

# Kotisyntytyksen turvallisuus

- kirjallisuuskatsaus

Ida-Liisa Krankkala

Opinnäytetyö  
Lokakuu 2014

Hoitotyön koulutusohjelma  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) Krankkala, Ida-Liisa	Julkaisun laji <b>Opinnäytetyö</b>	Päivämäärä <b>06.10.2014</b>
	Sivumäärä <b>45</b>	Julkaisun kieli <b>Suomi</b>
		Verkojulkaisulupa myönnetty: <b>X</b>
Työn nimi <b>Kotisyntytyksen turvallisuus - kirjallisuuskatsaus</b>		
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Manninen, Helena Tiainen, Elina		
Toimeksiantaja(t)		
Tiivistelmä <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on koota kirjallisuuskatsaus kotisyntytyksen turvallisuudesta sekä sen mahdollisista riskeistä ja eduista. Tavoitteena on lisätä tietoa kotisyntytysten turvallisuudesta. Opinnäytetyö on suunnattu odottavan, synnyttävän ja synnyttäneen kanssa työskentelevien terveyden huollon ammattilaisille sekä muille kotisyntytyksestä kiinnostuneille.</p> <p>Opinnäytetyö on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksen vaiheita olivat tutkimuskysymysten määrittäminen, alkuperäistutkimusten haku ja valinta, analyysi sekä tulosten esittäminen. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui kuusi alkuperäisartikkelia. Alkuperäisartikkelien analyysimenetelmänä käytettiin induktiivista sisällönanalyysia. Luokittelussa muodostui kotisyntytyksen turvallisuutta kuvaamaan viisi pääluokkaa: vastasyntyneiden terveys, synnyttäjien terveys, synnytysinterventiot, sairaalaan siirtyminen ja terveys lapsivuodeaikana.</p> <p>Tuloksista ilmenee, että matalan riskin suunniteltu kotisyntytyks on lähes yhtä turvallinen kuin sairaalasyntytyks. Vastasyntyneiden terveys oli pääsääntöisesti yhtä hyvä, kuin sairaalasyntytyksissä, tosin perinataalisairastavuus ja -kuolleisuus saattaa olla yleisempää ensisyntyttäjien kotisyntytyksissä. Synnyttäjien terveys kotisyntytyksissä oli tutkimusten perusteella yhtä hyvä ellei parempi, kuin sairaalasyntytyksissä. Synnytysinterventioita esiintyi selkeästi enemmän sairaalasyntytyksissä. Sairaalaan siirtyi 12-21,7 prosenttia kotisyntyttäjistä, ensisyntyttäjistä jopa 45 prosenttia. Kotisyntyttäjien terveys lapsivuodeaikana oli hyvä ja imettäminen yleistä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) <b>synnytys, kotisyntytyks, turvallisuus, kirjallisuuskatsaus</b>		
Muut tiedot		



Author(s) Krankkala, Ida-Liisa	Type of publication Bachelor's thesis	Date 06.10.2014
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 45	Permission for web publication: X
Title of publication <b>The safety of homebirth – a literature review</b>		
Degree Programme Degree Programme in Nursing		
Tutor(s) Manninen, Helena Tiainen, Elina		
Assigned by		
Abstract <p>The purpose of this study was to review literature in order to collect findings on the safety as well as the possible risks and benefits of homebirth. The aim was to increase knowledge of the safety of homebirth. The study is for health professionals who take care of pregnancies, childbirths or women after childbirth and those who are interested in homebirths.</p> <p>The study was carried out as a literature review. The literature review consisted of the formulation of the questions, the search and selection of relevant literature, the analysis and interpretation of the findings. The final literature review comprised six original articles. The analysis method of the original articles was inductive content analysis. Five principal groups were found to describe the safety of homebirth: perinatal health, maternal health, interventions during delivery, transfer to hospital and postpartum health.</p> <p>The results demonstrate that a planned home birth with low risk women is equally safe with a hospital birth. Perinatal health is as good as in hospital births, although nulliparous women had greater perinatal mortality and morbidity rates in the home birth group. Maternal health in the home birth group was found to be as good as or even better than in the hospital birth group. There were significantly more medical interventions in the hospital birth group. 12-21.7 per cent of the women who were planned to give birth at home were transferred to hospital, for nulliparous women the rate was up to 45 per cent. The maternal postpartum health was good, and breastfeeding was common in the home birth group.</p>		
Keywords/tags ( <a href="#">subjects</a> )  childbirth, home birth, safety, literature review		
Miscellaneous		

## Sisältö

JOHDANTO .....	3
1.1    Kotisyntytyys.....	4
1.2    Matalan riskin synnytys .....	8
1.3    Turvallisuus.....	9
2.    TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	10
3.    KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS.....	11
3.1    Tutkimusmenetelmä .....	11
3.2    Aineiston haku ja valinta .....	12
3.3    Aineiston analysointi .....	17
4.    TULOKSET .....	20
4.1    Vastasyntyneiden terveys .....	20
4.2    Synnyttäjien terveys .....	23
4.3    Synnytyksen interventiot.....	26
4.4    Sairaalan siirtyminen .....	27
4.5    Terveys lapsivuodeaikana.....	28
5.    POHDINTA .....	28
5.1    Tulosten tarkastelu.....	28
5.2    Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys .....	35
5.3    Johtopäätökset .....	37
5.4    Jatkotutkimustarpeet .....	38
LÄHTEET.....	40
LIITEET .....	45
Liite 1. Aineiston analyysi: Kotisyntytyksen turvallisuus .....	45

## Kuviot

Kuvio 1. Artikkeleiden valinta kirjallisuuskatsaukseen .....	14
Kuvio 2. Esimerkki induktiivisen sisällönanalyysin käyttämisestä opinnäytetyössä. ....	19

## Taulukot

Taulukko 1. Kirjallisuuskatsauksen sisääntokriteerit ..... 13

Taulukko 2. Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt alkuperäisartikkelit..... 14

## JOHDANTO

Synnytys on naiselle ja perheelle tärkeä elämäntapahtuma. WHO:n (1996, 34) suosituksen mukaan naisen tulisi saada synnyttää toivomassaan, turvallisesti kokemassaan paikassa. Kuitenkin sairaalasyntytykset ovat vahvasti osa synnytyskulttuuria me. Vuonna 2012 Suomessa 18 lasta syntyi suunnitellusti kotona, joka on vain 0,03 prosenttia kaikista syntyneistä (Gissler & Vuori 2013, 2). Ennen 1950-lukua kotisyntytykset olivat Suomessa yleisiä ja vain harvat synnyttivät sairaaloissa (Viisasista vai- moista nykyajan kättilöiksi 1991, 10, 69).

Kotona synnyttäminen herättää paljon keskustelua sen turvallisuudesta, riskeistä ja kustannuksista. Suomessa sairaaloissa synnyttäminen koetaan turvalliseksi (Tiitinen 2013). Toisaalta naisia kotona synnyttäminen kiinnostaa (Viisainen 2000, 11). Koti- synnytyspäätökseen saattaa vaikuttaa muun muassa parempi itsemäärämisoikeus, halu valita hoitava henkilökunta sekä kotiympäristö. Monia kotisyntytystä haluavat naiset kuitenkin pohtivat kustannuksia, terveydenhuollon ja ympäristön kielteisiä asenteita sekä kättilön saatavuutta. (Jouhki 2008, 23-24, 37.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on koota kirjallisuuskatsaus kotisyntytysten turvallisuudesta sekä sen mahdollisista riskeistä ja eduista. Näin ollen tavoitteena on lisätä tietoa kotisyntytysten turvallisuudesta. Tulokset on pyritty jäsentelemään mahdollisimman tiivistettyyn ja ymmärrettävään muotoon. Ajankohtaisen tiedon saamiseksi kirjallisuuskatsauksessa on käytetty kansainvälisiä alkuperäisartikkeleita.

# 1. OPINNÄYTETYÖN KESKEISET KÄSITTEET

## 1.1 Kotisynnytys

Kotisynnytys tarkoittaa kotona tapahtuvaa synnytystä (Kielitoimiston sanakirja 2012a, 625). Tässä opinnäytetyössä käsitellään suunniteltua kotisynnytystä. Se tarkoittaa sitä, että nainen synnyttää kotonaan tai muussa valitsemassaan paikassa sairaalan ulkopuolella, tukenaan synnytykseen perehtynyt ammattilainen eli kätilö tai lääkäri (Ellilä, Hakulinen-Viitanen, Häkkinen, Jouhki, Kampman-Nikulainen, Klemetti, Keravuo, Lang, Lehtomäki, Liira, Paahtama, Pelkonen, Pouta, Rahkonen, Raudaskoski, Raussi-Lehto, Rätty, Uotila, Vallimies-Patomäki, Virtanen, & Ylä-Soininmäki 2013, 256).

