

Sohvi Hienonen

VESISYNNYTYS SYNNYTYKSEN HOIDOSSA -  
ESISELVITYS JA HOITO-OHJEISTUKSEN LAATIMINEN  
SATAKUNNAN KESKUSSAIRAALALLE

Terveiden edistämisen koulutusohjelma (YAMK)

2018



# VESISYNNYTYS SYNNYTYKSEN HOIDOSSA – ESISELVITYS JA HOITO-OHJEISTUKSEN LAATIMINEN SATAKUNNAN KESKUSSAIRAALALLE

Hienonen, Sohvi  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Terveysten edistämisen koulutusohjelma (YAMK)  
Tammikuu 2018  
Sivumäärä: 98  
Liitteitä: 7

Asiasanat: vesi, synnytys, syntymä, hoito-ohjeet

---

Tämän kehittämistyön tarkoituksena oli laatia tutkimusnäyttöön perustuva vesisynnytyksen hoito-ohjeistus Satakunnan keskussairaalan synnytyssalin henkilökunnan käyttöön, sekä tuottaa suunnittelun ja päätöksenteon tueksi tietoa vaikutuksista, joita vesisynnytyismahdollisuudella Satakunnan keskussairaalassa olisi. Tavoitteena oli kehittää Satakunnan keskussairaalan synnytyspalvelujen asiakaslähtöisyyttä ja perhekeskeisyyttä lisäämällä valmiuksia hoitaa vesisynnytyksiä, ja mahdollistamalla näin veteen synnyttäminen Satakunnan keskussairaalassa. Kehittämistyö toteutettiin konstruktiivisena tutkimuksena.

Kehittämistyössä kartoitettiin lomakekyselyllä Satakunnan keskussairaalan synnyttäjien kiinnostusta, toiveita ja halukkuutta vesisynnytykseen liittyen. Lomakekyselyn vastausprosentti oli 60 (n=100). Kyselyn strukturoitujen kysymysten vastaukset esitettiin käyttäen kuvailevia tilastollisia menetelmiä, ja avoimen kysymyksen aineiston analyysissä käytettiin kuvailevaa sisällönanalyysiä. Vesisynnytyismahdollisuuden suunnittelun ja päätöksenteon tueksi tehtiin vaikutusten ennakoarviointi, kustannusarvio vesisynnytyksen kustannuksista koulutuksineen ja välinehankintoineen, sekä integroiva kirjallisuuskatsaus. Lisäksi laadittiin tutkimustietoon perustuvat vesisynnytyksen hoito-ohjeet, jotka pohjautuvat työssä tehtyyn kirjallisuuskatsaukseen sekä muualla käytössä oleviin vesisynnytyksen hoito-ohjeisiin.

Tulosten perusteella Satakunnan keskussairaalan synnyttäjät ovat kiinnostuneita vesisynnytyksestä, sillä sairaalassa synnyttäneistä 37% (n=60) olisi tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen sen ollessa sairaalassa mahdollista. Vesisynnytys on turvallinen synnytystapa matalan riskin synnyttäjälle, sekä hänen vauvalleen, kun tiettyjä kriteereitä ja laadittuja ohjeita noudatetaan. Vesisynnytyksellä on useita etuja, kuten vähemmän tarvetta lääketieteellisille toimenpiteille sekä kivunlievitykselle. Vesisynnytyismahdollisuus onkin hyvä keino parantaa synnyttäjien tyytyväisyyttä, mutta myös hoitohenkilökunnan tyytyväisyyttä, sekä hoidon vaikuttavuutta ja palveluiden kustannustehokkuutta. Jotta vesisynnytyksen turvallisuudesta voidaan varmistua, tulee tiedossa olla tarkat indikaatiot ja kontraindikaatiot. Lisäksi vesisynnytyksiä hoitavalla henkilökunnalla tulee olla käytössään ohjeet, sekä osaaminen vesisynnytyksen hoitoon. Vesisynnytyismahdollisuutta tulisi tarjota matalan riskin synnyttäjille, mutta halukkuuden vesisynnytykseen tulee olla lähtöisin synnyttäjistä itsestään.

Jatkossa olisi ensiarvoisen tärkeää, että töitä vesisynnytyksen saamiseksi Satakunnan keskussairaalaan jatkettaisiin. Laadittu vesisynnytyksen hoito-ohjeistus tulisi testata käytännössä, ja vesisynnytyksen tultua mahdolliseksi Satakunnan keskussairaalassa, sen vaikutuksia hoitotyöhön sekä perheiden hyvinvointiin tulisi tutkia.

# WATERBIRTH IN DELIVERY CARE – PRE RESEARCH AND WRITING A GUIDELINE FOR SATAKUNTA CENTRAL HOSPITAL

Hienonen, Sohvi

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Health Promotion, Master's Degree

January 2018

Number of pages: 98

Appendices: 7

Keywords: water, delivery, birth, guideline

---

The purpose of this thesis was to write an evidence-based guideline for waterbirth for the delivery unit of Satakunta Central Hospital and to produce knowledge of the influences of waterbirth as an option for Satakunta Central Hospital to help the planning and decision-making process. The aim of the research was to develop maternity services in Satakunta Central Hospital by customer centric and family centered approach and by making it possible to deliver underwater in Satakunta Central Hospital. The thesis was carried out as a constructive research.

An inquiry was carried out to determine the interest, expectations and willingness for waterbirth of the women giving birth in Satakunta Central Hospital. The response rate of the inquiry was 60 per cent (n=100). The quantitative data were analyzed with statistical methods and the qualitative data with content analysis. A literature review on the management and indications of waterbirth was carried out to compose evidence-based knowledge of the subject. Also a preliminary appraisal of the influences of waterbirth and cost estimate was carried out to help the planning and decision-making process in question. The guideline for waterbirth was formed based on an integrative literature review that was made and guidelines used in other hospitals.

According to the results, the women giving birth in Satakunta Central Hospital are interested in waterbirth. 37% (n=60) of the women would be interested in giving birth underwater in the future if it was possible in Satakunta Central Hospital. Based on the results, waterbirth is safe for both mother and baby, when the mother has had a normal low-risk pregnancy, and certain criteria and guidelines are followed. Waterbirth has many benefits, such as less requirement for obstetric interventions and analgesics. Waterbirth, not only allows increase in maternal satisfaction and wellbeing, but also in staff members' satisfaction and effectiveness of care, and it is cost-effective. The selection of a low-risk collective and excluding risk factors is essential to minimize the risks of waterbirth. Midwifery skills, knowledge of waterbirth and following the guidelines are also important in waterbirth to promote patient safety. Waterbirth should be offered as an option to women with low risk pregnancies.

In the future, the work to make waterbirth an option in Satakunta Central Hospital should be continued. The formed guideline for waterbirth should be tested and assessed in practice, and also the effects of the option of waterbirth on families' wellbeing and on care work should be assessed.

# SISÄLLYS

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | JOHDANTO.....   | 6  |
| 2     | KEHITTÄMISTOIMINNAN YMPÄRISTÖ .....   | 8  |
| 2.1   | Synnytyspalvelut.....   | 8  |
| 2.2   | Synnytysten nykytila Suomessa.....  | 9  |
| 2.3   | Synnytysten ja synnytyspalveluiden nykytila Satakunnan keskussairaalassa ..                   | 11 |
| 3     | TARCOITUS JA TAVOITTEET .....   | 13 |
| 4     | SYNNYTYS JA SEN HOITO .....   | 13 |
| 4.1   | Syntymän hoidon tarve ja hoidon toteutus.....   | 13 |
| 4.1.1 | Avautumisvaihe .....  | 15 |
| 4.1.2 | Ponnistusvaihe .....  | 17 |
| 4.1.3 | Jälkeisvaihe .....  | 18 |
| 4.1.4 | Tarkkailuvaihe .....  | 19 |
| 4.2   | Synnytyshäiriöt, repeämät ja synnytystoimenpiteet .....                                       | 19 |
| 4.3   | Vesi synnytyksessä .....  | 21 |
| 5     | TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENETELMÄT.....  | 25 |
| 5.1   | Konstruktiiivinen tutkimus .....  | 25 |
| 5.2   | Lomakekysely .....  | 26 |
| 5.3   | Integroiva kirjallisuuskatsaus.....   | 28 |
| 5.4   | Vaikutusten ennakoarviointi (EVA) .....   | 29 |
| 5.5   | Benchmarking .....  | 30 |
| 6     | KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS.....  | 31 |
| 6.1   | Kehittämistyön vaiheet konstruktiiivisen tutkimuksen prosessin mukaisesti ....                | 31 |
| 6.2   | Asiakasnäkökulman selvittäminen lomakekyselyllä .....   | 33 |
| 6.2.1 | Kyselylomakkeen laadinta.....   | 33 |
| 6.2.2 | Kyselyn toteutus .....  | 34 |
| 6.2.3 | Sisällönanalyysi .....  | 34 |
| 6.3   | Tutkimusnäytön kokoaminen laadittavan vesisynnytyksen hoito-<br>ohjeistuksen perustaksi ..... | 36 |
| 6.3.1 | Tutkimusten haku ja valinta .....   | 36 |
| 6.3.2 | Tutkimusartikkelien arviointi .....   | 40 |
| 6.3.3 | Aineiston analyysi .....  | 41 |
| 6.4   | Vesisynnytyismahdollisuuden vaikutusten arviointi .....                                       | 43 |
| 6.5   | Vesisynnytyksen hoito-ohjeistuksen laadinta .....   | 44 |
| 7     | TULOKSET .....  | 47 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 7.1 | Synnyttäjien kiinnostus vesisynnytystä kohtaan.....   | 47 |
| 7.2 | Vesisynnytys, turvallinen synnytystapa matalanriskin synnyttäjille sekä heidän vauvoilleen..... | 52 |
|     | 7.2.1 Vesisynnytyksen vaikutukset synnyttäjään ja sikiöön .....                                 | 52 |
|     | 7.2.2 Vesisynnytyksen indikaatiot.....  | 57 |
|     | 7.2.3 Vesisynnytyksen hoito.....  | 59 |
| 7.3 | Vesisynnytyksen mahdollistumisen vaikutukset Satakunnan keskussairaalassa .....                 | 62 |
|     | 7.3.1 Kustannukset... ..  | 68 |
| 7.4 | Ohjeistus vesisynnytyksen hoitoon.....  | 70 |
|     | 7.4.1 Synnytysympäristö ja vesisynnytyksessä tarvittavat välineet .....                         | 70 |
|     | 7.4.2 Veteen synnyttämisen indikaatiot ja kontraindikaatiot .....                               | 72 |
|     | 7.4.3 Syntymän hoito veteen .....   | 75 |
|     | 7.4.4 Ammeen ja välineiden puhtaudesta huolehtiminen.....                                       | 80 |
| 8   | JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....  | 81 |
|     | 8.1 Kehittämistyön tulosten tarkastelu ja arviointi .....                                       | 81 |
|     | 8.2 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus .....  | 84 |
|     | 8.3 Kehittämistyön merkitys .....   | 86 |
|     | 8.4 Jatkokehittämisehdotukset .....   | 89 |
|     | LÄHTEET.....  | 91 |
|     | LIITTEET  |    |

## 1 JOHDANTO

Synnytys on henkilökohtainen tapahtuma, johon liittyy paljon voimakkaita tunteita. Myönteinen synnytyskokemus on voimavara, joka kantaa pitkälle naisen elämässä ja vaikuttaa edistävästi perheen ja vastasyntyneen hyvinvointiin. Synnytyskokemuksen muodostumisessa tärkeää on, että yhteistyö kättilön ja synnyttäjän välillä toimii hyvin ja synnyttäjän toiveita kuunnellaan. Synnytyskokemukseen vaikuttaviksi tekijöiksi on tutkimuksissa todettu kommunikaation laatu, läsnäolo, kontrollin tunne, päätöksentekoon osallistuminen, annettu tieto, hoitohenkilökunnan palvelut ja lähellä olon ajallinen pituus sekä fyysinen ympäristö. (Broberg-Vuorio & Haapalainen 2013, 28–30; Huttunen & Mattila 2012, 76–78; Sapountzi-Krepia ym. 2011.)

Kaikki synnyttäjät ovat yksilöitä, ja synnyttävät perheet erilaisia, myös heidän toiveensa synnytyksen suhteen ovat erilaisia. Nykyään suuri osa synnyttäjistä toivoo, ja saa jonkin puudutuksen synnytyksen aikana (THL 2015). Osa naisista kuitenkin toivoo mahdollisimman luonnonmukaista synnytystä ilman turhia toimenpiteitä. Tyytymättömyys tämän hetkiseen medikalisoituvaa synnytystenhoitokulttuuriin on yksi syy etsiä vaihtoehtoisia synnytystapoja. Vesisynnytyksen valinnan taustalla voi olla myös aiempi negatiivinen synnytyskokemus tai halu päästä vaikuttamaan itse omaan synnytykseen sekä synnytystapaan. (Wu & Chung 2003.) Vesisynnytys on yksi tapa vahvistaa naisen mahdollisuuksia luonnonmukaiseen ja lääkkeettömään synnytykseen ilman tarpeettomia toimenpiteitä. Lähes jokaiselle synnyttäjälle yhteinen toive on hyvin mennyt ja turvallinen synnytys. Synnytyksessä kaikki ei kuitenkaan aina mene suunnitelmien mukaan, jonka vuoksi sairaala on turvallinen paikka synnyttää.

Suomessa vesi ja kylpy ovat yleisesti käytössä avautumisvaiheen supistuskipujen helpottajana, mutta vain kuusi synnytyssairaalaa Suomessa tarjoaa mahdollisuutta synnyttää veteen, näistä viisi pääkaupunkiseudulla (Honkanen 2017 a). Synnyttäminen veteen on 1990-luvulta lähtien yleistynyt maailman laajuisesti, myös useissa Euroopan maissa kuten Englannissa, Sveitsissä ja Hollannissa. (Eskola & Hytönen 1997; Garland 2006.) Tällä hetkellä vesisynnytyksiä hoidetaan yli 90 maassa ympäri maailman (Harper 2014). Muun muassa vuonna 2010 Englannissa lähes 700 000

syntyneestä lapsesta 5% syntyi veteen, vuoteen 2015 vesisynnytysten määrä oli kasvanut 9%:iin. (CQC 2015.)

Vesisynnytyksestä äidille ja vastasyntyneelle koituvia hyötyjä ja haittoja on tutkittu jonkin verran, mutta tutkimustieto on osin ristiriitaista ja sekavaa, eikä laajoja luotettavia tutkimuksia ole tehty. Vesisynnytyksessä puhuttaa erityisesti vastasyntyneen turvallisuus, ja siihen vedoten on monessa Suomen synnytysairaallassa kielletty veden synnyttäminen. Tutkimusten perusteella kuitenkin tarkoin kriteerein terveen synnyttäjän normaalisti ilman komplikaatioita edennyt raskaus ja synnytyksen avautumisvaihe mahdollistavat turvallisen vesisynnytyksen. Vesisynnytyksestä puhuttaessa lähteestä riippuen tarkoitetaan kylpemistä synnytyksen avautumisvaiheen aikana ja/tai vauvan syntymistä veden alle. Tässä työssä vesisynnytyksellä tarkoitetaan vauvan syntymistä ammeessa veden alle. (Demirel. ym. 2013; Geissbühler ym. 2005; Harper 2014.)

## 2 KEHITTÄMISTOIMINNAN YMPÄRISTÖ

### 2.1 Synnytyspalvelut

Julkinen terveydenhuolto on Suomessa porrastettua. Julkiset sairaalat on jaoteltu yliopistosairaaloihin, sairaanhoitopiirien keskussairaaloihin, aluesairaaloihin sekä kaupungin sairaaloihin. Kaupungin sairaaloita lukuun ottamatta kaikilla näillä sairaalatasoilla hoidetaan synnytyksiä. (Tapper 2011, 36.) Suomessa on myös yksityisiä sairaaloita, joissa ei ainakaan toistaiseksi hoideta synnytyksiä. Suomessa on kuitenkin yhä lisääntyvässä määrin yksityisiä yrityksiä ja ammatin harjoittajia, jotka tarjoavat esimerkiksi kotisyntyys- ja kodinomaisiasynnytyspalveluja synnyttäjille (Maailman terveysjärjestö WHO:n sivut 2017; Kätilötalo www-sivut 2017).

Synnytyspalveluiden järjestämistä koskevat säännökset ovat lähtöisin pitkälti kiireellisen hoidon asetuksesta (A782/2014). Synnytyksiä hoitavassa sairaalassa pitää asetuksen mukaan vuosittain hoitaa vähintään 1 000 synnytystä, mutta minimivaatimus henkilöstön ja kustannusten osalta synnytysyksikön koolle on kuitenkin 2 000 synnytystä vuodessa. (Tapper 2011; Nieminen 2015). Asetuksen mukaan synnytyksiä hoitavassa sairaalassa tulee lisäksi olla valmius sekä hätä- että kiireellisiin keisarileikkauksiin, elekttiivisten keisarileikkausten lisäksi. Tämä edellyttää, että synnytyslääkäri, anestesiologi ja leikkaustiimi päivystävät sairaalassa ympärivuorokauden. Lastenlääkärin tulee lisäksi olla nopeasti saatavissa paikalle. (Nieminen 2015.) Kätilöt hoitavat Suomessa normaalisti etenevät synnytykset itsenäisesti. STM:n asetuksen (A782/2014) mukainen vaade anestesiologin ympärivuorokautisesta päivystyksestä synnytyssairaalassa takaa sen, että epiduraali- ja spinaalipuudutus ovat sairaaloissa nykyään saatavilla niille synnyttäjille, joille se katsotaan tarpeelliseksi.

Nykyisen hallitusohjelman yksi painopisteistä on hyvinvointi ja terveys, jonka yksi kärkihankkeista on saada palvelut asiakaslähtöisiksi. Tavoitteena on muun muassa mahdollistaa ihmisille omien valintojen tekeminen. Tulevan sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen uudistuksen tarkoituksena on lisätä asiakkaiden valinnanvapautta sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa. Palvelujärjestelmän uudistamistyön keskeisiä tavoitteita on kehittää asiakasosallisuutta, asiakaslähtöisyyttä ja palve-



lujen saatavuutta, sekä lisätä asiakkaiden valinnanvapautta sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö www-sivut 2017; Valtioneuvosto 2015, 20–22.)

Synnytyspalveluiden järjestämisen ydintavoite on synnyttäjän ja vauvan turvallisuuden lisäksi, synnyttäjien ja perheiden yhdenvertainen kohtelu. Tavoitteena tulee olla pyrkimys palveluiden kokonaisvaltaiseen tuottamiseen asiakkaalle sekä palveluiden helppo saatavuus. Palveluiden tulee lisäksi vastata perheiden tarpeita ja odotuksia. Palveluita järjestettäessä onkin huomioitava yhä enemmän väestölliset, alueelliset ja kielelliset erityispiirteet sekä yksilöiden erilaiset tarpeet. Järjestämisessä tulee pyrkiä huomioimaan yksilön omien käsitysten ja toiminnan kunnioittaminen sekä riittävä mahdollisuus palvelujen toteuttamiseen liittyviin valintoihin, kuten esimerkiksi palvelun toteuttamispaikkaan ja -tapaan. Palvelujärjestelmien tulee pystyä antamaan tilaa asiakkaiden omille käsityksille, toimintatavoille ja valinnanvapauden mahdollistamiselle. Tulevaisuudessa synnytyssairaaloiden onkin kyettävä tarjoamaan yhä enemmän eri vaihtoehtoja synnytyksen hoidossa perheen toiveiden mukaisesti äidin tai lapsen turvallisuutta kuitenkaan vaarantamatta. (Tapper 2011.)

## 2.2 Synnytysten nykytila Suomessa

Synnytykset siirtyivät Suomessa kodeista sairaaloihin 1960-luvulla. Kotisyntyisten määrän laskuun vaikuttivat sairaalaverkoston kehittyminen, sekä parantuneet liikenneyhteydet. Myös synnytysvalmennuksella oli vaikutusta siihen, että sairaalasyntytykset yleistyivät. Sairaalasyntytysten myötä äitien ja imeväisten turvallisuus lisääntyi kuolleisuuden lähtiessä laskuun. Kotisyntytykset jäivät historiaan 1970-luvulla, ja nykyään yli 99% synnytyksistä hoidetaan sairaaloissa. (Paananen 2006, 22; Tapper 2011; THL 2016.) Suunniteltuja kotisyntytyksiä oli syntymärekisteriin tulleiden ilmoitusten mukaan vuonna 2015, samoin kuin ennakkotietojen mukaan vuonna 2016, 45 kappaletta (THL 2016; THL 2017). Matkalla sairaalaan tapahtui vuonna 2015 82 synnytystä, ja muista syistä suunnittelemattomia sairaalan ulkopuolisia synnytyksiä oli 104 (THL 2016).

Viimeisten vuosikymmenien aikana synnytysyksikköjä on suljettu liki puolet. Vuonna 1975 synnytysyksiköitä oli 62 (Tapper 2011), ja vuonna 2015 enää 27. Synnytystoiminta on lakkautettu viidestä sairaalasta vuodesta 2010 vuoteen 2015 mennessä. Synnytyksiä vuonna 2015 oli yhteensä 55 007, eli keskimäärin 2 037 synnytystä per synnytyssairaala. Joka kolmannessa sairaalassa oli kuitenkin alle 1 000 synnytystä vuodessa, eli alle STM:n vuonna 2015 synnytystoiminnan jatkamiselle asettaman rajan. (THL 2016).

Nykyään suuri osa synnyttäjistä toivoo, ja saa jonkin puudutuksen synnytyksen aikana. Epiduraalipuudutusten määrä on kasvanut selvästi 2000-luvun alusta lähtien. Samaan aikaan myös imukuppisynnytysten osuus on lisääntynyt. Kymmenen vuotta sitten 7,5 prosenttia synnytyksistä päättyi imukuppisynnytykseen, vuonna 2015 vastaavan osuuden ollessa 9,2 prosenttia. Kaikista alateitse synnyttäneistä puolet saa nykyään epiduraalipuudutuksen, ja ensisynnyttäjistä kolme neljännestä. Yli 90% synnyttäjistä saa jotain kivunlievitystä synnytyksessään, lääkkeellistä tai lääkkeetöntä. Kivunlievityksen saatavuutta voidaankin pitää myös yhtenä sairaalan resursseja kuvaavana mittarina. Keisarileikkausten osuus synnytyksistä koko maassa on noin 16%. (THL 2015; THL 2016.)

Osa naisista kuitenkin toivoo mahdollisimman luonnonmukaista synnytystä ilman turhia toimenpiteitä. Tyytymättömyys tämän hetkiseen medikalisoituvaan synnytystenhoitokulttuuriin on yksi syy etsiä vaihtoehtoisia synnytystapoja. Vesisyntyminen on yksi tapa vahvistaa naisen mahdollisuuksia luonnonmukaiseen ja lääkkeettömään synnytykseen. Tällä hetkellä Suomessa on mahdollista synnyttää veteen kuudessa sairaalassa, joista viisi sijaitsee pääkaupunkiseudulla. Tähän vaihtoehtoisten synnytystapojen kysyntään palveluja tarjoaa lisääntyvässä määrin yksityisiä yrityksiä ja ammattin harjoittajia, jotka tarjoavat esimerkiksi kotisyntyminen- ja kodinomaisiasynnytyspalveluja synnyttäjille (Maailma navassa [www-sivut 2017](#); Kätilötalo [www-sivut 2017](#)).

### 2.3 Synnytysten ja synnytyspalveluiden nykytila Satakunnan keskussairaalassa

Vuonna 2014 Satakunnan keskussairaalassa oli 2017 synnytystä, mutta vuonna 2015 synnytyksiä oli 1996. Määrä jää alle 2000 synnytyksen rajan, joka on Sosiaali- ja terveysministeriön asettaman selvityshenkilö Kari Niemisen selvityksen (2015) mukaan henkilöstön ja kustannusten osalta minimivaatimus synnytysyksikön koolle. Keisarileikkauksia oli Satakunnan keskussairaalassa vuonna 2015 300 eli 15,6% kaikista synnytyksistä. 84,4% Satakunnan keskussairaalan synnyttäjistä siis synnytti alateitse. Koko maassa keisarileikkausten osuus synnytyksistä oli 15,9%. Imukuppsynnytyksiä Satakunnan keskussairaalassa oli 128 eli 6,6% kaikista synnytyksistä, kun koko Suomessa vastaava osuus oli 9,2 prosenttia. Epiduraalipuudutuksen sai Satakunnan keskussairaalassa 517 synnyttäjää eli 31,7%, joka on vähiten suhteessa synnytysten määrään sairaaloissa joissa oli vuonna 2015 1000-1999 synnytystä. Episiotomia tehtiin 319 eli 19,6%:lle synnyttäjistä, ja III ja IV asteen repeämiä oli 0,1%. (THL 2016.)

Synnyttäjälle on Satakunnan keskussairaalassa nykyisin kivunlievitykseen tarjolla lämmin suihku ja kylpy, jumppapallo, lämpö- ja kylmä pakkaukset, akupunktio ja akupainanta sekä aqua-rakkulat. Lisäksi synnyttäjällä on mahdollisuus ilokaasun hengittämiseen, sekä erilaisiin puudutuksiin, kuten epiduraali- ja spinaalipuudutus, PCB eli kohdunsuunpaikallispuudutus ja häpyhermon johtopuudutus. Synnyttäjällä on lisäksi mahdollisuus valita ponnistusasetonsa vapaasti ”kuivalla maalla”. Synnyttää voi muun muassa synnyttää puoli-istuvassa asennossa, nelinkontin, polviseisonnassa, seisten tai synnytysjakkaralla. (Satakunnan sairaanhoitopiirin www-sivut 2017.)

Pehmeistä hoitolinjoistaan tunnettu Vammalan aluesairaalan synnytysosasto, joka lakkautettiin vuoden 2013 lopussa, oli yksi Suomen harvoista sairaaloista, joissa vesisynnytys oli mahdollinen. Myös jo 2000-luvun alussa lakkautetussa Rauman aluesairaalan synnytysosastolla oli mahdollista synnyttää halutessaan veteen. Tällä hetkellä Suomessa voi synnyttää veteen kuudessa sairaalassa, joista viisi sijaitsee pääkaupunkiseudulla (Honkanen 2017a). Etäisyyksien vesisynnytyksiä hoitaviin sairaaloihin ollessa pitkät on satakuntalaisten synnyttäjien käytännössä mahdotonta synnyttää veteen sairaalassa, vaikka synnytyssairaalan saakin valita itse.

Vuoden 2015 keväällä Satakunnan keskussairaalaan valmistui Suomen ensimmäinen, täysin uusi, Lasten- ja naistentalo. Uudessa talossa saman katon alle keskittyvät kaikki lasten ja naisten erikoissairaanhoidon palvelut. Lasten- ja naistentalon suunnittelun tarkoituksena oli alusta lähtien perhe- ja asiakaslähtöisyys. Uusissa tiloissa synnytyssalien yhteydessä on kaksi isoa, ja yksi pienempi amme. Ammeet ovat tällä hetkellä käytettävissä kivunlievitykseen synnytyksen avautumisvaiheessa, mutta synnyttäjän täytyy siirtyä kuitenkin viimeistään ennen ponnistusvaiheen alkua pois ammeesta. Kylpyammeessa synnyttäjällä on mahdollisuus liikkua, lisäksi ammeen päällä oleva tanko antaa äidille mahdollisuuden roikkua ja hakea hyvää oloa. (Satakunnan sairaanhoitopiiri 2015.) Isoissa ammeissa syntymän avustaminen olisi helppoa synnyttäjän istuessa ammeen kapeassa pohjukassa olevassa synnytysistuimessa tai ollessa kyykyssä tangosta tukien. Synnyttäjän on myös mahdollista ponnistaa puoliseisovassa asennossa nojaten tankoon. (Aila M Oy:n www-sivut 2017) Uusien tilojen luomat puitteet, isot ammeet ja tilavat synnytyssalin yhteydessä olevat ammehuoneet, luovat nyt fyysisen mahdollisuuden, jota aiemmin ei ole ollut, vesisyntytyksien hoitoon Satakunnan keskussairaalassa.

Satakunnan keskussairaalassa tarkoituksena on kehittää synnytysosastojen toimintoja edelleen asiakas- ja perhelähtöisemmiksi, synnytyspalveluiden kehittämisen lähtöajatuksena on huomioida synnyttävien perheiden toiveet entistä paremmin, mahdollisuus tarjota synnyttäjille perheineen perhekeskeisempää hoitoa, sekä enemmän vaihtoehtoja synnytykseen, ja näin parantaa asiakaslähtöisyyttä. Tavoitteena on lisäksi parantaa Satakunnan keskussairaalan vetovoimaisuutta synnytyspaikkana. Sairaanhoitopiirin arvot ”Hyvä hoito ja palvelu” ovat kehittämisen keskiössä, sillä tavoitteena on parantaa synnyttäjien perheineen saamaa hoitoa sekä palvelua Satakunnan keskussairaalassa. (Satakunnan sairaanhoitopiiri 2015.)

### 3 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän kehittämistyön tavoitteena on kehittää Satakunnan keskussairaalan synnytyspalvelujen asiakaslähtöisyyttä ja perhekeskeisyyttä, lisäämällä valmiuksia hoitaa vesisynnytyksiä ja mahdollistamalla näin veteen synnyttäminen Satakunnan keskussairaalassa. Tavoitteena on parantaa tällä tavoin Satakunnan keskussairaalan vetovoimaisuutta synnytyspaikkana.

Kehittämistyön tarkoituksena on laatia tutkimusnäyttöön perustuva vesisynnytyksen hoito-ohjeistus Satakunnan keskussairaalan synnytyssalin henkilökunnan käyttöön, sekä tuottaa suunnittelun ja päätöksenteon tueksi tietoa vaikutuksista, joita vesisynnytyismahdollisuudella Satakunnan keskussairaalassa on.

Kehittämistehtävän tarkemmat tutkimustehtävät ovat :

1. Kartoittaa synnyttäjien kiinnostusta, toiveita ja halukkuutta vesisynnytykseen
2. Tehdä vaikutusten ennakoarviointi vesisynnytyismahdollisuuden suunnittelun ja päätöksenteon tueksi
3. Kuvata tutkimustietoon perustuvat vesisynnytyksen hoito-ohjeet
4. Arvioida vesisynnytyksen indikaatiot ja kontraindikaatiot sekä hoito-ohjeistus yhdessä synnytyssalin kätilöiden, gynekologien ja lastenlääkärien kanssa.

### 4 SYNNYTYS JA SEN HOITO

#### 4.1 Syntymän hoidon tarve ja hoidon toteutus

Synnytys on kansainvälisen määritelmän mukaan kyseessä raskauden kestänyt vähintään 22 viikkoa tai sikiön painon ollessa vähintään 500 grammaa. Tätä aiemmin kyseessä on keskenmeno. Normaali täysiaikainen raskaus kestää 37-42 viikkoa hedelmöitymisestä, aiemmin tapahtunut synnytys katsotaan ennenaikaiseksi ja yli 42. viikkoa kestänyt raskaus on yliaikainen. (Sariola & Haukkamaa 2008, 325.) Synny-

tys katsotaan matalan riskin synnytykseksi lapsen syntyessä spontaanisti alateitse päätarjonnassa raskausviikoilla 37–42, riskin ollessa matala avautumisvaiheen alkaessa ja pysyessä matalana koko avautumis- ja ponnistusvaiheen ajan, eikä äidillä ole aiempia obstetrisia komplikaatioita tai sairautta, joka vaikuttaisi synnytyksen hoitoon (Suomen kättilöliitto 2011). WHO:n (1996) määritelmän mukaan synnytys katsotaan säännölliseksi synnytykseksi, sen alkaessa spontaanisti ilman ennalta tiedossa olevia riskejä, ja sen edetessä matalan riskin synnytyksenä, jossa sikiö syntyy päätilassa 37.-42. raskausviikolla, ja sekä äiti että lapsi ovat hyväkuntoisia lapsen syntymän jälkeen.

Synnytyksen käynnistyminen on monien tekijöiden summa, eikä synnytyksen käynnistymisen perussyitä tiedetä. Vaikuttavia tekijöitä ovat kohtulihaksen estrogeenipitoisuuden lisääntyminen suhteessa progesteronipitoisuuteen, oksitosiinireseptorien lisääntyminen kohdussa, lisääntynyt prostaglandiinisynteesi kohdunkaulassa ja sikiökalvoissa, sekä kohdun kasvun ja venytyksen mekaaninen vaikutus. Useimmiten synnytys käynnistyy itsestään lähellä laskettua aikaa, ja voi alkaa supistuksilla tai lapsiveden menolla. Useimmiten supistukset alkavat vähitellen muutaman tunnin kuluessa lapsivedenmenon jälkeen. Synnytyssupistukset ovat voimakkaita, synnyttäjältä lähes aina kivuliaita, säännöllisiä ja tulevat alle 10 minuutin välein ja vahvistuvat. (Sariola & Haukkamaa 2008, 327-328.)

Varsinainen synnytys jaetaan kolmeen vaiheeseen, avautumisvaiheeseen, ponnistusvaiheeseen ja jälkeisvaiheeseen. Synnytykseen voidaan lisäksi katsoa kuuluvaksi neljäs vaihe, tehostetun tarkkailuvaihe, joka kestää noin kaksi tuntia. Ensimmäinen vaihe eli avautumisvaihe alkaa säännöllisistä supistuksista, jotka avaavat kohdunsuuta, ja päättyy kohdunsuun ollessa täysin eli 10cm auki. Sitä seuraa toinen vaihe eli ponnistusvaihe, joka alkaa kohdunsuun ollessa täysin auki, ja sikiön pään ollessa laskeutunut lantionpohjalle, ja loppuu lapsen syntymään. Kolmas vaihe eli jälkeisvaihe tarkoittaa aikaa lapsen syntymästä jälkeisten eli istukan ja kalvojen syntymiseen. Jonka jälkeen synnyttänyt äiti ja vastasyntynyt vauva ovat vielä tehokkaassa tarkkailussa parin tunnin ajan. Tätä aikaa kutsutaan synnytyksen neljänneksi vaiheeksi. (Raussi-Lehto 2015, 221; Sariola & Haukkamaa 2008, 325-331.)

Normaali säännöllinen synnytys sujuu itsestään, eikä sen kulkuun ole tarvetta puuttua. Suomessa synnytykset hoidetaan pääsääntöisesti sairaaloissa, sillä normaalistikin alkanut synnytys voi muuttua riskitilanteeksi. Tavallisen, normaalisti etenevän alatiesynnytyksen hoitaa Suomessa kättilö. Lääkäri on mukana jos synnytyksen yhteydessä tarvitaan toimenpiteitä tai kyseessä on epäsäännöllinen synnytys, kuten kaksoisyntyminen tai perätilan ulosautto. Synnytyksen aikana seurataan synnytyksen edistymistä sekä äidin ja sikiön vointia tarkkaan, jotta häiriöt voidaan todeta ajoissa. (Tiitinen 2013.)

#### 4.1.1 Avautumisvaihe

**Ensimmäinen vaihe** eli avautumisvaihe alkaa säännöllisistä supistuksista, jotka avaavat kohdunsuuta, ja päättyy kohdunsuun ollessa täysin eli 10cm auki. Avautumisvaiheen aikana supistukset avaavat kohdunsuuta ja työntävät sikiötä alaspäin synnytyskanavassa. Kohdunsuu aukeaa keskimäärin noin senttimetrin tunnissa uudelleensynnyttäjällä, ja ensisynnyttäjällä senttimetrin kahdessa tunnissa. Keskimäärin avautumisvaihe kestää ensisynnyttäjällä 10 – ja uudelleensynnyttäjällä 6 tuntia, mutta vaihtelua kestossa on runsaasti. (Raussi-Lehto 2015, 248; Sariola & Haukkamaa 2008, 325-327.)

Avautumisvaiheessa seurataan synnytyksen etenemistä, kohdunsuun aukeamista, tarjoutuvan osan laskeutumista synnytyskanavassa sekä sikiön tarjontaa ulkotutkimuksella sekä sisätutkimuksen avulla, palpoiden emättimen kautta. Sikiö joutuu tekemään passiivisia liikkeitä lieriön muotoisessa synnytyskanavassa mahtuakseen syntymään. Synnytyksen alkuvaiheessa sikiön pää asettuu ja kiinnittyy lantion yläaukeamaan, selkä äidin kylkeen päin. Supistukset työntävät sikiötä alaspäin synnytyskanavassa, jolloin pää koukistuu lisää ja leuka painuu rintaa vasten. Avautumisvaiheen lopussa sikiön pää laskeutuu lantion loukkoon, jolloin takaraivotarjonnassa olevan sikiön takaraivo kiertyy äidin symfyysin alle ja lakisauma asettuu suoraan mitaan (sisärotaatio). (Raussi-Lehto 2015, 233-234, Sariola & Haukkamaa 2008, 327-328.)

Avautumisvaiheen aikana tarkkaillaan lisäksi synnyttäjän ja sikiön vointia, sekä supistusten tiheyttä, kestoa ja voimakkuutta. Supistusten tarkkailu on erityisen tärkeää, sillä avautumisvaiheen sujuminen, synnytyksen edistyminen ja sikiön vointi riippuvat oleellisesti niistä. Supistukset avaavat kohdunsuuta ja työntävät sikiötä alaspäin synnytyiskanavassa, lisäksi ne vaikuttavat sikiöön ja sikiö hapensaantiin vaikuttaen kohdun verenkiertoon. Sikiön synnytyksen aikaisesta voinnista kertovat ensisijaisesti sydämen syke, liikkeet ja lapsiveden väri. Normaali lapsivesi on kirkasta, vihreä lapsivesi taas voi olla merkki sikiön asfyksiasta. Sikiön sykettä ja äidin supistuksia seurataan kardiotokografilla (KTG), joko ulkoisesti tai sisäisesti. Säännöllisessä synnytyksessä sikiön sykkeen jaksoittainen kuuntelu on todettu riittäväksi ja suositeltavaksi (WHO 1996). Synnytyskipun seuranta ja hoito kuuluvat myöskin oleellisesti synnytyksen avautumisvaiheen hoitoon. (Raussi-Lehto 2015, 248–255.)

Kipu kuuluu olennaisena osana synnytykseen. Lähes kaikki synnyttäjät (95%) kokevat synnytyksen kivuliaana. Synnyttäjistä noin 20% kokee sietämätöntä kipua synnytyksen aikana ja puolet erittäin kovaa kipua. Koettu kipu vaikuttaa suoraan synnytyskokemukseen. Kivun kokemiseen vaikuttavat monet tekijät. Näitä tekijöitä ovat muun muassa supistusten kesto ja voimakkuus, kohdunsuun avautumisen vaihe ja nopeus, perineumin venyminen, sikiön kokosuhteessa synnyttäjän lantioon ja synnytysten määrä sekä erilaiset psykologiset tekijät. Kivun syynä avautumisvaiheessa on sikiön tarjoutuvan osan puristuminen kohdunsuun reunoja ja kohdun alasegmenttiä, sekä muita lantion kudoksia vasten. (Raussi-Lehto 2015, 256-258; Sariola & Haukkamaa 2008, 332.)

Synnytyskipua voidaan hoitaa monin eri tavoin joko lääkkeettömästi tai lääkkeellisesti esimerkiksi erilaisin puudutuksin. Lähes kaikilla synnyttäjillä (92%) on jokin kivunlievitys käytössä synnytyksessä, noin kolmanneksella (32,6%) synnyttäjistä oli käytössä jokin lääkkeetön kivunlievitys (THL 2016). Lääkkeettömiä kivunlievityskäytännöitä ovat muun muassa rauhallisesti hengittäminen ja rentoutuminen, erilaiset asennot, lämmin vesi, lämpö- ja kylmäpakkaukset, liikkuminen, hierominen, aquarakkulat, akupunktio ja vyöhyketerapia. Lääkkeellisiä menetelmiä ovat typpioksiduuli eli ilokaasu, voimakkaat lihakseen pistettävät kipulääkkeet kuten opiaatit, sekä erilaiset puudutukset. Synnytyskipun hoidossa on käytössä kolmenlasia puudutuksia, jotka ovat epiduraali- ja spinaalipuudutus, paracervikaalipuudutus eli kohdunsuun



paikallispuudutus sekä pudendaalipuudutus eli häpyhermon johtopuudutus. (Raussi-Lehto 2015, 258–265.) Epiduraalipuudutuksen, joka oli yleisin synnytyskivunlievitykseen käytetty puudutus Suomessa vuonna 2015, sai puolet (49,5%) synnyttäjistä, ja ilokaasu oli käytössä hieman yli puolella (53,3%) (THL 2016).

#### 4.1.2 Ponnistusvaihe

Synnytyksen **toinen vaihe** on ponnistusvaihe, joka alkaa kohdunsuun ollessa täysin auki, ja sikiön pään ollessa laskeutunut lantionpohjalle, ja loppuu lapsen syntymään. Synnytyksen ponnistusvaiheeseen kuuluu aktiivisen ponnistamisen vaiheen lisäksi passiivinen vaihe, jossa kohdunsuu on täysin auki, mutta tarjoutuva osa on vielä korkealla synnytyskanavassa tai sikiön lakisauma ei ole vielä kiertynyt suoraan mittaan. Synnyttäjällä ei ole tällöin ponnistamisen tarvetta, sillä se ilmaantuu sikiön laskeutuessa synnytyskanavassa. Sikiön pää tekee viimeistään tässä vaiheessa, tai jo avautumisvaiheen lopussa, synnytysmekanismeihin kuuluvan sisärotaation. Aktiivinen ponnistusvaihe aloitetaan kun tarjoutuvaosa painaa jo selvästi välilihaa ja on näkyvässä, lakisauma on suorassa mitassa, ja sikiön pään painaessa äidin peräsuolta, tulee äidille etenkin supistuksen aikana useimmiten voimakas työntämisen tarve. Normaalissa säännöllisessä synnytyksessä synnyttäjä voi ponnistusvaiheessa valita itse asennon, sängyllä kyljellään, puoli-istuvassa asennossa, nelinkontin tai polviseisonnassa, seisten tai jakkaralla istuen. Lyhimmillään ponnistusvaihe kestää muutaman minuutin, mutta pisimmillään yli tunninkin. (Raussi-Lehto 2015, 265–273; Sariola & Haukkamaa 2008, 327-330.)

