnytti veteen</p>	<p>Tuloksia verrattiin 459 synnyttäjään, jotka eivät käyttäneet vesiallasta ollenkaan tuolla samalla aikavälillä vuosina 2001–2005</p>	<p>Sairaalan keräämä tieto synnyttäjistä, jotka synnyttivät veteen, ja jotka käyttivät allasta synnytyksen aikana, mutta poistuivat altaasta loppuvaiheessa sekä ne jotka olivat vertailuryhmässä.</p> <p>Nämä tiedot esitettiin yhdessä ja erikseen käyttäen apuna tilasto-ohjelmia.</p>	<p>Synnyttäjään ja vastasyntyneeseen liittyvät haitat olivat samanlaisia kaikissa ryhmissä. Vesialtaassa synnytyksen aikana olleista 10 vastasyntyntä oli joutunut vastasyntyneiden teho-osastohoitoon: Kahdessa tapauksessa napanuora oli katkennut vesisyntytyksessä ja tarvittiin verensiirtoa, yksi tarvitsi lisähapetta (Apgar 6/8/10), kolmella kuumetta ja infektioepäily, mutta mitään infektiota ei diagnosoitu, kahdella oli synnytyksellinen poikkeavuus ja kaksi siirtyi myöhemmin hoitoon (toisella Apgar alle 7 5 min. iässä ja toisen syntymäpaino oli 2585g). Ensisyntyttäjillä oli merkittävästi vähemmän episiotomeja, mutta toisen asteen repeämiä enemmän kuin vertailuryhmässä. Veteen syn-</p>	<p>18</p>

					nyttäjillä yleisin asento oli pystyasento, he synnyttivät hands off-tekniikalla ja kolmas vaihe hoitui fysiologisesti. Ei löytynyt yhteyttä kohdunsuun tilanteen, altaaseen menon ja synnytyksen keston kanssa.	
8. Minjun W., Wanling J., Si C. & Wenjiao L. Kiina 2018.	Selvittää veteen synnyttämisen vaikutuksia äidille ja vastasyntyneelle	Shanghai Changning naisten ja lasten sairaalassa välillä tammi-kuu 2010 – joulukuu 2016 synnyttäneet 50574 ensisynnyttäjää, joilla yksisikiöinen raskaus ja raivotarjonta, valikoitui 5420 veteen synnyttäjää	Veteen synnyttäjien tietoja (n= 5420) verrataan kaikkiin muihin samalla aikavälillä synnyttäjiin (n= 45154)	Sairaalan keräämä tieto: Vastasyntyneen asfyksia, tehohoidon tarve, VAS-kipuasteikon pisteet, synnytyksen kesto, verenvuoto, välilihan traumat ja synnytyksen jälkeinen virtsaretentio	Vastasyntyneen asfyksialuvut olivat huomattavasti matalammat vesisynnyttäjien ryhmässä, tehohoidon tarve oli samaa luokkaa. VAS-kipuasteikko oli 30 ja 60 minuutin kohdalla, kun kohdun suu oli 3cm auki huomattavasti korkeampi tavallisesti synnyttävillä. Välilihan traumat (2. ja 3. asteen) ja virtsaretentiot olivat huomattavasti matalammat vesisynnyttäjillä. Synnytyksen kesto ja 24 tunnin synnytyksen jälkeinen verenvuoto olivat samaa luokkaa molemmissa ryhmissä.	18

Liitetaulukko 2. Esimerkki kirjallisuuskatsauksen sisällön analyysistä yhden yläluokan osalta

Sisällön kuvaus	Alaluokka	Yläluokka
Vesisynnytys ei vaikuta negatiivisesti äitiin		
Molemmissa ryhmissä synnytyksen kesto ja verenvuoto olivat samanlaisia.	Synnytyksen kesto ja verenvuoto	
Ei havaittu merkittäviä eroja verenvuodossa, äitien infektioiden tai kolmannen ja neljännen asteen repeämässä kummassakaan ryhmässä.	Verenvuoto, infektiot, repeämät	
Veteen synnyttäneillä oli enemmän vaurioitumattomia välilihoja tai ensimmäisen ja toisen asteen repeämiä	Repeämät	Vesisynnytyksen vaikutuksia synnyttäjälle
Välilihan repeämät ja episiotomioiden määrä olivat huomattavasti suuremmat tavallisesti synnyttäneillä.	Repeämät	
Verenvuoto samanlaista	Verenvuoto	
Ensisynnyttäjillä oli merkittävästi vähemmän episiotomioita, mutta toisen asteen repeämiä enemmän.	Repeämät	
Etuja on ainakin katkeamaton iho-kontakti, ei-lääkitty äiti, rentous, tyytyväisyys ja pystyasento.	Hyviä asioita	
Kivunaste oli suotuisampi ja synnytyksen kesto oli lyhyempi veteen synnyttäneillä.	Kipu ja synnytyksen kesto	
Synnytyksen kesto samanlainen	Synnytyksen kesto	