### **Kotisynnytyksen järjestäminen**

Terveyden ja hyvinvointilaitoksen äitiysneuvolaoppaassa on tarkat suositukset suunnitellun kotisynnytyksen toteuttamiseksi. Suosituksissa mainitaan, että äitiyshuollon ammattilaisten tulisi ensisijaisesti suositella sairaalasyntyksiä. Jos perhe tästä huolimatta haluaa kotisynnytyksen, tulee terveydenhuollon ammattihenkilön antaa asianmukaista ja puolueetonta tietoa kotisynnytyksestä. (Ellilä ym. 2013, 256-257.)

Kotisynnytyksen haluava tulisi olla matalan riskin uudelleensynnyttäjä. Tämä tarkoittaa sitä, että raskaana olevalla ei ole perussairauksia, raskaus on yksisikiöinen, raskauden kulku on säännöllinen, sikiö on päätilassa, raskaana olevalla streptokokkian-tigeeni on negatiivinen eikä raskaana olevalla ole aikaisempia imukuppi- tai sektiosynnytyksiä. Lisäksi synnytyksen tulee tapahtua täysaikaisena eli viikoilla 38+0-41+6. (Ellilä ym. 2013, 257.)

Kotisynnytyksen haluava perhe huolehtii ensisijaisesti synnytyksen suunnittelusta ja ovat siitä myös vastuussa. Perheen tulisi järjestää synnytykseen kaksi ammattitaitois-

ta kättilöä ja/tai lääkäriä. Kotisynnytyksen hoitava ammattilaisen tulee huolehtia äidin ja vastasyntyneen hyvinvoinnista. Ammattilaisen tulee osata seurata synnytyksen kulkua ja ennakoida mahdollisia komplikaatioita, jolloin sairaalaan tulisi siirtyä viipymättä. Sairaalaan siirtyminen tulisi kestää korkeintaan kaksikymmentä minuuttia. Lisäksi ammattilaisen tulee osata elvyttää vastasyntynyt. (Ellilä ym. 2013, 257.)

Sopimuksen mukaan perhe tai ammattihenkilöt järjestävät kotisynnytykseen tarvittavan välineistön. Välineitä ei voi saada perusterveydenhuollosta tai erikoissairaanhoidosta. (Ellilä ym. 2013, 257.) Tarvittavia välineitä ovat muun muassa laite sydänäänien kuunteluun, vaaka, lääkkeet (esimerkiksi supistavat lääkkeet ja K-vitamiini), imukatetri, napavälineet, ompeluvälineet, mittanauha, pyyhkeitä ja näyteputkia (Kotona synnyttävän muistilista).

Synnyttäjän suostumuksella synnytyssairaalaan ilmoitetaan kotisynnytyksestä. Synnytyksen jälkeen joko vanhemmat tai kättilö sopivat synnytyssairaalan kanssa vastasyntyneen lääkärintarkastuksesta. Kotisynnytystä hoitava ammattilaisen tulee lisäksi selvittää, mihin laboratorioon hän voi viedä vastasyntyneestä otetut näytteet. Kättilön tulee viipymättä ilmoittaa lapsen syntymästä maistraattiin. Hänen tulee myös vähintään kerran vuorokaudessa arvioida vastasyntyneen vointia lääkärintarkastukseen asti. (Ellilä ym. 2013, 257-258.)

Lakien huomioiminen ja noudattaminen kotisynnytysten hoidossa on tärkeää niin kättilön kuin asiakkaiden oikeusturvan kannalta. Kotisynnytystä hoitavan kättilön tulee huolehtia vakuutuksista, sillä terveydenhoitotoimintaa harjoittelevilla on oltava vakuutus vastuun varalta (L. 25.7.1986/585, 4 §). Lisäksi itsenäisesti ammattiaan harjoittavan terveydenhuollon ammattihenkilön tulee huolellisesti kirjata potilasasiakirjoihin tietoja kotisynnytyksen järjestämisestä, suunnittelusta, toteuttamisesta sekä seurannasta. Potilasasiakirjat tulee säilyttää huolellisesti esimerkiksi hoitoon liittyvien mahdollisten korvausvaatimusten varalta. (L. 17.8.1992/785, 12 §.) Kättilöllä on kotisynnytyksissä samat velvollisuudet, kuin muillakin terveydenhuollon ammattila-



silla. Esimerkiksi hänen tulee toimia potilaan parhaaksi, hänellä on salassapitovelvollisuus ja hänen tulee ilmoittaa syntymästä sekä kuolemasta (L. 25.7.1986/585, 15 §, 15a §, 17§). Perheen ja kotisyntytykseen osallistuvan ammattihenkilön olisi hyvä allekirjoittaa sopimus. Se ei poista ammattihenkilön velvollisuuksia, mutta se saattaa parantaa kättilön oikeusturvaa esimerkiksi tilanteessa, jossa ollaan eri mieltä siitä, tiesikö perhe mahdollisista riskeistä. (Ellilä ym. 2013, 257.)

### **Kotisyntytyks Suomessa**

Ennen 1950-lukua kotisyntytykset olivat Suomessa yleisiä ja vain harvat synnyttivät sairaaloissa. Kattavan alue- ja keskussairaalaverkoston luomisen johdosta kotisyntytykset vähenivät merkittävästi siten, että vuonna 1964 synnytyksistä enää 3 prosenttia tapahtui kotona. (Viisasista vaimoista nykyajan kättilöiksi 1991, 10, 69.) Nykyisin kotona synnyttäminen on harvinaista. Vuonna 2012 syntyi 59 856 lasta, joista vain 18 eli 0,03 prosenttia syntyi suunnitellusti kotona (Gissler & Vuori 2013, 2).

Suomessa kotona synnyttäminen herättää eriäviä mielipiteitä. Naistentautien- ja synnytystenerikoislääkäri Miettinen (2008) nostaa kirjoituksessaan ”Lapsen oikeuksista syntyä kotona” esille, että kotisyntyttäjiä leimaaminen ja syyttäminen sekä kotisyntytyksillä pelotteleminen tulisi lopettaa, koska matan riskin synnyttäjille suunniteltu kotisyntytyks on tutkimusten mukaan hyvä ja turvallinen vaihtoehto sairaalasyntytyksille. Vastaavasti professori ja ylilääkäri Erkkilä (1997) mainitsee mielipidekirjoituksessaan ”Kotisyntytykset lisäävät riskejä ja kustannuksia” että kotisyntytyksjärjestelmän tekeminen Suomeen ei ole järkevää, sillä sairaalasyntytykset ovat huomattavasti turvallisempia ja taloudellisempia sekä osaavia lääkäreitä ei kotisyntytyksiin olisi tarpeeksi.

Useimmat naiset valitsisivat synnytyksipaikakseen sairaalan. Tosin kiinnostus kotisyntytyksiä kohtaan on suurempi kuin niitä järjestetään. (Viisainen 2000, 11-12.) Kokeemukset kotisyntytyksistä ovat useimmiten erittäin myönteisiä. Naisten päätökseen synnyttää kotona saattaa vaikuttaa muun muassa itsemäärämisoikeus, halu valita hoitava henkilökunta sekä kotiympäristö. Kotisyntytykspäätöstä estäviä tekijöitä voi

olla esimerkiksi kotisynnytyksen kustannukset, terveydenhuollon ja ympäristön kielteinen asenne sekä kättilön saatavuus. (Jouhki 2008, 23-24, 37.) Kättilöistä 18 prosenttia suostuisi hoitamaan kotisynnytyksen. Merkittävimpiä syitä kieltäytymiseen ovat lääkärin saatavuus, kättilön oikeusturva, kokemuksen puute, vaarallisuus, kotisynnytyksorganisaation puute sekä sairaalan tilojen ja laitteiden puute (Lipponen 2010, 24-26).

### **Kotisynnytyks maailmalla**

Vuonna 2010 monissa Euroopan maissa vain alle yksi prosenttia synnytyksistä tapahtui kotona. Englannissa 2,7 prosenttia, Walesissa 3,7 prosenttia, Islannissa 1,8 prosenttia ja Skotlannissa 1,4 prosenttia synnytyksistä oli kotisynnytyksiä. Hollannissa kotisynnytykset ovat yleisiä muihin maihin verrattuna, mutta niiden määrä on laskenut radikaalisti ollen vuonna 2004 30 prosenttia ja vuonna 2010 enää vain 16,3 prosenttia kaikista synnytyksistä. Tämän uskotaan osittain johtuvan siitä, että naiset ovat alkaneet suosimaan synnyttämistä kodinomaisissa synnytysyksiköissä. (European perinatal health report 2012, 94.)