Äidin ponnistaessa sikiön pää painuu yhä alemmas, lantion ala-aukeamaan, jossa lantionpohjan lihaksiston ja välilihan vastus pakottavat sen oikeenemaan, jolloin niska pysyy paikallaan symfyysin alla, ja otsa sekä kasvot syntyvät välilihan yli. Pään synnyttyä lakisauma kiertyy taas poikkimittaan ja kasvot kääntyvät näin kohti äidin jompaakumpaa reittä. Samalla sikiön hartiat kääntyvät suoraan mittaan. Pää kiertyy siis ulkorotaatioissa takaisin samaan asentoon kuin synnytyksen alussa. Myös sikiön hartioiden syntyminen noudattaa synnytyskanavan muotoa. Hartialeveys kulkee lantio yläaukeaman läpi poikkimitassa ja kiertyy suoraan mittaan lantion loukossa. (Raussi-Lehto 2015, 233)

Näkemykset ja suhtautuminen ponnistusvaiheen hoitamiseen ja välilihan tukemiseen vaihtelee maailmalla. Äidin voidaan antaa työntää spontaanisti omien tuntemustensa mukaan, tai kätilö voi aktiivisesti ohjata äitiä työntämään. Tukemisella ponnistusvaiheessa tarkoitetaan välilihan tukemista ja sikiön pään liian nopean syntymisen ehkäisemistä välilihan repeämien välttämiseksi. Sikiön pään syntyessä vähitellen, kudokset venyvät pikku hiljaa, ja repeämä vaara pienenee. Pään synnyttyä tapahtuu ulkoro-taatio, ja syntyvät hartiat. Hartioiden voidaan antaa syntyä itsestään äidin ponnistaes-sa tai niiden syntymää voidaan auttaa aktiivisesti niiden kääntyttyä suoraan mittaan auttaen ensin ylempi ja sitten alempi hartia ulos. (Raussi-Lehto 2015, 265-270)

Suomessa peräaukon sulkijalihaksen repeämien määrät ovat matalat, mikä on seu-rausta Suomen synnytyskulttuuriin vahvasti kuuluvasta aktiivisesta välilihan tukemi-sesta (THL 2016). Suomen kätilöliiton suosituksen (2011) mukaan kätilön tulisi kontrolloida sikiön pään syntymisnopeutta, jotta sikiön pää ei synny liian nopeasti, mutta pään luonnollisia kierto liikkeitä ei estetä, koska ne saattavat ehkäistä re-peämien syntymistä. Kätilön tulisi lisäksi tukea välilihaa synnytyksen ponnistusvai-heessa, esimerkiksi kahden käden suomalaisella perinteisellä tukemistekniikalla. Li-säksi kätilöllä tulisi suosituksen mukaan olla hyvä yhteistyösuhde ja kontakti synnyt-täjään ponnistusvaiheessa, jotta hän pystyy säätämään yhdessä synnyttäjän kanssa ponnistusvaiheen etenemistä ja ponnistamisen voimakkuutta.

#### 4.1.3 Jälkeisvaihe

**Kolmas vaihe** eli jälkeisvaihe tarkoittaa aikaa lapsen syntymästä jälkeisten eli istu-kan ja kalvojen syntymiseen. Lapsen synnyttyä äidille annetaan usein rutiinisti oksi-tosiinia suonensisäisesti tai lihakseen, jotta istukka saataisiin irtoamaan mahdolli-simman vaivattomasti ja nopeasti, ja näin mahdollisesti vähennettyä verenvuotoa. Yleensä istukka irtoaa noin 5-10 minuutin kuluttua lapsen syntymästä, joskin spon-taaniin jälkeisten syntymiseen liittyy hieman pidempi synnytyksen kolmas vaihe. Is-tukan irrottua kohdunseinämästä voi äiti joko työntää istukan itse ulos tai kätilö voi auttaa äitiä painamalla kohdun pohjasta ja samalla ohjaamalla kevyesti napanuorasta. (Raussi-Lehto 2015, 275-276.)

Vastasyntynyt tulisi kuivata heti syntymän jälkeen lämmönhukan estämiseksi, ja tämän jälkeen hänet pitäisi pitää lämpimänä, esimerkiksi asettamalla hänet äidin paidan alle. Vastasyntyneen hengitys käynnistyy normaalisti minuutin sisällä syntymästä. Vastasyntyneen yleisvointi arvioidaan apgar-pisteillä yhden, viiden ja kymmenen minuutin iässä. Pisteitä annetaan sykkeestä, hengityksestä, jänteveydestä, ärtyvyydestä ja väristä, joista jokaisesta on mahdollista saada kaksi pistettä. Lisäksi napanuoran suonista otetaan näytteet, joista määritetään vastasyntyneen pH, joka kertoo vauvan syntymän ajan hapetuksesta. Vastasyntynyt tarkastetaan ulkoisesti, ja napanuora katkaistaan, kun siinä ei tunnu enää sykettä. (Raussi-Lehto 2015, 274)

#### 4.1.4 Tarkkailuvaihe

Synnyttänyt äiti ja vastasyntynyt vauva ovat tehokkaassa tarkkailussa parin tunnin ajan synnytyksen jälkeen. Tätä aikaa kutsutaan myös synnytyksen **neljänneksi vaiheeksi**, jonka aikana seurataan muun muassa synnyttäjän ja vastasyntyneen vointia, kohdun supistumista ja mahdollisia veren vuotoja. Kätilö ompelee tavallisesti mahdolliset repeämät ja episiotomian jälkeisten syntymisen jälkeen. Vastasyntyneestä mitataan happisaturaatio ylä- ja alaraajasta, sydämen normaalin toiminnan varmistamiseksi. Lisäksi vastasyntynyt pääsee rinnalle ensimmäisen kerran. (Raussi-Lehto 2015, 281; Sariola & Haukkamaa 2008, 330-331.)

#### 4.2 Synnytyshäiriöt, repeämät ja synnytystoimenpiteet

Synnytys ei aina etene eikä mene toivotusti. Synnytyksen missä vaiheessa tahansa voi ilmaantua eri syistä johtuvia häiriöitä. Supistukset voivat olla joko liian heikkoja tai liian voimakkaita, sikiön asema synnytyskanavaan voi olla poikkeava tai sikiön tarjonta sellainen, että siitä aiheutuu epäsuhta, myös tarjoutuvana osana oleva sikiön pää saattaa jättää kiertymättä niin kuin pitäisi. Lisäksi synnytyksestä saattaa aiheutua synnytyskanavan pehmeiden osien vaurioita, jotka aiheuttavat verenvuotoja. (Uotila & Tuimala 2008a, 480-487)

Avautumisvaiheen edistyminen riippuu muun muassa supistuksista, sillä niiden ollessa heikkoja tai harvoja ei synnytys välttämättä etene. Supistuksia voidaan synnytyksen aikana parantaa kalvojen puhkaisulla ja oksitosiini-infuusiolla. Sikiön kalvojen puhkaisu voimistaa yleensä heikkoja supistuksia lisäämällä paikallista prostaglandiinin muodostumista. Kalvojen puhkaisu voidaan synnytyksen aikana tehdä myös, jotta saadaan seurattua sikiön sydänääniä luotettavasti kohdun sisäisesti suoraan sikiöstä. Oksitosiinia erittyy äidin ja sikiön aivolisäkkeestä synnytyksen aikana. Oksitosiinia voidaan lisäksi antaa äidille suonensisäisesti supistusten tehostamiseksi. Oksitosiini-infuusiota voidaan synnytyksen aikana annostella vasteen mukaan. (Sariola & Haukkamaa 2008, 328)

Ponnistusvaiheen lopulla voidaan joutua tekemään episiotomia eli välilihanleikkaus. Sillä tarkoitetaan emättimen ulkoaukon suurentamista leikkaamalla saksilla välilihaa. Suomessa on käytössä ns. mediolateraalinen episiotomia, joka tehdään synnyttäjän oikealle puolelle viistoon, kello seitsemän-kahdeksan kohdalle. Episiotomia tulisi tehdä harkiten ja vain tarvittaessa, sikiön pään jo painaessa välilihaa. Selkein syy episiotomian tekoon on vauvan syntymän nopeuttaminen sikiön asfyksian vuoksi. Se voidaan tehdä myös jos äidin kudokset eivät tunnu myötävän, suurten repeämien välttämiseksi, tai välilihan muodostaessa synnytyksesten. Muita mahdollisia indikaatioita episiotomian tekoon on sikiön tarjontavirhe, pihti- ja imukuppisynnytys, ennenaikainen synnytys, perätilasynnytys tai aiempi välilihan 3. ja 4. asteen repeämä. (Raussi-Lehto 2015, 271-272; Sariola & Haukkamaa 2008, 328; Suomen kättilöliitto 2011.)

Ponnistusvaiheessa kättilö tukee välilihaa ja huolehtii ettei sikiön pää pääse syntymään liian nopeasti välilihan repeämien ehkäisemiseksi. Emättimen ja häpyhuulten repeämien ehkäisyyn tukemisella, ei kuitenkaan ole vastaavaa vaikutusta. Repeämät jaotellaan neljään eri luokkaan niiden vaikeusasteen mukaan. 1. asteen repeämä tarkoittaa välilihan ihon, häpyhuulien, emättimen ja/tai emättimen pohjukan repeämistä synnytyksen aikana, 2. asteen repeämä ulottuu välilihan, emättimen ja lantionpohjan lihaskerrokseen. Välilihan 3. asteen repeämässä väliliha ja peräaukon sulkijalihas (sfinkter) ja peräsuolen ja emättimen väliseinä ovat revenneet osaksi tai kokonaan, ja välilihan 4. asteen repeämästä puhutaan kun peräaukon ja/tai peräsuolen limakalvo on repeytynyt synnytyksessä. (Raussi-Lehto 2015, 273; Suomen kättilöliitto 2011.)

Pään synnyttyä saattaa joskus pää vetäytyä tiukasti välilihaa vasten ja hartiat kiertyä heikosti, eikä ylempi hartia lähde kevyestä avusta huolimatta syntymään symfyysin alta, tällöin kyseessä on hartiadystokia, jota esiintyy 0.15-1.5% synnytyksissä. Hartiadystokian riskiä lisää sikiön suuri koko, mutta sitä voi olla kaikenkokoisilla sikiöillä. (Uotila & Tuimala 2008a, 484) Lapsen synnyttyä, jos istukka ei ole irronnut 30 minuutin kuluessa, ryhdytään usein istukan irrotukseen. Istukka pyritään ensisijaisesti saamaan irti lääkkeellisin keinoin, mutta jos ne eivät toimi joudutaan istukka poistamaan manuaalisesti leikkaussalissa kevyessä nukutuksessa. Istukan irtoamattomuus, suuret repeämät sekä huonosti supistunut kohtu voivat aiheuttaa runsasta verenvuotoa. Yli 500ml verenvuoto synnytyksen yhteydessä katsotaan poikkeavaksi. (Uotila & Tuimala 2008a, 486-487)

Synnytysoperaatiot ovat toimenpiteitä, joilla synnytys pyritään viemään toivottuun lopputulokseen, vaikka häiriöitä synnytyksessä esiintyisikin. Synnytystoimenpiteet suorittaa lääkäri. Pihtejä ja imukuppia käytetään synnytyksen ponnistusvaiheessa silloin kun edellytykset alatiesynnytykseen ovat olemassa, mutta synnytys on hidastunut tai pysähtynyt. Vuonna 2015 Suomessa tehtiin vain 3 pihtisynnytystä, ja imukupisynnytyksiä oli 5072 (THL 2016), muualla maailmassa pihtien käyttö synnytyksessä on yleisempää. Keisarileikkauksessa vauva syntyy leikkauksella äidin vatsanpeitteiden läpi. Tavallisimpia syitä, miksi keisarileikkaukseen päädytään synnytyksen aikana, ovat sikiön virhetarjonnat sekä asfyksia. Keisarileikkaus voidaan tehdä myös elektiivisesti eli ennalta sovitusti, johon synnä voi olla esimerkiksi äidin synnytyspelko. (Uotila & Tuimala 2008b, 488-493)

#### 4.3 Vesi synnytyksessä

Suihkun ja ammeen käyttö synnytyksen avautumisvaiheen aikana on yleistä niin Suomessa kuin muuallakin, ja tuntuu monen synnyttäjän mielestä hyvältä. Lämmin vesi tuo lievitystä jännittyneeseen kehoon ja jännittyneisiin lihaksiin, ja näin rentouttaa ja lievittää kohdun supistumisen aiheuttamaa kiputuntemusta sekä poistaa stressiä. Stressin vähentyessä ja äidin rentoutuessa kipua tuntuu vähemmän, hormonitoiminta paranee ja usein synnytys edistyy paremmin. Lämmintä vettä voi suihkuttaa

suoraan kipualueelle, jännittyneeseen lihakseen, hartioihin tai ristiselkään. Ammeessa synnyttäjä voi tuntea olonsa vedessä painottomaksi. Veden kannatella on synnyttäjän helpompi löytää luonteva asento avautumisvaiheessa, sekä vaihdella vapaasti asentoa. (Miettinen 2014, 80; Raussi-Lehto 2015, 259-260)

Tutkimusten mukaan vesisynnytys johtaa useimmiten säännölliseen alatiesynnytykseen (Burns ym. 2012; Chaichian ym. 2009), lisäksi synnytyksen keston on todettu olevan lyhyempi (Chaichian ym. 2009), ja synnyttäjien on todettu olevan tyytyväisempiä synnytyskokemukseen vesisynnytyksen jälkeen. (Woodward & Kelly 2004; Geissbühler & Eberhard 2000.) Veden käyttämisestä synnytyksen aikana on äidille hyötyjä, mutta vauvalle vesisynnytyksestä koituvia yhtä selkeitä hyötyjä ei ole tiedossa. Vauvalle syntymisen veteen oletetaan olevan lempeämpi kokemus. Kun vauva syntyy veteen, elementtiin joka on kohtuympäristön kaltainen, synnytysshokin oletetaan jäävän pienemmäksi, ja näin vauvan on mahdollista totutella vähitellen uuteen ympäristöön (Miettinen 2014, 81).

Veden käyttö synnytyksen aikana vähentää synnyttäjän kipukokemusta, ja samalla lääkkeellisten kivunlievitysten tarve vähenee. Lääkkeellisistä kivunlievityksistä vain ilokaasun käyttö on sallittu ammeessa (Miettinen 2014, 84). Veteen synnytetessä, veden kudoksia pehmentävän vaikutuksen ansiosta välilihan repeämät vähentyvät ja samalla vältytään suurilta repeämiltä. Vesisynnytyksen jälkeen on todettu vähemmän III ja IV asteen välilihan repeämiä, toisaalta pienet repeämät ovat yleisempiä vesikuin perinteisen ”sänkysynnytyksen” jälkeen. (Chaichian ym. 2009; Geissbühler & Eberhard 2004.) Veden käyttäminen synnytyksen aikana vähentää myös synnytyksen aikana tehtyjen toimenpiteiden, kuten episiotomioiden, sekä sektioiden määrää. Välilihan leikkausta ei tehdä vedessä ollenkaan. Näistä syistä synnyttäneen äidin toipuminen synnytyksestä on usein nopeampaa vesisynnytyksen jälkeen. (Chaichian ym. 2009; Geissbühler & Eberhard 2000; Mollamahmutoglu ym. 2012; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a.)

Hyödyistään huolimatta vesisynnytykseen liitetään myös muutamia mahdollisia riskejä. Äidille mahdollisesti aiheutuvia riskejä ovat tulehdus, jopa sepsis, runsas verenvuoto, sekä harvinainen vesiembolia (Miettinen 2014, 82). Lastenlääkärit taas ovat eniten huolestuneita vesisynnytykseen liittyen vastasyntyneen liian aikaisesta

hengityksestä, johon liittyy aspiraatoriski, hypotermiasta sekä infektioista tai jopa sepsiksestä (Harper 2014.). Lisäksi vesisynnytykseen liitetään riski napanuoran enenaikaisesta katkeamisesta vauvaa nostettaessa pintaan. (Burns ym. 2012.)

Tutkimusten mukaan tarkoin kriteerein hoidettu vesisynnytys ei lisää riskiä vastasyntyneen terveydelle (Demirel ym. 2013; Geissbühler & Eberhard 2000; Gilbert & Tookey 1999). Vesisynnytyksen ei ole todettu lisäävän vastasyntyneen (Burns ym. 2012; Demirel ym. 2013; Geissbühler & Eberhard 2000; Woodward & Kelly 2004) eikä äidin (Bovbjerg ym. 2016) infektioita. B-streptokokki kolonisaatioita on jopa todettu vähemmän veteen syntyneillä vauvoilla, joka ajatellaan johtuvan veden huuhtovasta vaikutuksesta (Zanetti-Dällenbach ym. 2006b.) Lisääntynyttä riskiä vastasyntyneen hypotermialle ei ole todettu (Geissbühler & Eberhard 2000; Woodward & Kelly 2004), eikä vesisynnytyksen ei ole todettu lisäävän vastasyntyneen hengitysvaikeuksia (Burns ym. 2012). Vesisynnytyksestä aiheutuneen hengitysvaikeuden vuoksi on vastasyntyneitä joutunut kuitenkin vastasyntyneiden osastolle seurantaan (Demirel ym. 2013), mutta riski joutua tarkkailuosastohoitoon veteen syntyneillä vauvoilla ei ole suurempi verrattuna tavanomaisesti syntyneisiin (Gilbert & Tookey 1999). Vesisynnytyksessä vauvaa nostettaessa pintaa on olemassa todellinen riski napanuoran katkeamiselle. Se ei kuitenkaan ole tutkimusten mukaan lisääntynyt (Demirel ym. 2013; Woodward & Kelly 2004) tai on erittäin pieni, alle prosentti (Burns ym. 2012; Gilbert & Tookey 1999).

Vauvan hukkumisesta vesisynnytyksen yhteydessä ei ole todellista vaaraa säännöllisessä synnytyksessä (Geissbühler & Eberhard 2000). Hengityksen aikaan saava refleksi alkaa toimia vasta ympäristön muutoksen ärsyttämänä, eli normaalisti äidin kehon lämpötilaa selvästi matalampi huoneilman lämpö saa tämän aikaan. Veden joutuminen vauvan keuhkoihin, aspiratio, on kuitenkin mahdollista vesisynnytyksen yhteydessä, joskin harvinaista (Gilbert & Tookey 1999), jos äidin kehon ja ammeveden lämpötilan ero on suuri. Tämän vuoksi veden lämpötila tulisi olla mahdollisimman lähellä äidin kehon lämpötilaa (Finigan & Chadderton 2015; Miettinen 2014, 85). Liian korkea veden lämpötila nostaa äidin kehonlämpöä, joka nostaa sikiön sykettä ja samalla hapen kulutusta. Vauvan hengityksen jo veden alla saattaa käynnistää sikiön ”hapen nälkä”, esimerkiksi pitkä ponnistusvaihe tai kaulanympäri kierty-

nyt napanuora. Sikiön normaalia sykekäyrrää pidetäänkin yhtenä vesisynnytyksen eh-  
tona. (Miettinen 2014, 81-85.)

Synnytyksammeen tulee olla sellainen ja sijoitettuna tilaan niin, että kätilö pääsee hel-  
posti synnyttäjän lähelle joka puolelta ammetta, ja ergonominen työskentely on mah-  
dollista. Synnyttäjän on lisäksi päästävä helposti kiipeämään ammeeseen ja sieltä  
pois, varsinkin kiireellisissä hätätilanteissa. Ammeen olisi myös hyvä olla ominai-  
suuksiltaan ja kooltaan sellainen, että synnyttäjä pääsee niin syvään veteen, että liik-  
kuminen ja erilaiset asennot ovat mahdollisia. Veden korkeuden olisi hyvä yltää ma-  
han yläpuolelle, rintoihin asti. Kun synnyttäjän ylävartalo on veden yläpuolella, pys-  
tyy keho jossain määrin tasoittamaan lämpötilaa sen liian korkeaksi nousemisen es-  
tämiseksi. Ammeen on oltava lisäksi hygieeninen ja helposti puhdistettava ja kuivat-  
tava. (Finigan & Chadderton 2015; Miettinen 2014, 80-88.)

Useimmiten synnyttäjät saavat itse päättää ammeveden lämpötilan avautumisvai-  
heessa, missä vaiheessa menevät ammeeseen, sekä miten kauan siellä oleskelevat.  
Tutkimusten mukaan synnyttäjä kuitenkin hyötyy ammeesta eniten, kun hän menee  
ammeeseen kohdun suun avauduttua vähintään 5cm (Eriksson ym. 1997; Zanzetti-  
Dällenbach ym. 2006). Toiset hyötyvät ammeeseen menosta jo aikaisemmassa vai-  
heessa, heidän rentoutuessaan päästessään liikkumaan ammeessä vapaasti. Veden-  
lämpötila saatetaan monesti rajoittaa 37-37.5 asteeseen, etenkin jos vauva syntyy  
veteen. Yli 37 asteinen vesi laajentaa ihon ja raajojen verisuonia, jonka seurauksena  
verenvuotoriski saattaa lisääntyä repeämässä. Lämmin vesi laskee myös verenpainet-  
tä, jolloin istukan verenkierto saattaa heiketä. Synnyttäjän olisi hyvä olla ammeessä  
aina kaksi tuntia kerrallaan, ja nousta tämän jälkeen puoleksi tunniksi ylös altaasta,  
joka uudelleen käynnistää oksitosiinihormonin erityksen, ja vaikuttaa tätä kautta su-  
pistuksiin. (Finigan & Chadderton 2015; Miettinen 2014, 80-88.)

Vesisynnytystä hoidettaessa kätilön tulee huolehtia, ettei kylpyveden lämpötila pääse  
liian matalaksi, eikä nouse liian korkeaksi. Kätilön tulee myöskin seurata synnyttäjän  
kehon lämpöä. Myös sikiön sydänääniä tulee seurata tarkasti vesisynnytyksen aikana,  
jotta varmistetaan veteen syntymisen turvalisuus vauvalle. Vauvan tulee syntyä ko-  
konaan veden alle, ilman kontaktia ilman kanssa ennen kuin vasta pintaan nostettaes-  
sa, jottei hengitys käynnisty liian aikaisin. Vauvan synnyttyä tuodaan hänen päänsä



veden pinnalle, ja varotaan samalla venyttämästä napanuoraa, jottei se katkea. (Finnigan & Chadderton 2015; Miettinen 2014, 80-88.)

## 5 TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENETELMÄT

Tässä työssä tarkoituksena oli laatia näyttöön perustuva vesisynnytyksen hoito-ohjeistus Satakunnan keskussairaalan synnytyssalin henkilökunnan käyttöön, sekä tuottaa päätöksenteon tueksi tietoa vaikutuksista, joita vesisynnytyksellä Satakunnan keskussairaalamme olisi. Näyttöön perustuvalla toiminnalla tarkoitetaan parhaan saatavilla olevan ajantasaisen tiedon käyttöä asiakkaan tai potilaan hoidossa ja terveyden edistämiseksi. Siinä yhdistyvät tieteellinen tutkimusnäyttö, hoitotyöntekijän kliininen asiantuntemus ja potilaan omaan tietoon ja kokemukseen perustuva näyttö ja toiveet, sekä käytettävissä olevat resurssit. (Leino-Kilpi & Lauri 2003, 7.)

### 5.1 Konstruktiivinen tutkimus

Tämä kehittämistehtävä toteutettiin käyttäen konstruktiivista tutkimusotetta. Konstruktiivinen tutkimus sopii hyvin lähestymistavaksi, kun kehittämistehtävänä on luoda jonkinlainen konkreettinen tuotos, kuten esimerkiksi malli tai suunnitelma. Tavoitteena konstruktiivisessa tutkimuksessa on saada käytännön ongelmaan uudenlainen teoreettisesti perusteltu ratkaisu. Oleellista on sitoa käytännön ongelma, sekä sen ratkaisu teoreettiseen tietoon. Ongelman ratkaisemiseksi tarvitaan jo olemassa olevaa teoreettista tietoa sekä käytännön tietoa. Konstruktiivisessa tutkimuksessa tuotoksesta pyritään saamaan käytännössä hyödynnettävä rakenne, joka on uusi ja aiempaa parempi ratkaisu todelliseen ongelmaan. Konstruktiivisessa tutkimuksessa pyritään muuttamaan organisaation käytänteitä ja toimintaa, ja siinä kohdeorganisaatio saa puolueettoman ja teoreettiseen tietoon perustuvan ratkaisun ongelmaan. (Ojasalo ym. 2015, 65-66.)

Konstruktiivisessa tutkimuksessa eri vaiheiden dokumentointi, sekä käytettävien metodien perustelu on tärkeää. Kehittämishaaste tulee olla kirjattuna selkeästi, ja työn

tavoitteet tulee olla selkeästi perusteltu. Konstruktivisen tutkimuksen loppuvaiheessa tulee esitellä ja arvioida eri ratkaisuvaihtoehdot, sekä perustella valittu vaihtoehto ymmärrettävästi. Kehitetyn ratkaisun toimivuutta tulee arvioida käytännössä. Joskus tämä tehdään kuitenkin vasta myöhemmin, jonka vuoksi konstruktivisen tutkimuksen loppuraporteista saattaa puuttua ratkaisun testaus, kuten erityisesti opinnäytetöissä. (Ojasalo ym. 2015, 67-68.)

Konstruktivinen lähestymistapa ei rajaa pois mitään menetelmää, siksi konstruktivisessa tutkimuksessa käytettävät menetelmät voivat olla kirjavia. Konstruktivisessa tutkimuksessa aineistoa kannattaakin kerätä monin tavoin, sillä tavoitteena on kehittää organisaatioon jotain uutta. Havainnointi, ryhmäkeskustelut, kysely ja haastattelu ovat tässä lähestymistavassa tyypillisesti käytettyjä menetelmiä. Myös yhteistyötä on syytä painottaa. Tulevia tuotoksen käyttäjiä on hyvä ottaa mukaan jo varhaisessa vaiheessa, sillä usein on hyvin tarpeellista tunkea lopullisen tuotoksen käyttäjien tarpeet. (Ojasalo ym. 2015, 68.)

## 5.2 Lomakekysely

Tässä kehittämistyössä asiakasnäkökulma selvitettiin synnyttäjille tehdyllä vapaaehtoisella täysin nimettömällä asiakastyytyväisyyskyselyn tyylisellä lomakekyselyllä. Kyselyllä oli tarkoitus selvittää synnyttäjien kiinnostusta vesisynnytysmahdollisuutta kohtaan.

Ihmisten toiminnasta, mielipiteistä ja asenteista voidaan kerätä tietoa kyselylomaketutkimuksella, jossa vastaajille esitetään kysymyksiä lomaketta käyttäen. Tärkeää kyselylomaketutkimuksessa on, että osallistujat edustavat tutkimuksen perusjoukkoa, vastauksia saadaan tarpeeksi ja kysymykset mittaavat tutkimuksen kohteena olevia asioita. (Vehkalahti 2008, 11-12.) Jotta tieteellinen kysely onnistuisi, tuleekin tutkijan huomioida laaja-alaisesti vastaajien aika, halu ja taidot vastata kyselyyn. (KvanttiMOTV www-sivut 2017.)

Kyselylomakkeen kysymykset luovat perustan tutkimuksen onnistumiselle, joten on tärkeää laatia huolellisesti kysymykset, jotka antavat vastauksia tutkimusongelmiin.

Kysymyksenasettelun tulee olla yksinkertainen ja helposti ymmärrettävä, sekä kysymysten sellaisia, että vastaajat ymmärtävät ne mahdollisimman samalla tavalla. Lomakkeen ulkoasun selkeyden lisäksi kannattaa kiinnittää huomioita lomakkeen kohtuulliseen pituuteen, sillä lomakkeen täyttäjän täytyy jaksaa vastata kyselyyn. Lomakkeeseen kannattaa myös aina merkitä mahdollisimman yksityiskohtaisia vastausohjeita. (Aaltola & Valli 2001, 100-102; KvantiMOTV www-sivut 2017.)

Kyselylomakkeessa käytettäviä kysymystyyppejä ovat strukturoidut ja avoimet kysymykset. Niistä voidaan käyttää vain toista, tai sitten molempia tyyppieä samassa lomakkeessa, jolloin avoimia kysymyksiä voidaan käyttää tarkentamaan strukturoiduilla kysymyksillä saatua tietoa. Strukturoiduissa kysymyksissä annetaan valmiit vastausvaihtoehdot, jotka ovat toisensa poissulkevia. Strukturoituihin kysymyksiin on helppo vastata ja niiden analysointi on nopeaa. Avoimissa kysymyksissä vastaaja vastataan kysytyyn asiaan vapaalla tekstillä, omin sanoin. Avoimia kysymyksiä on tarkoituksenmukaista käyttää varsinkin kun halutaan tietää miten vastaajat kysytyn asian hahmottavat, tai niitä voidaan käyttää tarkentamaan strukturoiduilla väittämällä saatua tietoa. (Aaltola & Valli 2001, 100- 102.)

Tutkimuksen onnistumiseen vaikuttavat ratkaisevasti lomakkeen huolellinen suunnittelu ja testaaminen. Lomakkeen testaamisella on tavoitteena arvioida kyselylomakkeen toimivuutta, joten huomiota tulisi kiinnittää erityisesti kysymysten muotoiluun, ohjeiden selkeyteen, vastausvaihtoehtojen toimivuuteen, kyselylomakkeen pituuteen ja kyselyyn käytetyn ajan arvioimiseen. Kyselylomaketta arvioitaessa on tärkeää kiinnittää huomio tutkimusongelmaan, ja tehdä päätelmiä siitä, puuttuuko kyselystä tutkimusongelman kannalta jokin olennainen kysymys. (KvantiMOTV www-sivut 2017; Vilka 2005, 88-89.)

Kyselytutkimuksen toteutukseen on olemassa monia eri tapoja. Lomake voidaan postittaa tutkittavalle maksetun vastauskuoren kanssa tai kysely voidaan toteuttaa verkossa sähköisenä kyselynä. Posti- ja verkkokyselyillä voi olla alhainen vastaajaprocentti, minkä vuoksi voidaan joutua lähettämään uusi kysely. (Hirsjärvi ym. 2004, 193.)

### 5.3 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsausten avulla on mahdollista hahmottaa olemassa olevien tutkimusten kokonaisuutta. Kirjallisuuskatsausten tavoitteena on koota tietoa ja tehdä siitä yhteenveto mahdollisimman kattavasti valituista aiheista aikaisemmin tehtyjen tutkimusten pohjalta. Kokoamalla tiettyyn aiheeseen liittyviä tutkimuksia yhteen saadaan kuva muun muassa siitä, miten paljon tutkimustietoa on olemassa ja millaista tutkimus sisällöllisesti ja menetelmällisesti on. (Johansson 2007, 2-7.)

Kirjallisuuskatsaukset asianmukaisesti tehtyinä ovat näyttöön perustuvan toiminnan kulmakivi. Keskeistä näyttöön perustuvassa hoitotyön toiminnassa on luotettavan tieteellisen tiedon etsiminen ja sen hyödyntäminen. Hoitosuosituksen ideana on koota yhteen luotettavin tieteellinen näyttö sairauksien ehkäisyyn, toteamiseen ja hoitamiseen liittyvistä kysymyksistä. Tästä syystä näyttöön perustuvien hoitosuosituksen kehittäminen perustuu usein kirjallisuuskatsaukseen, jossa tavoitteena on tuottaa tieteellinen yhteenveto tutkimuksissa tuotetusta näytöstä. Katsauksen tulokset pyritään tiivistämään siten, että niiden avulla voidaan arvioida esimerkiksi arvioitavana olevan hoitotyön auttamiskeinon hyvyttä, tehokkuutta tai käyttökelpoisuutta. (Johansson 2007, 2-7; Palviainen 2000, 44-53.)

Tässä kehittämistyössä tehtiin integroiva kirjallisuuskatsaus vesisynnytyksen hoito-ohjeistuksen laatimisen perustaksi. Integroiva kirjallisuuskatsaus on laajin katsaus-tyyppi, joka sallii erilaisin metodisin lähtökohdin tehdyt tutkimukset analyysin pohjaksi. Siinä on sekä narratiivisen että systemaattisen katsauksen piirteitä. Keskeistä integroivassa kirjallisuuskatsauksessa on erilaisten tutkimusasetelmin tuotettujen tutkimusten synteesi, jonka tekeminen on vaativaa. Integroivalla kirjallisuuskatsauksella voidaan tuottaa uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta. (Salminen 2011, 8.)

Vaiheittain kuvattuna integroiva kirjallisuuskatsaus ei juurikaan eroa systemaattisesta katsauksesta. Katsauksen tekeminen etenee vaihe vaiheelta suunnittelusta raportointiin. Vaiheita voi olla useita, mutta karkeasti vaiheet voidaan jaotella kolmeen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe sisältää katsauksen suunnittelun, joka alkaa selkeän kysymyksen laatimisella eli ongelman määrittämisellä. Lisäksi olisi hyvä miettiä tavoitetta, eli mihin katsauksella pyritään. Parhaaseen mahdolliseen tulokseen tiedon

haussa päästään, kun koko tutkitun tiedon hakuprosessi on etukäteen huolellisesti suunniteltu, sillä huolellisella suunnittelulla. Toinen vaihe sisältää katsauksen tekemisen, joka alkaa tutkimusten haulla. Koska haun tavoitteena on mahdollisimman kattavasti löytää kyseessä olevaa aihetta käsittelevät tutkimukset, tulee tutkimuksia etsiä laajasti eri tietokannoista. Toinen vaihe sisältää lisäksi mukaan otettavien tutkimusten valikoinnin, hankinnan ja analysoinnin. Kriittisen tarkastelu kuuluu oleellisesti integroivaan kirjallisuuskatsaukseen. Kolmannessa ja viimeisessä vaiheessa raportoidaan tulokset, ja tehdään johtopäätökset ja mahdolliset suositukset tai ohjeistukset. (Johansson 2007, 2-7; Salanterä & Hupli 2003, 24-30; Salminen 2011, 8.)

Huolimattomasti tehty katsaus tuottaa epäluotettavaa tietoa, jolla ei ole jatkossa arvoa tieteenalan eikä hoitotyön kehittämisen kannalta. Tarkka kirjaaminen kaikista kirjallisuuskatsauksen vaiheista on tärkeää katsauksen onnistumisen ja tulosten relevanttiuden osoittamiseksi. Kirjallisuuskatsauksen jokainen vaihe tulee olla tarkkaan määritelty ja kirjattu virheiden minimoimiseksi ja katsauksen toistettavuuden mahdollistamiseksi, sillä tiedon arvioinnissa huomioidaan koko hakuprosessin vaiheet eli se, miten on edetty, mitä on tehty ja miten hakuprosessi on kirjattu. Tutkimusten valinta- ja sisäänottokriteerien tulee olla johdon- ja tarkoituksen mukaiset tutkittavan aiheen kannalta. Lisäksi niiden tulee pysyä samoina läpi koko katsauksen, samoin kuin artikkelien arviointikriteerien. (Johansson 2007, 2-7; Pudas-Tähkä & Axelin, 2007, 46-56; Salanterä & Hupli 2003, 31-32; Sarajärvi ym. 2011, 32.)

#### 5.4 Vaikutusten ennakoarviointi (EVA)

Ennakoarviointi toimii suunnittelun ja päätöksenteon työvälineenä. Se on menetelmä, jolla pyritään tunnistamaan eri päätösvaihtoehtojen vaikutukset jo ennen päätöksentekoa. Tavanomainen ennakoarviointi tehdään integroituna laajemman ohjelman tai suunnitelmatyön yhteydessä. Ennakoarviointi on monialainen prosessi, johon osallistuvat eri alojen asiantuntijat, työntekijät ja päättäjät. Lisäksi mukana arvioinnissa olisi hyvä olla myös ne ihmiset tai ihmisryhmät, joihin päätöksellä saattaa olla vaikutuksia. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2016.)

Vaikutuksia tulisi arvioida ennalta aina silloin kun niillä on todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia ihmisiin tai ympäristöön. Päätöksiä tehtäessä tarvitaan tietoa eri tekijöistä, jotka yhdessä vaikuttavat päätöksen seurauksiin ja jotka täytyy ottaa huomioon päätöstä tehtäessä. Ennakoarvioinnin kohteena voi olla hanke, suunnitelma, ohjelma tai mikä tahansa muu päätös. Ennakoarviointia tehdään muun muassa säädösvalmistelussa ja lakisääteisesti yhdyskuntasuunnittelussa ja terveydenhuoltolain mukaisesti kuntapäätöksissä. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2016.)

Vaikutusten ennakoarvioinnissa tarkastellaan vaihtoehtoisia ratkaisumalleja, joka auttaa näkemään eri vaihtoehtojen vaikutukset. Eri vaihtoehtojen vertailu on helppompaa, kun eri vaihtoehdot kuvataan rinnakkain ja niiden vaikutukset on kuvattu systemaattisesti. Vaihtoehtojen käsittely selkiyttää tavoitteita, mahdollistaa ristiriitojen käsittelyn ja auttaa näkemään, mikä vaihtoehdoista toteuttaa parhaiten aiottuja tavoitteita. Vaikutusten arvioinnilla voidaan tuottaa ja jäsentää erilaista tietoa päätöksenteon tueksi, jolloin saadaan tulokseksi perusteltuja ratkaisuja ja kyetään tuottamaan entistä parempia palveluja. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi (IVA) prosessissa, arvioidaan ennalta päätöksen vaikutuksia ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2016.)

## 5.5 Benchmarking

Kehittämistyössä hyödynnettiin benchmarkingia eli vertaiskehittämistä tai vertaisarviointia, joka tarkoittaa oman toiminnan vertaamista toisten toimintaan. Vertaiskehittämisessä perusideana on oppia toisilta ja kyseenalaistaa omaa toimintaa. Benchmarkingissa verrataan omaa ja toisten toimintaa tarkoituksena kehittää omaa toimintaa ja oppia paremmilta. Lisäksi benchmarking auttaa oman toiminnan heikkouksien tunnistamisessa, ja auttaa laatimaan niiden kehittämiseen tähtäviä tavoitteita sekä kehitysideoita. Yleensä vertailukumppani etsitään itseä jossakin suhteessa paremmasta organisaatiosta tai vertailua tehdään parhaaseen vastaavaan käytäntöön. Yleisin tapa benchmarkata on tehdä vertaisarviointi vertailtavaan organisaatioon. Myös muilla tavoin voidaan kuitenkin benchmarkata, kuten etsimällä tietoa parhaista käytännöistä, kuten muualla käytössä olevia vesisynnytyksen hoito-ohjeita, eri artikkeleista, kirjoista tai internetistä. Tässä työssä laadittuja ohjeita verrattiin muualla

käytössä oleviin vesisynnytyksenhoidon ohjeistuksiin ja kriteereihin. (Sarajärvi ym. 2011, 60–62.)

## 6 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

### 6.1 Kehittämistyön vaiheet konstruktiiivisen tutkimuksen prosessin mukaisesti

Konstruktiiivisen tutkimusprosessin **ensimmäinen vaihe** on mielenkiintoisen ja relevantin tutkimusongelman etsiminen (Ojaranta ym. 2015, 67). Tämän kehittämistyön suunnittelu aloitettiin syksyllä 2015. Alustavana aiheena oli Satakunnan keskussairaalan synnytyssalin toiminnan kehittäminen. Lokakuussa pidettiin synnytyssalin kättilöille kehittämisiltapäiviä, joiden tarkoituksena oli koota henkilökunnalta tarpeita ja ajatuksia synnytyssalityön kehittämiskohteiksi, ja miettiä keinoja joilla toivottuihin tavoitteisiin päästään. Saman sisältöisiä kehittämisiltapäiviä pidettiin yhteensä kolme kappaletta, ja ne olivat kestoltaan 4h. Kehittämisiltapäiviä varten kättilöt oli jaettu satunnaisesti (jako 1,2,3) kolmeen pienempään ryhmään, joissa kussakin oli noin kymmenen kättilöä. Lisäksi paikalla oli ylihoitaja, osastonhoitaja ja apulaisosastonhoitaja, sekä kehittämistyön tekijä.

Ylihoitaja aloitti kehittämisiltapäivät kertomalla ajankohtaisista asioista, muun muassa tarpeesta saada vuosittain houkutelua sairaalaan 50 synnyttäjää lisää. Lisäksi ylihoitaja kertoi suunnitteilla olevista keinoista, joilla tähän päästäisiin. Tämän jälkeen, lukuun ottamatta kolmatta kehittämisiltapäivää, kehitystyöntekijä alusti enemmän iltapäivän aihetta kokoamallaan lyhyellä koosteella. Kehittämisiltapäivään osallistuville kättilöille oli jaettu etukäteen mietittäväksi henkilökohtaisesti kaksi etukäteiskysymystä, jotka koskivat synnytyssalityössä kehittämistä kaipaavia asioita, sekä keinoja joilla mahdollistetaan muutos. Kehittämisiltapäivässä kättilöt jaettiin pienryhmiin, joiden tarkoituksena oli pohtia ja keskustella kahvin ääressä synnytyssalin henkilökunnan ja toimintojen vahvuuksia, heikkouksia ja keinoja niiden kehittämiseen. Lopuksi tehtiin yhteenveto esiin nousseista asioista, ja pyrittiin nostamaan esiin muutamia selkeitä keinoja muutosten mahdollistamiseksi ja toteuttamiseksi.

Kaikissa kolmessa kehittämisiltapäivissä nousi selvästi esiin muutamia samoja kehittämiskohteita. Näistä aiheista kehittämistyöntekijä valitsi oman kiinnostuksensa mukaan yhdessä synnytyssalin osastonhoitajan kanssa lopulliseksi työn aiheeksi vesisynnytyksen ja sen puutteen Satakunnan keskussairaalaan. Aiheen hyväksyttiin vielä naisten- ja lastentautien sekä synnytysten toimialueen ylihoitajalla, sekä Satakunnan ammattikorkeakoulussa, jonka jälkeen sovittiin opinnäytetyön toteutuksesta.

Tämän jälkeen aloitettiin perehtyminen teoreettiseen taustaan tutkimussuunnitelmaa varten. Opinnäytetyön tutkimussuunnitelma valmistui helmikuussa 2016. Tutkimuslupa (Liite 1) saatiin toukokuussa 2016 Satakunnan keskussairaalan naisten- ja lastentautien sekä synnytysten toimialueen ylilääkäriltä sekä ylihoitajalta. Tutkimuslupa puolsi myös Satakunnan sairaanhoitopiirin kehittämisylihoitaja. Kehittämistehtävän tekijä oli toukokuussa 2016 Suomen kättilöliiton järjestämässä saksalaisen vesisynnytysgurun Cornelia Enningin pitämässä vesisynnytyškoulutuksessa.