Teemahaastattelun runko

1. Taustatiedot

- Vesisyntymysten aloitus
- Ammeiden määrä ja sijoitus
- Kouluttautuminen
- Perehdyttäminen
- Lääkäreiden (obstetrikot ja pediatri) toiminta ja mielipide

2. Toteutus

- Kriteerit veteen pääsijöille: avautumisvaihe ja ponnistusvaihe (selkeys)
- Ponnistusvaihe ja jälkeisvaihe: hands on vai off?
- Tutkiminen vedessä
- Vuodon arviointi
- Äitien toive vai kätilöiden ehdotus
- KTG:n ottaminen vedessä (erityisesti ponnistusvaihe)
- Kuinka nopeasti vauva nostetaan vedestä?
- Hygienia/siivous
- Kätilön ergonomia
- Tukihenkilön osallisuus ja pakollisuus
- Missä vaiheessa ammeeseen voi mennä (ks tilanne)
- Kohdun supistuminen vauvan syntymän jälkeen (oksitosiinin pistäminen)
- Altaassa olon maksimi aika
- Altaassa olon kesto syntymän jälkeen (istukan syntyminen ja mahd. ompelu)
- Apgar-pisteiden antaminen
- Äidin lämmön mittaamisen tarpeellisuus

3. Riskitilanteet

- Hartiadytokia
- Tiukka napanuora kaulan ympärillä
- Äidin nouseminen altaasta vai nostaminen
- Kanyylin tarve esim. GBS-profylaksia
- Edellinen synnytys sektiolla
- Käynnistäminen (Cytotec, oksitosiini, yms.)
- Vihreä lapsivesi
- korkea BMI

Liitetaulukko 3. Esimerkki teemahaastattelun sisällön analyysistä yhden yläluokan osalta

Sisällön kuvaus/alkuperäinen ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
Tiukkaa napanuoraa, joka olisi haitannut, ei ole ollut	Tiukka napanuora	Vesisynnytyksen riskitilanteita
Hartiadystokia tapauksessa kätilö hypännyt lopulta veteen auttamaan hartiat	Hartiadystokia	
Synnyttäjän nouseminen hankalaa vedestä, tarvitaan apukäsiä	Ammeesta poistuminen	
Kanyyli voi olla suojattuna kädessä	GBS-positiivisuus, kanyylin tarve	
GBS-positiivinen voi olla vedessä		
Tiukoissa hartioissa auttaa asennon vaihdot, nouseminen vedestä pois tai kätilö hypännyt veteen auttamaan	Tiukat hartiat/ hartiadystokia	
Napanuoran ollessa kovin tiukka sängylle nouseminen	Tiukka napanuora	
Kanyyli voi olla kädessä tai sitten pois	Kanyylin tarve	
Korkea BMI eivät synnytä täällä, eikä myöskään veteen	Korkea BMI	
Vihreä lapsivesi ei mene veteen	Vihreä lapsivesi	
Ammeesta poistuminen itse, nostaen ja liikkuminen joko kävellen tuetulla tai suihkutuolilla	Ammeesta poistuminen	

Liitetaulukko 4. Vesisyntyksen Apgar-pisteet
(Garland 2011, 118; Hyvinkään haastattelu 2018)

Points	0	1	2
Pulse	missing	under 100	more 100
Breath	missing	irregular	almost regular
LER (Lung Fluid Expulsion Reflex)	missing	chest movement	open mouth
Colour	pale/blue	extremities blue	rosy
Tone	flabby	grasp reflex	swimming movement
Eyes	closed	briefly open	focusing/blinking

Validity:

0-6 points: compulsory treatment

7-9 points: non-invasive therapy

10-12 points: vital energy