Tukholmassa kotona synnyttämisestä voi saada rahallisen korvauksen (18 000 kruunua eli 1950 euroa) tiettyjen kriteereiden täytettyä. Kriteereissä määritellään, että synnyttäjän tulee olla perusterve uudelleensynnyttäjä ilman lääketieteellisiä riskejä kuten runsasta turvotusta, edelliset synnytykset ovat sujuneet ongelmitta, raskaus on sujunut normaalisti, hän on keskustellut riskeistä synnytyslääkärin kanssa ja 36 raskausviikon kontrollikäynnillä kaikki on kunnossa. Lisäksi synnytyksessä tulee olla läsnä kaksi kättilö, yhteistyötä on tehtävä synnytyssairaalan kanssa, lähimpään synnytys-sairaalaan on alle 40 minuutin matka ja lastenlääkäri tarkastaa vastasyntyneen kahden päivän päästä syntymästä. (Kotilona oleminen.)

## 1.2 Matalan riskin synnytys

Synnytyksessä hedelmöityksen tuotteet sikiö, kalvot ja istukka syntyvät kohdusta ulkopuoliseen ympäristöön (Raussi-Lehto 2012, 209). Kansainvälisen määritelmän mukaan raskauden on tarvinnut kestää vähintään 22 viikkoa tai sikiön paino olla vähintään 500 grammaa, jotta se voidaan luokitella synnytykseksi (Tiitinen 2013).

Synnytyksen kolme vaihetta ovat avautumis-, ponnistus- ja jälkeisvaihe. Avautumisvaihe katsotaan alkaneeksi, kun kohdunsuu on avautunut 2-4 cm:iin, ja supistuksia tulee säännöllisesti. Avautumisvaihe saattaa kestää useita tunteja, ensisynnyttäjillä keskimäärin 7-9 tuntia. Kohdunsuun ollessa täysin auki ja sikiön laskeuduttua tulee synnyttäjälle ponnistamisen tarve. Tällöin alkaa ponnistusvaihe, jolloin lapsi syntyy supistuksen aikana äidin ponnistaessa. Tämä vaihe kestää muutamista minuuteista jopa pariin tuntiin. Jälkeisvaiheessa syntyy istukka jälkisupistusten ansiosta. (Tiitinen 2013.) Synnytyksessä voidaan katsoa olevan myös neljäs vaihe, tarkkailuvaihe, joka alkaa jälkeisten syntymisestä ja kestää noin kaksi tuntia (Raussi-Lehto 2012, 210).

Matalan riskin synnytykselle on lähteestä riippuen erilaisia määritelmiä. Matalan riskin synnytystä kuvataan lähteissä usein myös käsitteellä normaali synnytys. Maailman terveysjärjestö WHO:n (1996, 4) mukaan synnytys on normaali, kun se alkaa spontaanisti, synnytys etenee matalan riskin synnytyksenä, sikiö syntyy päätilassa spontaanisti 37-42 viikoilla ja äiti sekä lapsi ovat hyvinvoivia synnytyksen jälkeen. Vuonna 2012 Tampereella toteutetussa Mariski- projekti määritteli matalan riskin synnytyksen siten, että raskaus on yksisiköinen, raskausviikot ovat 37-41+6, sikiö on raivotarjonnassa, tulosydänäänikäyrä eli KTG on normaali, synnytys käynnistyy spontaanisti, lapsivedenmenosta on alle 48 tuntia eikä infektioiden merkkejä ole, äidin BMI on alle 35 ennen raskautta ja ensisynnyttäjän ikä on 18-40 vuotta. Huomioitavaa on, että matalan riskin synnyttäjällä B-ryhmän streptokokki voi olla positiivinen. (Kukko 2013, 22.)

Normaalin synnytyksen hoidossa on tutkitusti osoitettu olevan hyötyä kunnioittamalla synnyttäjän toivetta synnytyspaikasta ja että synnytys tapahtuu paikassa, minkä nainen kokee turvalliseksi. Lisäksi äidin toiveiden kunnioittamisella, informaation antamisella ja synnyttäjän tukemisella on osoitettu olevan hyötyä. Myös mahdollisimman paljon ei-lääketieteellisten kivunlievitysmenetelmien käyttämisestä on todettu olevan positiivisia vaikutuksia normaalin synnytyksen hoidossa. Muita hyödyllisiä toimenpiteitä ovat sikiön sydänäänten kuuntelu, vapaus asennon valitsemiseen ja liikkumiseen synnytyksen aikana, oksitosiinin käyttö kolmannessa vaiheessa, napanuoran leikkaaminen steriilisti, hanskojen käyttäminen, vauvan hypotermian ehkäisy, aikainen ihokontakti ja ensi-imetykseen kannustaminen, jälkeisten tarkastelu, synnytyksen seuranta sekä nesteiden tarjoaminen synnytyksen aikana. (WHO 1996, 34-35.)

Matalan riskin synnytyksen kulkuun ei tarvitse puuttua, sillä usein se sujuu itseksen. Synnytyksen aikana seurataan äidin ja vauvan vointia, jolloin mahdollisiin häiriöihin ehditään puuttua ajoissa. Tavallisen alatiesynnytyksen hoitaa kätilö. Koska normaali synnytys voi muuttua riskitilanteeksi, hoidetaan synnytykset Suomessa pääsääntöisesti sairaaloissa. (Tiitinen 2013.)

### 1.3 Turvallisuus

Turva käsitteenä tarkoittaa jotain, mikä suojelee tai varjelee. Turvallisuus tai turvallinen taas kuvastaa sitä, että ei ole vaaraa, jokin on vaaraton tai jokin on suojainen. Se saa aikaan turvallisuuden tunteen ja herättää luottamusta. (Kielitoimiston sanakirja 2012c, 390.) Vaarallinen tarkoittaa jotain vaaran uhkaa esimerkiksi onnettomuutta, vahinkoa tai riskiä (Kielitoimiston sanakirja 2012c, 465-466).

Turvallisuuden käsite ei ole yksiselitteinen ja se vaihtelee sen mukaan, missä yhteydessä käsitettä käytetään. Jokaisella on oma käsityksensä turvallisuudesta. Esimerkiksi yksilön turvallisuus muodostuu kokemuksista, opituista asioista ja havainnoista kun taas yhteisön turvallisuus muodostuu siitä, ettei ennalta arvaamattomia menetyksiä ja tappioita tapahdu. Turvallisuus voi olla myös olotila, johon ei liity huolia tai pelkoja. Turvallisuutta saattaa vähentää muun muassa osaamattomuus sekä tieto onnettomuuksien ja tapaturmien mahdollisuudesta. (Aapio, Kaarnalehto, Kammonen, Laitinen, Mikkonen, Pisto & Tikkanen 2011, 14-15.)

Hoitotyössä puhutaan usein potilasturvallisuudesta. Siihen kuuluvat hoidon turvallisuus, lääkehoidon turvallisuus sekä lääkinnällisten laitteiden laiteturvallisuus. Sitä voidaan kuvata myös siten, että potilas saa hoitoa josta ei koidu vaaraa potilaalle. Tällöin riskejä ja vaaratilanteita ennakoidaan sekä estetään. (Mitä on potilasturvallisuus?.)

Tässä opinnäytetyössä turvallisuudella tarkoitetaan sitä, että synnyttäjälle tai vastasyntyneelle koituu mahdollisimman vähän vaaraa synnytyksen aikana tai sen jälkeen. Turvallisuutta on pyritty avaamaan myös käsitteillä riski ja etu. Riski tarkoittaa jonkin menetystä, tappiota, uhkaa, vaaraa tai jonkin epäedullisen tapahtuman mahdollisuutta (Kielitoimiston sanakirja 2012b, 703). Etu taas tarkoittaa jotain hyvää ominaisuutta, hyödyllistä tai myönteistä. Se voi myös tarkoittaa hyötyä, joka taas kuvastaa apua, ansiota, voittoa. (Kielitoimiston sanakirja 2012a, 165, 306.)

## 2. TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön **tarkoituksena** on koota kirjallisuuskatsaus kotisyntytyksen turvallisuudesta sekä sen mahdollisista riskeistä ja eduista.

**Tavoitteena** on lisätä tietoa kotisynnytysten turvallisuudesta. Opinnäytetyö on suunnattu odottavan, synnyttävän ja synnyttäneen kanssa työskentelevien terveyden huollon ammattilaisille sekä muille kotisynnytyksestä kiinnostuneille.

**Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:**

- Mitä riskejä suunnitelluissa kättilöavustetuissa kotisynnytyksessä on verrattuna sairaalasyntytyksiin?
- Mitä etuja suunnitelluissa kättilöavustetuissa kotisynnytyksessä on verrattuna sairaalasyntytyksiin?