Seuraavaksi alkoi konstruktivisen tutkimusprosessin **toinen vaihe** eli syvällisen teoreettisen ja käytännöllisen tiedon hankinta kehittämisen kohteesta (Ojaranta ym. 2015, 67). Tähän vaiheeseen sisältyy työssä tehty integroiva kirjallisuuskatsaus sekä asiakasnäkökulman selvittämiseksi tehty lomakekysely. Nämä esitellään tarkemmin kehittämistyön kappaleissa 6.2 ja 6.3.

Ratkaisujen laatiminen on konstruktivisen kehittämisen **kolmas vaihe** (Ojaranta ym. 2015, 67). Kolmas vaihe sisältää tässä kehittämistyössä vesisynnytyksen hoito-ohjeistuksen sekä ennakkovaikutusten arvioinnin laadinnat, joista tarkemmin kappaleissa 6.4 ja 6.5.

Prosessin **neljäs vaihe** on ratkaisun toimivuuden testaus ja oikeellisuuden osoittaminen (Ojaranta ym. 2015, 67). Tämä osa ei kuitenkaan enää kuulunut tähän kehittämistyöhön, joka tehdään opinnäytetyönä, ja jonka aikataulu on siitä johtuen rajallinen. Vesisynnytyksen hoito-ohjeistuksen testaus, sekä sen oikeellisuuden osoittaminen jäävät vielä odottamaan, että prosessi vesisynnytyksen mahdollistumiseksi Satakunnan keskussairaalaan etenee kyseisessä organisaatiossa. Tämän kehittämistyön tarjoamaa tietoa voidaan kuitenkin hyödyntää tämän prosessin eteenpäin viemisessä. Muiden, kuin vain kohdeorganisaation, aikatauluihin sidottujen konstruktivisten tut-



kimusten, kuten erityisesti opinnäytetöitten, loppuraporteista saattaakin puuttua ratkaisun testaus. (Ojasalo ym. 2015, 68).

## 6.2 Asiakasnäkökulman selvittäminen lomakekyselyllä

### 6.2.1 Kyselylomakkeen laadinta

Synnyttäjien kiinnostusta vesisynnytysmahdollisuutta kohtaan selvitettiin synnyttäjille tehdyllä vapaaehtoisella täysin nimettömällä kyselyllä. Käytetty kyselylomake (Liite 2) rakennettiin nimenomaan tätä työtä varten kesän 2016 aikana. Lomakkeen rakentamisessa, otettiin huomioon kyselyn kohderyhmä, joka koostui Satakunnan keskussairaalan synnyttäjistä. Laaditulla kyselylomakkeella selvitettiin myös laajemmin mitkä seikat saivat synnyttäjän valitsemaan Satakunnan keskussairaalan synnytyspaikakseen, ja millä keinoin Satakunnan keskussairaala voisi kehittää synnytyspalvelujaan. Tässä kehittämistyössä hyödynnettiin kuitenkin vain vesisynnytystä koskeva aineisto, joka sisältää lomakkeen kysymykset 2.1-2.7.

Lomakkeen kysymykset ja väittämät muotoiltiin mahdollisimman yksinkertaisesti, jotta synnyttäjän ymmärtäisivät ne mahdollisimman samalla tavalla. Vastausohjeet luotiin myös mahdollisimman selkeiksi, ja kyselyn ulkoasu pyrittiin pitämään selkeänä. Kyselylomakkeen tässä työssä huomioitu osuus (kysymykset 2.1-.7) sisälsi kuusi strukturoitua väittämää sekä yhden avoimen kysymyksiä. Avoimella kysymyksellä pyrittiin tarkentamaan strukturoiduilla väittämillä saatua tietoa, ja saamaan selville perusteluja synnyttäjän antamiin vastauksiin. Strukturoituihin väittämiin, synnyttäjä vastasi valitsemalla 4-portaisesta Likertin asteikosta miten voimakkaasti hän oli samaa tai eri mieltä esitetyn väittämän kanssa. Avoimeen kysymykseen vastaamalla synnyttäjällä oli mahdollisuus ilmaista itseään vapaasti, toisin kuin strukturoidut eli suljetut kysymykset, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot. (Heikkilä 2008, 52- 53; Vilka 2007, 28.)

Ennen varsinaisen kyselyn toteuttamista kyselylomake testattiin sen toimivuuden varmistamiseksi muutamalla satunnaisella synnyttäjällä, jotka sopivat vastaajiksi kyselyyn. Testilomakkeita jaettiin kahdeksan kappaletta, ja niistä palautui seitsemän.

Lomakkeeseen ei testaamisen jälkeen tarvinnut tehdä muutoksia. Lisäksi Satakunnan keskussairaalan Lasten- ja naisten- sekä synnytysten vastuualueen ylihoitaja ja synnytysosalin osastonhoitaja arvioivat ja hyväksyivät kyselylomakkeen.

### 6.2.2 Kyselyn toteutus

Kyselylomakkeiden jakaminen aloitettiin vuoden 2016 elokuun viimeisellä viikolla, ja lomakkeita jaettiin yhteensä sata kappaletta. Kyselylomake pyrittiin antamaan jokaiselle alateitse synnyttäneelle synnytysvuodeosastolle siirtyvälle synnyttäjälle, sekä perhehuoneeseen vastasyntyneiden tarkkailuosastolle siirtyvälle perheelle. Lomaketta ei siis jaettu keisarinleikkauksella synnyttäneille, tai jos perhe siirtyi vauvan voimnin vuoksi vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolle. Kyselylomake pyrittiin jakamaan niille synnyttäjille, joilla todennäköisimmin oli ollut mahdollisuus käyttää vettä synnytyksessään, ja olisivat voineet synnyttää veteen sen ollessa mahdollista, tämän vuoksi sektiolla synnyttäneet ja vauvan voimnin vuoksi vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolle siirtyneet rajattiin pois.

Lomakkeen ja ohjeistuksen sen täyttöön ja palautukseen antoi synnyttäjälle synnyttäneen perheen vuodeosastolle siirtänyt kätilö. Kätilöt ohjeistettiin kirjallisesti kenelle kysely tulee jakaa, sekä mihin ja miten sen voi synnyttäjä vastattuaan palauttaa. Ajoittaisen kiireen, ja kätilöiden inhimillisten unohdusten vuoksi, aivan kaikille joille lomake olisi pitänyt antaa, sitä ei todennäköisesti tullut annettua. Synnyttäjille jaettiin saatekirjeellinen kyselylomake, jonka synnyttäjät saivat täyttää ja palauttaa sairaalassaolonaikana. Lomakkeita (Liite 2) jaettiin yhteensä 100 kappaletta (n=100). Lomakkeen palauttamista varten synnytysvuodeosaston päiväsalissa oli palautuslaatikko. Vastasyntyneiden tarkkailuosastolle siirtyneille perheille jaettiin kyselylomakkeen ohella nimetön palautuskuori, jossa perheitä ohjeistettiin palauttamaan lomake osaston hoitajalle, joka toimitti sen eteenpäin kehittämistyön tekijälle.

### 6.2.3 Sisällönanalyysi

Lomakekyselyn vastausprosentti oli 60 (n=100). Kyselylomakkeiden aineiston käsittely aloitettiin tarkistamalla saatu aineisto tässä kehittämistyössä hyödynnettävien

veden käyttöä synnytyksessä koskevien kysymysten (2.1-2.7) osalta. Tässä kehittämistyössä jätettiin analysoimatta kysymysten 1.1-1.20 sekä 3.1-10 vastaukset. Palautuneista kyselylomakkeista tarkistettiin heti alkuun kysymysten 2.1-2.7 osalta tiedot, mahdolliset puuttuvat tiedot ja virheet, sekä arvioitiin vastausten laatu. Kyselylomakkeita palautui 63, joista kehittämistyöhön hyväksyttiin 60, ja kolme palautunutta kyselylomaketta hylättiin. Yhdestä lomakkeesta yhden avoimen kysymyksen vastauksesta kävi ilmi, että vastaajan synnytys oli päätynyt sektioon, eikä vastaaja siis täyttänyt vastauskriteerejä, toisesta lomakkeesta kävi ilmi, että synnyttäjä oli synnyttänyt ennen aikaisesti ja siirtynyt synnytyssalista jatkohoitoon Vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolle, eikä voitu olla varmoja täyttikö vastaaja vastauskriteerit. Yhdessä lomakkeessa oli taas jätetty kokonaan vastaamatta veden käyttöä synnytyksessä koskeviin kysymyksiin, joten se hylättiin. Lisäksi kysymyksittäin on hylätty yksittäisiä vastauksia vastaamattomuuden vuoksi. Hylättyjen vastausten määrät kysymyksittäin näkyvät taulukossa 1.

| Kysymys                     | 2.1 Olin kylvyssä... | 2.2 Koin kylvystä olevan apua... | 2.3 Toivoin itse mahdollisuutta... | 2.4 Kätilö ehdotti minulle... | 2.5 Olisin ollut kiinnostunut... | 2.6 Olisin tulevaisuudessa kiinnostunut... |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--|
| n=60                        |                      |                                  |                                    |                               |                                  |  |
| Vastattu                    | 59                   | 43                               | 53                                 | 53                            | 55                               | 57   |
| Ei vastattu                 | 1                    | 17                               | 7                                  | 7                             | 4                                | 3  |
| Hylättyjen vastausten osuus | 1,7 %                | 39,5 %                           | 13,2 %                             | 13,2 %                        | 7,3 %                            | 5,3 %                                      |

Taulukko 1: Hylättyjen vastausten osuus kysymyksittäin.

Kehittämistyöhön hyväksytyt kyselylomakkeet (n=60) otettiin mukaan aineiston analysointiin. Mukaan hyväksytyt lomakkeet (n=60) numeroitiin juoksevasti, sitä mukaan kun ne hyväksyttiin mukaan. Lomakkeista saadut tiedot syötettiin ja tallennettiin Excel-tilastointiohjelmaan. Tarkkuutta ja huolellisuutta noudatettiin tietojen kirjattaessa ja tallennettaessa, ja tallennetut tiedot tarkistettiin välittömästi jokaisen havaintoyksikön tietojen kirjaamisen jälkeen. Kirjatut tiedot tarkistettiin läpikäymällä jokaisen lomakkeen tietojen syöttäminen havaintomatriisiin uudelleen, ja tarkistamalla muuttujien arvot ja nimet. Tulkintavirheiden välttämiseksi ja tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi, onkin havaintomatriisin tietojen tarkistaminen välttämätöntä. (Vilka 2007, 106–108, 111–117.)

Kyselylomakkeiden strukturoitujen väittämien vastaukset esitettiin käyttäen kuvailevia tilastollisia menetelmiä eli kuvioita ja taulukoita. Aineistosta tehtiin ristiintaulu-

kointeja. (Tähtinen ym. 2011, 60-61, 123-124.) Avoimen kysymyksen tuottaman aineiston analyysissä käytettiin kuvailevaa sisällönanalyysiä, jolla pyritään tuottamaan ainoastaan toteavaa sisältöä. Kuvailevalla sisällönanalyysillä pyrittiin selittämään ja kuvailemaan tutkimuskohdetta, siihen ei kuulu vertailujen tekeminen. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 130–138.)

Käytetty kyselylomake oli yhteinen Satakunnan keskussairaalan synnytysyksikössä toteutetun asiakastyytyväisyyskyselyn kanssa. Tässä työssä hyödyntämättä käytettyjen kysymysten avulla pyrittiin saamaan lisätietoa äitien ja perheiden synnytykseen liittyvistä toiveista ja odotuksista, sekä selvittämään kuinka synnytystä ja synnytys-sairaalaan koskevat odotukset toteutuivat Satakunnan keskussairaalaan, ja miten toimintaa voitaisiin synnyttäjien mielestä kehittää. Kaikki palautuneet kyselylomakkeet (n=70), myös palautuneet testilomakkeet (n=7), sekä tutkimuksesta hylätyt lomakkeet (n=3), toimitettiin Satakunnan keskussairaalan synnytysyksikön käyttöön. Niiden perusteella pyritään kehittämään sairaalan synnytyspalveluja. Kyselyyn vastanneita, myös testilomakkeeseen vastanneita, informoitiin, että lomakkeet tullaan toimittamaan tämän kehittämistyön tekemisen jälkeen Satakunnan keskussairaalan synnytysosastojen käyttöön.

### 6.3 Tutkimusnäytön kokoaminen laadittavan vesisyntymisen hoito-ohjeistuksen perustaksi

#### 6.3.1 Tutkimusten haku ja valinta

Kirjallisuuskatsauksen luotettavan tekemisen sanotaan vaativan vähintään kahden tutkijan kiinteää yhteistyötä (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 46). Tämän kehittämistyön tutkimusten valinta- ja laadunarviointiprosessin toteutti yksi tutkija, koska kyseessä oli itsenäinen opinnäytetyö.

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen vaihe suunnittelu, joka alkaa ongelman määrittämisellä, aloitettiin kesällä 2016. Tämän katsauksen avulla pyrittiin etsimään näyttöä vesisyntymisen hyödyistä ja riskeistä, niin äidin kuin syntyvän vauvankin kannalta. Ongelmaa täsmennettiin vielä koskemaan synnytyksen toista vaihetta, eli syn-

nytystä veteen. Koska tarkasteltavaksi valittua ongelmaa ei ole tutkittu Suomessa, suoritettiin tiedonhaukset pääasiassa kansainvälisistä tietokannoista.

Kirjallisuushakua helpottamaan asetettiin PICO-kysymys, jonka avulla saadaan selkiytettyä käytettäviä hakutermejä, ja muotoilemaan ja selkiyttämään tutkimuskysymys sekä valitsemaan hakutuloksesta tutkimukseen mukaan otettavat artikkelit. Hyvin määritellyn tutkimuskysymyksen avulla kyetään tekemään onnistunut tiedonhaku. PICO-asetelman osiot ovat P eli potilas(patient) jota tutkitaan, I eli interventio (intervention), jolla tutkittavaan ongelmaan pyritään puuttumaan, C eli vertailumenetelmä (comparison) johon tutkittavaa menetelmää verrataan sekä O eli terveystulos (outcomes) joka halutaan selvittää. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2015.) Kehittämistyön tiedonhaun avuksi muodostettiin PICO-kysymys; Mitkä ovat vesisynnytyksen (waterbirth =I) vaikutukset (outcomes =O) synnyttäjälle/äidille ja sikiölle/vauvalle (mother, women, fetal, neonate =P) verrattuna tavanomaiseen synnytykseen normal/land birth =C)?

Kattavan hakutuloksen saamiseksi tiedon haku suoritettiin sähköisesti EBSCO-, PubMed- ja Ovid -tietokannoissa, sekä Cochrane:sta, lisäksi tehtiin vielä manuaalista haku Googlesta. Hakusanoina tiedon haussa käytettiin englanninkielisiä termejä ”water birth” ja waterbirth”. Ovid:ssa haettiin pelkällä ”waterbirth” sanalla, jolla haussa huomioitiin myös ”water birth” erikseen kirjoitettuna. Haku rajattiin koskemaan vuoden 2000 jälkeen ilmestyneitä tutkimuksia. Lisäksi haku rajattiin PubMed:ssä koskemaan otsikosta ja tiivistelmästä löytyviä hakusanoja. Näillä hakurajauksilla saatiin EBSCO:sta 712 osumaa, PubMed:stä 140, ja Ovid:sta 216. Näissä hakutuloksissa oli mukana samoja artikkeleita useaan kertaan. Lisäksi tulokseksi saatiin yksi Cochrane-katsaus ja manuaalisella haulla 1 tutkimusartikkeli.

Saaduista tuloksista suoritettiin ensimmäinen karsinta artikkelien otsikoiden ja julkaisutietojen perusteella. Mukaan pyrittiin saamaan tutkimusartikkeleita, joiden otsikoista haettiin vastaavuutta hakusanoille eli vesisynnytykselle ja veteen synnyttämiseksi. Mukaan hyväksyttiin äidin ja vauvan lisäksi myös hoitohenkilökunnan näkökulma. Tutkimukset, jotka käsittelivät veden käyttämistä vain synnytyksen avautumisvaiheessa tai veteen synnyttämistä muualla kuin sairaalassa, jätettiin pois. Mukaan pyrittiin valitsemaan mahdollisimman laajoja tutkimuksia. Joukosta pyrittiin

sulkemaan pois muun muassa tapaustutkimukset ja muut tutkimukset, joissa otos oli pieni, alle 50. Katsauksen tekoa helpottamaan laadittiin aineistolle sisäänotto- ja poissulkukriteerit, nämä sisäänotto- ja poissulkukriteerit esitetään taulukossa 2. Karsinnan jälkeen jäi yhteensä 96 artikkelia, joista 39 EBSCO:sta ja 20 PubMed:stä, ja 36 Ovid:stä, näistä osa oli päällekkäisiä eli sama tutkimus saatiin tulokseksi eri tietokannoista. Lisäksi manuaalisella haulla mukaan valittiin 1 tutkimusartikkeli.

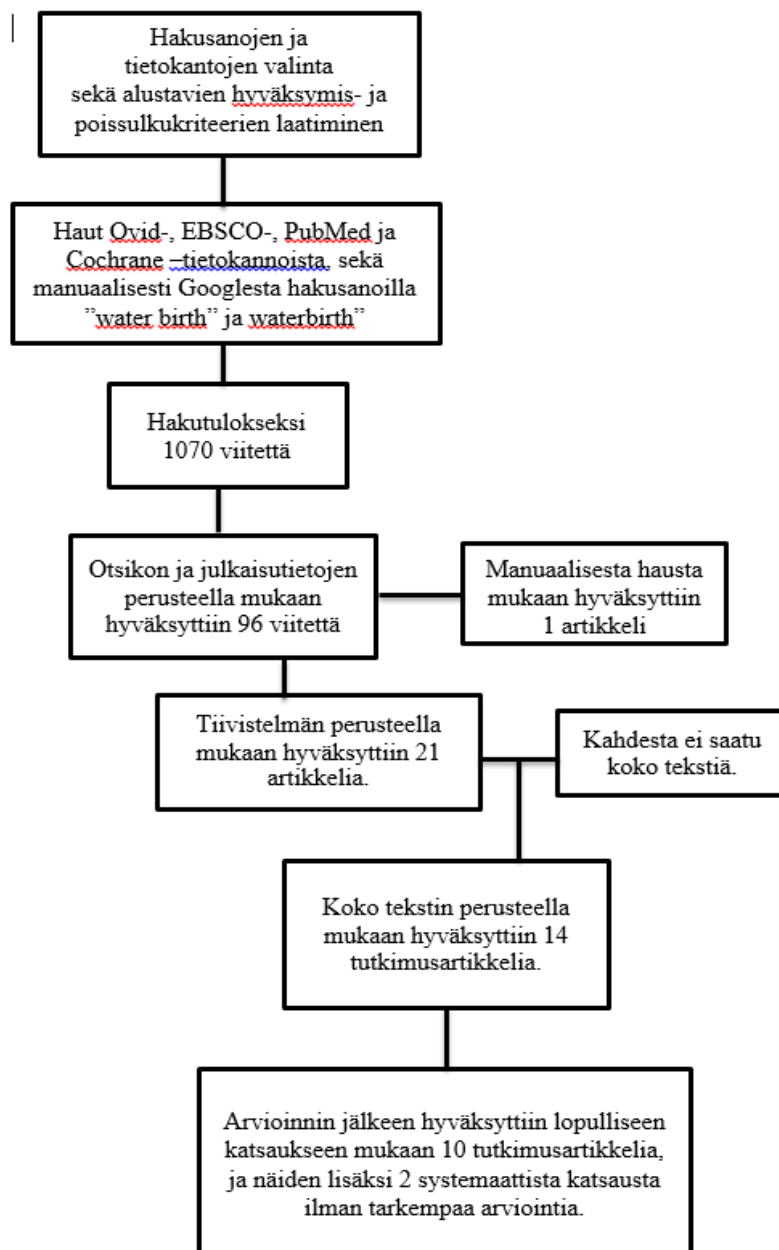
| <b>Sisäänottokriteerit</b>   | <b>Poissulkukriteerit</b>  |
|--|--|
| Käsittelee veteen synnyttämistä eli synnytyksen toista vaihetta vedessä  | Käsittelee veden käyttämistä vain synnytyksen ensimmäisessä, eli avautumisvaiheessa                                |
| Käsittelee veteen synnyttämistä sairaalassa  | Käsittelee veteen synnyttämistä muualla kuin sairaalassa   |
| Käsittelee veteen synnyttämistä äidin, vauvan tai hoitohenkilökunnan näkökulmasta                              | Käsittelee veteen synnyttämistä muusta kuin äidin, vauvan tai hoitohenkilökunnan näkökulmasta                      |
| Tutkimuksen otos on vähintään 50   | Tutkimus on tapaustutkimus tai otos on muusta syystä alle 50   |
| Julkaisu on tieteellinen tutkimus tai tieteellinen artikkeli   | Julkaisu ei ole tieteellinen tutkimus tai tieteellinen artikkeli   |
| Tutkimus/tutkimusartikkeli on julkaistu vuonna 2000 tai sen jälkeen  | Tutkimus/tutkimusartikkeli on julkaistu ennen vuotta 2000  |
| Julkaisukieli on suomi tai englanti  | Julkaisukieli ei ole suomi tai englanti  |
| Tutkimus/tutkimusartikkeli on saatavilla Satakunnan ammattikorkeakoulun kirjaston tietokannoista tai Googlesta | Tutkimus/tutkimusartikkeli ei ole saatavilla Satakunnan ammattikorkeakoulun kirjaston tietokannoista tai Googlesta |

Taulukko 2: Kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Tämän jälkeen valituista tutkimuksista tehtiin karsintaa tiivistelmien perusteella. Kirjallisuuskatsaukseen pyrittiin valitsemaan vesisynnytyksen toista vaihetta, eli veteen synnyttämistä, pääasiassa sairaalaolosuhteissa koskevat tutkimusartikkelit, äidin ja/tai vauvan näkökulmasta. Tiivistelmien perusteella erityisesti karsiutui tutkimuksia, jotka koskivat veden käyttämistä vain synnytyksen ensimmäisessä, eli avautumisvaiheessa tai pääasiassa veteen synnyttämistä kotona tai kodinomaisessa ympäristössä käsitelleet tutkimukset. Kaikista artikkeleista ei ollut tiivistelmää saatavilla. PubMedin hakutuloksista tiivistelmän perusteella jatkotarkasteluun valittiin 5 artikkelia, EBSCO:sta 13 ja Ovidista 10. Näistä tutkimusartikkelista 9 esiintyi useamman kuin vain yhden tietokannan tuloksista. Yhteensä tiivistelmien perusteella valittiin

jatkotarkasteluun tietokantahauista 19 artikkelia, sekä yksi artikkeli manuaalisesta hausta ja Cochrane-katsaus.

Koko tekstiä ei saatu kahdesta tutkimuksesta, joten koko teksti käytiin läpi 17 artikkelista. Näistä kaksi artikkelista oli kaksoiskappaleita. Arvioitavaksi lopulta valikoitui yhteensä 10 tutkimusartikkelia, sekä kaksi systemaattista katsausta. Näistä systemaattiset katsaukset hyväksyttiin mukaan ilman tarkempaa arviointia. Tiedonhaku-prosessi on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1. Tiedonhaku- ja tutkimusten valintaprosessi.

### 6.3.2 Tutkimusartikkelien arviointi

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuuden lisäämiseksi valintakriteerit täyttäneiden tutkimusten laatu arvioitiin käyttäen Hoitotyön tutkimussäätiön (2013) suomentamien Joanna Briggs -instituutin (JBI) laatimia kriittisen arvioinnin tarkistuslistoja määrällisille tutkimuksille (Liite 3). Tutkimusartikkelien arviointi tehtiin syksyllä 2016. Arvioitaessa kriittisesti määrällisiä tutkimuksia arvioidaan tutkimusten tuloksiin vaikuttavien harhojen riskin toteutumista tutkimusasetelmassa, toteutuksessa sekä tulosten analyysissä. Laadun arvioinnissa on tärkeää käyttää tutkimusasetelman mukaisia kriteerejä. Kunkin kriteerin toteutuminen arvioitiin tarkistuslitan mukaisesti asteikolla kyllä, ei, epäselvä tai ei sovellettavissa. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2013.)

| Tutkimus-<br>tyyppi       | Kokeelli-<br>set tutki-<br>mukset | Kohortti/tapaus-kontrolli tutkimukset |                                   |                               |                   |                       |  |                 |   | Kuvaile-<br>vat tutki-<br>mukset |                      |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|--|-----------------|---|----------------------------------|----------------------|
|                           |                                   | Tutkimus                              | Wood-<br>ward &<br>Kelly,<br>2004 | Geiss-<br>buehler<br>ym. 2004 | Burns ym.<br>2012 | Henderson<br>ym. 2014 | Mollan-<br>mahmuto-<br>glu ym.<br>2012 | Lim ym.<br>2015 | Zanetti-<br>Dällen-<br>bach ym.<br>2006 |                                  | Demirell<br>ym. 2013 |
| Kysy-<br>myksen<br>numero |                                   |                                       |                                   |                               |                   |                       |  |                 |   |                                  |                      |
| 1                         | K                                 | K                                     | K                                 | K                             | ?                 | K                     | K                                      | ?               | K                                       | K                                |                      |
| 2                         | n/a                               | K                                     | K                                 | K                             | K                 | K                     | K                                      | K               | K                                       | K                                |                      |
| 3                         | K                                 | n/a                                   | K                                 | K                             | K                 | K                     | K                                      | K               | K                                       | K                                |                      |
| 4                         | K                                 | K                                     | K                                 | K                             | E                 | ?                     | K                                      | E               | E                                       | K                                |                      |
| 5                         | E                                 | K                                     | K                                 | K                             | K                 | K                     | K                                      | ?               | K                                       | ?                                |                      |
| 6                         | K                                 | n/a                                   | K                                 | ?                             | ?                 | ?                     | K                                      | K               | K                                       | ?                                |                      |
| 7                         | K                                 | ?                                     | K                                 | E                             | ?                 | K                     | n/a                                    | K               | K                                       | K                                |                      |
| 8                         | K                                 | K                                     | n/a                               | K                             | K                 | n/a                   | K                                      | E               | ?                                       | K                                |                      |
| 9                         | K                                 | K                                     | K                                 | K                             | K                 | K                     | K                                      | K               | K                                       | K                                |                      |
| 10                        | K                                 |                                       |                                   |                               |                   |                       |  |                 |   |                                  |                      |
| Pisteet yht.              | 8/10                              | 6/9                                   | 8/9                               | 7/9                           | 5/9               | 6/9                   | 8/9                                    | 5/9             | 7/9                                     | 7/9                              |                      |

Taulukko 3: Kirjallisuuskatsauksen mukaan hyväksytyjen tutkimusten arvioinnit.

Kunkin kriteerin toteutuminen pisteytettiin siten, että kriteerin täytyttyä annettiin yksi piste, jos kriteeri ei toteutunut, tilanne oli epäselvä tai mikäli kriteeri ei ollut sovellettavissa, pisteitä ei annettu. Lopuksi tutkija laskee pisteet yhteen JBI:n kriittisten arviointilistojen kriteerien toteutuman mukaisesti. Tutkimus hyväksyttiin laadunarvioinnin jälkeen mukaan katsaukseen, mikäli se sai laadunarvioinnissa käytetyn tarkistuslistan mukaan pisteitä vähintään 5 eli puolet maksimimäärästä. Vielä laadunarvioinnin jälkeenkin voidaan tutkimuksia hylätä. (Kontio & Johansson, 2007) Tässä kehittämistyössä hylättiin kaksi tutkimusta laadunarvioinnin jälkeen (taulukko 4). Toinen hylätyistä tutkimuksista oli kokeellinen-, ja toinen kuvaileva tutkimus. Arvioinnin jälkeen 12 arvioidusta tutkimusartikkelista hyväksyttiin katsaukseen mukaan 10 tutkimusta (taulukko 3), ja näiden lisäksi kaksi systemaattista katsausta hyväksyttiin mukaan ilman tarkempaa arviointia.



| <b>Tutkimustyyppi</b>   | <b>Kokeelliset tutkimukset</b>                                 | <b>Kuvailevat tutkimukset</b>   |
|---|--|---|
| <b>Tutkimus</b><br><b>Ky-</b><br><b>symyksen</b><br><b>numero</b> | Chanchian ym. 2009: Experience of water birth delivery in Iran | Karosi ym. 2015: A comparison of mothers' quality of life after normal vaginal, cesarean and water birth deliveries |
| 1   | ?  | K   |
| 2   | n/a  | K   |
| 3   | ?  | E   |
| 4   | ?  | ?   |
| 5   | n/a  | E   |
| 6   | K  | ?   |
| 7   | ?  | E   |
| 8   | K  | ?   |
| 9   | ?  | K   |
| 10  | K  |   |
| <b>Pisteet yhteensä</b>   | 3/10   | 3/9   |

Taulukko 4: Kirjallisuuskatsauksesta hylättyjen tutkimusten arvioinnit.

Niin laadun arvioinnissa, kuin monessa muussakin katsauksen vaiheessa tulisi käyttää vähintään kahta toisistaan riippumatonta arvioijaa, sillä kahden tutkijan suorittama laadunarviointi lisää valintaprosessin luotettavuutta. Kun tutkimusten arvioinnissa käytetään jotakin mittaria tai tarkistuslistaa, tulee se esitettäväksi muutamaan sattumanvaraisesti valittuun tutkimukseen. (Kontio & Johansson, 2007) Tämän katsauksen luotettavuutta voi heikentää, se että katsauksen laadun arvioinnin suoritti yksi henkilö. Tutkija ei myöskään esitettänyt tarkistuslistaa ennen laadunarviointia.

### 6.3.3 Aineiston analyysi

Tässä integroivassa kirjallisuuskatsauksessa analysoitava aineisto muodostui yhteensä 12 tutkimuksesta, 10 määrällisestä tutkimuksesta sekä kahdesta systemaattisesta katsauksesta. Systemaattiset katsaukset otettiin mukaan aineiston analysointiin ilman laadunarviointia, ja muut valitut lopulliset tutkimukset valittiin tutkimusten valinnan ja laadunarvioinnin jälkeen. Tämän kirjallisuuskatsauksen lopullisen laadun arvioinnin jälkeen tulokseksi saaduista 10 määrällisestä tutkimuksesta, yksi on satunnais-kontrolloitu tutkimus (RCT), kahdeksan kohortti-kontrolli tutkimusta ja yksi kuvaileva tutkimus. Tutkimukset on tehty Iso-Britanniassa, Italiassa, Turkissa, Sveitsissä,

Singaporessa, Etelä-Afrikassa ja Australiassa. Tutkimukset on esitelty lyhyesti taulukossa liitteessä 4.

Kirjallisuuskatsauksen toteuttamisessa voidaan käyttää apuna aineistolähtöistä sisällönanalyysia, joka aloittaa nimensä mukaisesti tiedon analysoinnin keräytystä aineistosta, ja muodostaa siitä käsitteitä ja teorioita. Aineistolähtöistä laadullista eli induktiivista aineiston analyysi koostuu aineiston redusoinnista eli pelkistämisestä, aineiston klusteroinnista eli ryhmittelystä ja abstrahoinnista eli teoreettisten käsitteiden luomisesta. (Janhonen & Nikkonen 2003, 26-29; Tuomi & Sarajärvi 2009, 91-123.) Ennen sisällönanalyysia valitaan analyysiyksikkö, joka voi olla sana, lause tai useita lauseita sisältävä ajatuskokonaisuus. Tutkimustehtävä ja aineiston laatu määrittelevät analyysiyksikön. (Tuomi ja Sarajärvi 2009, 110) Aineiston analyysiyksiköksi valikoitui lause ”Vesisynnytyksen vaikutukset ja hoito, sekä siinä huomioon otettavat asiat”, joka opinnäytetyössä toimii tutkimuksen kohteena. Tämän lauseen avulla valikoiduista tutkimuksista etsittiin huolellisesti lukemalla tietoa tutkimuskysymyksiin. Sisällönanalyysi tehtiin syksyn 2017 aikana.

Pelkistämistä, eli redusointia, ohjaa tutkimustehtävä ja -kysymykset. Niiden johdolla aineisto pelkistetään ja siitä karsitaan epäoleellinen pois. Tutkimuksista nostettiin esiin alkuperäisiä ilmauksia ensin niin, että yhdessä suomennetussa lainauksessa oli aina yksi tutkimukseen vaikuttava yksikkö. Tämän jälkeen lainauksista tehtiin pelkistettyjä ilmauksia, lainauksen sisällön pysyessä samana, mutta ilmaus lyheni oleellisesti. Jäljelle jäi siis tieto, joka antoi vastauksia tutkimuskysymyksiin vesisynnytyksestä synnytyksen hoidossa. Vesisynnytyksen hoidossa huomioitavat asiat sekä vesisynnytyksen vaikutukset äitiin ja sikiöön/vastasyntyneeseen olivat oleellisia. Nämä pelkistetyt ilmaukset listattiin taulukkomuotoon ja samalla jo yhdistettiin saman sisältöisiä lainauksia samaan pelkistettyyn ilmaukseen, jonka jälkeen pelkistetty aineisto ryhmiteltiin eli klusteroitiin.

Klusteroinnissa luoduista ilmaisuista etsitään yhtäläisyyksiä ja erilaisuuksia, ja ne ryhmitellään omiksi luokikseen, joille annetaan sisältöä kuvaava nimi. Pelkistämisen jälkeen ilmaisut ryhmiteltiin saman sisältöisten asioiden mukaan alaluokiksi, jotka liitettiin toisiinsa värikoodeilla. Alaluokkia yhdistettiin edelleen yläluokiksi ja yläluokkia pääluokiksi. Sisällönanalyysin kolmannessa vaiheessa, aineiston abstrahoin-

nissa, pääluokat kerättiin eri värikoodit saaneisiin yhdistäviin luokkiin, jotka eroteltiin toisistaan (kuva 1). (Janhonen & Nikkonen 2003, 28-29; Tuomi & Sarajärvi 2009, 110.)

| Pelkistetty ilmaus   |   | Alaluokka                 | Yläluokka                            | Pääluokka                                | Yhdistävä luokka   |
|--|---|---------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Terve matalan riskin synnyttäjä /9   | Matalanriskin synnyttäjä  | Synnyttäjän terveystiedot | Synnyttäjän tausta- ja raskaustiedot | Vesisynnytyksen mahdollistavat kriteerit | Vesisynnytyksen toteutus; kriteerit, hoito ja huomioitavat asiat |
| Matalan riskin synnyttäjä /3   |   |                           |                                      |  |  |
| Matalanriskin synnyttäjä /7  |   |                           |                                      |  |  |
| Ei sydän-, keuhko, tai munuaissairautta, DM, epilepsiaa tai anemiamia /8         | Ei perussairauksia  |                           |                                      |  |  |
| Ei <u>synn.</u> vaikuttavia sairauksia /4  |   |                           |                                      |  |  |
| Ei HIV, B tai C hepat. /7  | Ei tartuvia tulehduksia: HIV, hepatiitti B tai C eikä aktiivista genitaalierpestä |                           |                                      |  |  |
| Ei HIV tai hep B tai C /8  |   |                           |                                      |  |  |
| Ei HIV, hepatiittia tai herpestä /9  |   |                           |                                      |  |  |
| Ei aktiivista <u>gen. herpes</u> /8  |   |                           |                                      |  |  |
| VS ei mahdollinen jos tarttuva tulehdus ( <u>hep.</u> , syfilis, herpes, hiv) /6 |   |                           |                                      |  |  |
| Synnyttäjän BMI tulee olla <40 /1  | Synnyttäjän BMI <40   |                           |                                      |  |  |

Kuva 1. Osa vesisynnytyksen mahdollistavien kriteerien analyysistä.

Jo aineiston analysointivaiheessa alkoi selvästi hahmottua aineiston jakautuvan vesisynnytyksen toteutukseen liittyviin asioihin, sekä vesisynnytyksen vaikutuksiin. Tämän perusteella muodostui kaksi yhdistävää luokkaa: Vesisynnytyksen toteutus; kriteerit, hoito ja huomioitavat asiat, sekä Vesisynnytyksen vaikutukset, jotka jakautuivat edelleen pääluokkiin; Vesisynnytyksen mahdollistavat kriteerit, Vesisynnytyksen hoito, Vesisynnytyksen toteutuksessa huomioitavaa, Vesisynnytyksen vaikutukset synnyttäjälle ja Vesisynnytyksen vaikutukset sikiölle/vastasyntyneelle. Luotujen luokkien avulla alettiin koota tuloksia, ja saada vastauksia koko kehittämistyön tutkimuskysymyksiin. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä saadaan vastaus tutkimustehtävään yhdistelemällä käsitteitä. Sisällönanalyysi perustuukin tulkintaan ja päättelyyn, jossa ”edetään empiirisestä aineistosta kohti käsitteellisempää näkemystä tutkittavasta ilmiöstä” (Tuomi & Sarajärvi 2009, 112).

#### 6.4 Vesisynnytyksmahdollisuuden vaikutusten arviointi

Kehittämistyön aiheeseen, eli vesisynnytyksmahdollisuus Satakunnan keskussairaalassa, liittyen tehtiin ennakkovaikutusten arviointi (EVA) talven ja kevään 2017 aikana. Ennakoarvioinnin tarkoituksena oli tunnistaa seurauksia, joita vesisynnytyk-

sen mahdollistumisella Satakunnan keskussairaalassa olisi, sekä tuottaa tietoa vesisynnytyksen mahdollistumisen Satakunnan keskussairaalassa suunnittelua ja päätöksentekoa varten. Ennakkovaikutusten arvioinnin toteutti kehittämistyöntekijä, jonka lisäksi oman näkemyksensä antoi myös toinen Satakunnan keskussairaalan kätilö. Arvioinnissa huomioitiin synnyttäjien, eli heidän johon tehtävällä päätöksellä on vaikutuksia, mielipide, jota selvitettiin tätä työtä varten tehdyllä lomakekyselyllä.

Vaikutusten ennakoarvioinnissa kuvattiin molemmat vaihtoehdot, nykyinen tilanne eli tavanomainen alatiesynnytys sekä vaihtoehtoinen mahdollisuus, vesisynnytys, tutkimusnäyttölähtöisesti. Arvioinnissa kuvattiin vesisynnytyksestä koituvia vaikutuksia synnyttäjälle ja vauvalle, sekä niiden mahdollisia vaikutuksia Satakunnan keskussairaalan toimintaan. Tavanomaisen alatiesynnytyksen ja vesisynnytyksen vaikutuksista tehtiin yhteenvetotaulukko (Liite 5) vaihtoehtojen vertailua helpottamaan.

Päätöksenteon tueksi tehtiin lisäksi taloudellinen laskelma vesisynnytyksen aiheuttamista kustannuksista. Taloudellisessa laskelmassa huomioitiin vesisynnytykseen liittyvät osaamisen päivityksen kustannukset sekä investoinnit, kuten tarvittavien välineiden hankinta, joita vesisynnytyismahdollisuus aiheuttaisi. Laskelmassa huomioitiin lisäksi kustannukset, joita sairaanhoitopiirille koituisi vesisynnytyismahdollisuudesta, mutta myös mahdolliset säästöt, ja niiden aiheuttajat.

Vaikutusten ennakoarvioinnissa pyrittiin selvittämään mikä on vesisynnytysten nykytilanne ja määrä Satakunnassa, kun veteen synnyttäminen ei ole mahdollista sairaalassa. Lisäksi pyrittiin arvioimaan miten vesisynnytyismahdollisuus vaikuttaisi Satakunnan keskussairaalan imagoon, sekä mikä olisi oletettu synnyttäjä määrän lisäys.

## 6.5 Vesisynnytyksen hoito-ohjeistuksen laadinta

Näyttöön perustuvien hoitosuosituksen kehittäminen perustuu usein systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen, jonka tavoitteena on tuottaa tieteellinen yhteenveto tutkimuksissa tuotetusta näytöstä (Palviainen 2000, 44-53). Tässä kehittämistyössä tehtiin integroiva kirjallisuuskatsaus, jonka tuloksia käytettiin pohjana luotaessa ohjeistusta vesisynnytyksen hoitoon. Tämä ensimmäinen versio vesisynnytysohjeistuksesta teh-

tiin työssä tehdyn kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysin pohjalta syksyllä 2017. Ohjeistus koottiin aineiston analyysissä nousseiden asioiden pohjalta luodun yhdistävän luokan, Vesisyntymisen toteutus; kriteerit, hoito ja huomioitavat asiat, mukaisesti. Tämän yhdistävän luokan alle sijoittuvat yläluokat: Vesisyntymisen mahdollistavat kriteerit ja Vesisyntymisten hoito, jotka jakautuvat edelleen pääluokkiin: Synnyttäjän tausta- ja raskaustiedot, Synnytyksen aikana esiin tulevat kriteerit, Synnytyksen hoitaminen vedessä, Synnytysympäristö vesisyntymyksessä sekä Ammeen hygieniasta huolehtiminen.