### 3. KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS

#### 3.1 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytetään kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsauksen avulla kootaan olemassa olevien samaan aiheeseen liittyvien tutkimusten tulokset kokonaisuudeksi. Kirjallisuuskatsauksia on monenlaisia; kirjallisuuskatsaus (literature review), narratiivinen kirjallisuuskatsaus (narrative literature review), perinteinen kirjallisuuskatsaus (traditional literature review), meta-analyysi (meta-analysis) sekä systemaattinen kirjallisuuskatsaus (systematic review) (Johansson 2007, 3).

Kirjallisuuskatsauksessa alkuperäistutkimuksia kerätään kattavasti, jotta tiedon valikoitumisesta johtuva harha minimoitaisiin. Lisäksi alkuperäistutkimusten menetelmällinen laatu sekä tutkimusten luotettavuus arvioidaan. Näin esimerkiksi terveydenhuollon toiminnan perustaksi saadaan mahdollisimman hyvä tieteellinen näyttö. (Mäkelä, Varonen & Teperi 1999.)

Kirjallisuuskatsauksen vaiheita ovat tutkimussuunnitelman teko, tutkimuskysymysten määrittäminen, alkuperäistutkimusten haku ja valinta, näiden laadun arviointi ja analysointi sekä tulosten esittäminen (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 37.) Kirjallisuuskatsauksessa edellytetään hyvää prosessin kuvausta ja suunnittelua, sillä se on voitava toistaa samanlaisena kuvauksen perusteella (Metsämuuronen 2009, 47).

### 3.2 Aineiston haku ja valinta

Aineiston hakutietokannaksi valittiin kansainvälinen lääketietokanta PubMed, joka käsittää yli 24 miljoonaa viitettä (PubMed). Koehakuja tehtiin vuoden 2014 kevään ja kesän aikana. Hakujen perusteella päätettiin, että kattavimman alkuperäisaineiston kokoamiseksi hyväksyttäisiin kirjallisuuskatsaukseen 2000-luvulla julkaistut artikkelit. Hyvien hakusanojen määrittäminen oli hankalaa, sillä ei haluttu sulkea pois tutkimuskysymyksiin vastaavia artikkeleita. Lopulta päädyttiin siihen, että haku toteutettaisiin hakusanalla ”kotisynnytys”.

Varsinainen aineistonhaku suoritettiin 12.8.2014. Hakusanoiksi valittiin englanninkieliset vastineet sanalle kotisynnytys, jotka ovat ”home birth”, ”home delivery” ja ”home childbirth”. Sanat yhdistettiin yhteen hakukenttään, jolloin hakua suoritettiin yhdistelmällä: ”home birth” OR ”home delivery” OR ”home childbirth”. Tämä haku tuotti yhteensä 2572 viitettä.

Aineiston valinta ja rajaus toteutettiin sisäänotto kriteereiden mukaisesti, jotka ovat esitettyinä taulukossa 1. Niiden mukaan viitteiden tuli olla kokonaan saatavilla (Free full text) sekä niiden tuli olla julkaistu vuoden 2000 jälkeen. Näiden sisäänottokriteerien jälkeen saatiin 295 viitettä. Kun kirjallisuuskatsaukset rajattiin pois, saatiin 274 viitettä.

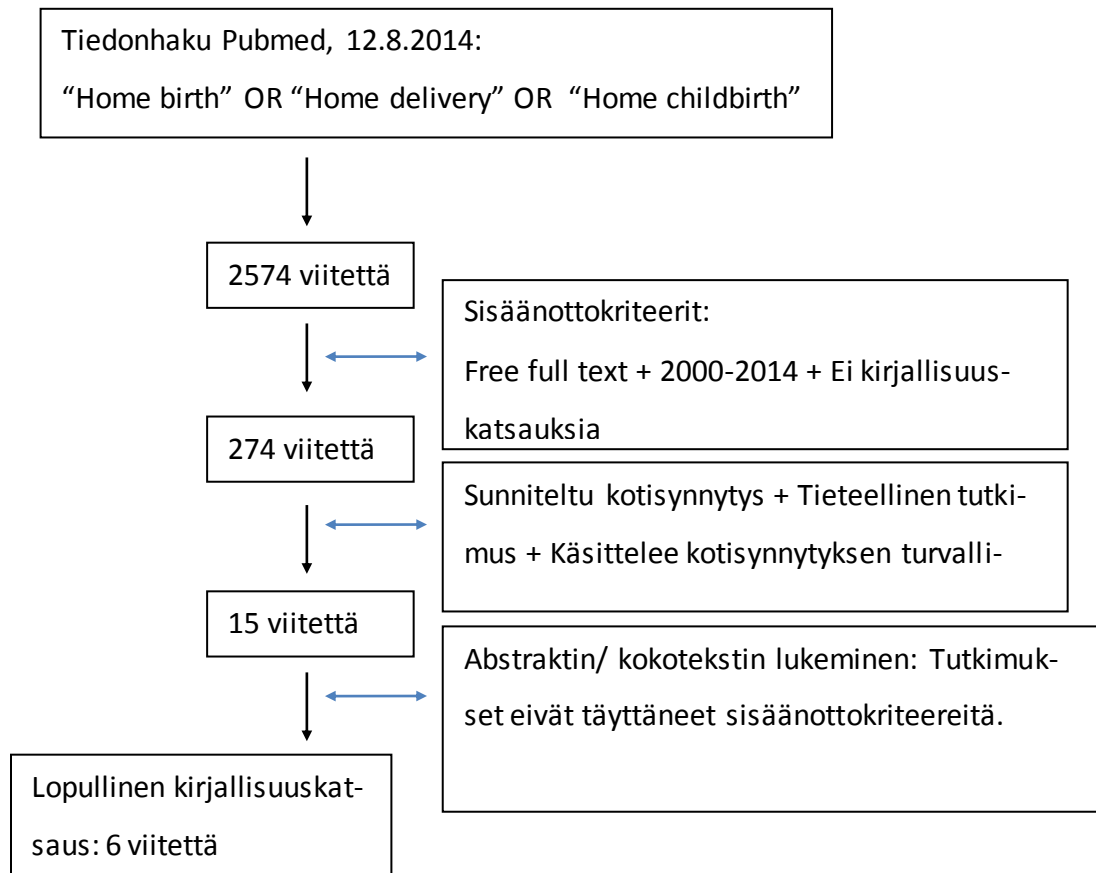
Taulukko 1. Kirjallisuuskatsauksen sisäänottokriteerit

- Tutkimukset, sekä niistä tehdyt tieteelliset artikkelit, jotka ovat kansallisia tai kansainvälisiä
- Tutkimuksen kieli on suomi tai englanti
- Tutkimus kokonaan saatavissa (Full text) Pub Medissä
- Tutkimus julkaistu 2000-2014
- Tutkimukset, joissa käsitellään kotisynnytyksen mahdollisia riskejä tai etuja sekä turvallisuutta verrattuna sairaalasyntytyksiin
- Tutkimukset, joissa kotisynnytys on tapahtunut suunnitellusti koulutetun kätilön tai synnytyslääkärin avustuksella
- Tutkimukset, joissa käsiteltävät synnytykset ovat matalan riskin synnytyksiä
- Kirjallisuuskatsauksia ei oteta mukaan

Seuraavaksi sisäänottokriteereiden avulla karsittiin artikkeleita otsikon perusteella. Tässä vaiheessa hylättiin 259 artikkelia. Lähes puolet artikkeleista hylättiin, koska ne käsitelivät kehitysmaissa tapahtuvia suunnittelemattomia kotisynnytyksiä, eikä niissä toimivien ammattilaisten ammattitaidosta voi olla varmuutta. Hylkäämisen syitä olivat myös ne, että kotisynnyttäjät eivät olleet matalanriskin synnyttäjiä, artikkelissa ei käsitelty kotisynnytyksen turvallisuutta eivätkä artikkelit kertoneet tieteellisestä tutkimuksesta. Jäljelle jääneistä 15 artikkelista luettiin abstraktit, jonka jälkeen viisi artikkelia hylättiin. Kymmenen artikkelia luettiin kokonaan läpi, joista vielä hylättiin neljä artikkelia. Hylkäämisen syinä olivat, että artikkelit eivät suoranaisesti käsitelleet kotisynnytyksen turvallisuutta tai riskejä ja etuja verrattuna sairaalasyntytyksi. Lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui kuusi artikkelia, jotka kaikki täyttivät sisäänottokriteerit. Kuviossa 1 näkyy artikkeleiden valinta kirjallisuuskatsaukseen ja taulukossa 2 on esitetty kirjallisuuskatsaukseen valitut alkuperäisartikkelit.



Kuvio 1. Artikkeleiden valinta kirjallisuuskatsaukseen



Taulukko 2. Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt alkuperäisartikkelit.

NRO & ARTIKKELI	TEKIJÄT, VUOSI & PAIKKA	AINEISTON KOKO	TUTKIMUKSEN TAVOITE	KESKEISET TULOKSET
1. Severe adverse maternal outcomes among low risk women with planned home versus hospital births in the Netherlands: nationwide cohort	Jonge A., Mesman JA., Manniën J., Van Dillen J., Van Roosmalen J. & Zwart JJ. 2013. Hol- lanti.	146 752 matalan riskin synnyttäjää	Testata hypoteesia, jonka mukaan matalan riskin synnyttäjillä kotisyntyksissä on enemmän äkillistä vakavaa sairastuvuutta kuin sairaalasynty-	Suunnitelluissa matalan riskin synnyttäjien kotisyntyksissä uudelleen synnyttäjillä oli pienempi riski äidin äkilliseen vakavaan sairastuvuuteen, synnytyksen

study			tyksissä sekä vertailla synnytyksen jälkeisen verenvuodon ja istukan käsinirroituksen lukemia sairaala- ja kotisyntytyksissä.	jälkeiseen verenvuotoon ja istukan käsinirrotukseen kuin sairaalasyntytyksissä. Ensisynnyttäjillä erot eivät olleet merkittäviä.
2. Outcomes of planned home birth with registered midwife versus planned hospital birth with midwife or physician	Janssen PA., Klein MC., Lee SK., Liston RM., Page LA. & Saxell L. 2009. Brittiläinen Kolumbia.	2889 kätilöavusteista kotisyntytystä, 4752 kätilöavusteista sairaalasyntytystä ja 5331 lääkäriavusteista sairaalasyntytystä	Vertailla kätilöavusteisten kotisyntytyksien ja kätilö- tai lääkäriavusteisten sairaalasyntytyksien komplikaatioita.	Kotisyntytyksissä perinataalikuolleisuus oli suunnilleen sairaalasyntytysten luokkaa. Kotisyntytyksissä oli vähemmän toimenpiteitä, äidille haitallisia komplikaatioita, mekoniumspiraa-tiota sekä vauvan elvytystä tai happihoitoa 24 tunnin sisällä synnytyksessä
3. Outcomes of planned home births versus planned hospital births after regulation of midwifery in British Columbia	Farquharson, DF., Etches DJ., Janssen PA., Klein MC., Lee SK., Peacock D. & Ryan EM 2002. Kanada	876 suunniteltua kotisyntytystä, 571 kätilö- ja 743 lääkäriavusteista sairaalasyntytystä	Tutkia kotisyntytyksen turvallisuutta vertailemalla perinataalisia komplikaatioita suunnitelluissa koti- ja sairaalasyntytyksissä.	Kotisyntytyksissä synnyttäjillä vähemmän toimenpiteitä. Perintaalikuolemat, mekoniumspiraa-tiot, viiden minuutin Apgar pisteet ja vastasyntyneiden tehotarkkailuun tarve olivat samaa

				luokkaa kuin lääkäriavusteisissa sairaalasyntyksissä.
4. Outcomes of planned home births with certified professional midwives: large prospective study in North America	Daviss B. & Johnson K. 2005. Pohjois-Amerikka.	5418 kättilöavusteista kotisyntymistä	Arvioida kotisyntymisen turvallisuutta Pohjois-Amerikassa, missä kotisyntymiskäytäntöä ei olla hyvin integroitu terveydenhuollonjärjestelmään.	12,1% kotisyntymästä siirtyi syntymisen aikana sairaalaan. Lääketieteelliset interventiot olivat harvinaisempia matalan riskin synnyttäjillä koti- kuin sairaalasyntyksissä. Perinataalikuolleisuus oli samaa luokkaa niin sairaala- kuin kotisyntyksissä.
5. Comparing the odds of postpartum haemorrhage in planned home birth against planned hospital birth: results of an observational study of over 500,000 maternities in the UK	Berrington, A., Nove A. & Matthews Z. 2012. Iso-Britannia.	Yli 500 000 synnyttäjää	Selvittää synnyttäjien todennäköisyyttä syntymisen jälkeiseen runsaaseen verenvuotoon koti- ja sairaalasyntyksissä.	Sairaalasyntyksissä runsas syntymisen jälkeinen verenvuoto (>1000ml) oli merkittävästi yleisempää kuin kotisyntyksissä.
6. Perinatal and maternal outcomes by planned place of birth for healthy women	Brocklehurst, P., Hardy, P., Hollowell, J., Linsell, L., Macfarlane, A., McCourt, C., Marlow, N.,	64 538 matalanriskin synnyttäjää.	Vertailla matalan riskin synnyttäjien perinataalisia komplikaatioita, synnytyskomplikaatioita	Ensisynnyttäjille komplikaatioiden (primary outcome) todennäköisyys oli suurin kotisyntyksissä.

with low risk pregnancies: the Birthplace in England national prospective cohort study	Miller, A., Newburn, M., Petrou, S., Puddicombe, D., Redshaw, M., Rowe, R., Sandall, J., Silverton, L. & Stewart ML, 2011. Englanti.		ta ja toimenpiteitä koti- ja sairaalasyntytyksissä sekä kätilöjohtoisissa synnytysyksiköissä.	Uudelleensynnyttäjäillä kotona synnyttämisen ei lisännyt merkittävästi komplikaatioita. Kotisynnytysissä sekä kätilöjohtoisissa synnytysyksiköissä oli vähemmän synnytystoimenpiteitä kuin sairaalasyntytyksissä.
--	--	--	---	---

### 3.3 Aineiston analysointi

Kirjallisuuskatsauksen toteuttamisen apuna voidaan käyttää sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysin tavoitteena on saada tutkittavasta ilmiöstä yleinen ja tiivistetty muoto. Siinä kerätty aineisto järjestetään johtopäätöksiä varten. Sisällönanalyysin menetelmät voidaan jakaa aineistolähtöiseen eli induktiiviseen, teorialähtöiseen eli deduktiiviseen sekä teoriaohjautuvaan analyysimenetelmään. Luonteeltaan kirjallisuuskatsaus kuuluu teoreettisen tutkimuksen piiriin, mutta sen toteuttamisessa voidaan käyttää aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 103, 108, 123.) Tässä opinnäytetyössä aineiston analysoinnissa on käytetty aineistolähtöistä eli induktiivista sisällönanalyysiä.

Aineistolähtöinen eli induktiivinen sisällönanalyysi voidaan jakaa karkeasti kolmeen vaiheeseen: aineiston pelkistäminen, aineiston ryhmittely ja teoreettisten käsitteiden luominen. Pelkistämässä eli redusoinnissa karsitaan aineistosta tutkimukselle epäolennainen pois. Se voidaan toteuttaa siten, että aineistosta poimitaan tutkimusky-