Kirjallisuuskatsauksen pohjalta luotua ohjeistusta verrattiin seuraavaksi muualla käytettäviin vesisyntymisen hoito-ohjeisiin. Tämän vertaamisen tarkoituksena oli kehittää laadittavaa ohjeistusta, Satakunnan keskussairaalan synnytysosaston toimintaa liittyen vesisyntymysten hoitoon, sekä oppia paremmilta. Benchmarkingissa vertailukumppani on yleensä itseä jossakin suhteessa parempi organisaatio tai vertailua tehdään parhaaseen vastaavaan käytäntöön, siksi ohjeistusta verrattiin muun muassa Englannissa, jossa syntyy vuosittain 9 prosenttia vauvoista veteen, sairaaloissa käytössä oleviin ohjeistuksiin sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin ohjeisiin, jonka alueella hoidetaan viidessä sairaalassa vesisyntymyksiä. (CQC 2015, Honkanen 2017 a & Sarajärvi ym. 2011, 60–62.) Vertailussa mukana olleet ohjeet, ja kannanotot on listattuna taulukossa 5.

| <b>Ohjeet ja kannanotot</b>   |   |
|---|---|
| Haikarakansio - Synnytysten hoito-ohjeet, Vesisyntymys.   | Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2014.   |
| Immersion in water during labour and birth.   | Royal College of Obstetricians and Gynaecologists & Royal College of Midwives Joint Statement No.1. 2006. |
| Guideline for a safe water birth.   | Harper Barbara, Waterbirth international. 2006.   |
| Waterbirth protocols: five North Island hospitals in New Zealand                                    | Chapman Belinda, New Zealand College of Midwives. 2004.   |
| Guideline for the use of water immersion for labour and/or birth.                                   | Nottingham University Hospitals, National Health Service Trust. 2014.                                     |
| Guideline for the Management of Women Requesting Immersion in Water for Active Labour and/or Birth. | Norfolk and Norwich University Hospitals, National Health Service Trust. 2017.                            |
| Waterbirth labour, delivery in water and third stage management.                                    | Mid Essex Hospital Services, National Health Service Trust. 2016.   |

Taulukko 5. Ohjeet ja kannanotot joihin kirjallisuuskatsauksen pohjalta luotua ohjeistusta verrattiin.

Tehdyistä katsauksesta, sekä tässä työssä läpi käydyistä vesisynnytyksen ohjeistuksista saatuja tietoja verrattiin keskenään, ja koottiin yhteenveto mahdollisimman kattavasti. Tämän yhteenvedon tuloksena laadittiin Vesisynnytyksen hoito-ohjeistus (Liite 7), joka toimitettiin yhdessä kappaleen 7.4 Ohjeistus vesisynnytyksen hoitoon, kanssa kommentoitavaksi Satakunnan keskussairaalan Lasten- ja naistentautien sekä synnytysten vastuualueen vt. vastuualuejohtajana toimivalle naistentautien ja synnytysten ylilääkärille, lastentautien ylilääkärille ja vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosaston osaston ylilääkärille sekä synnytyssalin osastonhoitajan kautta kolmelle synnytyssalissa työskentelevälle kätilölle marras-joulukuussa 2017. Ohjeistuksen kommentoitavakseen saaneet kolme kätilöä, olivat käyneet vesisynnytyškoulutuksen, sekä yhdellä kätilöistä on vesisynnytyksistä kokemusta kotikätilönä. Lisäksi kolme synnytyssalissa työskentelevää laitoshuoltajaa antoivat oman kommenttinsa ammeen ja välineiden hygieniaa ja puhtautta käsittelevästä osiosta. Lastenlääkärin kommenttia ohjeistuksesta ei saatu yrityksistä huolimatta.

Kätilöiltä ja lääkäreiltä toivottiin näkemystä ja mielipiteitä veteen synnyttämisen indikaatioista ja kontraindikaatioista sekä varsinaisen synnytyksen hoidon ohjeista. Heiltä toivottiin näkemystä siihen, onko ohjeistuksessa jokin turhaa tai puuttuuko jotain, ja onko jotain korjattavaa. Erityisesti pyydettiin kannanottoja kohtiin, joihin ei lähteistä saatu selkeää yhteneväistä näyttöä. Nämä kohdat oli ohjeistukseen merkattu kursivoinnilla. Lisäksi näissä kohdissa oli paikoin merkattu kaksi eri vaihtoehtoa, jotka molemmat olivat esiintyneet suurin piirtein yhtä vahvoina lähteissä. Ryhmältä pyydettiin kommentteja sisällön lisäksi ohjeistuksen ulkonäöstä. Haluttiin mielipiteitä siitä onko se selkeä, ja onko ohjeistuksen eteneminen looginen, ja onko ohjeistus ymmärrettävä ja kieli selkeää.

Ohjeistuksen rakennetta eikä ulkonäköä ollut tarvetta muokata saatujen kommenttien jälkeen. Ohjeistuksen etenemisestä tai kielestä ei tullut korjausehdotuksia. Kohtiin joihin ei saatu selkeää yksikantaista näyttöä lähteistä, saatiin mielipiteitä ryhmältä, ja näitä kohtia muokattiin ryhmän näkemysten perusteella. Ylilääkäriltä saatiin tärkeää lääketieteellistä näkemystä, ja vesisynnytyksistä kokemusta omaavalta kätilöltä tärkeitä kokemukseen perustuvia kommentteja. Suuria muutoksia ohjeistukseen ei kätilöiden ja lääkärin kommenttien perusteella kuitenkaan tarvinnut tehdä. Muutamia kohtia tarkennettiin, kuten esimerkiksi, että äidin ruumiinlämmön tulee olla alle

37,5°C, ohjeessa lukeneen ”normaalin ruumiinlämmön” sijaan. Kommenttien perusteella lisäksi ammeveden suositeltu lämpötila syntymähetkellä laskettiin noin 35°C:een, ohjeessa aluksi olleen 35-37°C:en sijaan. Myös laitoshuoltajien antamien kommenttien perusteella muutettiin muutamaa sanamuotoa ammeen ja välineiden puhtaudesta huolehtimista käsittelevään osaan ohjeistusta.

## 7 TULOKSET

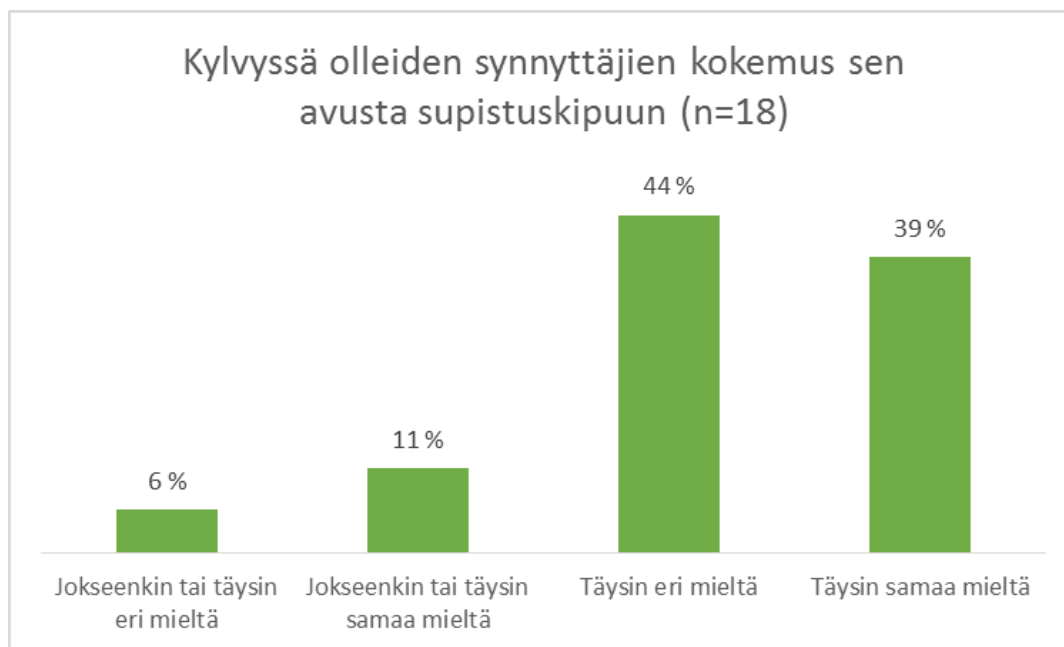
### 7.1 Synnyttäjien kiinnostus vesisynnytystä kohtaan

Jaetuista 100 kyselylomakkeesta, palautui yhteensä 63 kappaletta, joista 60 hyväksyttiin mukaan kehittämistyöhön. Kaikki tiedot käsiteltiin luottamuksellisesti eikä yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa tuloksista. Vain lomakkeen (Liite 2) veden käyttöä synnytyksessä koskevien kysymysten (kysymykset 2.1-2.7) vastaukset hyödynnettiin tässä kehittämistyössä. Niiden avulla pyrittiin selvittämään sen hetkistä veden käyttöä synnytyksissä, sekä synnyttäjien kiinnostusta veteen synnyttämiseen Satakunnan keskussairaalassa. Lomakekyselyn vastausten jakautuminen on esitetty taulukossa 6.

| n = 60   | n = 60            |                       |                         |                     |                    |
|--|-------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Täysin eri mieltä | Jokseenkin eri mieltä | Jokseenkin samaa mieltä | Täysin samaa mieltä | Hylätyt vastaukset |
| <b>Olin kylvyssä supistuskipuvun helpottamiseksi.</b>  | 41 (68%)          | 0 (0%)                | 3 (5%)                  | 15 (25%)            | 1 (2%)             |
| <b>Koin kylvystä olevan apua supistuskipuun.</b>   | 25 (42%)          | 2 (3%)                | 9 (15%)                 | 7 (12%)             | 17 (28%)           |
| <b>Toivoin itse mahdollisuutta päästä ammeeseen.</b>   | 30 (50%)          | 4 (7%)                | 9 (15%)                 | 10 (17%)            | 7 (12%)            |
| <b>Kätilö ehdotti minulle ammeeseen menoa.</b>   | 28 (47%)          | 1 (2%)                | 5 (8%)                  | 19 (32%)            | 7 (12%)            |
| <b>Olisin ollut kiinnostunut synnyttämään veteen jos se olisi ollut mahdollista.</b>                   | 28 (47%)          | 10 (17%)              | 8 (13%)                 | 9 (15%)             | 4 (7%)             |
| <b>Olisin tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen jos siihen on sairaalassa mahdollisuus.</b> | 24 (40%)          | 11 (18%)              | 10 (17%)                | 12 (20%)            | 3 (5%)             |

Taulukko 6. Synnyttäjille tehdyn kyselyn vastausten jakautuminen kysymyksittäin.

Satakunnan keskussairaalan synnyttäjistä 30% (n=18) vastasi olevansa täysin tai jokseenkin samaa mieltä väittämän ”olin kylvyssä supistuskivun helpottamiseksi, ja heistä 83% (n=15) koki saaneensa kylvystä apua supistuskipuun (jokseenkin tai täysin samaa mieltä). Suurin osa kylvyssä synnytyksen avautumisvaiheen aikana olleista siis koki siitä olleen apua supistuskipuun. Vain yksi (n=1) kylvyssä olleista vastasi olevansa täysin eri mieltä väitteen ”koin kylvystä olevan apua supistuskipuun” kanssa. Kaikki kyselyyn vastanneet synnyttäjät (n=60) huomioituna, 27% (n=18) oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väitteen ”koin kylvystä olevan apua supistuskipuun” (kuvio 2).

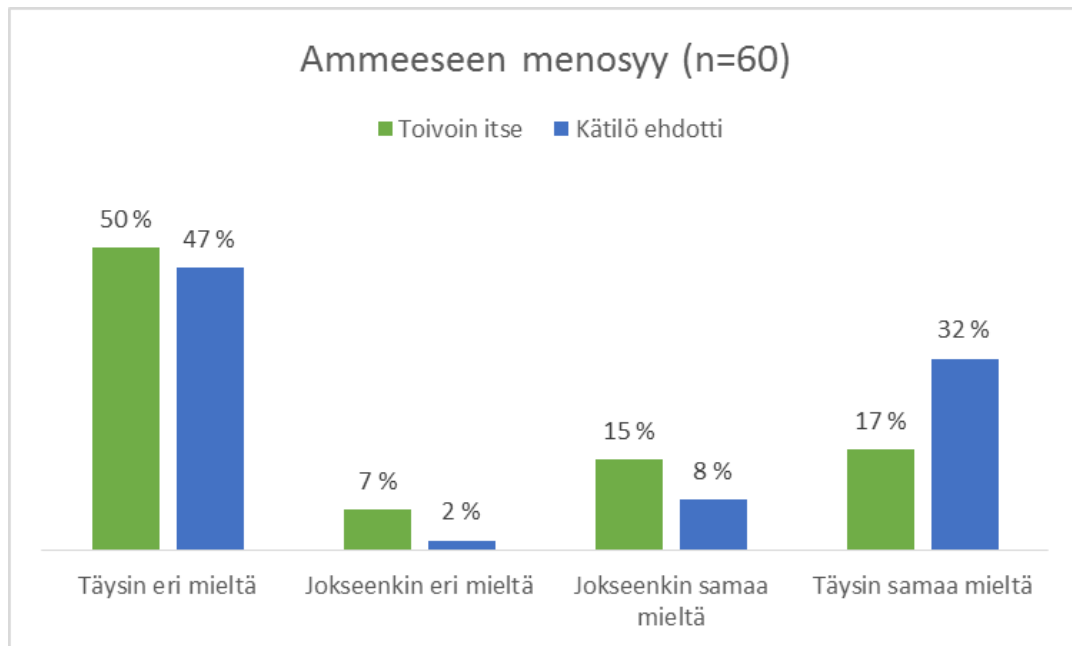


Kuvio 2: Kylvyssä olleiden synnyttäjien kokemus kylvyn avusta supistuskipuun.

Synnyttäjistä 32% (n=19) oli itse toivonut pääsyä ammeeseen, ja 40% (n=24) kätilö oli ehdottanut ammeeseen menoa synnytyksen avautumisvaiheen aikana (kuvio 3), eli synnyttäjä oli vastannut väittämiin ”täysin samaa mieltä” tai ”jokseenkin samaa mieltä”. Synnyttäjistä, jotka toivoivat itse ammeeseen pääsyä 63% (n=12), ja niistä joille kätilö ehdotti ammeeseen menoa 71% (n=17) oli ollut kylvyssä synnytyksen aikana. Hieman suurempi osa kätilön ehdotuksesta ammeessa olleista, verrattuna niihin jotka toivoivat itse ammeeseen pääsyä, koki saaneensa siitä apua supistuskipuun, sillä kätilön ehdotuksesta kylvyssä olleista synnyttäjistä 82% (n=14) ja 75% (n=9) itse ammeeseen pääsyä toivoneista synnyttäjistä koki ammeessa olosta apua supis-

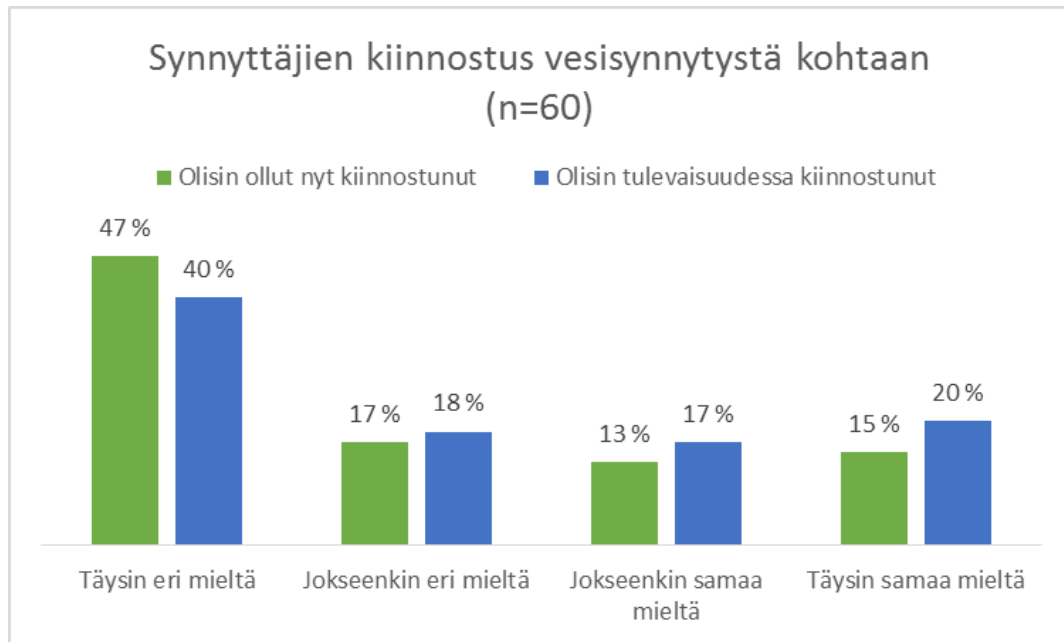


tuskipuun (täysin tai jokseenkin samaa mieltä). Synnyttäjät kokivat, että vedessä olo avautumisvaiheessa muun muassa ”rentoutti”, ”rauhotti” ja ”auttoi supistuksiin”.



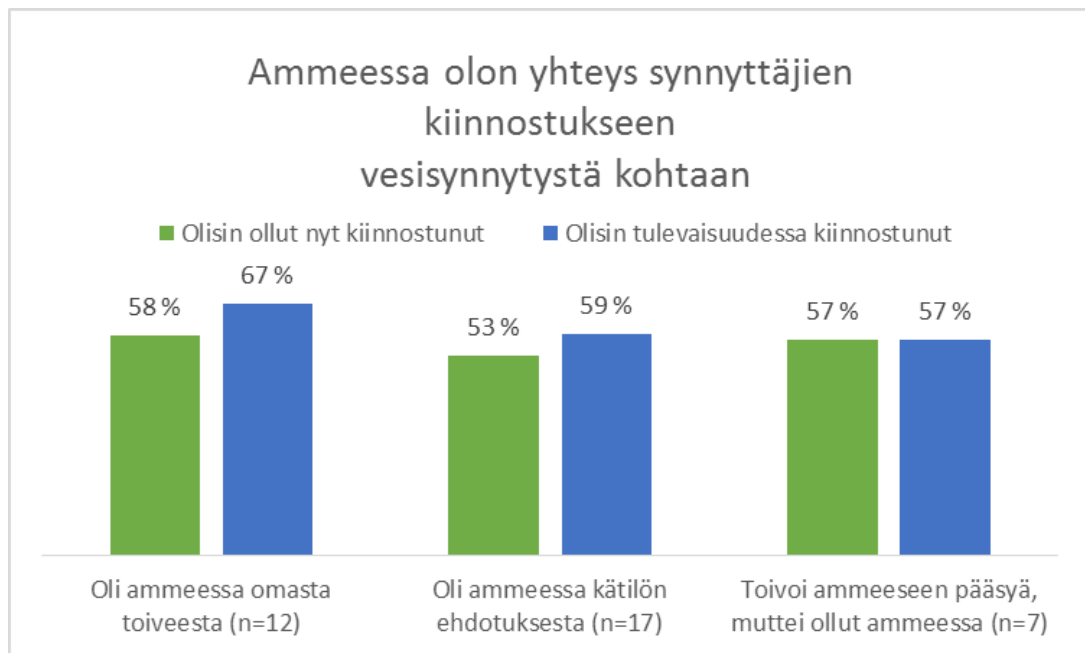
Kuvio 3: Synnyttäjien ammeeseen menosyy.

Vastausten jakautuminen synnyttäjien kiinnostusta vesisynnytystä kohtaan koskevien väittämien kohdalta on esitetty kuviossa 4. Synnyttäjistä hieman reilu neljännes (n=17) oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä ”olisin ollut kiinnostunut synnyttämään veteen, jos se olisi ollut mahdollista” –väittämän kanssa. Täysin samaa mieltä väittämän kanssa oli 15% (n=9). 37% (n=22) olisi tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen, jos siihen on sairaalassa mahdollisuus (täysin tai jokseenkin samaa mieltä). Täysin samaa mieltä synnyttäjistä väittämän kanssa oli 20% (n=12), kun taas 40% (n=24) oli täysin eri mieltä. Ammeessa supistuskivun helpottamiseksi olleista synnyttäjistä (n=18) hieman yli puolet (n=10) vastasi olevansa täysi tai jokseenkin samaa mieltä väittämän ”olisin ollut kiinnostunut synnyttämään veteen sen ollessa mahdollista”, samoin myös (n=11) hieman yli puolet olisi tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen sen ollessa mahdollista sairaalassa. Ammeessa supistuskivun lievittämiseksi olleista 39% (n=7) oli täysin samaa mieltä ja 22% (n=4) oli täysin eri mieltä väitteen ”olisin tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen jos siihen on sairaalassa mahdollisuus”.



Kuvio 4: Synnyttäjien kiinnostus vesisynnytystä kohtaan.

Niistä synnyttäjistä jotka olivat synnytyksen aikana omasta toiveestaan ammeessa (n=12), eli olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä asiaa koskevan väittämän kanssa, 58% (n=7) olisi ollut nyt ja 67% (n=8) olisi tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen sen ollessa mahdollista Satakunnan keskussairaalassa (täysin tai jokseenkin samaa mieltä). 53% (n=9) ammeessa kättilön ehdotuksesta synnytyksen aikana olleista (n=17) olisi nyt ollut kiinnostunut synnyttämään veteen ja 59% (n=10) olisi kiinnostunut tulevaisuudessa synnyttämään veteen. Ammeessa olon vaikutusta kiinnostukseen vesisynnytystä kohtaan, on esitetty kuviossa 5. Niistä synnyttäjistä, jotka olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä väitteen ”toivoin itse mahdollisuutta päästä ammeeseen”, mutta eivät olleet ammeessa synnytyksen aikana, eli olivat täysin tai jokseenkin eri mieltä väitteen ”olin kylvyssä supistuskivun helpottamiseksi”, 58% (n=11) olisi ollut kiinnostunut synnyttämään veteen, jos se olisi ollut mahdollista (täysin tai jokseenkin samaa mieltä), ja 63% (n=12) olisi tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen (täysin tai jokseenkin samaa mieltä).



Kuvio 5: Ammeessa olon yhteys synnyttäjien kiinnostukseen vesisynnytystä kohtaan.

Väittämän ”olisin tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen, jos siihen on sairaalassa mahdollisuus” oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä 37% (n=22) synnyttäjistä. Laskettuna 2000 vuosittaisesta synnytyksestä, tämä on 740 synnyttäjää, ja jos tästä osasta vain kolmannes synnyttäisi veteen, on se kuitenkin vuositasolla lähes 250 vesisynnytystä. Synnyttäjät jotka vastasivat olevansa täysin samaa mieltä väittämän ”olisin tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen jos siihen on sairaalassa mahdollisuus” mainitsivat kylvyssä olon muun muassa rentouttavan ja rauhoittavan, ”rauhottava elementti, voisi rentouttaa myös ponnistusvaiheessa”. Veden mainittiin myös auttaneen avautumisvaiheessa supistuksiin, ”alussa auttoi kipuun”, ja asennon vaihtamisen olleen helppoa vedessä painottomuuden vuoksi, ”pystyi heijaamaan itseään”.

Synnyttäjät, jotka vastasivat olevansa täysin eri mieltä väittämän ”olisin tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen jos siihen on sairaalassa mahdollisuus”, perustelivat vastaustaan muun muassa, sillä ettei vesisynnytyks ”tunnu omalta”, synnytyks veteen on ”vieras asia” ja vesi ei ole vastaajan ”elementti”. Yksi vastaaja kertoi lisäksi vesisynnytyksen kuulostavan pelottavalta, ja toinen perusteli vastauksensa ”ei hygieenistä”. Niistä synnyttäjistä, jotka olivat ammeessa synnytyksen avautumisvaiheen aikana, mutta olivat täysin eri mieltä väittämän ”toivoin itse mahdollisuutta päästä ammeeseen” kokivat kaikki (n=3) saaneensa kylvystä apua.

## 7.2 Vesisynnytys, turvallinen synnytystapa matalanriskin synnyttäjille sekä heidän vauvoilleen

### 7.2.1 Vesisynnytyksen vaikutukset synnyttäjään ja sikiöön

Kaikki vesisynnytystä suunnittelevat, ja ammeeseen synnytyksen aikana menevät synnyttäjät eivät tehdyn sovelletun systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan kuitenkaan lopulta synnytä ammeessa. Ammeeseen synnytyksen aikana menneistä synnyttäjistä noin 60% synnyttää siellä. Uudelleen synnyttäjistä, jotka ovat ammeessa synnytyksen aikana,  $\frac{3}{4}$  synnyttää siellä, kun taas ammetta käyttäneistä ensisynnyttäjistä ammeessa synnyttää noin puolet. Noin 40% kaikista ammeeseen menneistä synnyttäjistä siis nousee ammeesta ennen synnytystä. (Burns ym. 2012; Henderson ym. 2014).

Ammeesta nousee sovelletun systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan ennen synnytystä sekä omasta tahdosta, että hoitohenkilökunnan käskystä esimerkiksi synnytyksen 1. tai 2. vaiheen hitaan edistymisen takia. (Burns ym. 2012; Geissbühler ym. 2004). Suurin osa ammeesta ennen synnytystä poistuneista nousee sieltä Hendersonin ym. (2014) tutkimuksen mukaan omasta tahdostaan. Suurin syy synnyttäjän omaan tahtoon nousta ammeesta on lisäkivunlievityksen tarve (>20%) (Burns ym. 2012). Yleisimmät synnyttäjistä riippumattomat syyt ammeesta ennen synnytystä poistumiseen ovat poikkeavat tai patologiset sikiön sydänäänet sekä synnytyksen hidas edistyminen (Burns ym. 2012; Geissbühler ym. 2004; Henderson ym. 2014). Burns (2012) mukaan vesisynnytyksessä synnytyksen hidas edistyminen on yleisempää avautumisvaiheessa kuin ponnistusvaiheessa. Ammeen käyttö synnytyksen aikana, tapahtui synnytys veteen tai ei, on katsauksen mukaan yhteydessä spontaanisti normaaliin synnytykseen. Ammeesta ennen synnytystä nousseista synnyttäjistä yli 80% (Geissbühler ym. 2004), ja kaikista ammeessa synnytyksen aikana olleista 90%, synnytti spontaanisti (Burns ym. 2012). Vaikka perätilan synnytys veteen on harvinaista on se silti mahdollista, vain alle <1% kaikista vesisynnytyksistä on perätilasynnytys (yllätysperätila) (Burns ym. 2012).

Vesisynnytykseen liittyy tehdyn kirjallisuuskatsauksen mukaan, kuten aiempien tutkimustenkin, vähemmän tarvetta sekä kivunlievitykselle, että lääketieteellisille interventioille (Cluett ym. 2014; Geissbühler ym. 2004; Henderson ym. 2014; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Vesi hillitsee voimakasta synnytyskipua, ja vähentää kiputuntemusta. Vesisynnytyksen kokeneiden synnyttäjien kokemaa kipua verrattaessa tavanomaisen alatiesynnytyksen sekä alatiesynnytyksen, jossa kivunlievityksenä on epiduraalipuudutus kokeneiden synnyttäjien kipuun, VAS (visual analogue scale) –pisteet, jotka kertovat äidin kokemasta kivusta, olivat matalimmat vesisynnytyksryhmässä. VAS-pisteet olivat vesisynnytyksryhmässä jopa matalammat kuin epiduraalipuudutuksen saaneilla synnyttäjillä. (Mollanmahmutoglu ym. 2012) Kiputuntemuksen vähentyessä, myös kivunlievityksen tarve vähenee (Cluett ym. 2014; Geissbühler ym. 2004; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Vesisynnytyksiin liittyykin vähemmän epiduraali- ja spinaalipuudutusten (Cluett ym. 2014; Mollanmahmutoglu ym. 2012), sekä muidenkin lääkkeellisten kivunlievitysten tarvetta (Mollanmahmutoglu ym. 2012). Lisäksi vesisynnytyksien joukossa on enemmän täysin kivunlievityksettömiä synnytyksiä, kuin niin sanottujen tavanomaisten synnytysten joukossa (Geissbühler ym. 2004).

Vesisynnytykseen liittyy myös vähemmän tarvetta lääketieteellisille interventioille (Henderson ym. 2014; Mollanmahmutoglu ym. 2012). Vesisynnytyksessä joudutaan turvautumaan harvemmin oksitosiiniin, joka voimistaa supsituksia, sekä kohtulihaksen relaksantteihin, joilla taas saadaan hillittyä supistusten voimakkuutta (Zanzetti-Dällenbach ym. 2006). Vesisynnytyksissä tehdään lisäksi vähemmän episiotomioita (Geissbühler ym. 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Vesisynnytyksissä esiintyy kuitenkin useammin istukan kiinnijäämisiä (Lim ym. 2015), jolloin on suurempi riski istukan käsien irrotukseen (Henderson ym. 2014). Vesisynnytykseen ei kuitenkaan liity suurempaa verenhukkaa, eikä suurempaa veren hemoglobiinitason laskua (Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a), vaan verenhukka on jopa pienempi vesisynnytyksissä (Geissbühler ym. 2004).

Vedellä on kudoksia pehmentävä vaikutus, jonka ansiosta veteen synnyttämisen seurauksena, tavanomaista synnytystä useammin synnytysvaurioita ei synny lainkaan (Geissbühler ym. 2004). Myös erityisesti synnytyksiä, joissa ei synny välilihan repeämiä on vesisynnytyksissä useammin kuin tavanomaisissa synnytyksissä (Lim ym.

2015), välilihan repeämiä on ylipäänsä vähemmän vesisynnytysten kuin tavanomaisten synnytysten yhteydessä (Henderson ym. 2014; Lim ym. 2015). Kuitenkin veteen synnytetessä syntyy enemmän emättimen ja labian repeämiä (Geissbühler ym. 2004). Veden pehmentävän vaikutuksen ansiosta vältytään myös usein suurilta repeämiltä. Vesisynnytysten yhteydessä esiintyy vähemmän sekä 3.-, että 4. asteen repeämiä kuin tavanomaisten synnytysten yhteydessä (Geissbühler ym. 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Vesisynnytyksistä seuraa kuitenkin useammin pieniä repeämiä (Lim ym. 2015), sillä 1. ja 2. asteen repeämät ovat vesisynnytysten yhteydessä yleisempiä (Geissbühler ym. 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Pienet repeämät huomioituna veteen synnytetessä syntyy herkemmin repeämiä, mutta syntyvät repeämät ovat minimaalisia (Mollanmahmutoglu ym. 2012).

Vesisynnytyksiin liittyy katsauksen mukaan harvoin komplikaatioita (Demirel ym. 2013), jopa harvemmin kuin muihin synnytystapoihin (Geissbühler ym. 2004). Vesisynnytyksessä alle 2% vastasyntyneistä aiheutui syntymätrauma. Vain pieni osa esiintyvistä komplikaatioista liittyy kuitenkaan suoraan vesisynnytykseen, tai vaatii normaalia pidempää sairaalassa oloa (Demirel ym. 2013). Vesisynnytykseen usein liitetty komplikaatio on napanuoran katkeaminen. Napanuoran katkeaminen on katsauksen mukaan harvinainen komplikaatio, mutta niitä raportoitiin tapahtuneen. Napanuoran katkeamisen esiintyvyys on katsauksen mukaan samaa <1% luokkaa, niin kaikki synnytykset (Burns ym. 2012; Henderson ym. 2014), kuin vain vesisynnytyksen huomioituna (Burns ym. 2012; Demirel ym. 2013). Kuitenkin 90% kaikista napanuoran katkeamisista tapahtuu vesisynnytyksen yhteydessä (Burns ym. 2012).

Kirjallisuuskatsauksen mukaan sikiön kannalta vesisynnytys on turvallinen (Demirel ym. 2013), eikä se lisää sikiön riskiä synnytyksen aikana (Davies ym. 2015; Mollanmahmutoglu ym. 2012). CTG:ssä on vesisynnytyksen aikana harvemmin havaittavissa patologisia muutoksia sekä avautumis-, että ponnistusvaiheen aikana (Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a) kuin tavanomaisen synnytyksen aikana. Veteen syntyneet vauvat ovat syntyessään hyväkuntoisia (Mollanmahmutoglu ym. 2012), eikä heidän saamista Apgar-pisteissä ole eroa ammeen ulkopuolella syntyneiden vauvojen Apgar-pisteisiin (Davies ym. 2015; Lim ym. 2015; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Veteen syntyneet vauvat eivät 5 minuutin iässä saa sen useammin <7 Apgar-pistettä, kuin muissakaan asennoissa syntyneet vauvat (Dahlen ym. 2013). Veteen syntyneet

vauvat saavatkin useammin paremmat Apgar-pisteet 5 ja 10 minuutin iässä kuin muilla tavoin syntyneet vauvat (Geissbühler ym. 2004; Ros 2009). Etenkin puoli-istuvassa asennossa syntyneillä vauvoilla 5 minuutin Apgarit ovat selvästi useammin <7, kuin veteen syntyneillä (Dahlen ym. 2013). Vain yhdessä tutkimuksessa veteen syntyneiden vauvojen saamat Apgarit olivat hieman matalammat (Mollanmahmutoglu ym. 2012). Toisessa tutkimuksessa taas veteen syntyneiden vauvojen Apgar-pisteet olivat korkeammat, sillä yksikään vesisynnytysvauva ei saanut <7 Apgar-pisteitä (Ros 2009). Myöskään napaveren pH-arvoissa ei ole eroa vesisynnytyksen ja muiden synnytystapojen välillä (Davies ym. 2015; Ros 2009). Yhdessä synnytyksessä vesisynnytyksissä saatiin korkeampia napasuonten pH-arvoja (Geissbühler ym. 2004), ja toisessa tutkimuksessa napanuoran venan pH:t oli matalampia (Zanzetti-Dällenbach ym, 2006a).

Katsauksen mukaan vesisynnytyksen jälkeen vastasyntyneiden virvoittelun tarve ei ole myöskään sen yleisempää, kuin muulla tavalla syntyneiden (Davies ym. 2015), veteen syntyneet vauvat tarvitsevat jopa vähemmän virvoittelua (Ros HB, 2009). Veteen syntyneet vauvat ovat syntyessään hyväkuntoisia (Mollanmahmutoglu ym. 2012), eikä vastasyntyneiden siirtäminen suoraan syntymän jälkeen Vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolle ole yleistä (Ros HB, 2009). Yhdenkään vastasyntyneen ei mainittu hengittäneen veden alla. Vesisynnytyksen jälkeen VTO:lle siirtojen määrässä ei ole eroja muihin synnytystapoihin verrattuna (Geissbühler ym. 2004; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Zanzetti-Dällenbach ym, 2006a). Veteen syntyneistä vauvoista noin 3% siirretään Vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolle (Demirel ym. 2013). Vaikka VTO:lle siirretyistä veteen syntyneistä vauvoista suurin osa siirrettiin hengitysvaikeuksien vuoksi (Demirel ym. 2013), on suurin osa vain alkuvaikeuksia (Lim ym, 2015).

Äidin ruumiin lämmöllä ja vastasyntyneen rectaalilämmöllä ei ole todettu olevan merkittävää eroa vesisynnytyksen jälkeen (Woodward & Kelly 2004). Vesisynnytykseen usein liitetty riski vastasyntyneen hypotermiasta, ei kirjallisuuskatsauksen perusteella ole suuri, sillä katsauksen mukaan vesisynnytysten jälkeen tavataan selvästi vähemmän alilämpöisiä vauvoja. Vesisynnytyksen jälkeen hieman useampi vastasyntynyt on hyperterminen. Veteen syntyneistä vauvoista 15% on alilämpöisiä, eli heidän ruumiinlämpönsä on alle 36.2°C kainalosta mitattuna, kun tavanomaisen synny-

tyksen jälkeen alilämpöisiä on 41% vastasyntyneistä. Hypertermisiä, eli ruumiinlämpö on kainalosta mitattuna yli 37,5°C, vastasyntyneistä on vesisynnytyksen jälkeen 4%, kun tavanomaisen synnytyksen jälkeen yllilämpöisiä vastasyntyneitä ei tavata ollenkaan. (Ros 2009)

Myöskään vesisynnytykseen liitetty infektioriski ei ole kirjallisuuskatsauksen mukaan todellinen. Vesisynnytys ei lisää äitien (Geissbühler ym. 2004), eikä vauvojen infektioita (Demirel ym. 2013; Geissbühler ym, 2004; Woodward & Kelly 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Veteen syntyneillä vauvoilla on Geissbühlerin ym. (2004) mukaan todettu jopa vähemmän infektioita, kuin kuivalla maalla syntyneillä vauvoilla, eikä vesisynnytyksen ole huomattu lisäävän kellastumista (Woodward & Kelly 2004). Myöskään äideillä ei ole havaittu viitteitä vesisynnytyksestä johtuvista synnytyksen jälkeisistä infektioista (Zanzetti-Dällenbach ym, 2006a), eikä muunkaanlaisista haitallisista seurauksista (Lim ym. 2015). Geissbühlerin ym. (2004) tutkimuksessa havaittiin äitien antibiootihoidon olevan yleisempää ”maa-” kuin vesisynnytyksen jälkeen. Vesisynnytys ei aiheuta vastasyntyneellekään haitallisia seurauksia (Cluett ym. 2014; Henderson ym. 2014; Lim ym. 2015; Mollanmahmutoglu ym.2012; Ros 2009). Kaksi viikkoa synnytyksen jälkeen kaikki vauvat olivat terveitä (Ros HB, 2009). Vesisynnytyksiin ei liity myöskään lisääntyneitä riskiä vauvan kuolemaan (Geissbühler ym. 2004; Mollanmahmutoglu ym. 2012).

Näyttö veden vaikutuksesta synnytyksen eri vaiheiden kestoon on kirjallisuuskatsauksen perusteella ristiriitaista. Vesisynnytys ei kuitenkaan pidennä synnytyksen kokonaiskestoa, eikä selvää näyttöä veden vaikutuksista ponnistusvaiheessa ole (Cluett ym. 2014). Mollanmahmutoglun ym. (2012) tutkimuksessa synnytyksen 1. vaiheen todettiin olevan kestoltaan pidempi, kun taas 2. ja 3. vaihe olivat kestoltaan lyhempiä, verrattuna tavanomaiseen synnytykseen. Zanzetti-Dällenbach ym. (2006a) tutkimuksessa taas vastaavasti synnytyksen avautumisvaihe oli kestoltaan lyhempi, ja 3. vaihe pidempi, pitkittyneen ponnistusvaiheen todettiin olevan lyhempi, kuin tavanomaisissa synnytyksissä. Kohdunsuun tilanteella äidin mennessä ammeeseen ei Henderson ym. (2014) tutkimuksen mukaan ole vaikutusta synnytyksen edistymiseen eikä kestoon.



Vesisynnytys on kirjallisuuskatsauksen mukaan turvallinen synnytystapa matalanriskin synnyttäjille sekä heidän vauvoilleen (Cluett ym. 2014; Davies ym. 2015; Demirel ym. 2013; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Lim ym. 2015). Ennalta valituilla motivoituneilla matalan riskin synnyttäjillä vesisynnytys ei lisää äidin eikä vastasyntyneen riskiä, kun olemassa olevia ohjeita noudatetaan (Geissbühler ym. 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Vesisynnytyksen seurauksilla ei ole eroa verrattuna tavanomaiseen synnytykseen (Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a), eikä vesisynnytys hankaloita synnytystä (Cluett ym. 2014). Vesisynnytyksellä on positiivinen vaikutus äidin fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen (Mollanmahmutoglu ym. 2012). Se on lisäksi turvallinen ja lupaava synnytystapa matalanriskin synnyttäjille (Davies ym. 2015; Demirel ym. 2013), ja sitä tulisikin tarjota yhtenä mahdollisena synnytystapana heille (Lim ym. 2015).

### 7.2.2 Vesisynnytyksen indikaatiot

Vesisynnytys on turvallinen synnytystapa synnyttäjälle sekä vastasyntyneelle kun tietyt kriteerit täyttyvät (Demirel ym. 2013). Kirjallisuuskatsauksen perusteella kriteerit, joilla veteen synnyttäminen on mahdollista, ovat pitkälti yhteneväisiä. Jotta vesisynnytys olisi turvallinen, on veteen synnyttävän äidin oltava terve matalan riskin synnyttäjäksi (Burns, 2012, Davies ym. 2015, Ros, 2009 & Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Synnyttäjällä ei tule olla synnytykseen vaikuttavia perussairauksia kuten sydän-, keuhko-, tai munuaissairautta, diabetesta, epilepsiaa tai anemiaa (Demirel ym. 2013; Henderson ym., 2014). Myöskään synnyttäjille, joilla on tarttuvia tulehduksia, veteen synnyttäminen ei ole mahdollista. Vesisynnytys on kielletty jos synnyttäjällä on HIV, B- tai C-hepatiitti, syfilis tai aktiivinen genitaalierpes. (Demirel ym. 2013; Lim ym., 2015; Ros 2009; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a) Geissbühlerin ym. (2004) Sveitsissä sairaalassa tehdyssä tutkimuksessa vesisynnytyksen kriteereissä oli lisäksi, että synnyttäjän BMI:n tulisi olla alle 40.

Raskauden tulee olla säännöllinen, jotta vesisynnytykseen on mahdollisuus. Raskauden tulee olla täysiaikainen, eli raskausviikkoja yli 37. Ainoastaan Geissbühlerin ym. (2004) tutkimuksessa viikkorajana vesisynnytykseen oli 36 raskausviikkoa, ja Mollanmahmutoglun ym. (2012) tutkimuksessa kahdessa synnytysyksiköissä vesisynny-

tys on mahdollinen synnyttäjille jo raskaus viikoilla 34. Raskauden tulee olla yksikiöinen, sekä sikiön tarjoutuvan osan tulee olla pää, eli sikiö on äidin vatsassa pää alaspäin. (Burns ym. 2012; Demirel ym. 2013; Henderson ym. 2014; Lim ym, 2015; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Ros 2009; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a) Sikiön tulee lisäksi olla normaalikokoinen, eli sen kasvussa ei saa olla hidastumaa, eikä sikiö saa olla suuri kokoinen eli makrosominen (Demirel ym. 2013; Lim ym, 2015; Ros 2009; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a).

Jotta vesisynnytys on sallittu, tulee raskauden olla sujunut ilman ongelmia. Kun raskaus on ollut ongelmaton, katsotaan vesisynnytyksen olevan turvallinen äidille ja vauvalle (Burns ym. 2012; Henderson ym, 2014). Vesisynnytys ei ole esimerkiksi sallittu, jos synnyttäjällä on pre-eclampsia, eclampsia tai jos synnyttäjän verenpaine on koholla (Ros 2009). Synnytyksessä tulee lisäksi olla matala riski komplikaatioiden suhteen (Henderson ym, 2014). Myös edelliset synnytykset vaikuttavat katsauksen mukaan vesisynnytyksen mahdollisuuteen. Jotta vesisynnytys olisi mahdollinen, ei äidillä ole saanut olla edellisissä synnytyksissä Zanzetti-Dällenbachin ym. (2006 a) eikä Demirelin ym. (2013) mukaan hartiadystokiaa, eikä Rosin (2009) mukaan edellinen synnytys ole saanut olla sectio. Mollanmahmutoglun ym. (2012) tutkimuksessa edellinen sektio, ei kuitenkaan ollut syy evätä synnyttäjältä mahdollisuus vesisynnytykseen.