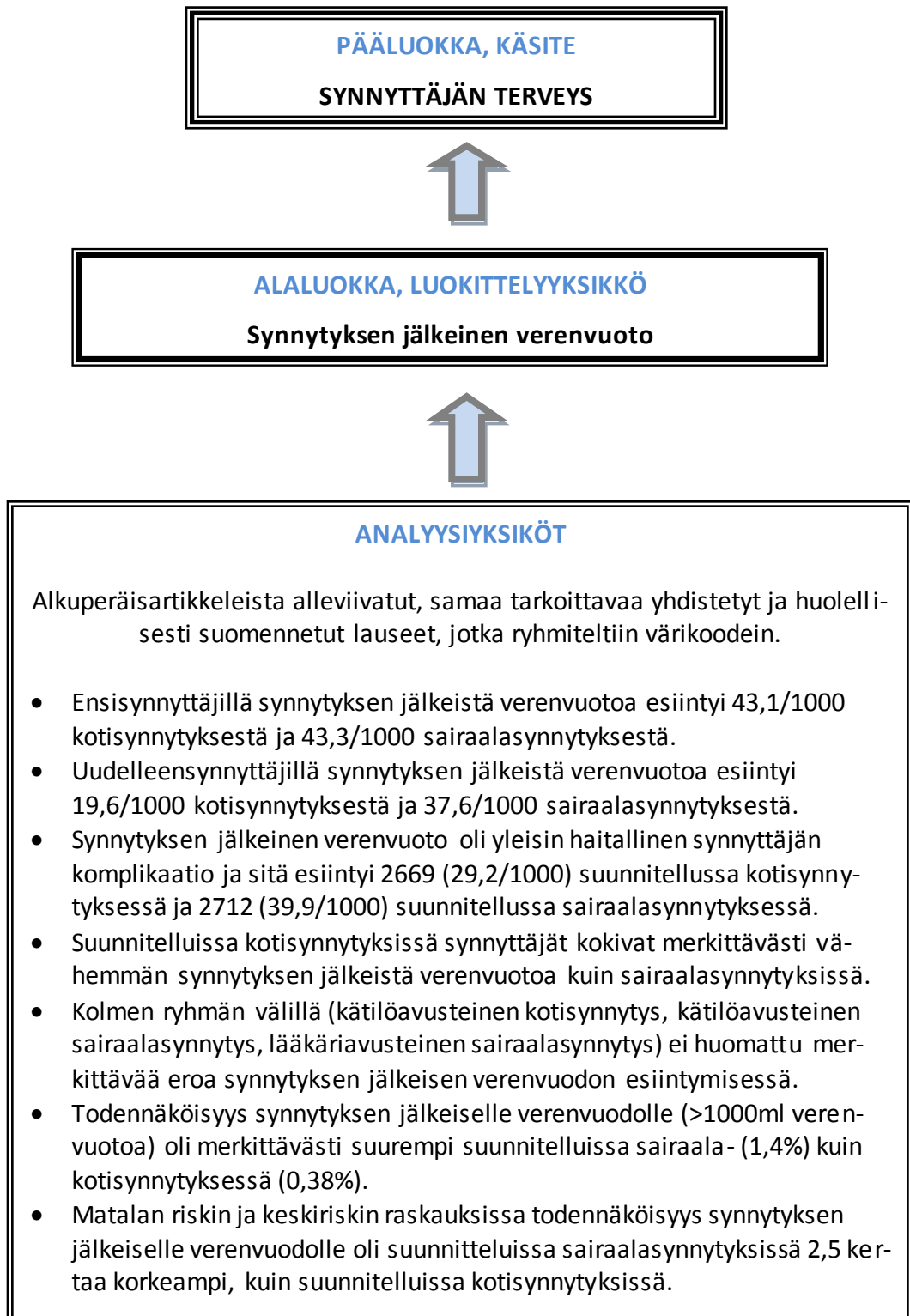
symyksiin vastaavia lauseita tai lauseen osia, jotka toimivat analyysiyksiköinä. Sitten aineisto ryhmitellään eli klusteroidaan, jolloin alkuperäiset lauseet käydään tarkasti läpi ja pyritään etsimään samankaltaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Käsitteet muodostetaan luokiksi ja jokainen luokitteluyksikkö nimetään sitä kuvaavalla käsitteellä. Viimeisessä vaiheessa luodaan teoreettiset käsitteet eli aineisto abstrahoidaan. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 108-110.)

Tämän opinnäytetyön aineistoksi muodostui kuusi alkuperäisartikkelia. Ne luettiin läpi huolellisesti samalla pohtien tutkimuskysymyksiä eli sitä, miten kukin lähde kuvasi kotisynnytyksen turvallisuutta kertomalla mahdollisia riskejä tai etuja sairaalasyynnytyksiin verrattuna. Kirjallisuuskatsauksen kannalta olennaiset lauseet ja lauseiden osat alleviivattiin sekä koottiin omaan tiedostoon. Alkuperäisartikkeleista löytyi yhteensä 91 tutkimuskysymyksiin vastaava lausetta tai lauseen osaa. Kun samaa asiaa tarkoittavia lauseita yhdistettiin tutkimuksittain, saatiin lopulliseksi analyysiyksiköiksi 71 lausetta tai lauseen osaa. Joitakin lauseiden sanomaa tarkennettiin palaamalla alkuperäisartikkeliin sekä käyttämällä aineistoissa esiintyviä taulukoita. Alkuperäisen viestin säilyttämiseksi analyysiyksiköt käännettiin huolellisesti suomen kielelle.

Huomattiin, että valitussa aineistossa sairaalasyynnytyksen ja kotisynnytyksen turvallisuutta oli kuvattu lähinnä mahdollisten synnytyksen aikaisten tai jälkeisten komplikaatioiden esiintymisellä. Kuviossa 1 on esiteltyä esimerkki analyysiyksiköiden luokittelusta. Analyysiyksiköiden ryhmittelyssä käytettiin apuna värikoodausta; samoja käsitteitä sisältävät lauseet alleviivattiin samalla värillä. Klusteroinnissa analyysiyksiköistä muodostui yhteensä 14 luokkaa, jotka nimettiin luokkayksikköä kuvaavilla käsitteillä, jotka olivat: sairaalaan siirtyminen, perinataalikuolleisuus, synnytyksen jälkeinen massiivinen verenvuoto, istukan käsiniirrotus, Apgar- pisteet, vastasyntyneen hengitysvaikeudet, mekoniumasipiraatio, synnytyksen interventiot, kolmannen- ja neljännen asteen repeämät, imetys, infektiot, terveys lapsivuodeaikana, verensiirto ja synnyttäjien sairastavuus. Luokitteluyksiköistä eli alaluokista muodostettiin pääluokkia. Lopulta päädyttiin viiteen pääluokkaan: vastasyntyneiden terveys, synnyttä-

jien terveys, synnytyksen interventiot, siirtyminen sairaalaan sekä terveys lapsivuodeaikana (liite 1).

Kuvio 2. Esimerkki induktiivisen sisällönanalyysin käyttämisestä opinnäytetyössä.



## 4. TULOKSET

Kuuden alkuperäisartikkelin sisällönanalyysissä muodostui viisi pääluokkaa: vastasyntyneiden terveys, synnyttäjien terveys, synnytyksen interventiot, siirtyminen sairaalaan ja terveys lapsivuodeaikana. Seuraavaksi on kuvattu tulokset näiden pääluokkien sekä niiden sisältämien alaluokkien mukaisesti.

### 4.1 Vastasyntyneiden terveys

#### **Perinataalikuolleisuus**

Perinataalikuolleisuus tarkoittaa ensimmäisen elinviikon aikana kuolleiden sekä kuoleina syntyneiden lasten osuutta kaikista syntyneistä (Perinataalikuolleisuus). Kolmessa tutkimuksessa todettiin, ettei synnytyspaikalla ollut suurta merkitystä perinataalikuolemien esiintymisessä (Daviss & Johnson 2005; Farquharson ym. 2002; Janssen ym. 2009). Poikkeuksena oli Englannissa tehty tutkimus, jossa tutkittiin kokonaisuudessaan perinataalikuolleisuutta ja vastasyntyneiden sairastavuutta. Tähän kategoriaan kuuluivat kohtukuolemat, vastasyntyneiden kuolleisuus, vastasyntyneen aivosairaudet, mekoniumaspiraatiot, erbin pareesit sekä vastasyntyneen murtuneet olka- ja solisluut. Kaikista lapsista synnytyspaikalla ei ollut suurta merkitystä perinataalikuolleisuuteen tai vastasyntyneiden sairastavuuteen: 4,4 tuhannesta sairaalassa syntyneistä ja 4,2 tuhannesta kotona syntyneistä koki perinataalikuoleman tai sairastavuutta. Tosin ensisynnyttäjien lapsilla riski oli selkeästi suurempi kotona syntyneillä (9,3 tuhannesta) kuin sairaalassa syntyneillä (5,3 tuhannesta). (Brocklehurst ym. 2011, 343.)

Daviss ja Johnson (2005) toteavat tutkimuksessaan, että kohtukuolemien ja vastasyntyneiden kuolemia oli 1,7 tuhannesta kotisyntytyksestä. Tämä tutkimustulos oli tut-

kijoiden mukaan samaa luokkaa, kuin muissa matalanriskin koti- ja sairaalasyntytysten Pohjois-Amerikkalaisissa tutkimuksissa. (Daviss & Johnson 2005, 1416.) Myös toisessa tutkimuksessa koti- ja sairaalasyntyksissä perinataalikuolleisuus oli matala ja vertailukelpoinen. Kotisyntyksissä perinataalikuolemia oli 0,35 tuhannesta, lääkäriavusteisissa sairaalasyntyksissä 0,64 tuhannesta ja kättilöavusteisissa sairaalasyntyksissä 0,57. (Janssen ym. 2009, 377-83.)

Farquharson ym. (2002) tutkimuksessa lääkäriavusteisissa sairaalasyntyksissä oli yksi ja kotisyntyksissä kolme perinataalikuolemaa. Kättilöavusteisissa sairaalasyntyksissä kuolemia ei raportoitu yhtään. Tutkimuksen mukaan tilastollisesti ei voitu kuitenkaan todeta merkittävää eroa perinataalikuolleisuuteen vertailuryhmien välillä. Kun otettiin huomioon tilastollinen luotettavuus, kotisyntyksissä 0.9-9.0 tuhannesta vastasyntyneestä syntyi kuolleena, kun vastaavat luvut kättilöavusteisesta sairaalasyntyksessä on 0-8,1 tuhannesta ja lääkäriavusteisesta sairaalasyntyksessä 0.1-8,9 tuhannesta. (Farquharson ym. 2002, 315-23.)