Vaikka synnyttäjän tausta- ja raskaustiedoissa ei ole mitään vesisynnytystä estävää, voi synnytyksen aikana tulla tekijöitä, jotka estävät veteen synnyttämisen. Vesisynnytys ei ole mahdollinen, jos synnytyksen aikana vaaditaan normaalia tarkempaa seuranta (Lim ym, 2015). Esteenä vesisynnytykselle voidaan kirjallisuuskatsauksen mukaan pitää vihreää lapsivettä (Demirel ym. 2013; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006 a). Rosin (2009) tutkimuksessa vesisynnytyksen kontraindikaationa oli kuitenkin vasta paksu vihreä lapsivesi, sekä yli vuorokauden menneenä ollut lapsivesi. Muutakaan normaalia poikkeavaa vuotoa emättimestä ei saa olla, ei esimerkiksi normaalia runsaampaa verenvuotoa (Ros 2009). Vain yhdessä tutkimuksessa oli selvästi mainittu epidurallipuudutuksen olevan este veteen synnyttämisen (Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Vesisynnytys on joissain yksiköissä sallittu kuitenkin myös synnyttäjille joiden synnytys on käynnistetty, lapsivesi on vihreää, lapsiveden menosta on yli vuorokausi, B-

hemolyyttinen streptokokki on positiivinen sekä synnyttäjälle menee suonensisäinen antibiootti (Mollanmahmutoglu ym. 2012).

Sikiön sydänäänikäyrän tulee olla normaali, jotta veteen synnyttäminen on mahdollista, ja ammeesta on poistuttava heti synnytyksen aikana jos sydänäänikäyrä muuttuu poikkeavaksi tai patologiseksi (Demirel ym. 2013; Geissbühler ym. 2004; Woodward & Kelly; 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Ammeesta on synnytyksen aikana poistuttava heti sikiön tai synnyttäjän turvallisuuden vaarantuessa (Lim ym, 2015), sekä esimerkiksi jos synnytys ei edisty, tai jos herää epäily operatiivisen synnytyksen tarpeesta (Geissbühler ym. 2004).

### 7.2.3 Vesisyntytyksen hoito

Synnyttäjä voi mennä ammeeseen kun hän haluaa, mieluiten kuitenkin kohdunsuun ollessa noin 5cm auki (Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Kohdunsuun tilanteella ammeeseen mentäessä ei ole kuitenkaan merkitystä synnytyksen edistymisen kannalta (Henderson ym, 2014). Ennen ammeeseen menoa tulee ottaa vähintään 20 minuuttia sydänäänikäyrää (Lim ym, 2015), jonka tulee olla normaalia (Demirel ym. 2013). Lisäksi yhden tutkimuksen mukaan synnyttäjällä tulee olla suonihteys, ja hänelle tarjotaan peräruisketta (Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a).

Vesisyntytyksen aikana on tärkeä jatkuvasti seurata synnytystä, sekä tarkkailla synnyttäjää ja sikiötä (Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Synnyttäjää ei tule jättää yksin ammeeseen ilman vartiointia (Geissbühler ym. 2004; Lim ym, 2015). Sikiön sydänääniä tulee vesisyntytyksen aikana seurata säännöllisesti (Ros 2009). Kirjallisuuskatsauksen perusteella sikiön sydänäänten seurantaprotokollat vaihtelevat kuitenkin suuresti. Sikiön sydänäänten seuranta toteutetaan sekä jaksoittaisesti (Mollanmahmutoglu ym. 2012; Woodward & Kelly 2004 ), että jatkuvana seurantana CTG:llä telemetriaa käyttäen (Geissbühler ym. 2004; Lim ym, 2015; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Jaksoittainen sydänäänten seuranta ammeessa voidaan toteuttaa joko dopplerilla tai telemetria-antureilla. Synnytyksen edistymisen ja sikiön aseman selvittämiseksi tehtävät sisätutkimukset voidaan synnytyksen aikana suorit-

taa perinteisesti sängyllä, mutta pitkää steriiliä hanskaa käyttäen myös ammeessa (Lim ym, 2015).

Kirjallisuuskatsauksen mukaan syntymän hoidossa veteen on käytössä kaksi eri tekniikkaa. Toisessa tavassa sikiön pään syntymistä kontrolloidaan (Mollanmahmutoglu ym. 2012; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a), jotta välttyttäisiin suurilta repeämiltä. Käytössä on lisäksi niin sanottu Hands off –tekniikka (Henderson ym, 2014), jossa sikiöön eikä äidin välilihaan ei kosketa lainkaan vauvan syntyessä. Hendersonin ym, (2014) tutkimuksen mukaan Hands off -tekniikka on käytössä useammin uudelleen kuin ensisynnyttäjillä. Mollanmahmutoglun ym. (2012), Zanzetti-Dällenbachin ym. (2006a), eikä Hendersonin (2014) tutkimuksissa raportoitu aiheutuneen synnyttäjille suuria repeämiä.

Käytetään syntymän hoidossa kumpaa tapaa tahansa, vauvan synnyttyä veteen nostetaan vauva heti rauhallisesti pintaan (Lim ym, 2015; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Napanuora katkaistaan kun vauva nostettu pintaan äidille (Mollanmahmutoglu ym. 2012). Vastasyntynyt on syntymän jälkeen tärkeä pitää lämpimänä, joten hänet kuivataan ja pidetään ihokontaktissa äidillä, eli äidin rinnalla iho ihoa vasten (Ros 2009; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Tarvittaessa vastasyntyneen lämmöstä huolehditaan lämpölampun avulla (Geissbühler ym. 2004).

Synnytyksen jälkeisvaiheen hoitokäytännöt vaihtelevat kirjallisuuskatsauksen perusteella runsaasti vesisynnytyksissä. Kolmas vaihe eli synnytyksen jälkeisvaihe voi olla fysiologinen tai aktiivinen, sekä se voidaan hoitaa ammeessa tai ammeen ulkopuolella. Noin puolessa vesisynnytyksistä Burns (2012) ja Zanzetti-Dällenbachin ym. (2006a) tutkimusten mukaan 3. vaihe hoidetaan ammeessa, Hendersonin ym. (2014) tutkimuksessa vajaa 15% veteen synnyttäneistä synnytti myös istukan ammeessa. Osassa vesisynnytyksiä hoitavia yksiköitä synnytyksen 3. vaihe hoidetaan aina ammeen ulkopuolella (Lim ym, 2015; Mollanmahmutoglu ym. 2012). Fysiologisessa jälkeisvaiheessa synnytyksen 3. vaiheeseen ei puututa lääkkeellisesti tai muutenkaan, ja synnyttäjät saa itse synnyttää istukan. Jälkeisvaihe voidaan hoitaa myös aktiivisesti, jolloin synnyttäjälle annetaan oksitosiini-injektio suonon- tai lihaksen sisäisesti, ja kättilö avustaa istukan syntymisessä ainakin napanuorasta ohjaamalla. Myös näiden kahden käytännön yhdistelmää voidaan käyttää jälkeisvaiheen hoidossa. (Burns ym.

2012, Henderson ym, 2014; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Zanzetti-Dällenbachin ym. (2006 a) tutkimuksessa synnyttäjälle annettiin rutiinisti oksitosiini-injektio, ja jos istukka ei syntynyt veteen 10 minuutissa tai ilmeni runsasta verenvuotoa, ohjattiin synnyttäjä nousemaan ammeesta. Geissbühler ym. (2004) antoivat vain tarpeen mukaan oksitosiini-injektion.

Hendersonin ym, (2014) sekä Burns ym. (2012) tutkimusten mukaan ammeessa synnytyksen aikana olleilla synnyttäjillä on muita synnyttäjiä useammin fysiologinen 3. vaihe. Fysiologisen synnytyksen 3. vaiheen yleisyys vaihtelee kuitenkin kirjallisuuskatsauksen perusteella suuresti. Hendersonin ym. (2014) tutkimuksessa alle 15%:lla veteen synnyttäneistä oli fysiologinen jälkeisvaihe, kun taas Burns ym. (2012) tutkimuksessa fysiologien 3. vaiheen saavutti 85% synnyttäjistä. Fysiologiseen 3. vaiheeseen liitetty riski runsaampaan verenvuotoon vesisyntytyksessä on alle 2% (Henderson ym, 2014).

Synnytysympäristöstä on tärkeä huolehtia vesisyntytyksissä. Synnytys ammeen tulisi olla kooltaan niin suuri, että synnyttäjä mahtuu liikkumaan ammeessa vapaasti (Lim ym, 2015; Mollanmahmutoglu ym. 2012). Syvyydeltään ammeen tulee olla sellainen, että vesi on synnyttäjän rinnan korkeudelle, ja vauvan on mahdollista syntyä kokonaan veden alle (Henderson ym, 2014; Lim ym, 2015). Ammeveden lämpöä tulee seurata (Ros, 2009), mutta veden lämpötila vaihteli suuresti tutkimusten välillä. Matalimmillaan veden lämpö oli 32-36°C Zanzetti-Dällenbach ym. (2006a.) tutkimuksessa, ja korkeimmillaan 37-37,5°C Mollanmahmutoglu ym. (2012) tutkimuksessa. Keskimäärin ammeveden lämpötila oli kuitenkin katsauksen mukaan 35-37°C. Liian viileä amme vesi voi aktivoida sikiön hengittämään jo veden alla ollessa, pitkä liian lämpimässä vedessä oleminen voi taas aiheuttaa sikiölle neurologista vahinkoa tai jopa kuoleman (Ros 2009). Ros (2009) ohjeistaa lisäksi lisäämään ammeveteen karkeaa suolaa 1kg/100l vettä sikiön hyponatremian estämiseksi, sekä pitämään synnytyshuoneen lämmön yli 23°C:ssa, jotta vastasyntynyt pysyy lämpimänä.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella synnytyksessä käytettävien ammeiden puhtaudesta ja hygieniasta huolehtiminen infektioiden torjunnassa tunnistetaan hyvin, ja ammeiden puhdistukseen on ohjeistettu monissa tutkimuksissa. Katsauksen perusteella annetut ohjeistukset ovat pääsuunniltaan yhteneviä, vaikka esimerkiksi käytettävissä

pesuaineissa on eroavaisuuksia. Amme tulisi pestä ennen ja jälkeen joka synnytyksen, sekä antaa ammeen kuivua joka käytön välissä. Tyhjennetyn ammeen pesussa käytetään veden ja puhdistusaineen lisäksi voimakkaita antiseptisiä liuoksia ja konsentraatteja. (Geissbühler ym. 2004; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Ros 2009; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a.) Joka kerta ennen ammeen täyttööä tulisi lisäksi juokсутtaa kuumaa vettä (Geissbühler ym. 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Ammeen puhtaudesta voidaan huolehtia myös pesemällä amme juuri ennen äidin sinne menoa klooriheksi-diiniglukonaatilla (Ros 2009). Vettä tulisi juokсутtaa päivittäin viiden minuutin ajan, ja huuhdella amme 60 asteisella vedellä 10 minuutin ajan joka päivä (Geissbühler ym. 2004; Woodward & Kelly 2004). Ammeen hygieenisuus tulisi lisäksi varmistaa ammeesta kuukausittain otettavalla mikrobiologisella kontrollilla (Geissbühler ym. 2004).

### 7.3 Vesisynnytyksen mahdollistumisen vaikutukset Satakunnan keskussairaalassa

Satakunnan keskussairaalan vuonna 2015 avatuissa uusissa tiloissa synnytyssalien yhteydessä on kaksi isoa, ja yksi pienempi amme, jotka ovat tällä hetkellä käytettävissä kivunlievitykseen synnytyksen avautumisvaiheessa. Kylpyammeessa äidillä on mahdollisuus liikkua, lisäksi ammeen päällä oleva tanko antaa äidille mahdollisuuden roikkua ja hakea hyvää asentoa. (Satakunnan sairaanhoitopiiri a. 2015.) Veteen synnyttäminen ei kuitenkaan ole tällä hetkellä mahdollista, vaan äidin täytyy siirtyä viimeistään ennen ponnistusvaiheen alkua pois ammeesta. Synnyttäjällä on Satakunnan keskussairaalassa nykyisin mahdollisuus valita ponnistusasentonsa vapaasti ”kivulla maalla”. Synnyttää voi muun muassa puoli-istuvassa asennossa, nelinkontin, polviseisonnassa, jakkaralla tai seisten. Tällä hetkellä satakuntalaisten synnyttäjien on käytännössä mahdotonta synnyttää sairaalassa veteen, sillä etäisyydet vesisynnytyksiä hoitaviin sairaaloihin ovat pitkät, vaikkakin synnytyssairaalan saakin valita itse. Satakunnan alueella tällä hetkellä veteen synnyttäminen on mahdollista ainoastaan kotioloissa.

Uudet puitteet, isot ammeet, sekä tilavat synnytyssalin yhteydessä olevat ammehuoneet, luovat nyt fyysisen mahdollisuuden, jota aiemmin ei ole ollut, hoitaa vesisynnytyksiä Satakunnan keskussairaalassa. Vesisynnytyksen mahdollistuessa Satakunnan

keskussairaalassa tarjoutuu synnyttäjille enemmän vaihtoehtoja valittavaksi synnytykseen, samalla paranee asiakaslähtöisyys. Vesisynnytys on yksi vaihtoehtoinen vastaus asiakkaiden synnytyspalveluilta vaatimiin alati kasvaviin ja moninaistuviin odotuksiin ja tarpeisiin. Samalla se ei vain ole yksi mahdollisuus valittavaksi synnyttäjille, vaan parantaa synnyttäjien mahdollisuuksia vaikuttaa omaan hoitoonsa lisäämällä valinnan mahdollisuuksia.

Imukuppisynnytysten osuus on kasvanut selvästi 2000-luvun alusta lähtien. Samaan aikaan lisääntynyt epiduraalipuudutusten käyttö saattaa olla yksi syy tähän, sillä epiduraalipuudutus voi heikentää ponnistamisen tarvetta ja siten lisätä imukuppisynnytysten tarvetta. Kymmenen vuotta sitten imukuppisynnytykseen päätyi 7,5 prosenttia synnytyksistä kun vuonna 2015 vastaava osuus oli 9,2 prosenttia. Vuonna 2015 Satakunnan keskussairaalassa imukuppisynnytyksiä oli 128 eli 6,6% kaikista synnytyksistä. Epiduraalipuudutuksen sai 517 synnyttäjää eli 31,7%, joka on vähiten suhteessa synnytysten määrään sairaaloissa joissa oli vuonna 2015 1000-1999 synnytystä. Episiotomia tehtiin 319 eli 19,6%:lle synnyttäjistä, ja III ja IV asteen repeämiä oli 0,1%. Keisarileikkauksia oli Satakunnan keskussairaalassa vuonna 2015 300 eli 15,6% kaikista synnytyksistä. Koko maassa keisarileikkausten osuus synnytyksistä oli 15,9%. (THL 2016.)

Vesisynnytysten mahdollistuessa Satakunnan keskussairaalassa lääketieteellisten interventtioiden (episiotomia, lääkkeellinen synnytyksen edistäminen, imuveto) määrä todennäköisesti vähenee. Nykytilanteessa synnytetessä ”kuivalla maalla”, herkästi joudutetaan synnytystä lääkkeellisesti, mikä lisää taas synnytyksen komplikaatioita. Veteen synnytetessä, veden kudoksia pehmentävän vaikutuksen ansiosta vähentyvät välilihan repeämät ja samalla vältytään suurilta repeämiltä. Välilihan leikkausta ei tehdä vedessä, joten veteen synnyttäminen vähentää myös välilihan leikkauksia. Näistä syistä synnyttäneen äidin toipuminen synnytyksestä on usein nopeampaa vesisynnytyksen jälkeen. (Chaichian ym. 2009; Geissbühler ym. 2004; Mollamahmutoglu ym. 2012; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a.)

Jos veteen synnyttäminen Satakunnan keskussairaalassa mahdollistuu, on huomioitava myös sikiöiden ja vauvojen turvallisuus. Nykytilanteessa jatkuva sydänäänten kuuntelu on helppoa ja luotettavaa sillä sydänäänet saadaan rekisteröityä suoraan si-

kiöstä sisäistä seurantaä käytettäessä. Veteen synnyttämisen mahdollistuessa tämä olisi hankalampaa, ja näin syntyvän vauvan aspiraatoriski syntymän hetkellä saattaisi hieman lisääntyä. Kuitenkin syntyminen veteen mahdollistaisi vauvoille lempeämmän syntymän ja vähemmän hypoksiaa (Burns ym. 2012).

Vesisynnytyismahdollisuus Satakunnan keskussairaalaassa on myös tapa lisätä sairaalan houkuttelevuutta synnytyssairaalaana, ja näin houkutella aiempaa useampia synnyttäjiä Satakunnan keskussairaalaan. Pyrkimyksenä on saada 50 synnytystä lisää vuositasona. Tämän onnistuessa, hyötyy sairaanhoitopiiri vesisynnytyismahdollisuudesta myös taloudellisesti. Lisäksi vesisynnytyksen mahdollistuessa synnytyssalin kättilöt pääsevät vaikuttamaan omaan työhönsä ja kehittämään sitä. Työntekijöiden päässä vaikuttamaan työhönsä työn mielekkyys kasvaa, ja näin myös työhyvinvointi paranee.

Suihkun ja ammeen käyttö synnytyksen avautumisvaiheen aikana on yleistä niin Suomessa kuin muuallakin, ja tuntuu monen synnyttäjän mielestä hyvältä. Lämmin vesi tuo lievitystä jännittyneeseen kehoon ja jännittyneisiin lihaksiin, ja näin rentouttaa ja lievittää kohdun supistumisen aiheuttamaa kiputuntemusta. Synnyttäjä voi tuntea olonsa vedessä painottomaksi. Veden kannatella on synnyttäjän helpompi löytää luonteva asento avautumisvaiheessa, sekä vaihdella vapaasti asentoa. (Raussi-Lehto 2015, 259–260.)

Tutkimusten ja kirjallisuuden mukaan veden käyttämisestä synnytyksen aikana on äidille hyötyjä, mutta vauvalle vesisynnytyksestä koituvia hyötyjä ei ole noussut yhtä selvästi esiin. Vesisynnytyks johtaa tutkimusten mukaan useimmiten säännölliseen alatiesynnytykseen (Burns ym. 2012; Chaichian ym. 2009), lisäksi synnytyksen keston on todettu olevan lyhyempi (Chaichian ym. 2009; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a), ja synnyttäjien on todettu olevan tyytyväisempiä synnytyskokemukseen vesisynnytyksen jälkeen. (Geissbühler ym. 2004; Woodward & Kelly 2004) Veden käyttö synnytyksen aikana vähentää tutkimusten mukaan synnyttäjän kipukokemusta, ja samalla lääkkeellisen kivunlievityksen tarve vähenee. Tutkimusten mukaan veden käyttäminen synnytyksen aikana vähentää myös synnytyksen aikana tehtyjen toimenpiteiden, kuten episiotomioiden, sekä sektioiden määrää. (Chaichian ym.



2009; Geissbühler ym.2004; Mollamahmutoglu ym. 2012; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a.)

Välilihan aktiivinen manuaalinen tukeminen on perinteinen kätilön käyttämä menetelmä, jolla pyritään suojaamaan välilihaa repeämiltä. Välilihan tukemistekniikoita on useita, ja niiden käyttö vaihtelee kätilötyön käytännössä. Suomessa todennäköisesti eniten käytetty tekniikka on perinteinen klassinen suomalainen kahden käden välilihantukemistekniikka. Välilihan vaurioiden estämisessä, olennaista on synnyttäjän ja kätilön välinen kontakti ja kätilön ohjaus manuaalisen tuen lisäksi. Kun kätilön ja synnyttäjän välillä on luottamuksellinen vuorovaikutussuhde, kätilö voi säädellä ponnistusvaiheen etenemistä antamalla synnyttäjälle ohjeita, milloin ja millä voimakkuudella tämän tulee ponnistaa tai olla ponnistamatta. (Suomen kätilöliitto 2011.)

Erityisesti synnytystä hoidettaessa veteen kätilön ja synnyttäjän välinen kontakti ja vuorovaikutus korostuu, sillä kätilön on hankalampi seurata synnytyksen edistymistä ja äidin välilihan myötäävyyttä kuin perinteisessä synnytyksessä. Välilihan tukeminen ei myöskään onnistu samalla lailla kuin perinteisessä synnytyksessä. Vesisyntytystä hoidettaessa kätilö antaa ohjeita äidille, jotta vauvan pää syntyisi kontrolloidusti ja välilihan repeämiltä välttyttäisiin. Välilihan leikkausta ei tehdä vedessä, joten veteen synnyttäminen vähentää välilihan leikkauksia. Vesisyntytysten jälkeen on kuitenkin todettu vähemmän suuria, III- ja IV-asteen, välilihan repeämiä, toisaalta pienet repeämät, sekä repeämät häpyhuulissa ovat yleisempiä vesi- kuin perinteisen ”sänkysynnytyksen” jälkeen. (Chaichian ym. 2009; Geissbühler ym. 2004, Mollamahmutoglu ym. 2012; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a.)

Hyödyistään huolimatta vesisyntytukseen liitetään myös muutamia mahdollisia riskejä. Äidille mahdollisesti aiheutuvia riskejä ovat tulehdus, jopa sepsis, runsas verenvuoto, sekä harvinainen vesiembolia (Miettinen 1992, 82). Lastenlääkärit taas ovat eniten huolestuneita vesisyntytukseen liittyen vastasyntyneen liian aikaisesta hengityksestä, johon liittyy aspiraatoriski, hypotermiasta sekä infektiosta tai jopa sepsiksestä (Harper 2014.) Lisäksi vesisyntytukseen liitetään riski napanuoran ennenaikaisesta katkeamisesta vauvaa nostettaessa pintaan. (Burns ym. 2012.)

Tutkimusten mukaan tarkoin kriteerein hoidettu vesisyntyneisyys ei lisää riskiä vastasyntyneen terveydelle (Demirel ym. 2013; Geissbühler ym. 2004; Gillbert & Tookey 1999; Mollamahmutoglu ym. 2012). Sen ei ole todettu lisäävän vastasyntyneiden infektoita (Burns ym. 2012; Demirel ym. 2013; Geissbühler ym. 2000; Mollamahmutoglu ym. 2012; Woodward & Kelly 2004; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a.), eikä lisääntyntä riskiä vastasyntyneen hypotermialle ei ole todettu (Geissbühler ym. 2004; Woodward & Kelly 2004). Vesisyntyneisyyden ei ole myöskään todettu lisäävän vastasyntyneen hengitysvaikeuksia (Burns ym. 2012), eikä vastasyntyneiden tarvetta vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosaston hoitoon (Gillbert & Tookey 1999; Mollamahmutoglu ym. 2012; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a.), mutta vesisyntyneisyydestä aiheutuneen hengitysvaikeuden vuoksi on vastasyntyneitä joutunut vastasyntyneiden osastolle seurantaan (Demirel ym. 2013). Vesisyntyneisyydessä vauvaa nostettaessa pintaa on kuitenkin olemassa todellinen riski napanuoran katkeamiselle. Se ei kuitenkaan ole tutkimusten mukaan lisääntynyt (Demirel ym. 2013; Woodward & Kelly 2004) tai on erittäin pieni, alle 1 % (Burns ym. 2012; Henderson ym. 2014).

Potilaan itsemääräämisoikeus on sosiaali- ja terveydenhuollossa johtava periaate, potilasta on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Potilaan kieltäytyessä tietystä hoidosta tai hoitotoimenpiteestä, on häntä mahdollisuuksien mukaan hoidettava muulla lääketieteellisesti hyväksyttävällä tavalla yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Terveyspalveluja on annettava yhdenvertaisesti siten, ettei ihmisiä aseteta eri asemaan esimerkiksi iän, terveydentilan tai vammaisuuden perusteella. Hoitoa on saatava yhdenvertaisesti asuinkunnasta riippumatta. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992). Synnytysten hoidossa tällä hetkellä tämä tarkoittaa esimerkiksi synnyttäjän oikeutta riittävään kivunlievitykseen sekä syntyvän ja syntyneen lapsen oikeutta hyvään hoitoon ja mahdollisimman terveeseen elämään. Käytännössä yhdenvertaisuus ei kuitenkaan tällä hetkellä täysin toteudu satakuntalaisten synnyttäjien kohdalla kun ajatellaan mahdollisuutta synnyttää veteen.

Myös terveydenhuoltolaki velvoittaa osaltaan ottamaan huomioon asiakasnäkökulman ja potilaan oikeudet, joiden yksi osa on vapaa hoitopaikan valinta. Potilaalla on vuodesta 2014 alkaen ollut mahdollisuus valita terveysasema ja erikoissairaanhoidon yksikkö kaikista Suomen julkisista terveysasemista ja sairaaloista. Tällä hetkellä terveydenhuoltolain mukainen potilaan valinnanvapaus koskee siis vain julkista tervey-

denhuoltoa. Kuitenkin kunnassa jossa on käytössä palveluseteli, voi sen avulla valita muunkin kuin julkisen palveluntuottajan. Sen lisäksi, että potilaalla on oikeus valita hoitopaikkansa koko Suomessa, potilasdirektiivin mukaan potilas voi valita hoitonsa myös EU-maiden alueelta ja saada hoidostaan Suomen hoitoa vastaavan korvauksen. Nykyisen palvelujärjestelmän puitteissa sosiaali- ja terveystalouden palvelujen asiakkailta on mahdollisuus hyödyntää valinnanvapautta rajatusti. Tulevan sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen uudistuksen tarkoitus on kuitenkin lisätä asiakkaiden valinnanvapautta sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa. SOTE-uudistus on sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen uudistus, jonka myötä julkisten sosiaali- ja terveystalouden palvelujen järjestämisvastuu siirtyy kunnilta ja kuntayhtymiltä maakunnille. Palvelujärjestelmän uudistamistyön tarkoitus on lisätä asiakkaiden valinnanvapautta sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa, sen keskeisiä tavoitteita on kehittää asiakasosallisuutta, asiakaslähtöisyyttä ja palvelujen saatavuutta. (THL www-sivut, Sosiaali- ja terveysministeriö www-sivut)

Satakunnassa on syntynyt kotona veteen vuosien 2015 ja vuoden 2017 huhtikuuhun mennessä ainakin kuusi vauvaa. (Karttusen henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2017) Tämän lisäksi tehdyn lomakekyselyn mukaan sairaalassa synnyttäneistä 28% olisi ollut kiinnostunut synnyttämään veteen, jos se olisi ollut sairaalassa mahdollista, ja 37% olisi tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen jos se on sairaalassa mahdollista. Tämä on siis 2000 synnyttäjistä 740 synnyttäjää, joka olisi kiinnostunut synnyttämään veteen sen ollessa mahdollista sairaalassa. Jos tästä osasta kolmannes tai neljännes synnyttäisi veteen, olisi se vuositasolla 200 synnytystä. Vesisyntymismahdollisuus olisi Satakunnan sairaanhoitopiirille hyvä mahdollisuus asiakkaiden valinnanvapauden lisääntyessä saada pidettyä asiakkainaan satakuntalaiset synnyttäjät, sekä houkutella synnyttäjiä myös Satakunnan ulkopuolelta.

Vesisyntymisen mahdollistumisella Satakunnan keskussairaalassa olisi monenlaisia positiivisia vaikutuksia. Vesisyntyminen on yksi tapa vahvistaa naisen mahdollisuuksia luonnonmukaiseen ja lääkkeettömään synnytykseen ilman tarpeettomia toimenpiteitä. Vesisyntyminen ei olisi vain yksi mahdollisuus valittavaksi synnyttäjille, vaan mahdollisuus edesauttaa synnyttäjien vaikutusmahdollisuuksia koskien omaa hoitoaan. Juuri asiakaslähtöisyyteen pohjautuen on nykypäivänä sairaaloidenkin panostettava imagoon ja vetovoimaisuuteen. Asiakkaiden merkitys on todella suuri, sillä he ovat

entistä tietoisempia oikeuksistaan ja osaavat vaatia hoidolta enemmän, niin myös synnyttäjät. Satakunnan sairaanhoitopiirin johtajaylilääkäri Ermo Haaviston lausunnon mukaan palveluita ja toimintamalleja Satakunnassa on kehitettävä vielä enemmän asiakaslähtöisiksi, jotta ohivuotoa potilaiden ja asiakkaiden kohdalta ei tapahdu sairaanhoitopiirimme ulkopuolelle esimerkiksi lähellä oleviin Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin tai Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin. (Haavisto 2016.)

### 7.3.1 Kustannukset

Vesisynnytyksen kustannuksia on tutkittu vain vähän. Vesisynnytyksen on todettu olevan hieman tavanomaista synnytystä kalliimpi. Ero tavanomaisen- ja vesisynnytyksen kokonaiskustannuksissa oli Paganon ym. (2010) tutkimuksen mukaan keskimäärin 279€. Vesisynnytyksen on todettu kuitenkin lisäävän äidin hyvinvointia aiheuttamalla vähemmän välilihan repeämiä. Vesisynnytys on tämän pohjalta todettu kustannustehokkaaksi tavaksi synnyttää verrattuna tavanomaiseen synnytykseen, kun lasketaan inkrementaalinen kustannusvaikuttavuussuhde (ICER). ICER tarkoittaa kahden eri intervention tuottamien arvioitujen kustannus- ja terveysvaikutusten erotusten suhdetta saman ongelman hoidossa. (Pagano ym. 2010)

Ennen vesisynnytyksen mahdollistumista Satakunnan keskussairaalassa tarvitaan hoitohenkilökunnan lisäkoulutusta, sillä vesisynnytyksen turvallisuudessa hoitohenkilökunnan, erityisesti kätilön ammattitaidolla on avainasema. Kätilöillä tulee olla riittävä koulutus ja kokemus vesisynnytyksestä, sekä tukena hoito-ohjeet, jotka sairaala on hyväksynyt, ja joista myös gynekologit ovat tietoisia. (Garland 2010, 138–139.) Vesisynnytyškoulutus aiheuttaa sillä hetkellä kustannuksia. Vesisynnytyškoulutuksen järjestämisestä synnytyssalin kätilöille ja lääkäreille koituisi kustannuksia arviolta 4000€. Kustannuksiin on huomioitu koulutuksen hinta 50€/osallistujaa (Honkasen henkilökohtainen tiedonanto 28.3.2017) 50-60 osallistujalle, jos kaikki synnytyssalissa työskentelevät kätilöt ja gynekologit koulutetaan ja mahdollisesti myös ainakin yksi lastenlääkäri osallistuisi koulutukseen. Lisäksi siihen on otettu huomioon kouluttajalle koituvat matkakustannukset, kilometrikorvauksia 200€, yksi hotelliyö Porissa 150€ (Hotels www-sivut 2017) ja lounas koulutuspäivinä Satakun-

nan keskussairaalan henkilöstöravintolassa 20€, sekä mahdolliset kahvit kouluttajalle ja koulutukseen osallistujille koulutuspäivänä 350€.

Lisäkustannuksia aiheutuu myös ammeiden lisäksi vesisynnytyksen hoidossa tarvittavien tarvikkeiden hankinnasta, joita ovat haavi, peili, vesilämpömittari, vedenkestävä taskulamppu, pitkävartiset suojahanskat, sekä suojaessu. Jokaisessa ammehuoneessa on jo tällä hetkellä vedenkestävä doppler-laite sikiön sydänäänten kuunteluun. Peiliä, vedenlämpömittaria ja taskulamppua voidaan käyttää useammassa synnytyksessä, ja niitä riittää yksi kappale per ammehuone, näistä kustannuksia kertyy n.100€. Lisäksi tarvitaan haavi veden puhtaanapitoa varten, joita on saatavana sekä kerta-, 1,78€/kpl, että monikäyttöisenä, 70,00€/kpl. Vesisynnytyksenhoitoa varten tarvitaan lisäksi hoitavien kättilöiden suojaksi pitkävartiset suojahanskat sekä essu, joista kustannuksia per synnytys kertyy alle 3€. (Homebirth supplies www-sivut 2017; Birth International www-sivut 2017.) Hätätilanteita varten tarvitaan jokaiseen ammehuoneeseen pelastusverkko, jolla saadaan tajutonkin synnyttäjä nostettua vedestä. Pelastusverkon hinta on noin 300€ kappaleelta (Barworth medical www-sivut 2017; Waterbirth solutions www-sivut 2017). Jos 10%, eli 200 synnytystä, hoidetaan veteen kertyy vesisynnytykseen tarvittavista välineistä kustannuksia vuosittain noin 600-800€. Lisäksi kustannuksia kertyy jatkuvan sikiön sydänäänten kuuntelun ammeessa mahdollistavasta seurantajärjestelmästä (telemetry), mikäli toinen tällainen päätetään hankkia, jo yhden olemassa olevan laitteen lisäksi, jolloin molemmissa isoissa ammeissa olisi mahdollisuus jatkuvaan sikiön sydänäänten kuunteluun. Langattoman sikiönseurantajärjestelmän hinta on 13 045€ (FINE Medical Oy, 2016).

Vedenkulutus saattaa vesisynnytysten myötä hieman lisääntyä, mutta moni synnyttäjä käyttää jo tällä hetkellä ammetta avautumisvaiheessa supistuskivunlievittämiseen, joten vedenkulutus, eikä ammeen siivouskustannuksetkaan todennäköisesti nousisi. Kaikkineen vesisynnytyksen mahdollistuessa kustannuksia ensimmäisenä vuotena kertyisi arviolta 20 000 – 30 000€, johon on huomioitu koulutus, tarvikehankinnat sekä jotain huomioita jääneitä yllättäviä menoja/tarvikehankintoja. Kustannukset ovat esillä liitteessä 6. On kuitenkin huomioitava, että vesisynnytys on kustannustehokas Satakunnan keskussairaallalle: lääketieteellisten interventioiden, lääkkeellisten kivunlievitysten sekä III- ja IV asteen repeämien vähentyessä vesisynnytyksen johdosta (Chaichian ym. 2009; Geissbühler ym. 2004; Mollamahmutoglu ym. 2012; Za-

netti-Dällenbach ym. 2006a.), saadaan esimerkiksi toimenpiteistä aiheutuvia materiaali- ja lääkekuluja vähennettyä. Lisäksi synnyttäneen äidin toipuminen synnytyksestä on tutkimusten mukaan usein nopeampaa vesisynnytyksen jälkeen (Chaichian ym. 2009; Geissbühler ym. 2004; Mollamahmutoglu ym. 2012; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a.), jolloin hoitoajat sairaalassa ovat myös lyhempiä. Tällä hetkellä normaalin ongelmattoman alatiesynnytyksen hinta Satakunnan sairaanhoitopiirissä on 2110€, komplisoituneen synnytyksen hinta 3140€ ja alatiesynnytyksen ja siihen liittyvän jonkin muun toimenpiteen 3280€. Normaali ei komplisoitunut sektio maksaa 4250€. (Satakunnan sairaanhoitopiiri 2017.)

#### 7.4 Ohjeistus vesisynnytyksen hoitoon

Tämän vesisynnytyksen hoitoon laaditun ohjeistuksen (Liite 7) tarkoituksena on varmistaa sekä synnyttäjän, että vastasyntyneen vauvan turvallisuus vesisynnytyksessä. Ohjeistus on laadittu Satakunnan keskussairaalan synnytyssalissa työskentelevien kättilöiden, lääkärien, opiskelijoiden sekä muun henkilökunnan käyttöön, tämän ohjeistuksen laadintaa varten tehtyyn integroivaan kirjallisuuskatsaukseen, sekä muualla käytössä oleviin vesisynnytyksen hoito-ohjeisiin perustuen.

##### 7.4.1 Synnytyssympäristö ja vesisynnytyksessä tarvittavat välineet

Ammeveden suositellussa lämmössä esiintyy suuresti vaihtelua lähteestä riippuen. Yleisimmin suositeltu vedenlämpö on 34-37°C tietämällä, mutta kirjallisuuskatsauksen mukaan vedenlämpö vaihtelee 32-37,5°C välillä. Ros (2009) antaa tutkimukseensa suositukseksi veden lämmöksi syntymän hetkellä 36-37°C. Chapmanin (2004) viiden Uusi-Seelantilaisen sairaalan vesisynnytys ohjeistuksia vertailevan artikkelin mukaan, samoin kuin kolmen englantilaisen sairaalan, Nottinghamin yliopistollinen sairaalan (2014), Norfolkian ja Norwichin yliopistollisten sairaaloiden (2017) sekä Mid Essexin sairaalapalveluiden (2016), vesisynnytysohjeiden mukaan, ponnistusvaiheessa ammeveden lämmön tulee olla 36-37,5°C. Ammeveden syntymähetken lämpötilaa perustellaan mahdollisimman lähelle äidin ruumiinlämpöä sillä, että liian viileästä vedestä johtuva lämpötilan vaihtelu voi saada vauvan hengittämään ennen aikaisesti veden alla. Altistuminen liian korkealla lämmölle nostaa kuitenkin sikiön

sykettä ja voi aiheuttaa näin lapsiveden muuttumisen vihreäksi. Liian pitkä oleskelu liian lämpimässä voi lisäksi aiheuttaa vauvalle neurologisia seurauksia tai jopa kuoleman. (Harper, 2006; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Ros, 2009.)

Äidin ruumiinlämpöä matalampia veden lämpötiloja perustellaan lisäksi sillä, että viileämpi vesi lisää vauvan lihasaktiivisuutta ja vauvojen tietoisuutta (Harper, 2006). Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) ohjeissa veden lämpötilaa suositellaan laskettavaksi synnytyksen edetessä 34-37°C:sta noin 35°C. Harperin (2006) ohjeissa huomautetaan, että jos äidin on hyvä olla vedessä, on veden lämpötila sopiva vauvalle, mutta veden lämpö ei saa ikinä olla yli 100 Fahrenheitia eli 37,7 Celsiusia. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) ja Royal College of Midwives (RCM) (2009) ohjeistavat yhteisessä kannanotossaan liittyen vesisynnytyksiin myös antamaan äidin itsensä säädellä veden lämpötilaa, koska selkeää näyttöä tiukasta ammeveden lämpötilan suosituksesta ei ole. RCOG ja RCM ohjeistavat lisäksi pitämään ammehuoneen lämpötilan synnyttäjälle miellyttävänä. Veden lämpötilan tulisi olla synnytyksen aktiivisessa vaiheessa noin 35°C. Avautumisvaiheen alkuvaiheessa veden lämpö voi olla lämpimämpi, ja synnyttäjä voikin itse säädellä veden lämpötilaa avautumisvaiheen aikana, koska selkeää näyttöä tiukasta ammeveden lämpötilan suosituksesta ei ole. Veden lämpötila suositellaan kuitenkin laskettavaksi synnytyksen edetessä 35°C:een.

Myös ohjeet veden lämmön seurannan tiheydestä vaihtelevat suuresti. Ammeveden sopiva lämpötila vauvan syntymän hetkellä tulee varmistaa, mutta rutiininomainen tiheä seuranta ei ole tarpeen. Kirjallisuuskatsauksessa Ros (2009) oli ainoa, joka ohjeisti seuraamaan ammeveden lämpöä, mutta ei maininnut tiheydestä. Woodwardin ja Kellyn (2004) tutkimuksessa ammeveden lämpöä oli seurattu tunnin välein, eikä eroa huomattu äidin ja vauvan ruumiinlämpöjen välillä vesisynnytys- ja tavanomaisen synnytyksen ryhmien välillä. Chapmanin (2004) artikkelissa käsittelemissä ohjeissa veden lämpöä ohjeistetaan seuraamaan ponnistusvaiheessa vaihtelevasti, tiheimmin 15 minuutin välein ja harvimmillaan tunnin välein. Vain yhdessä englantilaisten sairaaloiden ohjeissa veden lämmön tarkkailuun ohjeistetaan ponnistusvaiheessa, silloin 15 minuutin välein (Nottinghamin yliopistollinen sairaala, 2014). Nottinghamin yliopistollisen sairaalan (2014) sekä Mid Essexin sairaalapalveluiden (2016) ohjeissa mainitaan suositellusta huoneen lämmöstä, jonka tulisi olla noin 22°C.

Ammeessa tulee olla riittävästi vettä, jotta vauvan on mahdollista syntyä täysin veden alle. Kun vauva joutuu kosketuksiin vettä viileämmän huoneilman kanssa, voi lämpötilan vaihtelu saada vauvan hengittämään ennen aikaisesti veden alla. Tästä syystä, jos äiti nousee vauvan pään synnyttyä veden pinnan päälle niin, että vauva joutuu kosketuksiin huoneilman kanssa, tulee äidin nousta ammeesta välittömästi pois, ja synnytys hoidetaan loppuun ”kuivalla maalla”. (Chapman, 2004, Harper, 2006, Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014 & RCOG & RCM, 2009) Hyvä veden korkeus on synnyttäjän rinnan korkeudella, jolloin vauvan on mahdollista syntyä turvallisesti täysin veden alle, mutta lämmön on mahdollista haihtua synnyttäjän veden pinnalla olevan ihon kautta, eikä ruumiinlämpö nouse näin liian korkeaksi. (Henderson, ym. 2014; Lim ym. 2015; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014)

Kirjallisuuskatsauksessa ei noussut suoraan esiin ammeen lisäksi vesisynnytyksessä muita tarvittavia välineitä. Chapmanin (2004) läpi käymien Uusi-Seelantilaisten sairaaloiden sekä NHS:n sairaaloiden (Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017) vesisynnytysohjeistuksissa suositeltaviin välineisiin kuuluvat vesilämpömittari, vedessä käytettäväksi soveltuva sydänäänten kuuntelulaite, doppler, haavi veden puhtaana pitämiseen, sekä taskulamppu ja peili. Lisäksi saatavilla tulisi olla pelastusverkko, jolla esimerkiksi tajuton synnyttäjä saadaan nostettua tarvittaessa ammeesta.

#### 7.4.2 Veteen synnyttämisen indikaatiot ja kontraindikaatiot

Kirjallisuuskatsauksen mukaan tiettyjen kriteerien täytyessä, on vesisynnytys turvallinen synnytystapa synnyttäjälle sekä vastasyntyneelle. Nämä kriteerit, joilla veteen synnyttäminen on mahdollista, ovat pääsääntöisesti yhteneväisiä lähteestä ja synnytysyksiköstä riippumatta kirjallisuuskatsauksen sekä ohjeistusten perusteella. Halukkuuden vesisynnytykseen tulee olla lähtöisin synnyttäjältä itsestään, ja synnyttäjän tulee olla yhteistyökykyinen. Lisäksi saatavilla täytyy olla vesisynnytykseen perehtynyt kättilö. Synnyttäjän tulee olla terve matalan riskin synnyttäjä, jolla ei ole synnytukseen vaikuttavia perussairauksia eikä tarttuvia tulehduksia, kuten hepatiitit, HIV



ja akuutti genitaalierpes tai hengitystie- tai ihoinfektioita. Raskauden tulee olla täysiaikainen, ja säännöllisesti edennyt yksisikiöinen raskaus. Lisäksi sikiön tulee olla normaali kokoinen, ja raivotilassa. (Burns ym. 2012; Demirell ym. 2013; Geissbühler ym. 2004; Harper, 2006; Henderson ym. 2014; Lim ym. 2015; Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017; RCOG & RCM 2009; Ros 2009; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a)

Myös edelliset synnytykset saattavat vaikuttaa vesisynnytyismahdollisuuteen. Veteen synnyttäminen ei ole mahdollista jos synnyttäjän aiemmassa synnytyksessä on ollut hankala sikiön ulosautto. Edellisten synnytysten osalta kirjallisuuskatsauksessa ja ohjeistuksissa on eroavaisuuksia. Kahden kirjallisuuskatsauksen tutkimuksen mukaan äidillä ei ole saanut olla edellisissä synnytyksissä hartiadystokiaa (Demirell ym. 2013; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006 a), eikä yhden tutkimuksen mukaan edellinen synnytys ole saanut olla sektio (Ros 2009). Toisessa tutkimuksessa edellisen sektion, ei kuitenkaan kerrottu olevan syy evätä synnyttäjältä mahdollisuutta vesisynnytykseen (Mollanmahmutoglu ym. 2012). HUS:n (2014) ohjeissa kontraindikaationa veteen synnyttämiseksi mainitaan aiemmassa synnytyksessä ollut hankala sikiön ulosautto, joka siis sisältää muun muassa hartiadystokian. Chapmanin (2004) vertaamien viiden Uusi-Seelantilaisen sairaalan, kuten ei englantilaisten sairaaloidenkaan (Mid Essexin sairaalapalvelut 2016, Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014 & Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017) vesisynnytysohjeistukset olleet tältä osin yhteneväisiä. Harper (2006) mainitseekin ohjeistuksessaan sekä hartiadystokian, että edellisen sektion olevan kiistanalaisia kontraindikaatio. Hartiadystokian kiistanalaisuutta hän perustelee sillä, että vedessä äidin on tarvittaessa helppompaa vaihtaa asentoa, jotta vauva saadaan autettua ulos.

Veteen synnyttämisen estäviä tekijöitä voi ilmetä myös vasta synnytyksen aikana. Veteen synnyttäminen ei ole mahdollista, jos synnytyksen aikana vaaditaan normaalia tarkempaa seurantaa. Sikiön sydänäänikäyrän sekä synnytyksen edistymisen tulee olla normaalit, eikä sikiön tai synnyttäjän voinnissa saa olla muutoksia. (Demirell ym. 2013; Geissbühler ym. 2004; Harper, 2006; HUS 2014; Lim ym. 2015; Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; RCOG & RCM 2009; Woodward & Kelly 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Synnyttäjän infektiioireet, kuten lämmön nousu tai taky-

kardia ovat este synnyttää veteen (Harper 2006; HUS 2009; Mid Essexin sairaalapalvelut 2016). Äidin ruumiinlämpöä tulisi seurata vesisynnytyksen aikana, ja huolehtia että se pysyisi alle 37°C (Chapman 2004; Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017). Oksikodoni ja petidiini voivat olla este veteen synnyttämiseksi, jos niiden annosta ei ole kulunut riittävän pitkää aikaa, lähteestä riippuen 2-4 tuntia (Chapman 2004; Hus 2014). Myös selkäpuudutukset ovat kontraindikaatio veteen synnyttämiseksi, sillä silloin jalkojen lihasvoima voi olla alentunut, mikä vaikuttaa synnyttäjän liikkumiseen (Harper 2006; HUS 2014; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Mid Essexin sairaalapalvelut (2016) mainitsevat yleisesti lääkkeellisen kivunlievityksen kontraindikaationa veteen synnyttämiseksi.

Esteenä vesisynnytykselle kirjallisuuskatsauksen mukaan pidetään lähteestä riippuen vihreää (Demirel ym. 2013; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a) tai paksua vihreää lapsivettä (Ros 2009). Chapmanin (2004) artikkelin mukaan viidestä neljän Uusi-Seelantilaisen sairaalan ohjeissa mekoniumin tahrima lapsivesi on syy evätä mahdollisuus synnyttää veteen. Myös Mid Essexin sairaalapalveluiden (2016) sekä Norfolkkin ja Norwichin yliopistollisten sairaaloiden (2017) ohjeistukset mainitsevat kirkkaan lapsiveden edellytyksenä veteen synnyttämiseksi. Harper (2006) mainitsee mekoniumin tahrinan lapsiveden kiistanalaiseksi kontraindikaatioksi, ja huomauttaa, että hengitystiet on mahdollista imeä heti kun vauva on nostettu pintaan. HUS:n (2014) vesisynnytys-ohjeessa mainitaan veteen synnyttämisen kontraindikaationa lapsivesi, joka vaatii lapsen hengitysteiden imemisen. Satakunnan keskussairaalan nykyohjeen mukaan vastasyntyneen hengitystiet imetään vain vauvan kunnon niin vaatiessa. Vihreä lapsivesi on kuitenkin merkki vastasyntyneen ahdinkotilasta, jolloin ei ole turvallista synnyttää veteen.

Myös normaalia runsaampi verenvuoto emättimestä on este veteen synnyttämiseksi (Chapman 2004; Harper 2006; HUS 2014; Ros 2009). Osassa Chapmanin (2009) artikkelin sairaaloista, samoin kuin tässä työssä huomioiduissa National Health Servicen (NHS) sairaaloista (Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017), ennenaikainen vedenmeno on kontraindikaatio veteen synnyttämiseksi. Kirjallisuuskatsaus ei kuitenkaan tue tätä, jos infektiioireita ei ole, sillä vain yhdessä katsauksen tutki-

muksessa oli mainittu vesisynnytyksen kontraindikaationa yli vuorokauden menneenä ollut lapsivesi (Ros 2009).

Ammeesta on synnytyksen aikana poistuttava heti jos herää epäily sikiön tai synnyttäjän turvallisuuden vaarantumisesta, esimerkiksi sydänäänikäyrän muuttuessa poikkeavaksi tai patologiseksi (Demirel ym. 2013; Geissbühler ym. 2004; Harper, 2006; Lim ym, 2015; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017; RCOG & RCM 2009; Woodward & Kelly 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Jos äiti nousee vauvan pään synnyttyä veden pinnan päälle niin, että vauvan nenä ja suu tulevat pintaan tulee äidin nousta ammeesta välittömästi, koska veden ja ilman lämmön ja paineen vaihtelu voi saada vauvan hengittämään (Harper 2006; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014 ; RCOG & RCM 2009). Ammeesta on lisäksi poistuttava aina jos synnytys ei edisty, tai herää epäily operatiivisen synnytyksen tarpeesta (Geissbühler ym. 2004; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017).

#### 7.4.3 Syntymän hoito veteen

Vesisynnytyksen avautumisvaiheen aikana synnyttäjän nesteytyksestä tulee huolehtia tavanomaista synnytystä tarkemmin, sillä oleilu lämpimässä vedessä lisää haihtumista. Tulee myös huolehtia, että synnyttäjä tyhjentää virtsarakkonsa tasaisin väliajoin. Synnyttäjää tulisikin ohjata nousemaan ammeesta pois 30-60 minuutiksi kerrallaan tasaisin väliajoin, noin parin tunnin välein jaloittelua ja vessassa käyntiä varten. Äidin mennessä takaisin ammeeseen jaloittelun jälkeen käynnistyy uudestaan luontainen oksitosiinieritys. (Harper 2006; Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014.)

Ponnistusvaihetta hoidettaessa veteen tulee olla jatkuva CTG-seuranta telemetrialla (Geissbühler ym. 2004; Lim ym, 2015; Zanetti-Dällenbachn ym. 2006a.). Kirjallisuuskatsauksen perusteella käytössä on vesisynnytyksen hoidossa sekä jatkuvaa, että jaksoittaista sydänäänien seuranta. Erot johtuvat todennäköisesti synnytysten hoitokulttuurin eroista. Suomessa on sairaaloissa yleisesti käytössä jatkuva sikiön sydänäänien seuranta synnytyksen ponnistusvaiheessa. Chapmanin (2004) artikkelissa läpi käymissään ohjeistuksissa oli käytössä jaksottainen sydänäänien seuranta, sa-

moin kuin NHS:n sairaaloissa (Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017), kun taas HUS:n (2014) ohjeissa yhdeksi veteen synnyttämisen mahdollistavaksi tekijäksi on mainittu, että telemetria on käytettävissä. Harper (2006) sekä Royal College of Obstetricians and Gynaecologists ja Royal College of Midwives (2009) ohjeistavat seuraamaan sikiön sydänääniä käytössä olevien ohjeistusten mukaisesti.

Vesisynnytyksen hoidossa ei pääsääntöisesti ohjata aktiivisesti äidin työntämistä, vaan synnyttäjää työntää omien tuntemustensa mukaan. Kirjallisuuskatsauksen mukaan syntymän hoidossa veteen on käytössä kaksi eri tekniikkaa, Hands off- tekniikka, jossa vauvaan ei kosketa ennen syntymää, sekä tapa jossa pään syntymistä kontrolloidaan. Kahdessa katsauksen tutkimuksissa pään syntymistä kontrolloitiin (Mollanmahmutoglu ym. 2012; Zanetti-Dällenbachn ym. 2006a.), ja yhdessä Hands off – tekniikka oli käytössä pään tukemisen ohella (Hendersonin ym 2014), lopuissa tutkimuksissa ei mainittu käytettyjä syntymän hoidon tapoja. Katsauksen perusteella näiden tapojen vaikutuksissa synnyttäjään tai vauvaan ei ole eroja. Mid Essexin sairaalapalveluiden (2016), Nottinghamin yliopistollisen sairaalan (2014) sekä Norfolkkin ja Norwichin yliopistollisten sairaaloiden (2017) vesisynnytysohjeissa suositellaan käytettäväksi Hands off –tekniikkaa vauvan syntymän hoidossa. Hands off-tekniikkaa suositellaan, koska pään syntymistä kontrolloitaessa on olemassa vaara, että vauvaan koskeminen voi stimuloida vauvaa vetämään henkeä ennen aikaisesti, ja näin aspiroimaan vettä.

Mid Essexin sairaalapalveluiden (2016) sekä Norfolkkin ja Norwichin yliopistollisten sairaaloiden (2017) ohjeissa huomautetaan lisäksi, ettei tulisi kokeilla onko napanuora vauvan kaulan ympärillä, sillä myös tämä voi stimuloida vauvaa hengittämään. Erityisesti vauvan kasvojen alueen, jossa on hengityshermotusta, koskeminen voi saada vauvan hengittämään ennen aikaisesti (Harper 2006). Kirjallisuuskatsauksessa ei yhdenkään vauvan raportoitu hengittäneen veden alla, eikä veteen syntyneet vauvat olleet sen useammin syntyessään huonokuntoisia kuin tavanomaisesti syntyneet vauvat. Hands off-tekniikkaa käytettäessä, kättilön on tärkeä antaa ohjeita äidille, jotta vauvan pää syntyisi kontrolloidusti ja välilihan repeämiltä vältyttäisiin. Vesisynnytyksessä synnyttäjää voi itse pitää vauvan päästä kiinni säädelläkseen näin työntämistään (Karttunen 2018). Hendersonin ym. (2014) tutkimuksessa, jossa käy-

tettiin molempia syntymän hoidon tapoja, suurien välilihan repeämien esiintyminen oli harvinaista, 0.3%,

Vauvan on tärkeä syntyä kokonaan veden alle. Jos äiti nousee ponnistusvaiheessa veden pinnan päälle niin, että vauvan pää joutuu kosketuksiin ilman kanssa ennen vauvan syntymistä kokonaan, tulee äidin nousta vedestä välittömästi pois ja ponnistusvaihetta jatketaan vedenpinnan yläpuolella. Koska ilman ja veden lämmön ja paineen vaihtelu voi saada vauvan hengityksen käynnistymään (Harper 2006; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; RCOG & RCM 2009). Vauvan synnyttyä veden alle, nostetaan vauva rauhallisesti pintaan. Vauvan voi nostaa joko äiti, tukihenkilö tai kätilö. Kirjallisuuskatsauksessa kolmessa tutkimusartikkelissa kuvailtiin käytetyt syntymän hoidon protokollat, joissa kaikissa mainittiin, että vauva nostetaan heti syntymän jälkeen pintaan (Lim ym, 2015; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Zanzetti-Dällenbach ym, 2006a). Myös Chapmanin (2004) artikkelissaan käsittelemässä Uusi-Seelantilaisten sairaaloiden sekä Norfolkian ja Norwichin yliopistollisten sairaaloiden (2017) ohjeissa, vauva neuvotaan nostaman pintaan joko mahdollisimman nopeasti tai minuutin sisällä, siitä kun vauva on kokonaan syntynyt. HUS:n ohjeissa (2014) mainitaan yhtenä veteen synnyttämisen mahdollistavana tekijänä, että vauva voidaan välittömästi nostaa vedestä ilmaan.

Vauvaa tuotaessa veden pintaan, tulee kiinnittää huomiota, ettei napanuora venyty liikaa, ja katkea. Vesisyntytystä hoidettaessa tulee aina olla varautunut napanuoran katkeamiseen. Sekä Harper (2006), Norfolkian ja Norwichin yliopistolliset sairaalat (2017), että RCOG ja RCM (2009) ohjeistavat välttämään napanuoran turhaa venytymistä vesisyntytysten aikana. RCOG ja RCM:n kannanotossa (2009) huomauteetaan, lisäksi että vesisyntytystä hoitavan henkilöstön tulee olla varautunut napanuoran katkeamiseen. Vaikka vesisyntyttyksiin liitetty riski napanuoran katkeamisesta, on kirjallisuuskatsauksen mukaan harvinainen komplikaatio, niitä raportoitiin tapahtuneen. Napanuora katkeaa katsauksen mukaan <1% syntyttyksistä, mutta 90% näistä napanuoran katkeamisista tapahtuu vesisyntyttyksissä (Burns ym.2012; Demirel ym, 2013; Henderson ym, 2014).

Kun vauva on nostettu pää veden pinnan yläpuolelle, vettä kylmempi huoneilma sekä paineen vaihtelu stimuloi vauvaa, ja vauva alkaa hengittämään. Vauvan pää tulee pi-

tää veden pinnan yläpuolella, eikä sitä tule laskea enää veden alle. Vauvan muu vartalo olisi hyvä pitää kuitenkin veden alla, sillä ammeen huoneilmaa lämpimämpi vesi auttaa ylläpitämään vastasyntyneen ruumiinlämpöä. Napanuoran lopetettua sykkimisen, se katkaistaan. Jos synnytyksen kolmas vaihe hoidetaan fysiologisesti, ei napanuoran katkaisu ennen istukan syntymistä ole kuitenkaan välttämätöntä. Napanuoraa ei tule koskaan sulkea eikä katkaista veden alla. (Chapman 2004; Harper 2006; Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Norfolkian ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017)

Synnytyksen kolmannen vaiheen hoitotavat vaihtelevat sekä kirjallisuuskatsauksen, että ohjeistusten perusteella. Kolmannen vaiheen hoidossa on käytössä sekä aktiivinen että fysiologinen tapa. Usein fysiologisessa kolmannessa vaiheessa istukka synnytetään veteen, ja aktiivisessa jälkeisvaiheessa poissa vedestä. Katsauksessa kolmessa tutkimuksessa osa jälkeisvaiheista hoidettiin ammeessa, osa ammeen ulkopuolella (Burns ym. 2012; Henderson ym. 2014; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a), kahdessa tutkimuksessa synnytyksen kolmas vaihe hoidettiin vain ammeen ulkopuolella (Lim ym. 2015; Mollanmahmutoglu ym. 2012.) Katsauksen perusteella istukan synnyttämisessä veteen ei ole haittaa, tutkimuksissa ei raportoitu runsaampaa verenvuotoa, eikä yhtään vesiemboliaa. Katsauksen mukaan riski istukan kiinni jäämiseen on kuitenkin suurempi vesisynnytyksessä kuin tavanomaisessa synnytyksessä (Geissbühler ym. 2004; Henderson ym. 2014; Lim ym. 2015; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006 a).

Mid Essex Hospital Services:n vesisynnytys –ohjeessa suositellaan kolmas vaihe hoidettavaksi ammeen ulkopuolella, jotta verenvuodon määrä on helpompi arvioida. Muissa tässä työssä käsitellyissä NHS:n sairaaloiden vesisynnytysohjeissa on ohjeet sekä kolmannen vaiheen hoitoon fysiologisesti ammeessa sekä aktiivisesti ammeen ulkopuolella. Kun kolmannen vaiheen hoidossa käytetään aktiivista tapaa, tulee se hoitaa poissa vedestä. Tällöin äiti autetaan ammeesta sängylle tai amme tyhjenetään, ja äidille annetaan kohtua supistava pistos (Syntocinon 8,3µg) suoneen (tai lihakseen). Napanuoran lopetettua sykkimisen, se katkaistaan. Vastasyntynyt kuivataan ja pidetään lämpimänä ihokontaktissa äidillä. (Chapman 2004; Lim ym. 2015; Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Norfolkian ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014; Ros 2009.)

Jälkeisvaihetta hoidettaessa ammeessa ei napanuoran sulkeminen ja katkaisu ennen istukan syntymistä ole suositeltavaa. Kun istukka syntyy veteen, voidaan istukka nostaa kelluvaan kulhoon. Verenvuodon määrää on tärkeä seurata, ja jos verenvuodon määrästä on epäselvyys, tai epäily runsaasta verenvuodosta tai istukan kiinnijäämisestä pyydetään äitiä nousemaan ammeesta. (Chapman 2004; Harper 2006; Norfolk ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017; Zanzetti-Dällenbach ym, 2006a) Zanzetti-Dällenbachin ym. (2006 a) tutkimuksessa vauvan syntymän jälkeen äidille annettiin 5IU oksitosiinia suonen sisäisesti, ja jos verenvuoto oli runsasta tai istukka ei ollut syntynyt 10 minuutissa, joutui äiti nousemaan ammeesta. Tutkimuksessa vajaa 60% istukoista syntyi veteen, ja istukan syntymiseen meni keskimäärin noin 14 minuuttia.

Verenvuodon tarkkaa määrää on ammeessa hankala arvioida veren sekoittuessa veden kanssa. Tästä syystä vesisyntytyksessä vuodon määrän merkitsemiseksi riittää <500ml tai >500ml. Viileä vesi kuitenkin stimuloi kohtua supistumaan, jolloin verenvuoto on usein vähäisempää. Lämmin vesi aiheuttaa vesisyntytyksessä turvotusta, jolloin synnytyksessä mahdollisesti syntyvien repeämien ompelua saattaakin olla tarpeellista myöhäistää tunnilla, jos mahdollista. (Harper 2006; Karttusen henkilökohmainen tiedonanto 2018; Mid Essexin sairaalal palvelut 2016; Norfolk ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014.)

Vesisyntytysohjeissa on hyvä olla toimintaohjeet myös erityis-/häätätilanteiden varalle. Ammeen ympärystä tuleekin pitää aina tyhjänä, jotta ammeen ympärillä on helppo liikkua, ja synnyttäjään on mahdollista päästä käsiksi joka puolelta. Episiotomiaa ei tehdä vedessä, jos episiotomiaa tarvitaan, pyydetään synnyttäjää nousemaan ammeesta. Samoin, jos napanuora on tiukasti vauvan kaulan ympärillä ja vaatii katkaisua, pyydetään synnyttäjää nousemaan seisomaan ammeessa. Napanuoraa ei missään tilanteessa katkaista veden alla. Hartiadystokiassa synnyttäjää voidaan pyytää menemään leveään kyykkyasentoon tai nelinkontin, ja koittaa auttaa hartioita näin syntymään. Jos ei hartioita kuitenkaan saada näin syntymään nopeasti, pyydetään äitiä nousemaan ylös vedestä ja tarvittaessa lisäksi pois ammeesta. Äiti voidaan myös, kuten osassa oheistuksista, ohjata suoraan nousemaan ammeesta. (Chapman 2004; Har-

per 2006; Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017.)

Tilanteessa, jossa sikiön pää ei ole vielä syntynyt ja synnyttäjää ei pääse nousemaan ammeesta omin avuin, kannattaa synnyttäjää auttaa molemmin puolin kainaloiden alta avustaen ensin Amor-ammeen pohjukkaan istuimelle istumaan. Synnyttäjää on istuimelta helpompi auttaa edelleen reunalle istumaan, ja tästä kautta ylös ammeesta, nostamalla ensin toisen jalan reunan yli, ja sitten toisen. Tämän jälkeen synnyttäjää autetaan siirtymään lattialle/sängylle. Istuimella istuva synnyttäjää on myös helpompi kahden hoitajan kainaloiden alta vetämällä saada ylös ammeesta, jos hän ei kykene itse nousemaan. Tulee kuitenkin huomioida, että tilanteessa, jossa sikiön pää on jo syntynyt, tulee erityistä varovaisuutta kiinnittää siihen, ettei pää osu ammeen reunaan, jos synnyttäjää jostain syystä joudutaan tässä vaiheessa poistamaan ammeesta kokonaan. Käytettävissä tulisi lisäksi olla pelastusverkko, jolla saadaan tajutonkin synnyttäjää nostettua ammeesta. (Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Nottinghamin yliopistollinen sairaala 2014.)

#### 7.4.4 Ammeen ja välineiden puhtaudesta huolehtiminen

Synnytyksessä käytettävien ammeiden puhtaudesta ja hygieniasta huolehtiminen osana infektioiden torjuntaa on tärkeää tiedostaa. Synnytyksen aikana ammeen vesi tulee pitää mahdollisimman puhtaana, mitä varten tulee olla haavi käytössä. Tarvittaessa vesi tulee lisäksi vaihtaa synnytyksen aikana. Myös käytettävät välineet pitäisi pitää mahdollisimman puhtaina synnytyksen aikana. Kaikkien vesisynnytyksessä käytettävien välineiden tulee olla joko helposti pestäviä ja desinfektoitavia tai sitten kertakäyttöisiä. Uudelleen käytettävät välineet tulisi pesun lisäksi kuivata kunnolla joka käyttökerran jälkeen. (Geissbühler ym. 2004; Harper 2006; Mid Essexin sairaalapalvelut 2016; Norfolkkin ja Norwichin yliopistolliset sairaalat 2017; RCOG & RCM, 2009.)

Monissa katsauksen tutkimuksissa on ohjeistettu ammeiden puhdistukseen. Annetut ohjeistukset ovat pääsuunniltaan yhteneviä, vaikka esimerkiksi käytettävissä pesuaineissa on eroavaisuuksia. Pesemisen lisäksi kuumaa vettä tulisi juoksuttaa sekä, joka



kerta ennen ammeen täyttöö, että päivittäin viiden minuutin ajan vaikka amme ei olisikaan käytössä. Amme tulisi lisäksi käytöstä riippumatta huuhdella kuumalla vedellä 10 minuutin ajan joka päivä (Geissbühler ym. 2004; Woodward & Kelly 2004; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a). Amme tulisi pestä ennen ja jälkeen joka synnytyksen, sekä ammeen tulisi antaa kuivua joka käytön välissä. Tyhjennetyn ammeen pesussa tulee käyttää veden lisäksi esimerkiksi voimakkaasti emäksistä puhdistusainetta, sekä voimakkaita antiseptisiä liuoksia ja konsentraatteja. (Geissbühler ym. 2004; Mollanmahmutoglu ym. 2012; Ros 2009; Zanzetti-Dällenbach ym. 2006a.) Ammeen hygieenisyyden varmistamiseksi tulisi ammeesta ottaa kuukausittain mikrobiologisella kontrolli (Geissbühler ym. 2004).

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

### 8.1 Kehittämistyön tulosten tarkastelu ja arviointi

Tämän kehittämistyön tavoitteena oli kehittää Satakunnan keskussairaalan synnytyspalvelujen asiakaslähtöisyyttä ja perhekeskeisyyttä lisäämällä valmiuksia hoitaa vesisyntyisiä, ja mahdollistaa näin veteen synnyttäminen Satakunnan keskussairaallassa. Tavoitteena on parantaa tällä tavoin Satakunnan keskussairaalan vetovoimaisuutta synnytyspaikkana. Kehittämistyön tarkoituksena oli laatia tutkimusnäyttöön perustuva vesisyntyksen hoito-ohjeistus Satakunnan keskussairaalan synnytyssalin henkilökunnan käyttöön, sekä tuottaa suunnittelun ja päätöksenteon tueksi tietoa vaikutuksista, joita vesisyntymahdollisuudella Satakunnan keskussairaallassa on.

Kehittämistyö tuotti uutta tietoa tämän hetkisestä veden käytöstä synnytyksissä Satakunnan keskussairaallassa, sekä synnyttäjien kiinnostuksesta vesisyntymystä kohtaa. Työ tuotti lisäksi tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa vesisyntyksen vaikutuksista, indikaatioista ja kontraindikaatioista, sekä vesisyntyksen toteutuksen vaatimuksista. Kehittämistyö tuotti lisäksi tietoa vesisyntyksen taloudellisista vaikutuksista. Työssä tehdyn taloudellisen laskeman avulla pystytään arvioimaan, minkälaisia kustannuksia aiheutuu vesisyntymahdollisuuden käynnistämisestä, kuten vaadittavien välineiden hankinnasta sekä henkilökunnan lisäkoulutuksesta, mutta myös min-

käläisiä, ja mitä kautta se toisi mahdollisia säästöjä sairaanhoitopiirille. Kehittämistyön tuottaman tiedon avulla voidaan edistää synnytyssalissa työskentelevien kättilöiden ja lääkärien tietoisuutta vesisynnytyksestä, sekä vahvistetaan samalla heidän ammattitaitoaan. Kehittämistyön tuottamaa tietoa voidaan lisäksi käyttää hyödyksi suunniteltaessa vesisynnytyismahdollisuutta Satakunnan keskussairaalaan.

Vesisynnytyksellä on useita etuja. Kirjallisuuskatsauksen perusteella veteen synnyttävässä, veden kudoksia pehmentävän vaikutuksen ansiosta välilihan repeämiä, sekä suuria repeämiä aiheutuu vähemmän. Välilihan leikkausta ei tehdä vedessä, joten veteen synnyttäminen vähentää myös välilihan leikkauksia. Myös muut toimenpiteet ovat vähäisempiä vesisynnytyksissä. Näistä syistä synnyttäneen äidin toipuminen synnytyksestä on usein nopeampaa vesisynnytyksen jälkeen. Lisäksi vesisynnytys vaikuttaa positiivisesti äidin fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen. Vesisynnytyksiin liittyy lisäksi vähemmän kivunlievityksen tarvetta. Kun äiti luottaa omaan pärjäämiseensä synnytyksessä onnistuen siinä, on synnytys vahva voimaannuttava kokemus, joka kantaa pitkälle tulevaisuuteen, ja jopa vaikuttaa äiti-lapsi -suhteeseen. (Chaichian ym. 2009; Geissbühler ym. 2004; Henderson ym. 2012; Mollamahmutoglu ym. 2012; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a.)

Vesisynnytys on turvallinen synnytystapa matalan riskin synnyttäjälle, sekä hänen vauvalleen. Vesisynnytyksellä on positiivinen vaikutus äidin fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen, ja sitä tulisi tarjota matalan riskin synnyttäjille. Tämän vahvistavat kehittämistyön osana tehdyn integroivan kirjallisuuskatsauksen tulokset. Jotta turvallisuudesta voidaan varmistua, tulee kuitenkin olla tiedossa tarkat indikaatiot ja kontraindikaatiot vesisynnytykselle. Lisäksi vesisynnytyksiä hoitavalla henkilökunnalla tulee olla käytössään ohjeet, sekä osaaminen vesisynnytyksen hoitoon. (Davies ym. 2015; Demirel ym. 2013; Garland 2010, 138; Lim ym. 2015; Mollamahmutoglu ym. 2012; Zanetti-Dällenbach ym. 2006a)

Tehdyn kirjallisuuskatsauksen sekä jo olemassa, ja muualla käytössä olevien vesisynnytyksen hoito-ohjeiden perusteella laadittiin Satakunnan keskussairaalaan vesisynnytyksen hoito-ohjeistus. Kirjallisuuskatsauksessa analysoitujen tutkimusten tulokset olivat pääosin yhteneväisiä, ja samansuuntaisia. Kirjallisuuskatsauksen ja ohjeiden perusteella saatiin selkeä näyttö vesisynnytyksen ehdottomista indikaatiois-

ta ja kontraindikaatioista, sekä vesisynnytyksen hoidossa ehdottomasti huomioon otettavista asioista, sekä ammeen hygieniasta huolehtimisesta. Kirjallisuuskatsauksen tulosten ja valmiiden vesisynnytyksen hoito-ohjeiden yhteenvedona laadittiin vesisynnytyksen hoito-ohjeistus Satakunnankeskussairaalan käyttöön.

Tässä kehittämistyössä laadittiin tutkimustietoon perustuvat vesisynnytyksen hoito-ohjeet Satakunnan keskussairaalan synnytyslinjan henkilökunnan käyttöön. Laadituista ohjeista hyötyvät synnyttävien perheiden lisäksi synnytyslinjan henkilökunta. Laadittujen ohjeiden käyttöarvoa ja luotettavuutta lisää se, että tiedonhakuprosessi pyrittiin kirjaamaan niin tarkkaan, että sen perusteella voidaan myöhemmin tehdä uusi haku. Tarkka kirjaaminen lisää saadun tiedon luotettavuutta, sekä sen käyttöarvoa (Sarajärvi ym. 2011, 32). Tutkimusten laadun arviointiin kiinnitettiin erityisesti tarkkuutta kirjallisuuskatsauksen teossa, sillä näyttöön perustuvassa toiminnankehittämisessä tietoa ja tiedon lähteitä on kyettävä arvioimaan, jotta näyttöä voidaan pitää luotettavana (Kontio & Johansson 2007, 101). Lähdetutkimusten laadunarviointi on merkittävä tekijä, varsinkin kun arvioidaan kirjallisuuskatsauksen muodostaman suosituksen tai ohjeistuksen merkittävyyttä.

Kehittämistyön osana tehtiin lomakekysely synnyttäjien kiinnostuksen vesisynnytystä kohtaan selvittämiseksi. Tämän kyselyn mukaan Satakunnassa on kiinnostusta vesisynnytystä kohtaan. Alueella on syntynyt kotona veteen vuosien 2015 ja vuoden 2017 huhtikuuhun mennessä ainakin kuusi vauvaa (Karttusen henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2017). Tehdyn lomakekyselyn mukaan sairaalassa synnyttäneistä 28% olisi ollut kiinnostunut synnyttämään veteen, jos se olisi ollut sairaalassa mahdollista sillä hetkellä kun he synnyttivät, ja 37% olisi tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen sen ollessa sairaalassa mahdollista. Tämä tarkoittaisi, että 2000 synnyttäjistä 740 olisi kiinnostunut synnyttämään veteen sen ollessa mahdollista sairaalassa. Kirjallisuuskatsauksen mukaan kaikki vesisynnytystä suunnittelevat, eikä ammeeseen synnytyksen aikana menevät synnyttäjät lopulta synnytä ammeessa, vaan noin 40% kaikista ammeeseen menneistä synnyttäjistä nousee ammeesta ennen synnytystä (Burns 2012 & Henderson ym. 2014). Kaikki vesisynnytyksestä kiinnostuneet synnyttäjistä eivät kuitenkaan täytä vesisynnyttäjälle määritettyjä matalanriskin synnyttäjän kriteereitä, eikä siis niistä jotka täyttävät kaikki lopulta synnyttäisi veteen.

Jos puolet tuosta 740 vuosittain vesisynnytyksestä kiinnostuneesta synnyttäjistä, täyttäisi matalan riskin synnyttäjän kriteerit, olisi vesisynnytys mahdollinen 370 synnyttäjän kohdalla. Jos heistä 60%, lopulta synnyttäisi vedessä, tarkoittaisi se 222 vesisynnytystä. Lohjan aluesairaалassa syyskuun loppuun mennessä 40 vauvaa oli syntynyt vuoden 2017 aikana veteen, eli 5% kaikista vuoden 2017 synnytyksistä (Lohjan aluesairaalan Facebook-sivut 2017), ja Englannissa vuonna 2010 5% ja vuonna 2015, 9% vauvoista syntyi veteen (CQC 2015.) Satakunnan keskussairaalan kohdalla 5% olisi 100 vauvaa, joka varmasti olisi vähintäänkin realistinen vesisynnytysten määrä vuositasolla.

## 8.2 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus

Tässä työelämälähtöisessä kehittämistyössä huomioitiin hyvän tieteellisen käytännön säännöt, sillä myös työelämälähtöisiä kehittämistöitä koskevat tieteellisen tutkimuksen normit. Tämän lisäksi kehittämistyössä huomioitiin myös yritysmaailman säännöt. Kehittämistyön tekemisessä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä arvioinnissa, noudatettiin rehellisyyttä, huolellisuutta sekä tarkkuutta. Tässä konstruktii-visessa tutkimuksessa käytettiin soveltuvia eettisiä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Konstruktii-visen tutkimuksen tulosten luotettavuuden kannalta on tärkeää, että tulokset, käytetyt menetelmät ja tiedonkeruu on tarkkaan dokumentoitu. Tässä kehittämistyössä käytetyt menetelmät on perusteltu, mikä on myös tärkeää tutkimuksen luotettavuuden takia. (Ojasalo ym. 2015, 48-49, 67.) Tässä kehittämistyössä on hyvää tieteellistä käytäntöä noudatettu myös ottamalla muiden tutkijoiden työ huomioon asianmukaisella tavalla, sekä kunnioittamaan muiden tutkijoiden tekemää työtä muun muassa viittaamalla heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Vilka 2005, 30-31.)

Konstruktii-visessa tutkimuksessa ongelmaa ratkaistaessa tukeudutaan vahvasti aiempaan teoriaan, minkä vuoksi erityisen tärkeää konstruktii-visella tutkijalla on kyseisen alan teoreettinen tietämys. Myös hyvän tieteellisen käytännön edellytyksenä on, että tutkija perustaa tiedonkeruun alansa tieteelliseen kirjallisuuteen ja muihin asianmukaisiin lähteisiin. Tutkijan tulee lisäksi analysoida omaa tutkimustaan suhteessa tieteelliseen kirjallisuuteen ja tutkimuksiin. (Ojasalo ym. 2015, 66; Vilka 2005, 30.)

Tämän kehittämistyön tekijä perehtyi konstruktiiiviseen tutkimukseen menetelmänä sekä tutustui aiemmin sosiaali- ja terveysalalla tehtyihin konstruktiiivisiin tutkimuksiin. Kehittämistyöntekijä perehtyi vesisynnytyksestä olemassa olevaan kirjallisuuteen sekä vesisynnytyksestä tehtyihin tieteellisiin tutkimuksiin. Lisäksi kehittämistyöntekijä kävi Suomen kättilöliiton järjestämän Cornelia Enningin pitämän vesisynnytyškoulutuksen toukokuussa 2016, koska hänellä ei ollut kokemusta vesisynnytyksistä.

Hyvän tieteellisen käytännön mukaan muun muassa aineistojen säilyttämisessä ja käytössä tulee ottaa huomioon tietosuojaa koskevat kysymykset (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Kehittämistyöntekijä kunnioitti luottamusta sekä vaitiolovelvollisuutta. Työhön sisältynyt lomakekysely toteutettiin täysin nimettömästi, sekä siihen vastaaminen oli täysin vapaaehtoista. Työssä käytetty aineisto säilytettiin asianmukaisesti. Kyselylomakkeista saatu aineisto oli käytettävissä ainoastaan tutkimuksen tekijällä, ja lomakkeet sekä niistä saadut tiedot säilytettiin niin, etteivät ne joudu ulkopuolisten käyttöön. Kaikki kehittämistyöhön liittyvät tiedostot säilytettiin huolellisesti, niin että ulkopuoliset eivät päässeet käsiksi tutkimuksessa käytettävään aineistoon.

Kehittämistyön luotettavuutta saattaa vähentää tehdyn kirjallisuuskatsauksen aineiston englanninkielisyys. Suositeltavaa olisi huomioida myös muilla kielillä kun suomeksi ja englanniksi tehdyt tutkimukset, jotta relevanttia tietoa ei kadotettaisi. Koska tehty katsaus tehtiin vain englanninkielisistä tutkimuksista, on voinut jäädä erittäin korkeatasoisia tutkimuksia, joiden raportointikieli ei ole katsauksen tekijän hallussa. Vieraskielinen aineisto lisää lisäksi haasteellisuutta aineiston tulkintaan. (Pudas-Tähkä & Axelin, 2007, 49.) Luotettavuutta vähentää mahdollisesti myös kehittämistyön tekeminen yksin, sillä kehittämistyön osana olevan kirjallisuuskatsauksen luotettavan tekemisen sanotaan vaativan vähintään kahden tutkijan kiinteää yhteistyötä (Pudas-Tähkä & Axelin, 2007, 46). Kokeelliset tutkimusasetelmat tuottaisivat vahvemman näytön kuin esimerkiksi kuvailevat tutkimukset. Kuitenkin useat tuloksiltaan samansuuntaiset tutkimukset tuottavat vahvemman näytön kuin yksittäinen tutkimus tai useat tuloksiltaan ristiriitaiset tutkimukset. (Elomaa & Mikkola 2010, 14-15)

### 8.3 Kehittämistyön merkitys

Yhtenä laatukriteerinä terveydenhuollossa painotetaan nykyisin entistä enemmän potilaan toiveen huomioimista sekä potilaan kokemusta saamastaan hoidosta. Tämä tulee varmasti painottumaan entistä enemmän SOTE-uudistuksen myötä. Satakunnan sairaanhoitopiirin johtajaylilääkäri Ermo Haaviston lausunnon mukaan sairaanhoitopiirissä tarvitaan palvelun ja toimintamallien asiakaslähtöistä kehitystyötä nyt ja tulevaisuudessa (Haavisto 2016). Asiakkaiden merkitys on todella suuri, ja asiakaslähtöisyyteen pohjautuen onkin nykypäivänä sairaaloidenkin panostettava imagoon ja vetovoimaisuuteen, sillä potilaat ja asiakkaat ovat entistä tietoisempia oikeuksistaan ja osaavat vaatia hoidolta enemmän, niin myös synnyttäjät. Vesisyntymisen mahdollistuminen Satakunnan keskussairaalassa olisi ennen kaikkea asiakaslähtöistä kehitystä. Lisäksi se parantaisi synnyttäjien Satakunnan keskussairaalassa samaa hoitoa ja palvelua. Hyvä hoito ja palvelu kuuluvat Satakunnan sairaanhoitopiirin arvoihin (Satakunnan sairaanhoitopiiri b. 2015).

Asiakaslähtöisellä kehittämistyöllä on useita etuja. Kehittämällä palveluita asiakaslähtöisesti, pystytään palvelut suunnittelemaan paremmin asiakkaiden tarpeita vastaaviksi, jolloin palvelujen vaikuttavuus paranee. Asiakaslähtöisemmällä toimintamalleilla voidaan lisätä asiakkaiden tyytyväisyyden lisäksi myös työntekijöiden tyytyväisyyttä, sekä hoidon vaikuttavuutta ja myös palveluiden kustannustehokkuutta (Virtanen ym. 2007, 79–86). Tässä työssä tehty vaikutusten ennakoarviointi osoittaa, että vesisyntymismahdollisuudella Satakunnan keskussairaalassa olisi vastaavat hyödyt.

Tämän kehittämistyön tuottamaan tietoa voidaan käyttää avuksi vesisyntymismahdollisuuden suunnittelussa Satakunnan keskussairaalaan, sekä päätöksenteossa. Työssä tehtyyn ennakkovaikutusten arviointiin liittyen tehtiin taloudellinen laskelma vesisyntymisen Satakunnan keskussairaalalle aiheuttamista kustannuksista. Taloudellisessa laskelmassa huomioitiin vesisyntymykseen liittyvät osaamisen päivityksen kustannukset sekä investoinnit, kuten tarvittavien välineiden hankinta, joita vesisyntymismahdollisuus aiheuttaisi. Laskelmassa huomioitiin kustannukset, joita sairaanhoitopiirille koituisi vesisyntymismahdollisuudesta, mutta myös mahdolliset säästöt,

ja niiden aiheuttajat. Laskelmat ovat suuntaa antavia, mutta ne antavat näyttöä siitä, että vesisynnytys olisi hyvä sijoitus Satakunnan keskussairaualalle.

Satakunnan keskussairaalassa synnytysten ja naistentautien ylilääkärin virassa 16.1.2017 aloittanut Mervi Haapsamo kertoo ammatillisiksi tavoitteikseen uudessa työssään keskittyä julkisen sairaalan perustyöhön eli potilaiden hyvään hoitamiseen ja siihen liittyvien toimintatapojen kehittämisen. Keskeisiä arvoja synnytyksessä, joihin synnytyksen hyvän hoidon tulisi perustua, ovat lapsen oikeuden terveyteen, hyvinvointiin ja hyvään syntymään lisäksi, ihmisen kunnioittaminen, itsemäärääminen, oikeudenmukaisuus sekä yhdenvertaisuus (ETENE 2010). Haapsamo mainitsee lisäksi tavoitteekseen synnytystoiminnan laajentamisen synnytystupatoimintaan riskittömien synnyttäjien hoidossa (Satakunnan sairaanhoitopiirin Lasten- ja naistentalon Facebook-sivut). Vesisynnytysmahdollisuus olisi loistava keino tukemaan tätä tavoitetta. Vesisynnytys on yksi tapa vahvistaa naisen mahdollisuuksia luonnonmukaiseen ja lääkkeettömään, medikalisoimattomaan synnytykseen ilman tarpeettomia toimenpiteitä. Vesisynnytys ei olisi vain yksi mahdollisuus valittavaksi synnyttäjille, vaan se voidaan nähdä mahdollisuutena edesauttaa synnyttäjien vaikutusmahdollisuuksia koskien omaa hoitoaan.