### **Apgar- pisteet**

Synnytyksen jälkeen vastasyntyneen tilaa arvioidaan yhden, viiden ja 10-15 minuutin iässä Apgar- pisteillä. Pisteitä annetaan nolasta kahteen jokaiselta osa-alueelta, jotka ovat hengitys, pulssi, väri, lihasjänteisyys sekä reagointi ärsykkeille. Erittäin hyväkuntoinen vastasyntynyt saa 10 pistettä. (Ihme ym. 2014, 300.)

Kahdessa tutkimuksessa todettiin, ettei synnytyspaikalla ei ollut suurta merkitystä alhaisiin Apgar pisteisiin. (Farquharson ym. 2002, 315-23; Janssen ym. 2009, 377-83). Janssen ym. (2009, 377-83) tutkimuksessa tarkennettiin, että heidän tutkimuksensa alhaisilla Apgar-pisteillä tarkoitettiin alle seitsemää pistettä. Yhdessä tutkimuksessa mainittiin, että kotisyntyksissä 1,3% vastasyntyneistä sai viiden minuutin iässä alle seitsämän Apgar- pistettä. Sairaalasyntytysten tilastoja Apgar- pisteistä ei tutkimuksessa raportoitu. (Daviss & Johnson 2005, 1416.)



### **Hengitysvaikeudet**

Vastasyntyneistä noin 10 prosenttia tarvitsee jonkinlaisia virvoittelutoimenpiteitä. Synnytyksenaikaisia riskitekijöitä ovat muun muassa pitkittynyt ponnistusvaihe, äidin infektio, vihreä lapsivesi, kohdun repeäminen, opioidilääkkeen käyttö juuri ennen synnytystä sekä napanuoran esiinluiskahdus. Virvoittelu tapahtuu kuivaamalla, lämmöllä, imulla ja stimulaatiolla. Mekaanisella ventilaatiolla joudutaan elvyttämään 1-2 vastasyntyntä tuhatta kohti. ( Ihme ym. 2014, 301.)

Daviss ja Johnsonin. (2005) artikkelissa kerrottiin, että kotisyntyöksissä välittömiä vastasyntyneen komplikaatioita oli 226 eli 4,2 prosenttia, joista puolet oli vastasyntyneen hengitysvaikeuksia. Vastasyntyneen hengitysteiden imemistä oli 0,6 prosenttia kotona syntyneistä verrattuna 5,5 prosenttiin sairaalassa syntyneistä. (Daviss & Johnson 2005, 1416.) Eräessä toisessa tutkimuksessa mainittiin, että koti- ja sairaalasyntyöksissä vastasyntyneille tuli yhtäläillä synnytysvaurioita, elvytyshoitoa synnytyksessä ja happihoitoa 24 tunnin sisällä synnytyksestä (Janssen ym. 2009, 377-83). Kanadassa tehdyssä tutkimuksessa raportoitiin, että vastasyntyneen henkitorvien imemistä esiintyi eniten kätilöavusteisissa sairaalasyntyöksissä ja lääkkeiden käyttöä vastasyntyneen elvytyksessä oli eniten lääkäriavusteisissa sairaalasyntyöksissä. Tosin viisi vauvaa kotisyntyöksissä sai hengitystukea yli 24 tuntia, kun sairaalasyntyöksissä yksikään vastasyntynyt ei sitä saanut. (Farquharson ym. 2002, 313-23.)

### **Mekoniumaspiraatio**

Mekoniumaspiraatio-oireyhtymässä vastasyntynyt on aspiroinut keuhkoihinsa mekoniumia eli lapsenpihkaa sisältävää lapsivettä ja siitä seuraa hengitysvaikeuksia (Therapia Fennica). Mekoniumaspiraation esiintymisestä koti- ja sairaalasyntyöksissä oli ristiriitaista tietoa. Eräessä tutkimuksessa kotisyntyöksissä vastasyntyneillä oli vähemmän mekoniumaspiraatio-oireyhtymää kätilöavusteisissa kotisyntyöksissä kuin etenkin verrattuna lääkärin avustamiin sairaalasyntyksiin, kun taas kätilöavusteisiin sairaalasyntyksiin verraten ero ei ollut niin merkittävä (Janssen ym. 2009, 377-83). Toisessa artikkelissa taas mainittiin, että mekoniumaspiraatiota esiintyi yhtä

paljon kotisynnytyksissä ja lääkäriavusteisissa sairaalasyynnytyksissä. Lisäksi huomattiin, että kaikissa ryhmissä oli yhtäläillä paksua mekoniumia synnytyksessä. (Farquharson ym. 2002, 313-23.)

## 4.2 Synnyttäjien terveys

Janssen ja muiden (2009, 377-83) tutkimuksessa havaittiin, että kaiken kaikkiaan synnytyskomplikaatioiden (adverse maternal outcomes) riski oli suurempi sairaalakuin kotisynnytyksissä. Toisessakin tutkimuksessa raportoitiin, että kotisynnyttäjät (1,5 tuhannesta synnytyksestä) koki vähemmän synnytykseen liittyvää äkillistä sairastavuutta (acute maternal morbidity), kuin sairaalassa synnyttäneet (2,7 tuhannesta synnytyksestä). Huomioitavaa on, että ensisynnyttäjien kohdalla ero ei ollut merkittävä, sillä äkillistä vakavaa sairastavuutta oli kotisynnytyksissä 2,3 tuhannesta ja sairaalasyynnytyksissä 3,1 tuhannesta synnytyksestä. Uudelleensynnyttäjien kohdalla äkillistä sairastavuutta kohtasi kotisynnytyksissä 1,0 tuhannesta ja sairaalasyynnytyksissä 2,3 tuhannesta synnyttäjistä. (Jonge ym. 2013, 346.)

### **Synnytyksen jälkeinen verenvuoto**

Synnytyksen jälkeen yli 500 millilitran vuotoa voidaan pitää poikkeavana. Yleisimpiä vuodon syitä ovat synnytyskanavan vauriot, kohdun supistusheikkous eli atonia sekä istukan tai sikiökalvojen retentio eli niiden pidäytyminen kohdussa. (Tuimala & Uotila 2011, 466.)

Kolmessa tutkimuksessa todettiin, että synnytyksen jälkeinen verenvuoto oli yleisempää sairaalakuin kotisynnytyksissä (Berrington ym. 2012; Janssen ym. 2009; Jonge ym. 2013) Synnytyksen jälkeisen verenvuodon esiintymistä koti- ja sairaalasyynnytyksissä selvittävä tutkimus sai tulokseksi, että sairaalasyynnytyksissä runsas yli 1000ml verenvuoto oli merkittävästi yleisempää, kuin kotisynnytyksissä. Sairaalasy-

nytyksissä 1,4 prosenttia synnyttäjistä vuoti runsaasti synnytyksen jälkeen, kuin kotisyntyneiden prosenttiosuus oli 0,38. Huomioitavaa oli myös se, että matalan- ja keskikiriskin synnyttäjät kokivat 2,5 kertaa todennäköisemmin runsaan synnytyksen jälkeisen verenvuodon, kuin kotona synnyttäneet. (Berrington ym. 2012, 130.)

Janssen ja muiden (2009, 377-83) tutkimustuloksissa raportoitiin, että verrattuna naisiin, jotka synnyttivät sairaaloissa kättilöavusteisesti, kotona synnyttäneillä oli huomattavasti epätodennäköisempää saada synnytyksen jälkeinen verenvuoto. Myös toisessa tutkimuksessa yhdeksi tulokseksi saatiin, että synnytyksen jälkeinen verenvuoto oli yleisempää sairaalasyntyksissä. Kotisyntyneistä 29,2 tuhannesta ja sairaalassa synnyttäneistä 39,9 tuhannesta sai synnytyksen jälkeisen verenvuodon. Ensisynnyttäjillä ero ei ollut merkittävä, sillä kotisyntyneistä ja sairaalasyntyneistä noin 43 tuhannesta sai merkittävän synnytyksen jälkeisen verenvuodon. Uudelleensynnyttäjistä taas kotona synnyttävistä 19,6 tuhannesta ja sairaalassa synnyttävistä 37,6 tuhannesta sai synnytyksen jälkeisen verenvuodon. (Jonge ym. 2013, 346.) Farquharson ym. (2002, 313-23) totesivat, että mahdollisessa synnytyksen jälkeisessä runsaassa verenvuodossa ( $\geq 1000\text{ml}$ ) ei ollut eroa koti- ja sairaalasyntyneiden välillä.

### **Istukan käsinirroitus**

Istukan käsinirroitukseen ryhdytään, jos istukka ei ole irronnut 30 minuuttia lapsen syntymästä. Käsinirroitus tapahtuu siten, että lääkäri vie kätensä kohtuun napanuoraa seuraten ja erottaa sormillaan istukan kohdun pinnasta. (Tuimala & Uotila 2011, 466.)