Tässä työssä selvitettiin synnyttäjien kiinnostusta vesisynnytystä kohtaan. Tehdyn kyselyn perusteella Satakunnan keskussairaalan synnyttäjistä 37% olisi kiinnostunut synnyttämään vedessä, jos se olisi sairaalassa mahdollista. Tälläkin hetkellä, kun vesisynnytys on mahdollista Satakunnassa ainoastaan kotona, syntyy vuosittain muutamia vauvoja veteen Satakunnan alueella. arvioitiin mahdollista vesisynnytysten määrää Satakunnan keskussairaalan synnytyksistä (Karttusen henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2017). Kehittämistyö antaa näyttöä siitä, että vesisynnytykselle on kysyntää Satakunnan alueella.

Asiakaslähtöisemmillä toimintamalleilla voidaan lisätä myös työntekijöiden tyytyväisyyttä. Kehittämistyön kautta synnytyssalin kätilöt pääsevät vaikuttamaan omaan työhönsä, ja kehittämään sitä. Synnytyssalin kätilöt pääsivät tämän kehittämistyön kautta tuomaan itse esiin niitä asioita joiden kokevat työssään tarvitsevan kehittämistä. Kehittämistyön aihe onkin tästä tarpeesta lähtöisin. Henkilökunnan päästessä vaikuttamaan työhönsä itse, työn mielekkyys kasvaa, ja näin myös työhyvinvointi para-

nee. Kun työntekijä pystyy vaikuttamaan omaan työhönsä, hän kokee myös muutokset ja uudistukset hyödyllisinä, vaikka myös muutosvastarintaa on havaittavissa. (Työterveyslaitos 2014.)

Kehittämistyössä laadittiin tutkimusnäyttöön perustuva vesisynnytyksen hoito-ohjeistus Satakunnan keskussairaalan synnytyssalin henkilökunnan käyttöön. Kehittämistyö lisää tätä kautta Satakunnan keskussairaalan synnytyssalin hoitohenkilökunnan ammattitaitoa lisäämällä heidän osaamistaan vesisynnytyksen hoidossa. Jotta vesisynnytys voi tulla yhdeksi valittavaksi synnytystavaksi, tulee hoitohenkilökunnalla olla käytössään ohjeistus sen hoitoon. Kätilöllä tulee olla vesisynnytystä hoitaessaan muun muassa tukena hoito-ohjeet, jotka sairaala on hyväksynyt, ja joista myös gynekologit ovat tietoisia (Garland 2011, 138–139). Ja jo tällä hetkellä kunamme on Satakunnan keskussairaalassa käytössä synnytyksen avautumisvaiheessa kivunlievitykseen, on mahdollista, että jossain vaiheessa vauva syntyy veteen vahingossa. Tällöin on tärkeää, että hoitavalla henkilökunnalla on tietämys, sekä ohjeet miten toimitaan.

Laaditun hoito-ohjeistuksen tarkoituksena on varmistaa sekä synnyttäjän, että vastasyntyneen vauvan turvallisuus vesisynnytyksessä. Vesisynnytyksen turvallisuudessa kätilön ammattitaidolla on avainasema. Sen lisäksi, että kätilöllä on oltava tukena hoito-ohjeet, jotka sairaala on hyväksynyt, ja joista myös gynekologit ovat tietoisia, tulee hänellä olla riittävä koulutus ja kokemus vesisynnytyksestä. Lisäksi hänellä on oltava tukena ammatillinen tiimi, jolta hän voi tarvittaessa saada tukea. Kätilöllä on oltava vesisynnytystä hoitaessaan myös hyvä kokemus ns. tavallisista synnytyksistä, jotta hän kykenee pienestäkin merkistä erottamaan synnytyksen muuttumisen epäsäännölliseksi. Kätilön on kyettävä, ja hänellä on oltava halua tukea äitiä synnytyksivalinnassaan. (Garland 2011, 138–139.)

Erityisen tärkeää olisi, että töitä vesisynnytyksen saamiseksi Satakunnan keskussairaalaan jatkettaisiin tämän kehittämistyön jälkeen, muutoin tämän kehittämistyön merkitys jää selvästi vähäisemmäksi, jos laadittu hoito-ohjeistus ei tule käyttöön.



#### 8.4 Jatkokehittämisehdotukset

Kehittämistyö tuotti uutta tietoa synnyttäjien kiinnostuksesta vedenkäyttöä synnytyksessä ja vesisyntytystä kohtaa Satakunnan keskussairaалassa, sekä tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa muun muassa vesisyntytysten indikaatioista ja kontraindikaatioista sekä vesisyntytysten toteutuksen vaatimuksista. Tämän tiedon pohjalta kehittämistyössä laadittiin ohjeistus vesisyntytysten hoitoon Satakunnan keskussairaalan synnytyssalin henkilökunnan käyttöön. Kehittämistyön tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää vesisyntytysmahdollisuuden suunnittelussa, ja siihen liittyvässä päätöksenteossa Satakunnan keskussairaалassa, sillä tällä kehittämistyöllä otettiin vasta ensimmäinen askel kohti vesisyntytysmahdollisuutta Satakunnan keskussairaалassa.

Jatkossa olisikin mielenkiintoista ja tarpeellista toteuttaa laaditun vesisyntytysten hoito-ohjeistuksen testaus käytännössä. Tämä kehittämistyö sisälsi ainoastaan hoito-ohjeistuksen laadinnan, joten olisi tärkeää saada tietoa onko laadittu ohjeistus käytännössä hyvä ja toimiva. Laaditun vesisyntytysten hoito-ohjeistuksen testaus käytännössä ei kuitenkaan onnistu ennen kuin Satakunnan keskussairaалassa on mahdollista synnyttää ammeessa veteen (Satakunnan sairaanhoitopiirin [www-sivut](http://www.satakunta.fi) 2017).

Erityisen tärkeää olisi, että töitä vesisyntytysten saamiseksi Satakunnan keskussairaalaan jatkettaisiin tämän kehittämistyön jälkeen. Ensiarvoisen tärkeää olisi, saada naistentautien- ja synnytysten vastuuhenkilöstön tuki, ja päätös asiasta. Tämän jälkeen tulisi laatia prosessisuunnitelma vesisyntytysmahdollisuuden tuomiseksi Satakunnan keskussairaalaan, sekä suunnitella tarvittava koulutus henkilökunnan pätevoittämiseksi vesisyntytysten hoitoon.

Oletuksena, että vesisyntyminen saadaan mahdolliseksi Satakunnan keskussairaалassa, sen vaikutuksista hoitotyöhön sekä perheiden hyvinvointiin tulisi tutkia. Olisi mielenkiintoista saada selville synnyttäjien sekä heidän perheidensä kokemuksia vesisyntytysten tai sen mahdollisuuden vaikutuksista synnytyskokemukseen, sekä heidän saamaansa palveluun ja hoitoon. Lisäksi olisi kiinnostavaa verrata kyselyn tuloksia tässä kehittämistyössä tehdyn kyselyn tuloksiin, jolloin saataisiin tietoa, kuinka lähellä vesisyntytysten todellinen määrä on tässä kehittämistyössä tehtyä arviota, sekä esimerkiksi siitä ovatko synnyttäjien ajatukset vesisyntyttyksestä muuttuneet.

Mielenkiintoista olisi myös selvittää hoitohenkilökunnan näkemyksiä vesisynnytyksestä, sekä selvittää hoitohenkilökunnan ajatuksia ja suhtautumista vesisynnytykseen ennen kuin siihen on mahdollisuus, sekä vesisynnytyksen tultua mahdolliseksi. Hoitohenkilökunnan kokemusten ja ajatusten tutkiminen vesisynnytyksen mahdollistumisen prosessin ajalta, olisi myös kiinnostavaa, samoin kuin heidän kokemuksensa vesisynnytysmahdollisuuden vaikutuksista hoitotyöhön.

## LÄHTEET

Aaltola, J. & Valli, R. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 metodin valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Aila M Oy www-sivut. Viitattu 17.11.2017, [www.ailam.net](http://www.ailam.net)

Barworth medical. Patient Handling & Birthing Pool Nets -esite. Viitattu 16.11.2017. <http://www.barworthmedical.co.uk/PDFs/Patient%20Handling%20&%20Birthing%20Pool%20Nets.pdf>

Birth International www-sivut. Viitattu 16.11.2017. <https://birthinternational.com>

Bovbjerg M.L, Cheyney M & Everson C. 2016. Maternal and Newborn Outcomes Following Waterbirth: The midwives alliance of North America Statistics Project, 2004 to 2009 Cohort. *Journal of Midwifery & Women's Health*. vol. 61, No.1, 11-20.

Broberg-Vuorio S. & Haapalainen P. 2013. Synnytyssairaalan valintaan yhteydessä olevat tekijät. Opinnäytetyö. Hoitotyön koulutusohjelma. Porvoo: Laurea-ammattikorkeakoulu.

Burns E, Boulton M, Cluett E, Cornelius V & Smith L. 2012. Characteristics, interventions, and outcomes of women who used a birthing pool: a prospective observational study. *Birth*. 39(3), 192-202.

Care Quality Commission. 2015. National findings from the 2015 survey of women's experiences of maternity care. Viitattu 28.3.2017. [http://www.cqc.org.uk/sites/default/files/20151215b\\_mat15\\_statistical\\_release.pdf](http://www.cqc.org.uk/sites/default/files/20151215b_mat15_statistical_release.pdf)

Chaichian S, Akhlaghi A, Rousta F. & Savafi M. 2009. Experience of Water Birth Delivery in Iran. *Archives of Iranian Medicine*, (vol) 12, Number 5, 468 – 471.

Chapman B, 2004. Waterbirth protocols: five North Island hospitals in New Zealand. *New Zealand College of Midwives Journal*, 30, 20-24.

Cluett E & Burns E. 2014. Immersion in water in labour and birth, *Cochrane Database Systematic Review*. *Cochrane Database Systematic Review*.; (2): CD000111.

Dahlen H, Dowling H, Tracy M, Schmied V & Tracy S. 2013. Maternal and perinatal outcomes among low risk women giving birth in water compared to six birth positions on land. A descriptive cross sectional study in a birth centre over 12 years. *Midwifery*, 29, 759-764.

Davies R, Davis D, Pearce M & Wong N. 2015. The effect of waterbirth on neonatal mortality and morbidity: a systematic review and meta-analysis. *JBIC Database of Systematic Reviews & Implementation Reports* 2015;13(10) 180 – 231.

Demirel G, Moraloglu O, Celik IH, Erdeve O, Mollamahmutoglu L, Oguz SS, 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*, 17, 1395-1398.

Elomaa L. & Mikkola H. 2010. Näytön jäljillä – tiedonhaku näyttöön perustuvassa hoitotyössä. Turun ammattikorkeakoulu, Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 12. Viitattu 25.1.2016. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522161611.pdf>

Eriksson M, Mattson L, & Ladfors L, 1997. Early or late bath during the first stage of labour: a randomised study of 200 women. *Midwifery*. 1997; 13:146–8.

ETENE. 2010. Synnytyksessä toteutettavan hyvän hoidon eettiset periaatteet. Kannanotto. Viitattu 14.7.2017. <http://etene.fi/documents/1429646/1556024/Kannanotto+synnytyksessa%CC%88+to+teutettavan+hyva%CC%88n+hoidon+eettisista%CC%88+perusteista.pdf/1d7de396-98d1-4277-9793-0d47ec88efc2>

Finigan V. & Chadderton D. 2015. Facilitate birth in water. *Practice, The latest step-by-step practical guide. Midwives*, vol,18, 32-34.

Garland, D. 2011. *Revisiting Waterbirth, an Attitude to Care*. Hampshire: Palgrave Macmillan.

Geissbühler V. & Eberhard J. 2000. Waterbirths: A comparative study. *Fetal Diagnosis Therapy* 15(5):291-300.

Geissbühler V, Stein S. & Eberhard J. 2004. Waterbirths compared with landbirths: an observational study of nine years. *Journal of Perinatal Medicine*. vol. 32.

Gillbert R.E. & Tookey P.A. 1999. Perinatal mortality and morbidity among babies delivered in water: surveillance study and postal survey. *British Medical Journal*. vol.319, 483-487.

Harper B, 2006. Guideline for a safe water birth. *Waterbirth international*. Viitattu 13.10.2016. [www.waterbirth.org](http://www.waterbirth.org)

Heikkilä, T. 2008. *Tilastollinen tutkimus. 7. uudistettu painos*. Helsinki: Edita.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2014. *Vesisynnytys –hoito-ohjeet. Haikarakansio - Synnytysten hoito-ohjeet*.

Henderson J, Burns E.E, Regalia A.L, Casarico, G, Boulton M.G. & Smith L.A. 2014. Labouring women who used a birthing pool in obstetric unit in Italy: prospective observational study. *Biomed Central. Pregnancy & Childbirth* 2014, 14:17.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutkimustyytit ja aineistonkeruun perusmenetelmät. Teoksessa Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi. 180-209.

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2013. Kriittinen arviointi. Www-dokumentti. Viitattu 19.10.2016. <http://www.hotus.fi/jbi-fi/kriittinen-arviointi>

Honkanen, J. a. Vesisynnytys kaikkiin sairaaloihin, salainen Facebook-ryhmä. 29.3.2017. Viitattu 17.11.2017.

Honkanen, J. 2017. b. Kätilö, Kätilö, sydän ja kädet – Heart and hands midwifery. Henkilökohtainen tiedonanto 28.03.2017.

Hotels www-sivut. Viitattu 23.9.2017. [www.hotels.com](http://www.hotels.com)

Huttunen M. & Mattila T. 2012. Synnyttäjän tyytyväisyys synnytyksen hoitoon. Opinnäytetyö. Hoitotyön koulutusohjelma. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.). 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY. Helsinki.

Johansson K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – Huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson K, Axelin A, Stolt M & Ääri R-L (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007, 3-9.

Karttunen, E. 2017. Kätilö, Maailma navassa. Henkilökohtainen tiedonanto 29.03.2017.

Karttunen, E. 2018. Kätilö, Maailma navassa. Henkilökohtainen tiedonanto 10.1.2018.

Kontio E. & Johansson K. 2007. Systemaattinen tarkastelu alkuperäistutkimuksien laatuun. Teoksessa Johansson K, Axelin A, Stolt M & Ääri R-L (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007, 101-108.

KvantiMOTV www-sivut. Viitattu 18.5.2017. <http://www.fsd.uta.fi>

Kätilötalo www-sivut. Viitattu 12.6.2017. [www.katilotalo.fi](http://www.katilotalo.fi)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 1992. 17.8.1992/785 muutoksineen.

Leino-Kipi H. & Lauri S. 2003. Näyttöön perustuvan hoitotyön lähtökohdat. Teoksessa Lauri S. (toim.) Näyttöön perustuva hoitotyö. Helsinki: WSOY, 7-20.

Lim K, Tong P. & Chong, Y-S. 2015. A comparative study between the pioneer cohort of waterbirths and conventional vaginal deliveries in an obstetrician-led unit in Singapore. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 55, 363-367.

Lohjan sairaalan synnytysosaston Facebook-sivut. Julkaisu 3.10.2017. Viitattu 4.10.2017. <https://www.facebook.com/lohjansairaalansynnytysosasto/>

Maailma navassa www-sivut. Viitattu 12.6.2017. [www.synnytys.info](http://www.synnytys.info)

Mid Essex Hospital Services. 2016. Waterbirth labour, delivery in water and third stage management. National Health Service Trust. Viitattu 8.11.2017. <http://www.meht.nhs.uk/EasysiteWeb/getresource.axd?AssetID=13642&type=full&servicetype=Attachment>.

Miettinen A. 2014. Vesi synnytyksessä. Teoksessa Nainen naiselle –luonnollinen syntymä, 80-88.

Mollamahmutoglu L, Moraloglu Ö, Özyer S, Su F. A, Karayalcin R, Hancerlioflu N Uzunlar Ö & Dilmen U. 2012. The effects of immersion in water on labor, birth and newborn and comparison with epidural analgesia and conventional vaginal delivery. J Turkish-German Gynecol Assoc, 13, 45-49.

Norfolk and Norwich University Hospitals. 2017. Guideline for the Management of Women Requesting Immersion in Water for Active Labour and/or Birth. National Health Service Trust. Viitattu 8.11.2017. <http://www.nnuh.nhs.uk/publication/download/water-birth-management-version-5/>

Nottingham University Hospitals. 2014. Guideline for the use of water immersion for labour and/or birth. National Health Service Trust. Viitattu 8.11.2017. <https://www.nuh.nhs.uk/handlers/downloads.ashx?id=62654>

Ojasalo K, Moilanen T & Ritalahti J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki:SanomaPro Oy. 65-70.

Paananen U. 2006. Kätilötyön historia. Teoksessa Paananen U, Pietiläinen S, Raussi-Lehto E, Väyrynen P & Äimälä A-M (toim.) Kätilötyö. Tampere: Edita, 16-24.

Pagano E, De Rota B, Ferrando A, Petrinco M, Merletti F & Gregori D. 2010. An economic evaluation of water birth: the cost-effectiveness of mother well-being. Journal of evaluation in clinical practice 16, 916-919.

Pallasmaa N, Rautava S. & Timonen S. 2016. Synnytystavan vaikutus äidin ja lapsen terveyteen. Suomen Lääkärilehti, 71, 25-32.

Palviainen P. 2000. Hoitotyönsuositusten kehittäminen näyttöön perustuvan hoitotyön lähtökohtana. Teoksessa Lauri S, Hupli M & Jokinen S (toim.) Hoitotiede – Mitä, miten ja miksi? osa III: Näyttöön perustuva hoitotyö. Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, Tutkimuksia ja raportteja A:29/2000, 44-56.

Pudas-Tähkä S-M. & Axelin A. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajausta, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson K, Axelin A, Stolt M & Ääri R-L (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007, 46-57.

Raussi-Lehto E. 2015. Matalan riskin synnytys. Teoksessa Paananen U, Pietiläinen S, Raussi-Lehto E, & Äimälä A-M (toim.) Kätilötyö - Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. Tampere: Edita, 215-288.

Ros H.B. 2009. Effects of waterbirths and traditional bedbirths on outcomes for neonates. *Curationis*, 32 (2), 46-52.

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists & Royal College of Midwives. 2006. Joint Statement No.1, 2006: Immersion in water during labour and birth. Viitattu 8.11.2017. <https://waterbirth.org/rcog-rcm-joint-statement/>

Salanterä S. & Hupli M. 2003. Tutkitun tiedon hankinta ja arviointi. Teoksessa Lauri S. (toim.) Näyttöön perustuva hoitotyö. Helsinki: WSOY, 21-39.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? - Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja, Opetusjulkaisuja 62, Julkisjohtaminen 4. Vaasa. Viitattu 26.11.2017. [http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

Sapountzi-Krepia D, Tsaloglidou A, Psychogiou M, Lazaridou C & Vehviläinen-Julkunen K. 2011. Mothers' experiences of pregnancy, labour and childbirth: A qualitative study in Northern Greece. *International Journal of Nursing Practice*, 17, 583–590.

Sarajärvi A, Mattila L-R & Rekola L. 2011. Näyttöön perustuva toiminta – Avain hoitotyön kehittämiseen. Helsinki: WSOYpro.

Sariola, A. & Haukkamaa, M. 2008. Normaali synnytys. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppila, A.(toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 325-335.

Satakunnan sairaanhoitopiiri. 2015. Suomen ensimmäinen Lasten- ja naistentalo. Satakunnan sairaanhoitopiirin tiedotuslehti.

Satakunnan sairaanhoitopiiri www-sivut. Viitattu 23.11.2015. [www.satshp.fi](http://www.satshp.fi)

Satakunnan sairaanhoitopiiri www-sivut. Viitattu 26.11.2017. [www.satshp.fi](http://www.satshp.fi)

Satakunnan sairaanhoitopiiri. 2017. Satakunnan sairaanhoitopiiri: Lasten- ja naisten tautien sekä synnytysten vastuualue, Hinnasto 1.1.2017.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. 2015. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2015:35. .Kari Nieminen: Pienten synnytyssairaaloiden tulevaisuus. Selvityshenkilön raportti. Helsinki 2015. Viitattu 14.1.2016. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126814/URN\\_ISBN\\_978-952-00-3599-0.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126814/URN_ISBN_978-952-00-3599-0.pdf?sequence=1)

Suomen kätilöliitto 2011. SYNNYTTÄJÄN HOITO PONNISTUSVAIHEESSA - hoitotyön suositus välilihan repeämien ehkäisemiseksi. [https://asiakas.kotisivukone.com/files/suomenkatiloliitto.kotisivukone.com/tiedostot/synnyttajan\\_hoito\\_ponnistusvaiheessa\\_suositus\\_2011\\_versio3.pdf](https://asiakas.kotisivukone.com/files/suomenkatiloliitto.kotisivukone.com/tiedostot/synnyttajan_hoito_ponnistusvaiheessa_suositus_2011_versio3.pdf)

Tapper A-M. 2011. Synnytyspalveluiden valtakunnallinen toteuttaminen. Selvityshenkilön raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistiota 2011:8. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki 2011. Viitattu 15.5.2017. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/112364/URN%3aNBN%3afe201504224547.pdf?sequence=1>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. PICO: Tutkimuskysymys. Verkkodokumentti. Viitattu 02.12.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/paatoksenteko-talous-ja-palvelujarjestelma/vaikuttavuus/terveydenhuollon-menetelmien-arviointi/hta-opas/kirjallisuushaku/picotutkimuskysymys>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016. Tilastoraportti. Perinataalitalasto – Synnyttäjät, synnytyksen ja vastasyntyneet 2015. Viitattu 17.3.2017. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131259/Tr\\_16\\_2016.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131259/Tr_16_2016.pdf?sequence=1)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2017. Ennakkotieto: Perinataalitalasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2016. Viitattu 11.7.2017. <https://www.thl.fi/fi/tilastot/tilastot-aiheittain/seksuaali-ja-lisaantymisterveys/synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet/perinataalitalasto-synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. Viitattu 13.10.2016. <https://www.thl.fi/fi/>

Tiitinen, A. 2013. Normaali synnytys. Verkkoartikkeli. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 25.5.2017. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00160](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00160)

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. Helsinki.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki. Viitattu 1.12.2017. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Tähtinen J, Laakkonen E. & Broberg M. 2011. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja C:20. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta ja Opettajainkoulutuslaitos. Turku, Painosalama Oy.

Uotila J. & Tuimala R. a. 2008. Synnytyshäiriöt. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppi, A.(toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim. 480-487.

Uotila J. & Tuimala R. b. 2008. Synnytysooperatiot. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppi-la, A.(toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Helsingin. Kustannus Oy Duodecim. 488-494.



Valtioneuvosto. 2015. Ratkaisujen Suomi. Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma 29.5.2015. Hallituksen julkaisusarja 10/2015. Edita Prima. Viitattu 19.11.2017.

[http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi\\_FI\\_YHDISTETTY\\_netti.pdf/801f523e-5dfb-45a4-8b4b-5b5491d6cc82](http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi_FI_YHDISTETTY_netti.pdf/801f523e-5dfb-45a4-8b4b-5b5491d6cc82)

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Vammala. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki : Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Virtanen, P., Suoheimo, M., Lamminmäki, S., Ahonen, P. & Suokas, M. 2011. Matkaopas asiakaslähtöisten sosiaali- ja terveystalvelujen kehittämiseen. Tekes. Helsinki. Viitattu 5.3.2016. <http://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/matkaopas.pdf>

Waterbirth Solutions. Viitattu 16.11.2017 [www.waterbirthsolutions.com](http://www.waterbirthsolutions.com)

World Health Organization. 1996. Care in normal birth: a practical guide Maternal and Newborn Health/Safe Motherhood Unit. Verkkojulkaisu. Viitattu 25.5.2017. [http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO\\_FRH\\_MSM\\_96.24.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24.pdf?ua=1)


Woodward J. & Kelly S.M. 2004. A pilot study for a randomised controlled trial of waterbirth versus land birth. An international journal of obstetrics and gynecology. June vol.111, 537-545.

Wu C-J. & Chung U-L. 2003. The decision-making experience of mothers selecting waterbirth. Journal of Nursing Research, 11, 261-267.

Zanetti-Dällenbach R, Lapaire O, Maertens A, Holzgreve W & Hösli, I. 2006 a. Water birth, more than a trendy alternative: a prospective, observational study. Archives of Gynecology and Obstetrics, 274, 355-365.

Zanetti-Dällenbach R, Lapaire O, Maertens A, Frei R, Holzgreve W & Hösli, I. 2006 b. Water birth: is the water an additional reservoir for group B streptococcus? Archives of Gynecology and Obstetrics, 273,236-238.

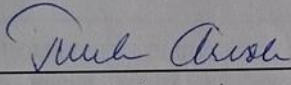
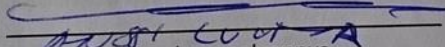
## LIITE 1

|  <b>SATAKUNNAN SAIRAANHOITOPIIRI</b><br><small>kumppanuudella terveyttä ja toimintakykyä.</small> |  | <b>OPINNÄYTETYÖN/TUTKIMUKSEN LUPAHAKEMUS</b>  |  |
|--|--|---|--|
| Hakija/<br>Hakijat   | Nimi/nimet<br><u>Hienonen Sohvi</u><br><br><br><br>Email: <u>sohvi.hienonen@student.samk.fi</u>  | Opiskelu- tai työpaikka <u>Samk, Pori</u><br><u>Satkes, synnytysosasto</u><br><br>Virka/toimi (ei koske opiskelijoita)<br><u>lähtö</u><br><br>Opinnäytetyö/tutkimus<br><input type="checkbox"/> opinnäytetyö/AMK<br><input checked="" type="checkbox"/> ylempi AMK<br><input type="checkbox"/> pro gradu tutkielma<br><input type="checkbox"/> lisensiaatin tutkielma<br><input type="checkbox"/> väitöskirjatutkimus<br><input type="checkbox"/> muu |  |
| Kuvaus   | TUTKIMUKSEN / OPINNÄYTETYÖN TIIVISTETTY KUVAUS (mm. nimi, kohderyhmä, menetelmät, aineisto) LIITTEET, opinnäytetyösuunnitelma (ks. erill.ohje)<br><u>Vesisyntytyks synnytyksen hoidossa - Satakunnan keskus - sairaalan synnytyspalveluiden kehittämisen, systemaattisen kirjallisuuskatsaus, anamnesikysely, liitteinä tutkimus - suunnitelma</u> |   |  |
| Aiheen valinta   | Opinnäytetyöstä on keskusteltu sairaanhoidopiirin edustajan kanssa ja olen saanut periaatteellisen hyväksynnän opinnäytetyön valmistelun käynnistämiseksi.<br><input checked="" type="checkbox"/> Kyllä, kenen kanssa: <u>yhdytyt ja Tuula Arvola</u><br><input type="checkbox"/> Ei   |   |  |
| Oppilaitoksen ohjaaja(t) ja yhteystiedot e-mail puh.   | Päiväys <u>9.5.2016</u><br><u>Ei ohjaaja Eila Hirvonen</u><br>Allekirjoitus ja nimenselvennys<br>E-mail: <u>eila.hirvonen@samk.fi</u><br>Puh: <u>0447103449</u>  | Päiväys _____<br>Allekirjoitus ja nimenselvennys<br>E-mail:<br>Puh:   |  |
| Opiskelijan/tutkijan sitoumus  | Sitoudun noudattamaan sairaanhoidopiirin ohjeistusta salassapitovelvollisuudesta ja hyvää tutkimuskäytäntöä<br>Päiväys: <u>9.5.16</u><br><u>Sohvi Hienonen</u><br>Allekirjoitus ja nimenselvennys<br><u>Sohvi Hienonen</u>   |   |  |



**SATAKUNNAN SAIRAANHOITOPIIRI**  
-kumppanuudella terveystä ja toimintakykyä-

**OPINNÄYTETYÖN/TUTKIMUKSEN LUPAHAKEMUS**

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Eettinen toimikunta                | <input type="checkbox"/> Eettisen toimikunnan lausunto saatu (liitteenä) _____<br><input type="checkbox"/> Eettisen toimikunnan lausuntoa ei tarvita.   |   |
| Tutkimusluvan myöntäminen          | Sairaanhoitopiirin toimialueen / yksikön tutkimus- tai kehittämishanke, johon opinnäytetyö / tutkimus liittyy (luvan myöntäjä täyttää):<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Myönnetty<br><input type="checkbox"/> Ei myönnetä, perustelut: |   |
| Ylihoitaja(t) / Palvelupäällikö(t) | Päiväys: <u>16. 5. 2016</u><br><br><br>Allekirjoitus ja nimenselvennys <u>TUULA ARVOLA</u>   | Päiväys: _____<br><br>Allekirjoitus ja nimenselvennys _____ |
| Ylilääkäri(t)                      | Päiväys: <u>16. 5. 2016</u><br><br><br>Allekirjoitus ja nimenselvennys <u>ANSSI LUOMA</u>  | Päiväys: _____<br><br>Allekirjoitus ja nimenselvennys _____ |

## LIITE 2

**Hyvät uuden vauvan vanhemmat**

Lämpimät onnitelut perheenlisäyksen johdosta. Uuden ihmisen syntymä on aina merkittävä tapahtuma koko perheen elämässä. Yhteistä kaikille synnyttävälle perheille on toive hyvin menneestä ja turvallisesta synnytyksestä, mutta muiden toiveet synnytyksen suhteen voivat olla hyvinkin erilaisia. Tärkeää on, että jokaisen toiveisiin pystytään vastaamaan mahdollisimman hyvin, sillä jokainen synnytys on ainutlaatuinen kokemus.

Tämä kysely tehdään osana Satakunnan ammattikorkeakoulussa tehtävää ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinäytetyötä, jonka tarkoituksena on kehittää Satakunnan keskussairaalan synnytyspalvelujen asiakaslähtöisyyttä ja perhekeskeisyyttä, ja parantaa Satakunnan keskussairaalan vetovoimaisuutta synnytyspaikkana. Vain veden käyttöä synnytyksessä koskevien kysymysten (osio 2) vastauksia hyödynnetään opinäytetyössä. Niiden avulla pyritään selvittämään tämän hetkistä veden käyttöä synnytyksissä, sekä synnyttäjien kiinnostusta veteen synnyttämiseen.

Muiden kysymysten avulla pyritään saamaan lisätietoa äitien ja perheiden synnytykseen liittyvistä toiveista ja odotuksista, sekä selvittämään kuinka synnytystä ja synnytyssairaalaan koskevat odotukset toteutuivat Satakunnan keskussairaalaan. Saadut vastaukset jäävät Satakunnan keskussairaalan synnytysosastojen käyttöön, ja niiden perusteella pyritään kehittämään synnytyspalveluja.

Osallistuminen kyselyyn on vapaaehtoista. Kaikki tiedot käsitellään luottamuksellisesti eikä yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa tuloksista. Kysely tehdään täysin nimettömänä. Teidän kokemuksenne ja vastauksenne ovat tärkeitä. Vastaukseen menee 10-15 minuuttia. Lomakkeen voi palauttaa osaston päiväsalissa olevaan palautuslaatikkoon.

Kiitos, että vastaatte kyselyyn!

Sohvi Hienonen,  
kättilö, Satakunnan keskussairaala  
YAMK-opiskelija, Satakunnan ammattikorkeakoulu  
sohvi.hienonen@student.samk.fi

## Kysely synnyttäneille perheille

Seuraavat kysymykset on tarkoitettu **äidille**. Vastaa kysymyksiin huolellisesti, ja valitse mielipidettäsi lähinnä vastaava vaihtoehto.

Vastaa seuraaviin kysymyksiin arvolla 1-4

- 1 Täysin eri mieltä  
2 Jokseenkin eri mieltä  
3 Jokseenkin samaa mieltä  
4 Täysin samaa mieltä

| 1. Minulle on tärkeää, että |   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|
| 1.1.                        | synnytyssairaalalla on omat   |   |   |   |   |
|                             | a) kotisivut  |   |   |   |   |
|                             | b) facebook-sivut   |   |   |   |   |
| 1.2.                        | synnytyssairaalalla on hyvä maine   |   |   |   |   |
| 1.3.                        | synnytän sairaalassa, jossa olen käynyt synnytysvalmennuksessa  |   |   |   |   |
| 1.4.                        | synnytyssairaala on minulle entuudestaan tuttu  |   |   |   |   |
| 1.5.                        | synnytyssairaala on mahdollisimman lähellä kotiani  |   |   |   |   |
| 1.6.                        | synnytyssairaala on pieni ja kodinomainen   |   |   |   |   |
| 1.7.                        | hoito on kiireetöntä  |   |   |   |   |
| 1.8.                        | hoito on yksilöllistä   |   |   |   |   |
| 1.9.                        | synnytyssairaalalla on Baby friendly hospital –sertifikaatti (vauvamyönteisysohjelma)   |   |   |   |   |
| 1.10.                       | minun on mahdollista ottaa synnytykseen kaksi tukihenkilöä  |   |   |   |   |
| 1.11.                       | synnytyssairaalassa on mahdollisuus luonnonmukaisiin kivunlievityksiin  |   |   |   |   |
|                             | c) amme   |   |   |   |   |
|                             | d) aqua -rakkulat   |   |   |   |   |
|                             | e) akupunktio   |   |   |   |   |
|                             | f) TENS-laite   |   |   |   |   |
|                             | g) jumppapallo  |   |   |   |   |
| 1.12.                       | synnytyssairaalassa on mahdollisuus ilokaasun hengittämiseen  |   |   |   |   |
| 1.13.                       | kättilö on mahdollisimman paljon läsnä avautumisvaiheen aikana  |   |   |   |   |
| 1.14.                       | minun on mahdollisuus vaikuttaa ponnistusasettoon   |   |   |   |   |
| 1.15.                       | synnytyssairaalassa on mahdollista synnyttää  |   |   |   |   |
|                             | a) muussa kuin puoli-istuvassa asennossa  |   |   |   |   |
|                             | b) jakkaralla   |   |   |   |   |
|                             | c) veteen   |   |   |   |   |
| 1.16.                       | minua ja vauvaani ei eroteta toisistaan sairaalassa oloaikana   |   |   |   |   |
| 1.17.                       | sairaalassa on mahdollista saada perhehuone   |   |   |   |   |
| 1.18.                       | sairaalasta on mahdollista kotiutua lyhytjälkihoitoisesti (<2vrk synnytyksestä)   |   |   |   |   |
| 1.19.                       | minulla on mahdollisuus olla yhteydessä sairaalaan, mikäli kotiutumisen jälkeen tulee kysymyksiä omaan tai vauvan vointiin liittyen |   |   |   |   |

1.20. Mainitse kolme sinulle tärkeintä asiaa koskien synnytyssairaala edellisestä listasta.

---



---



---



---



---

| 2. Veden käyttö synnytyksessä |   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|
| 2.1                           | Olin kylvyssä supistuskivun helpottamiseksi.  |   |   |   |   |
| 2.2                           | Koin kylvystä olevan apua supistuskipuun.   |   |   |   |   |
| 2.3                           | Toivoin itse mahdollisuutta päästä ammeeseen.   |   |   |   |   |
| 2.4                           | Kätilö ehdotti minulle ammeeseen menoa.   |   |   |   |   |
| 2.5                           | Olisin ollut kiinnostunut synnyttämään veteen jos se olisi ollut mahdollista.                   |   |   |   |   |
| 2.6                           | Olisin tulevaisuudessa kiinnostunut synnyttämään veteen jos siihen on sairaalassa mahdollisuus. |   |   |   |   |

2.7 Perustele edelliset vastauksesi. Miksi olit/et ollut kylvyssä synnytyksen aikana? Miksi koit/et kokenut vedestä olevan apua? Miksi olisit/et olisi kiinnostunut synnyttämään veteen?

---



---



---



---



---

Vastaa seuraaviin kysymyksiin arvolla 1-5

- 1 Täysin eri mieltä  
 2 Jokseenkin eri mieltä  
 3 Jokseenkin samaa mieltä  
 4 Täysin samaa mieltä  
 5 Ei koske minua

| 3. Ennen synnytystä |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.                | Sain tarvittaessa puhelinyhteyden sairaalan synnytyssaliin helposti |   |   |   |   |   |
| 3.2.                | Sain riittävästi ohjausta kätilöltä puhelimitse                     |   |   |   |   |   |
| 3.3.                | Sain puhelimesta ystävällistä ohjausta ja palvelua                  |   |   |   |   |   |

| 4. Saapuminen synnytysvastaanottoon |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.                                | Parkkipaikka oli helppo löytää                  |   |   |   |   |   |
| 4.2.                                | Synnytyssalin vastaanottoon oli helppo löytää   |   |   |   |   |   |
| 4.3.                                | Vastaanoton tilat olivat viihtyisät             |   |   |   |   |   |
| 4.4.                                | Kätilö oli ystävällinen                         |   |   |   |   |   |
| 4.5.                                | Koin itseni tervetulleeksi                      |   |   |   |   |   |
| 4.6.                                | Kätilö kuunteli toiveitani                      |   |   |   |   |   |
| 4.7.                                | Kätilö ohjasi ja tuki minua                     |   |   |   |   |   |
| 4.8.                                | Sain vaikuttaa hoitoani koskeviin asioihin      |   |   |   |   |   |
| 4.9.                                | Vastaanottotilanteessa oli myönteinen ilmapiiri |   |   |   |   |   |

| 5. Hoito synnytyksen aikana |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.                        | Toiveeni otettiin huomioon synnytyksen aikana               |   |   |   |   |   |
| 5.2.                        | Sain vaikuttaa hoitooni avautumisvaiheen aikana             |   |   |   |   |   |
| 5.3.                        | Kätilö vietti riittävästi aikaa kanssani synnytyksen aikana |   |   |   |   |   |
| 5.4.                        | Kätilö piti minut ajan tasalla synnytyksen edistymisestä    |   |   |   |   |   |
| 5.5.                        | Sain osallistua päätöksentekoon toimenpiteiden suhteen      |   |   |   |   |   |
| 5.6.                        | Sain riittävästi tietoa eri kivunlievitysmenetelmistä       |   |   |   |   |   |
| 5.7.                        | Sain osallistua päätöksentekoon kivunlievitysten suhteen    |   |   |   |   |   |
| 5.8.                        | Sain riittävän kivunlievityksen                             |   |   |   |   |   |
| 5.9.                        | Sain oikea-aikaisen kivunlievityksen                        |   |   |   |   |   |
| 5.10                        | Sain kätilöltä riittävästi ohjausta                         |   |   |   |   |   |
| 5.11                        | Kätilö kohteli minua kunnioittavasti                        |   |   |   |   |   |

|      |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|
| 5.12 | Kätilö kannusti ja tuki minua synnytyksen eri vaiheissa                              |  |  |  |  |  |
| 5.13 | Sain valita itselleni sopivan synnytysasennon/-paikan                                |  |  |  |  |  |
| 5.14 | Kätilö kunnioitti synnytykseen liittyviä toiveitani ja päätöksiäni                   |  |  |  |  |  |
| 5.15 | Koin oloni turvalliseksi synnytyksen aikana  |  |  |  |  |  |
| 5.16 | Koin saavani hyvää hoitoa synnytyksen aikana   |  |  |  |  |  |
| 5.17 | Minua ohjattiin ihokontaktiin vauvan kanssa ja varhaiseen imetykseen synnytyssalissa |  |  |  |  |  |
| 5.18 | Synnytyshuone oli viihtyisä  |  |  |  |  |  |
| 5.19 | Ilmapiiri synnytyksen aikana oli miellyttävä   |  |  |  |  |  |

| <b>6. Hoito vuodeosastolla</b> |  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|--------------------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| 6.1.                           | Hoito vuodeosastolla vastasi toiveitani  |          |          |          |          |          |
| 6.2.                           | Hoito vuodeosastolla oli ystävällistä  |          |          |          |          |          |
| 6.3.                           | Hoito vuodeosastolla oli yksilöllistä  |          |          |          |          |          |
| 6.4.                           | Hoito vuodeosastolla oli kiireetöntä   |          |          |          |          |          |
| 6.5.                           | Saimme halutessamme perhehuoneen   |          |          |          |          |          |
| 6.6.                           | Olimme tyytyväisiä perhehuoneeseen   |          |          |          |          |          |
| 6.7.                           | Koin oloni turvalliseksi vuodeosastolla  |          |          |          |          |          |
| 6.8.                           | Minua kohdeltiin kunnioittavasti   |          |          |          |          |          |
| 6.9.                           | Sain vaikuttaa omaan ja vauvani hoitoon  |          |          |          |          |          |
| 6.10                           | Sain riittävästi ohjausta imetyksessä  |          |          |          |          |          |
| 6.11                           | Sain riittävästi ohjausta vauvan hoidossa  |          |          |          |          |          |
| 6.12                           | Sain riittävästi tukea vanhemmuuteen   |          |          |          |          |          |
| 6.13                           | Sain hyvää hoitoa vuodeosastolla   |          |          |          |          |          |
| 6.14                           | Myös lapsen isä ja sisarukset otettiin huomioon vuodeosastolla                           |          |          |          |          |          |
| 6.15                           | Kätilö keskusteli kanssani synnytyksestä vuodeosastolla                                  |          |          |          |          |          |
| 6.16                           | Kanssani keskusteltiin riittävästi synnytyksestä toipumisesta                            |          |          |          |          |          |
| 6.17                           | Minua ohjattiin ottamaan yhteyttä vuodeosastolle ongelmatilanteissa kotiutumisen jälkeen |          |          |          |          |          |

7. Miten sairaalan synnytysosastot voisivat kehittää toimintaansa?

---



---



---



---



---

8. Mitä muuta haluat kertoa?

---



---



---



---



---

Seuraavat kysymykset on tarkoitettu **kumppanille**. Vastaa kysymyksiin huolellisesti, ja valitse mielipidettäsi lähinnä vastaava vaihtoehto.

Vastaa seuraaviin kysymyksiin arvolla 1-5

- 1 Täysin eri mieltä
- 2 Jokseenkin eri mieltä
- 3 Jokseenkin samaa mieltä
- 4 Täysin samaa mieltä
- 5 Ei koske minua

| 9. Kumppanin kokemus |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|--|---|---|---|---|---|
| 9.1.                 | Minua tervehdittiin ja minut huomioitiin saapuessamme sairaalaan |   |   |   |   |   |
| 9.2.                 | Koin itseni tervetulleeksi                                       |   |   |   |   |   |
| 9.3.                 | Minut huomioitiin synnytyksen aikana                             |   |   |   |   |   |
| 9.4.                 | Kättilö kuunteli minua ja huomio toiveeni                        |   |   |   |   |   |
| 9.5.                 | Kättilö ohjasi ja tuki minua synnytyksen aikana                  |   |   |   |   |   |
| 9.6.                 | Kättilö piti minut ajan tasalla synnytyksen edistymisestä        |   |   |   |   |   |
| 9.7.                 | Koin olevani hyödyksi synnytyksen aikana                         |   |   |   |   |   |
| 9.8.                 | Koin olevani tärkeä osa synnytystä                               |   |   |   |   |   |
| 9.9.                 | Koin olomme turvalliseksi synnytyksen aikana                     |   |   |   |   |   |
| 9.10                 | Koin meidän saavan hyvää hoitoa synnytyssalissa                  |   |   |   |   |   |
| 9.11                 | Koin olevani tervetullut vuodeosastolle                          |   |   |   |   |   |
| 9.12                 | Olen tyytyväinen perhehuoneeseen                                 |   |   |   |   |   |
| 9.13                 | Minut huomioitiin vuodeosastolla                                 |   |   |   |   |   |
| 9.14                 | Minua ohjattiin vauvan hoidossa osastolla                        |   |   |   |   |   |
| 9.15                 | Minua opastettiin imetykseen liittyvissä asioissa                |   |   |   |   |   |
| 9.16                 | Sain tukea vanhemmuuteen   |   |   |   |   |   |
| 9.17                 | Koin meidän saavan hyvää hoitoa vuodeosastolla                   |   |   |   |   |   |

10. Mitä muuta haluat kertoa?

---



---



---



---



---

Kiitos vastauksistanne!



## LIITE 3

21.5.2013  
OHJE**JBI Kriittisen arvioinnin tarkistuslista kokeelliselle tutkimukselle**

Kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa käytetään tutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arviointikriteerit määrittyvät käytetyn tutkimusasetelman mukaisesti. Järjestelmällisen katsauksen teossa edellytetään kahden tutkijan itsenäisesti tekemää arviointia.

JBI-katsausta laadittaessa kokeellisen tutkimuksen arviointi toteutetaan SUMARIn Mastari-moduulissa alla olevien kriteereiden mukaisesti. Arviointikriteerien yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu Joanna Briggs instituutin (JBI) julkaisemassa katsauksen tekijöiden käsikirjassa (s.154-156), johon katsausten tekijöiden on syytä tutustua arviointia tehdessään. Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (n/a). (JBI 2011.)

Kirjoittaja \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_  
Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

| Arviointikriteeri   | K                        | E                        | ?                        | n/a                      |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Oliko osallistujien ryhmiin jakaminen todella satunnaistettu?                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Oliko osallistujat sokkoutettu ryhmiin jaettaessa?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Oliko tutkimusryhmiin jakautuminen salattu jaosta vastaavalta?                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Olivatko tutkimuksen keskeyttäneiden tulokset kuvattu ja sisällytetty analyysiin?          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Oliko tutkittavien ryhmiin jako salattu tuloksia arvioivalta?                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Olivatko koe- ja kontrolliryhmät samankaltaisia tutkimuksen alussa?                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Hoidettiin ryhmiä yhdenmukaisesti lukuun ottamatta tutkimuksen kohteena olevaa menetelmää? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Mitattiinko tulokset samalla tavalla kaikissa ryhmissä?                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Oliko tulokset mitattu luotettavasti?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hylkää  Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

Lähde: Joanna Briggs Institute. 2011. Reviewers' Manual: 2011 edition. The Joanna Briggs Institute, Australia. Saatavilla: <http://www.joannabriggs.org/SUMARI>

21.5.2013  
OHJE

### JBI Kriittisen arvioinnin tarkistuslista kohortti/tapaus-kontrolli tutkimukselle

Kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa käytetään tutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arviointikriteerit määrittyvät käytetyn tutkimusasetelman mukaisesti. Järjestelmällisen katsauksen teossa edellytetään kahden tutkijan itsenäisesti tekemää arviointia.

JBI-katsausta laadittaessa kohortti/tapaus-kontrolli tutkimusasetelmien mukaisesti tehtyjen tutkimusten arviointi toteutetaan SUMARIn MASTARI-moduulissa alla olevien kriteereiden mukaisesti. Arviointikriteerien yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu Joanna Briggs Instituutin julkaisemassa katsauksen tekijöiden käsikirjassa (s. 157-158), johon katsauksen tekijöiden on syytä tutustua arviointia tehdessään. Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (n/a). (JBI 2011.)

Kirjoittaja \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_  
Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

| Arviointikriteeri  | K                        | E                        | ?                        | n/a                      |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Oliko tulokset mitattu luotettavasti?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Olivatko potilaat samassa sairauden vaiheessa/-tilassa?                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Oliko harhan riski minimoitu tapausten ja vertailtavien valinnassa?               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Oliko sekoittavat tekijät tunnistettu ja todettiin niiden käsittely?              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Arviointiinko tulokset objektiivisia kriteereitä käyttäen?                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Oliko seurantajakso riittävän pitkä?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Oliko otanta edustava suhteessa tutkimuksen kohderyhmään kokonaisuudessaan?       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Olivatko tutkimuksen keskeyttäneiden tulokset kuvattu ja sisällytetty analyysiin? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hylkää  Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

Lähde: Joanna Briggs Institute. 2011. Reviewers' Manual: 2011 edition. The Joanna Briggs Institute, Australia. Saatavilla: <http://www.joannabriggs.org/SUMARI>

### JBI Kriittisen arvioinnin tarkistuslista kuvailevalle tutkimukselle/ tapaussarjalle

Kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa käytetään tutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan harhan riskin tunnistamiseen. Arviointikriteerit määrittyvät käytetyn tutkimusasetelman mukaisesti. Järjestelmällisen katsauksen teossa edellytetään kahden tutkijan itsenäisesti tekemää arviointia.

JBI-katsausta laadittaessa kuvailevien tutkimusten ja tapaussarjojen arviointi toteutetaan SUMARin MASTARI-moduulissa alla olevien kriteereiden mukaisesti. Arviointikriteerien yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu Joanna Briggs Instituutin julkaisemassa katsauksen tekijöiden käsikirjassa (s. 157-158), johon katsausten tekijöiden on syytä tutustua arviointia tehdessään. Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (n/a). (JBI 2011.)

Kirjoittaja \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_  
Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

| Arviointikriteeri  | K                        | E                        | ?                        | n/a                      |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Perustuiko tutkimus satunnaistettuun tai näennäisesti satunnaistettuun otantaan?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Olivatko otoksen hyväksymiskriteerit määritetty selkeästi?                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Oliko sekoittavat tekijät tunnistettu ja todettiin niiden käsittely?              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Arviointiin tulokset käyttäen objektiivisia kriteerejä?                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Jos ryhmiä vertailtiin keskenään, oliko niiden kuvaus riittävä?                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Oliko seuranta-aika riittävän pitkä?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Olivatko tutkimuksen keskeyttäneiden tulokset kuvattu ja sisällytetty analyysiin? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Oliko tulokset mitattu luotettavasti?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Käyttettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hylkää  Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

Lähde: Joanna Briggs Institute. 2011. Reviewers' Manual: 2011 edition. The Joanna Briggs Institute, Australia. Saatavilla: <http://www.joannabriggs.org/SUMARI>

## LIITE 4

| Tutkimuksen tekijät, tutkimuspaikka ja -vuosi   | Tarkoitus   | Aineisto ja sen keruu  | Aineiston analysointi                 | Keskeiset tulokset   | Tutkimuksen laatua kuvaava pistemäärä |
|---|---|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| Geissbuehler, Stein & Eberhard: Waterbirths compared with landbirths: an observational study of nine years, Sveitsi, 2004   | Kohortti-kontrolli tutkimus<br>Tarkoituksena verrata sikiön ja äidin sairastuvuutta ja kuolleisuutta vesisynnytyksissä ja perinteisissä synnytyksissä.      | N=9518 spontaania synnytyksiä, joissa yksi sikiö ja raivotarjonta<br>N=3617 vesisynnytyksiä<br>N=5901 ”maasynnytyksiä”<br>Synnytykset dokumentoitu standardisoidulla kyselyllä                                     | Aineiston analysointi SPSS-ohjelmalla | Perinteisissä synnytyksissä enemmän episiotomiaita, sekä 3. ja 4. asteen välilihan repeämiä. Vesisynn. enemmän 1. ja 2. asteen välilihan repeämiä, sekä emättimen- ja häpyhuulten repeämiä, myös enemmän synnytyksiä ilman vaurioita, synn. jälkeinen verenhukka pienempi. Perinteisissä synn. jälkeen enemmän vauvan komplikaatioita ja siirtoja VTO:lle. Ei eroa infektioiden esiintyvyydessä. | 6/9                                   |
| Woodward J & Kelly S M: A pilot study for a ransomised controlled trial of waterbirth versus land birth, Iso-Britania, 2004 | Randomisoitu kontrolloitu tutkimus.<br>Tarkoituksena arvioida RCT:n totetuttamiskelpoisuutta suuremmassa vesija maasynnytyksiä vertailevassa tutkimuksessa. | N=60 matalan riskin synnyttäjää, satunnaisesti valittu 40 vesisynnytyksryhmään, joista lopulta 10 vauvaa syntyi veteen, ja 20 maasynnytyksryhmään.<br>Lisäksi 10 synnyttäjää, jotka halusivat ehdottomasti synnyt- | Aineiston analysointi SPSS-ohjelmalla | Ei tilastollista eroa äitien tyytyväisyydessä synnytykseen, eikä vaikutuksilla äititiin tai vauvaa. Ei myöskään eroa äidin ja vauvan ruumiinlämmön keskiarvoissa. Synnyttäjät ovat halukkaita osallistumaan  | 8/10                                  |

|  |   |  |                                       |  |     |
|--|---|--|---------------------------------------|--|-----|
|  |   | tää veteen, sekä 10 jotka halusivat synnyttää ”maalla”.<br>Synnytystietoja synnytyksen aikana, laboratorionäytteitä, kyselylomake  |                                       | randomisoituun kontrolloituun vesisynnytystutkimukseen. Sattunnaistaminen ei vaikuttanut synnytyskokeemukseen.   |     |
| Burns E. ym:<br>Characteristics, interventions and outcomes of women who used a birthing pool: a prospective observational study, Englanti, 2012 | Seuranta tutkimus<br>Tarkoituksena kerätä tietoa suurelta määrältä naisia, jotka käyttivät ammetta synnytyksessään, ja joita hoitivat The National Health Servicen kättilöt, sekä verrata erilaisia synnytyspaikkoja (sairaala, kättilövetoinen sairaalan osasto, koti/kodinomainen). | 8924 matalan riskin synnyttäjää, jotka käyttivät ammetta, 5192 vesisynnytystä<br>Standardoitu seurantalomake   | Aineiston analysointi SPSS-ohjelmalla | Ammeen käyttöön liittyi korkea todennäköisyys spontaaniin säännölliseen synnytykseen, etenkin ensisynnyttäjillä. Lähes kaikki napanuoran ennen aikaiset katkaisut liittyivät vesisynnytykseen. Synnytyspaikalla ei ollut vaikutusta toimenpiteisiin eikä synnytyksen lopputulokseen tai seurauksiin äidillä eikä vauvalla. | 8/9 |
| Henderson J, Burns E ym:<br>Labouring women who used a birthing pool in obstetric unit in Italy: prospective observational study, Italia, 2014.  | Pitkittäistutkimus<br>Tarkoituksena a) kuvata vedenkäyttöä synnytyksessä ja vesisynnytyksen tunnuspiirteitä, synnytystoimenpiteitä ja tapahtumia sekä tuloksia äidille ja vauvalle, sekä b) verrata näitä verrokkiryhmään, joka ei käyttänyt vettä lainkaan.                          | a) 2505 matalan riskin synnyttäjää jotka käyttivät ammetta synnytyksen aikana<br>b) 114 synnyttäjää, jotka käyttivät ammetta ja 459 synnyttäjää, jotka eivät käyttäneet<br>Standardoitu lomake | Aineiston analysointi SPSS-ohjelmalla | Matalanriskin synnyttäjillä ammeen käyttäminen avautumisvaiheessa tai veteen synnyttäminen liittyy vähemmän interventioita kuin synnyttäjillä, jotka eivät käyttäneet ammetta. Ammeen käyttö liitettiin säännölliseen alatiesynnytykseen.  | 7/9 |

|   |  |  |  |   |            |
|---|--|--|--|---|------------|
| <p>Mollamahmuto glu ym: The effects of immersion in water on labor, birth and newborn and comparison with epidural analgesia and conventional vaginal delivery, Turkki, 2012</p>          | <p>Seurantatutkimus<br/>Tarkoituksena dokumentoida vesisynnytyksen käytäntöjä, arvioida synnytyksen aikaisen kylpemisen vaikutuksia äidin, sikiön ja vauvan vointiin, sekä verrata lopputuloksia tavanomaisesti synnyttäneisiin ja epiduraalipuudutuksen saaneisiin.</p> | <p>610 synnyttäjää, N=207 vesisynnyttäjää, N=204 perinteistä alatesynnytystä, N=191 epiduraalipuudutettua. Haastattelu ja tarkkailu. Veteensynnyttäneitä verrattiin tavanomaisesti alatesynnyttäneisiin ja epiduraalipuudutuksen saaneisiin.</p>         | <p>Aineiston analysointi SPSS-ohjelmalla</p> | <p>Vesisynnytyksessä ei lisää riskiä haitallisiin vaikutuksiin sikiölle eikä vauvalle. Vesisynnytyksellä vähentää 2. ja 3. vaiheen kestoa, kipua ja puudutusten tarvetta sekä lääketieteellisiä interventioita. Vesisynnytyksellä vaikuttaa positiivisesti äidin fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen.</p> | <p>5/9</p> |
| <p>Lim, Tong &amp; Chong: A comparative study between the pioneer cohort of waterbirths and conventional vaginal deliveries in an obstetrician-led unit in Singapore, Singapore, 2015</p> | <p>Vertaileva tutkimus<br/>Tarkoituksena selvittää liittyykö vesisynnytykseen korkeampi riski haittoihin äidin ja vauvan kannalta kuin perinteisiin synnytyksiin.</p>  | <p>236 synnytystä, joista 118 vesisynnytyksiä ja 118 maasynnytyksiä, Hoitotietojen läpi käynti takautuvasti</p>  | <p>Aineiston analysointi SPSS-ohjelmalla</p> | <p>Vesisynnytyksessä ei lisää riskiä vakaville haitoille äidille eikä vauvalle. Äiti- eikä vauvakuolleisuus nouse vesisynnytyksessä, eikä se ole vaaraksi. Vesisynnytyksessä pitäisi tarjota matalanriskin synnyttäjille.</p>   | <p>6/9</p> |
| <p>Zanetti-Dällenbach ym: Water birth, more than a trendy alternative: a prospective, observational study, Sveitsi, 2006</p>  | <p>Prospektiivinen havaintotutkimus<br/>Tarkoituksena arvioida vesisynnytyksen vaikutuksia äidille ja vauvalle, tutkittavat matalanriskin synnyttäjät.</p>   | <p>N=513 synnyttäjää, jotka halusivat synnyttää veteen, joista N=89 vesisynnytystä, N=133 normaalia synnytystä vedessä olon jälkeen, N=146 normaalia synnytystä ilman ammeessa oloa ja N=145 toimenpidesynnytystä<br/>Tiedot kirjattu tutkimuslomak-</p> | <p>Aineiston analysointi SPSS-ohjelmalla</p> | <p>Ennalta valituilla matalanriskin synnyttäjille vesisynnytyksellä ei lisää äidin eikä sikiön/vauvan haitallisia riskejä kun turvallisuudesta huolehditaan ja noudatetaan ohjeistuksia.</p>  | <p>8/9</p> |

|   |  |   |                                       |  |     |
|---|--|---|---------------------------------------|--|-----|
|   |  | keelle potilastietoihin (kättilö tai lääkäri), josta tutkija siirsi ne excel-tiedostoon.  |                                       |  |     |
| Demirel ym:<br>The effects of water birth on neonatal outcomes: a five-year result of a referral tertiary centre, Turkki, 2013.   | Retrospektiivinen tutkimus. Tarkoituksena tarkastella vesisynnytyksen vaikutuksia sikiöön/vauvaan.   | N=191 veteen syntynyttä vauvaa<br>Potilastietojen läpikäynti  | Aineiston analysointi SPSS-ohjelmalla | Vesisynnytyks on sikiölle/vauvalle turvallinen, arvokas ja lupaava vaihtoehtoinen syntymätapa kun tietyt kriteerit täyttyvät.  | 5/9 |
| Ros H.B: Effects of water births and traditional bed births on outcomes for neonates, Etelä-Afrikka, 2009   | Kuvaileva Survey-tutkimus<br>Tarkoituksena tutkia ja kuvata vesisynnytyksen sekä tavallisen sänkysynnytyksen vaikutuksia vastasyntyneeseen, ja saada aikaan hypoteesejä joita tulisi tutkia jatkossa.                          | N=27 veteen syntynyttä vauvaa ja N=27 tavallisesti sängyssä syntynyttä vauvaa.(äidit terveitä matalan riskin synnyttäjiä, joilla yksikiöinen raskaus, ja raivotarjonta)<br>Tietoja kerättiin synnytyksessä, heti synnytyksen jälkeen, 2 tuntia- sekä 2 viikkoa synnytyksen jälkeen. | Kuvaileva sisällön analyysi           | Veteen syntyneillä vauvoilla korkeammat Apgar pisteet, ruumiinlämpö sekä veren hemoglobiini arvot. Napasuonten pH-arvoissa, kuolleisuudessa eikä varhaisheijasteissa ollut eroa ryhmien välillä. Tavanomaisesti syntyneet vauvat tarvitsivat useammin heti synnytyksen jälkeen virvoittelua. | 7/9 |
| Dahlen ym:<br>Maternal and perinatal outcomes amongst low risk women giving birth in water compared to six birth positions on land. A descriptive cross sectional study in a birth centre over 12 | Kuvaileva poikittaistutkimus<br>Tarkoituksena selvittää välilihanrepeämien-, ja synnytyksen jälkeisen verenvuodon määrät, sekä viiden minuutin Apgar-pisteet veteen synnyttäneiden matalanriskin synnyttäjien keskuudessa sai- | N=6144 synnytystä, joista 819 vesisynnytystä. Synnytyksiä hoitaneet kättilöt keränneet synnytystietoja. Niistä satunnaisesti valittua 50 verrattu sairaskertomuksen tietoihin, ja todettu luotettaviksi.  | Aineiston analysointi SPSS-ohjelmalla | Veteen syntyneet vauvat eivät saaneet 5 minuutin iässä alle 7 apgar-pistettä useammin verrattuna muihin synnytysasentoihin. Puoli-istuvassa asennossa syntyneet vauvan saivat selvästi useammin 5 minuutin iässä alle 7  | 7/9 |

|   |   |   |  |  |             |
|---|---|---|--|--|-------------|
| years, Australia, 2012.   | raalan yhteydessä olevassa ”birth centerissä”, ja verrata niitä kuuteen synnytysasentoon maalla.  |   |  | apgar-pistettä kuin muissa asennoissa syntyneet. Vesisynnytykseen liittyvä vähemmän suurta välilihan repeämiä ja runsasta synnytyksen jälkeistä verenvuotoa kuin jakkarasyntytykseen.  |             |
| Cluett E & Burns E: Immersion in water in labour and birth, Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014 | Tarkoituksena arvioida randoimisoitujen kontrolloitujen tutkimusten näyttöä veden käytön vaikutuksista synnytyksen avautumis- ja ponnistusvaiheessa, synnyttäjään, sikiöön, vastasyntyneeseen ja hoitohenkilökuntaan. | Haussa käytiin läpi Cochranen raskaus ja synnytys ryhmän tutkimusrekisteri (30.6.2011) ja and lähdeluettelot.<br>Katsaus sisältää 12 tutkimusta, joissa yhteensä 3243 synnyttäjää: 9 liittyy synnytyksen 1.vaiheeseen, 2 synnytyksen 1. ja 2. vaiheeseen, sekä 1 synnytyksen 2.vaiheeseen | Tutkimusten kelpoisuus ja laatu arvioitiin ja data käsiteltiin riippumattomasti. | Veden käyttö synnytyksen avautumisvaiheessa vähentää epiduraali- ja spinaalipuudutusten tarvetta, ja lyhentää avautumisvaiheen kestoa. Muista vaikutuksista avautumis- ja ponnistusvaiheessa on rajallisesti näyttöä. Ei ole näyttöä, että veden käytöllä avautumisvaiheessa tai vesisynnytyksellä olisi haitallisia vaikutuksia sikiöön/vastasyntyneeseen tai synnyttäjään. Yhden ponnistusvaihetta käsitelleen tutkimuksen mukaan veteen synnyttäneet äidit olivat huomattavasti tyytyväisempiä synnytyskokeemukseen.<br>Lisätutkimuksia | Ei arvioitu |



|   |  |  |   |   |             |
|---|--|--|---|---|-------------|
|   |  |  |   | tarvitaan.  |             |
| Davies ym.:<br>The effect of waterbirth on neonatal mortality and morbidity: a systematic review and meta-analysis, 2015. | Tarkoituksena systemaattisesti syntetisoida paras saatavilla oleva näyttö vesisynnytyksen vaikutuksista matalan riskin synnyttäjien vastasyntyneisiin vauvoihin. | Moniportaisella hakustrategialla etsittiin useista tietokannoista Englannissa 1/1999 ja 6/2014 välillä julkaistut ja julkaisematotmat tutkimukset.<br>Katsaus sisältää 12 tutkimusta, randomisoituja kontrolloituja-, kvasikokeellisia- ja kohortti tutkimuksia.<br>Tutkimukset koskivat matalan riskin synnyttäjiä, jotka synnyttivät spontaanisti rv 37-42 yhden päättilassa olevan vauvan.<br>Tutkimuksissa huomioidut vaikutukset: vauvan kuolema 28 päivän sisällä syntymästä, vastasyntyneen elvytys ja hengitysvaikeusoireyhtymä, sepsis tai infektio viikon sisällä syntymästä, APGAR-pisteet 1, 5, ja 10 minuutin iässä, siirrot VTO:lle, napasuonten pH:t, napa- | Tutkimukset arvioitiin Joanna Briggs instituutin MASTA-RI:n avulla.<br>Meta-analyysi suoritettiin Cochranen tarjoaman ohjelmiston avulla. | Meta-analyysin mukaan tutkimuksessa huomioiduilla vaikutuksilla on vain vähän eroa vesi- ja tavantomaisen synnytyksen välillä.<br>Ei ole näyttöä, että vesisynnytyksellä olisi haitallisia vaikutuksia matalan riskin synnyttäjien vauvoille. | Ei arvioitu |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | nuoran irtoami-<br>nen, hyponatre-<br>mia, hypoksis-<br>iskeeminen en-<br>kefalopatia,<br>syntymävauriot |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

## LIITE 5

| Kohderyhmä /vaikutukset   | <b>EI VESISYNNYTYSTÄ</b> (nykytilanne)   | <b>VETEEN SYNNYTTÄMINEN MAHDOLLISTA</b> (Vaihtoehtotilanne)   |
|---|--|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• edut /haitat</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• edut/haitat</li> </ul>   |
| <b>Synnyttäjät, synnyttävä äiti</b><br>-synnytyksen eteneminen<br>synnytyskokemus<br>-turvallisuus<br>-komplikaatiot<br>-interventiot | + mahdollisuus vedessä oloon avautumisvaiheen aikana<br>+ vähemmän pieniä repeämiä<br>- ei mahdollisuutta synnyttää veteen, ponnistusvaihe sängyssä eri asennoissa, poikki-pöytä, jakkara<br>- mahdollisuus vesisyntymiseen vain kotiooloissa<br>- enemmän interventioita, lääkkeellisiä synnytyksen edistämisiä, imuvetosynnytyksiä ja episiotomioita | + vahvistaa mahdollisuuksia luonnonmukaiseen ja lääkkeettömään synnytykseen<br>+ edesauttaa vaikutusmahdollisuuksia omaan hoitoonsa<br>+ positiivinen synnytyskokemus<br>+ vähemmän lääketieteellisiä interventioita (episiotomia, lääkkeellinen synnytyksen edistäminen, imuveto)<br>+ vähemmän tarvetta lääkkeelliselle kivunlievitykselle<br>+ vähemmän suuria repeämiä<br>+ vähäisempi synnytyksen jälkeinen verenvuoto<br>- enemmän pieniä sekä häpyhuulten repeämiä<br>- hieman suurempi riski istukan käsin irrotukseen joutumiseen<br>- vesiembolia (harvinainen, ei todettu tutkimuksissa) |
| <b>Sikiö/Vauva</b><br>-turvallisuus<br>-komplikaatiot   | + jatkuva sydänäänten kuuntelu helppoa<br>+ luotettava sisäinen sydänäänten kuuntelu (suoraan sikiöstä) helppoa<br>- tarjontavirheitä enemmän  | + ei todettuja riskejä matalan riskin synnyttäjien vauvoille<br>+ lempeämpi syntymä<br>+ vähemmän hypoksiaa<br>- sydänäänten kuuntelu hankalampaa<br>- aspiraatoriski?<br>- napanuoran enneaikainen katkeaminen (alle 1 %)  |
| <b>Synnytyssalin henkilökunta</b><br>-osaaminen ja kehittyminen työssään  | + synnytyksen hoito vanhaan totuttuun tapaan, ei muutostarintaa<br>+ synnytyksen hoito ”turvallisella rutiinilla”<br>+ syntymän edistymisen seuranta helppoa<br>+ välilihan myötävytyden seuranta ja välilihan tuke-   | + oman työn kehittyminen<br>+ oman ammattitaidon kehittyminen<br>+ vähemmän lääketieteellisten interventioiden tarvetta<br>- koulutustarve vesisyntymisten hoitoon<br>- äidin auttaminen vaikeampaa   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| -koulutustarve<br>-asiakasläh-<br>töisyys  | minen helppoa<br>- ei työn kehittymistä<br>- lääketieteellisten interventioiden määrä pysyy ennal-<br>laan tai jopa nousee  | - epävarmuus synnytyksen hoidossa  |
| <b>Satakunnan<br/>         sairaanhoito-<br/>         piiri</b><br>-asiakasläh-<br>töisyys<br>-synnytysten<br>lukumäärä<br>-kustannukset ( arvio 10 000 €)<br>- tilojen käyttö | + ei lisäkoulutustarvetta, ei lisäkuluja<br>+ ei kustannuksia lisätarvikkeista<br>+ ei muutosvastarintaa<br>- synnytysmäärä viime vuonna alle 2000, pysyy sa-<br>malla tasolla tai syntyvyyden laskiessa laskee edelleen<br>- isot ammeet vajaakäytöllä?<br>- lääketieteellisten toimenpiteiden aiheuttamat kustan-<br>nukset | + fyysisten tilojen hyödyntäminen paremmin<br>+ parantaa asiakaslähtöisyyttä<br>+ lisää vetovoimaisuutta synnytyspaikkana<br>+ lisää synnytysten määrää<br>+ kustannustehokas (verrattuna tavanomaiseen synnytykseen)<br>- kustannuksia vesisynnytys-koulutuksesta (kätilöt, lääkärit)<br>- kustannuksia tarvittavien tarvikkeiden hankinnasta (haavi, peili, ve-<br>silämpömittari) |

## LIITE 6

**Kustannukset, Vesisynnytys (ensimmäinen vuosi)**

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Koulutus   | 3 720 €         |
| Välineistö | 1800 €          |
| Telemetry  | 13 045 €        |
|            | <b>18 565 €</b> |

**Vesisynnytyskoulutus**

|                                      |                |                |
|--------------------------------------|----------------|----------------|
| Koulutus 50€/osallistuja             | 50€ x 60       | 3 000 €        |
| Matkakulut                           |                |                |
| kilometrikorvaus pääkaupunkiseudulta | 0.41€* x 240km | 197 €          |
| hotelliyö Porissa **                 |                | 150 €          |
| lounas                               | 10€ x 2        | 20 €           |
| Kahvi + pulla osallistujille         | 5-6€ x 60      | 350 €          |
|                                      |                | <b>3 717 €</b> |

\*verohallinto

\*\*Hotels.com

## Ohjeistus vesisynnytyksen hoitoon

Tutkimusten mukaan tiettyjen kriteerien täytyessä, on vesisynnytys turvallinen synnytystapa synnyttäjälle sekä vastasyntyneelle. Tämän vesisynnytyksen hoitoon laadittu ohjeistuksen tarkoituksena on varmistaa sekä synnyttäjän, että vastasyntyneen vauvan turvallisuus vesisynnytyksessä. Ohjeistus on laadittu Satakunnan keskussairaalan synnytysosalissa työskentelevien kätilöiden, lääkärien, opiskelijoiden sekä muun henkilökunnan käyttöön, tämän ohjeistuksen laadintaa varten tehtyyn integroivaan kirjallisuuskatsaukseen, sekä muualla käytössä oleviin vesisynnytyksen hoito-ohjeisiin perustuen.

Halukkuuden vesisynnytykseen tulee olla lähtöisin synnyttäjistä itsestään, ja synnyttäjän tulee olla yhteistyökykyinen. Ammeessa voi olla maksimissaan 2 tuntia kerrallaan, jonka jälkeen sieltä tulee nousta. Synnyttäjä voi palata ammeeseen 45-60 minuutin kuluttua. On tärkeä huolehtia erityisesti synnyttäjän riittävästä nesteytyksestä, sillä lämpimässä vedessä oleilu lisää haihtumista, sekä virtsaamisesta. Myös tukihenkilö tulee muistaa huomioida, samoin kuin tavanomaisessa synnytyksessä.

### 1. Synnytysympäristö ja vesisynnytyksessä tarvittavat välineet

#### Synnytysympäristö vesisynnytyksessä

- Synnyttäjä mahtuu liikkumaan ammeessa vapaasti (5)
- Vettä rinnan korkeudelle (4,6,17,18)
- Veden lämpö noin 35°C (5,6,7,9,13,16,17,18,19)
- Veden sopivasta lämpötilasta vauvan syntymää ajatellen huolehdittava (9,16,17)
- Veden vaihto tarvittaessa (1,6)

#### Tarvittava välineistö

- lämpömittari veden lämmön mittaamiseen
- kuumemittari äidin lämmön seuraamiseen
- haavi ammeen puhtaana pitämiseen
- peili
- taskulamppu
- pitkävartisen hanskat synnytyksen hoitoon
- pelastusverkko

### 2. Veteen synnyttämisen indikaatiot ja kontraindikaatiot

#### Indikaatiot

- Terve matalanriskin synnyttäjä (3,7,9,14,19)
  - Ei synnytykseen vaikuttavia perussairauksia, kuten sydän-, keuhko-, tai munuaissairautta, tyypin I diabetes, epilepsiaa (13) tai anemiaa (4,8,9)
  - Ei tarttuvia tulehduksia (HIV, hepatiitti B tai C eikä aktiivista genitaaliliherpestä) eikä hengitystie- tai ihoinfektioita (6,7,8,9,13)
  - BMI <35 (17)
- Säännöllisesti sujunut raskaus ja siihenastinen synnytys (3,4,7,9,13,14,15,17,18,19)

- $\geq$  h37 (3,4,6,7,8,9,15,16,17,18,19)
- Yksisikiöinen raskaus (1,3,4,7,9,13,16,17,19)
- Pää tarjoutuvana osana (1,4,5,7,8,9,13,16,17)
- Normaalikokoinen sikiö, ei kasvuhidastumaa eikä makrosomiaa (6,7,8,9,13,16,19)
- Säännöllisesti etenevä spontaanisti käynnistynyt tai käynnistetty synnytys (1,13,15)
- Normaali CTG, sikiön voinnissa ei poikkeavaa (1,2,7,8,13,15,19)
- Kirkas lapsivesi (7,8,16,18,19)

#### Kontraindikaatiot

- monisikiöinen raskaus (1,3,4,7,9,13,16,17,19)
- sikiön perä- tai poikkitila (1,4,5,7,8,9,13,16,17)
- $<$  h37 (3,4,6,7,8,9,17,18,19)
- Synnyttäjällä synnytykseen vaikuttava perussairaus, kuten sydän-, keuhko- tai munuaissairaus, tyypin 1 diabetes, epilepsia tai anemia (4,8,9,13)
- epäsäännöllinen raskaus ja/tai siihenastinen synnytys (3,4,7,9,13,14,15,17,18,19)
- HIV, hepatiitti B tai C tai aktiivinen genitaalierpes (6,7,8,9,13,16)
- Synnyttäjän BMI  $>$ 35 tai synnyttäjän liikkuminen muusta syystä hankalaa (1,17)
- Synnyttäjä infektio-oireinen, hengitystie- tai ihoinfektio, lämmön nousu  $\geq$ 37.5 astetta (13,15,19)
- SGA tai IUGR (6,7,8,9,13,16,19)
- Makrosominen sikiö (7,8,13,16)
- Edellisessä synnytyksessä sikiön hankala ulosautto (7,8,13)
- Poikkeava CTG tai muusta syystä normaalia tarkemman seurannan tarve (1,2,6,7,8,13,15)
- Synnytyksen edistymisessä poikkeavaa tai epäily operatiivisen synnytyksen tarpeesta (1,13)
- Sikiön tai synnyttäjän voinnissa muutoksia (1,6,13,14,15,19)
- Oksikodonin annosta alle 2 tuntia tai petidiinin annosta alle 4 tuntia (13)
- Selkäpuudutukset (7,13,15)
- Vihreä lapsivesi (7,15,16,18,19)
- Normaalista runsaampi verenvuoto (9,13,15,19)
- Vesisyntymiseen perehtynyttä kättilöä ei ole käytettävissä

**Vedestä on poistuttava myös kesken ponnistusvaiheen edellä mainittujen kontraindikaatioiden vuoksi, niiden ilmaantuessa vasta tässä vaiheessa synnytystä.**

### **3. Syntymän hoito veteen**

Ennen ponnistusvaiheen hoitoa vedessä varmista

- CTG normaali (1,2,6,7,8,13)
- ammeveden lämpötila, noin 35°C (5,6,7,9,13,16)
- äidin lämpö normaali,  $<$ 37,5°C (13,15,19)
- Vettä ammeessa tarpeeksi, jotta vauva mahtuu syntymään täysin veden alle (4,6,16,17,18)

- Jatkuva CTG-seuranta (ponnistusvaiheessa) (1,6,7)
- Synnyttäjää ei ohjata aktiivisesti ponnistamisessa, vaan synnyttäjä työntää pääsääntöisesti omien tuntemustensa mukaan.
- Hands off-tekniikkaa (4,17,18,19) suositellaan käytettäväksi, jolloin kätilö ei tue pään syntymää. Synnyttäjä voi itse pitää päästä kiinni säädelläkseen työntämistään. Kätilön on tärkeä antaa ohjeita äidille, jotta vauvan pää syntyi kontrolloidusti ja välilihan repeämiltä välttyttäisiin.
- Kätilön ei ole välttämätöntä nähdä pään syntymistä, mutta peiliä voi käyttää tarvittaessa apuna näkemiseen.
- Pään syntymistä kontrolloitaessa (5,7), ja pään synnyttyä sen koskemisessa on huomioitava, että vauvan kasvojen alueen koskeminen voi stimuloida vauvaa vetämään henkeä pään synnyttyä, ja aspiroimaan vettä.
- Ei ole tarpeellista kokeilla onko napanuora vauvan kaulan ympärillä, sillä myös tämä voi stimuloida vauvaa hengittämään. (18,19) **Napanuoraa ei katkaista koskaan veden alla.** (15,16,19)
- Vauvan pään synnyttyä odotellaan seuraavaa supistusta, jolloin äiti ponnistaa. Jos hartiat eivät lähde syntymään, voi hartioita auttaa syntymään samaan tapaan kuin normaalistikin.
- **Jos äiti nousee vauvan pään synnyttyä veden pinnan päälle niin, että vauvan nenä ja suu tulevat pintaan tulee äidin nousta ammeesta välittömästi pois.** (14,15,17)
- Vauva nostetaan syntymän jälkeen rauhallisesti pintaan, pää veden pinnan yläpuolelle. (5,6,7,13,18) Samalla kiinnitetään huomiota, ettei napanuora veny liikaa. (14,15) Vettä kylmempi huoneilma ja paineen vaihdos stimuloi vauvaa ja vauva alkaa hengittämään.
- Vauvan pää pidetään pinnan yläpuolella, mutta muu vartalo on hyvä pitää veden alla, sillä ammeen huoneilmaa lämpimämpi vesi auttaa ylläpitämään vastasyntyneen ruumiinlämpöä. Äiti pitää vauvaa tiukasti ihokontaktissa. (15,18)
- Aktiivinen 3.vaiheen hoito: Äiti autetaan ammeesta sängylle, ja äidille annetaan kohtua supistamaan Syntocinon 8,3µg (joko lihakseen tai) suoneen. Kun napanuora on lopettanut sykkimisen, se katkaistaan. Vastasyntynyt kuivataan ja pidetään lämpimänä ihokontaktissa äidillä. (5,6,7,9)
- Fysiologinen 3.vaihe: Napanuoraa ei suljeta eikä katkaista ennen istukan syntymistä. Istukan synnyttyä se nostetaan kelluvaan kulhoon. Verenvuodon määrää on tärkeä seurata, ja jos verenvuodon määrästä on epäselvyys, tai epäily runsaasta verenvuodosta tai istukan kiinnijäämisestä pyydetään äitiä nousemaan ammeesta. (7,15,16,18,19)

### Erityis-/Hätätilanteet

- Episiotomiaa ei tehdä vedessä, jos episiotomiaa tarvitaan, pyydetään synnyttäjää nousemaan ammeesta (16)
- Jos napanuora on tiukasti vauvan kaulan ympärillä ja vaatii katkaisua, pyydetään synnyttäjää nousemaan seisomaan ammeessa, nuoraa ei katkaista veden alla (15,16,19)
- Hartiadystokiassa synnyttäjää pyydetään menemään leveään kyykkyasentoon, pikajuoksun lähtöasentoon tai nelinkontin, ja jos hartioita ei näin saada syntymään, pyydetään synnyttäjää nousemaan ylös vedestä toinen jalka ylempä-



nä. Jos hartioita ei vielääkään saada syntymään pyydetään äitiä nousemaan pois ammeesta. (15,16,17)

- **Varo ettei vauvan pää osu ammeen reunaan, jos synnyttävä poistetaan altaasta päin jo ollessa syntynyt.**
- Jos synnyttävä on tajuton tai muusta syystä kyvytön nousemaan ammeesta edes avustettuna, hälytä apua ja käytä pelastusverkkoa (17)

#### **4. Ammeen ja välineiden puhtaudesta huolehtiminen**

- Kuuman veden juoksutus aina ennen ammeen täyttöä (1)
- Synnytyksen aikana ammeveden sekä käytettävien välineiden pitäminen mahdollisimman puhtaana. Veden puhtaana pitämistä varten tulee olla haavi käytössä. (18,19)
- Ammeveden vaihto tarvittaessa synnytyksen aikana (1,6)
- Tarvittavien välineiden (peili, lämpömittari ym.) tulee olla kertakäyttöisiä tai putsata ja kuivata joka käyttökerran välissä
- Veden juoksutus 5min. päivittäin (2)
- Ammeen huuhtelu kuumalla vedellä päivittäin 10min. ajan (1)
- Ammeen tyhjentäminen mahdollisimman pian synnytyksen jälkeen (18)
- Ammeen pesu joka synnytyksen jälkeen vedellä ja puhdistusaineella, sekä voimakkaalla antiseptisellä/desinfioivalla aineella (1)
- Ammeen annetaan kuivua joka käytön välissä (7)
- Ammeesta kuukausittain mikrobiologinen kontrolli (1)

## LÄHTEET:

1. Geissbühler V, Stein S. & Eberhard J. 2004: Waterbirths compared with landbirths: an observational study of nine years.
2. Woodward J. & Kelly S.M. 2004: A pilot study for a randomised controlled trial of waterbirth versus land birth
3. Burns E. 2012: Characteristics, interventions and outcomes of women who used a birthing pool: A prospective observational study
4. Henderson, Burns, Regalia, Casarico, Boulton & Smith, 2014: Labouring women who used a birthing pool in obstetric units in Italy: prospective observational study
5. Mollanmahmutoglu ym. 2012: The effects of immersion in water on labor, birth and newborn and comparison with epidural analgesia and conventional vaginal delivery
6. Lim, Tong & Chong, 2015: A comparative study between the pioneer cohort of waterbirths and conventional vaginal deliveries in an obstetrician-led unit in Singapore
7. Zanzetti-Dällenbach ym., 2006: Water birth, more than a trendy alternative: a prospective observational study
8. Demirell ym. 2013: The effects of water birth on neonatal outcomes: a five-year result of a referral tertiary centre
9. Ros HB, 2009: Effects of waterbirths and traditional bedbirths on outcomes for neonates
10. Dahlen H. ym. 2013: Maternal and perinatal outcomes among low risk women giving birth in water compared to six birth positions on land. A descriptive cross sectional study in a birth centre over 12 years
11. Cluett ym. 2014: Immersion in water in labour and birth, Cochrane Database Systematic Review
12. Davies ym. 2015: The effect of waterbirth on neonatal mortality and morbidity: a systematic review and meta-analysis
13. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2014. Vesisyntytyksen ohjeet. Haikarakansio - Synnytysten hoito-ohjeet.
14. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists & Royal College of Midwives Joint Statement No.1, 2006: Immersion in water during labour and birth.
15. Harper B. 2006: Guideline for a safe water birth. Waterbirth international.
16. Chapman B. 2004: Waterbirth protocols: five North Island hospitals in New Zealand.
17. Nottingham University Hospitals. 2014. Guideline for the use of water immersion for labour and/or birth. National Health Service Trust.
18. Norfolk and Norwich University Hospitals. 2017. Guideline for the Management of Women Requesting Immersion in Water for Active Labour and/or Birth. National Health Service Trust.
19. Mid Essex Hospital Services. 2016. Waterbirth labour, delivery in water and third stage management. National Health Service Trust.