Yhdessä tutkimuksessa todettiin, että ensisynnyttäjillä ei ollut merkittävää eroa synnytyspaikalla istukan mahdolliseen käsinirroitukseen, sillä molemmissa ryhmissä noin 29-30 tuhannesta synnyttäjistä joutui istukan käsinirroitukseen. Uudelleensynnyttäjillä ero taas oli merkittävä, sillä kotona synnyttävistä 8,5 tuhannesta ja sairaalassa synnyttävistä 19,6 tuhannesta joutui istukan käsinirroitukseen. (Jonge ym. 2013, 346.)

### **Verensiirto**

Neljän tai useamman verivalmisteen verensiirtoa raportoitiin olevan yleisempää uudelleensynnyttäjien kohdalla sairaalasyntyksissä (1,9 tuhannesta) kuin kotisyntyksissä (0,9 tuhannesta). Ensisynnyttäjien kohdalla ero ei ollut merkittävä, sillä 2,2 tuhannesta kotisyntyjästä ja 2,6 sairaalassa synnyttäneistä sai neljän tai useamman verivalmisteen verensiirron. (Jonge ym. 2013, 346.) Myös toisessa tutkimuksessa nostettiin esille, että verensiirtoja oli suurin piirtein yhtä paljon niin koti- ja sairaalasyntyksissä (Brocklehurst ym. 2011, 130). Yhdessä tutkimuksessa kuitenkin vastaavasti mainittiin, että tutkimusryhmässä neljästä synnyttäjistä, jotka tarvitsivat verensiirron, kolme oli kotisyntyjä (Farquharson ym 2002, 313-23).

### **Kolmannen – ja neljännen asteen repeämät**

Välilihan repeytyminen on yksi synnytyskomplikaatioista. Vaikeimmillaan repeämä ulottuu peräaukon sulkijalihaksiin vaurioittaen ne (Tuimala & Uotila 2011, 465). Kolmannen asteen repeämässä repeytyy peräaukon sulkijalihas osittain tai kokonaan ja neljännen asteen repeämässä koko peräsuolen limakalvo (Äimälä 2012, 503).

Yhdessä tutkimuksessa kotisyntyäjillä oli merkittävästi vähemmän kolmannen tai neljännen asteen repeämiä kuin sairaalassa synnyttävillä. (Janssen ym. 2009, 377-83). Toisaalta Brocklehurst ja muut (2011, 343) havaitsivat, että kolmannen- ja neljännen asteen repeämien todennäköisyydelle ei ollut merkitystä siinä, tapahtuiko synnytys kotona vai sairaalassa. Kanadassa tehdyssä tutkimuksessakin todettiin, että vertailuryhmien välillä (kotisyntyys verrattuna kättilö- tai lääkäriavusteinen sairaalasyntyys) ei ollut merkittävää eroa kolmannen ja neljännen asteen repeämien määrissä. Tosin kotisyntyäjillä väliliha säilyi todennäköisimmin ehjänä kuin kättilöavusteisissa sairaalasyntyksissä. (Farquharson ym. 2002, 315-23.)

## Infektiot

Kahdessa tutkimuksessa nostettiin esille infektioiden määrä koti- ja sairaalasyntytyksissä. Toisessa tutkimuksessa havaittiin, että kotisyntytyksissä oli vähemmän infektiota kuin vertailuryhmissä (Farquharson 2002 ym, 315-23), kun taas Janssen ja muiden. (2009, 377-83) tutkimuksessa ei huomattu merkittävää eroa infektioiden määrässä koti- ja sairaalasyntytyksissä.

## 4.3 Synnytyksen interventiot

Englannissa todennäköisyys synnytysinterventioihin eli synnytyksen jouduttamiseen, epiduraali- tai spinaalipuudutukseen, yleisanestesiaan, imukuppi- tai pihtisyntytykseen, keisarileikkaukseen, episiotomiaan sekä kolmannen vaiheen aktiiviseen ohjaukseen, oli alhaisempi suunnitelluissa kotisyntytyksissä kuin sairaalasyntytyksissä. Normaalin synnytyksen, eli synnytys ilman käynnistämistä, epiduraali- tai spinaalipuudutusta, yleisanestesiaa, imukuppi- tai pihtiaavustusta, keisarileikkausta tai episotomiaa, koki 83 prosenttia kotisyntyttäjistä, kun sairaalassa synnyttävistä vastaavasti 58 prosenttia koki normaalin synnytyksen. (Brocklehurst ym. 2011, 343.)

Myös Pohjois- Amerikassa lääketieteelliset interventiot olivat kotisyntytyksissä selkeästi alhaisemmat kuin sairaalasyntytyksissä. Sikiön sydänäänikäyrän seuraamista oli kotisyntytyksissä 9,6 prosenttia, kun sairaalasyntytyksissä vastaava osuus oli 84,3 prosenttia, episotomiaa oli 2,1 prosenttia verrattuna 33 prosenttiin ja keisarileikkauksia 3,7 prosenttia verrattuna 19,0 prosenttiin. (Daviss & Johnson. 2005, 1416.)

Lisäksi Farquharson ym. (2002) ja Janssen ym. (2009) tutkimuksissa todettiin, että kotisyntytyksissä oli vähemmän interventioita. Ensin mainitussa tutkimuksessa kotisyntyttäjillä oli vähemmän lääketieteellistä puuttumista synnytykseen, sikiön sydänkäyrän seuraamista, synnytyksen käynnistämistä tai jouduttamista, episotomioita

sekä keisarileikkauksia. Esimerkiksi kotisynnyttäjistä vain 6,4 prosenttia koki keisarileikkauksen, kun taas vastaavasti sairaalasyntyksissä 11,9-18,2 prosenttia. Lisäksi mainittiin, että kotisynnyttäjät joutuivat vähemmän dystokian eli vastasyntyneen hartioiden juuttumisen takia keisarileikkaukseen. (Farquharson. 2002, 313-23.) Janssen ja muiden (2009) tutkimuksessa lääketieteelliset interventiot olivat kotisynnyttäjillä merkittävästi vähäisempiä kuin sairaalassa synnyttävillä. Näitä interventiota oli esimerkiksi sikiön sydänäänikäyrän seuraaminen, avustettu alatiesynnytys, keisarileikkaus, episitotomiat sekä synnytyksen jouduttaminen. (Janssen ym. 2009, 377-83.)

#### 4.4 Sairaalan siirtyminen

Sairaalaan siirtyi tutkimusten mukaan 12,1-21,7 prosenttia synnyttäjistä (Brocklehurst ym. 2011; Daviss & Johnson 2005; Farquharson ym. 2002). Pohjois-Amerikkalaisessa tutkimuksessa kotisynnyttäjistä 12,1 prosenttia siirtyi sairaalaan joko synnytyksen aikana tai synnytyksen jälkeen. 83,4 prosenttia näistä siirrettiin ennen synnytystä, joista puolet synnytyksen edistämättömyyden, kivunlievityksen tai äidin uupumuksen vuoksi. Synnytyksen jälkeen 1,3 prosenttia äideistä ja 0,7 prosenttia vastasyntyneistä siirrettiin sairaalaan. Yleisimmät syyt olivat synnytyksen jälkeinen verenvuoto, kiinni jäänyt istukka sekä vastasyntyneen hengitysvaikeudet. Ensisynnyttäjät siirtyivät sairaalaan neljä kertaa useammin, kuin uudelleensynnyttäjät, mutta kiireelliset siirrot olivat vain kaksi kertaa yleisempiä ensi- kuin uudelleensynnyttäjillä. (Daviss & Johnson 2005, 1416.)

Yhdessä tutkimuksessa taas 21,7 prosenttia kotisynnyttäjistä siirtyi sairaalaan. Tutkimuksessa myös mainittiin, että 16,5 prosenttia siirtyi synnytyksen aikana sairaalaan. (Farquharson 2002, 313-23.) Englannissa tehdyssä tutkimuksessa 21 prosenttia kotisynnyttäjistä siirtyi sairaalaan. 14,2 prosenttia kotisynnyttäjistä siirtyi sairaalaan ennen synnytystä ja 6,2 prosenttia synnytyksen jälkeen. Merkittävää oli se, että en-

sisynnyttäjistä jopa 45 prosenttia siirtyi sairaalaan, kun taas uudelleensynnyttäjistä vastaava osuus oli vain 12 prosenttia. (Brocklehurst ym. 2011, 343.)

#### 4.5 Terveys lapsivuodeaikana

Kuusi viikko kotisynnytyksen jälkeen seitsemällä prosentilla vastasyntyneistä raportoitiin terveysongelmia. Kuuden viikon jälkitarkastukseen saapui 96 prosenttia kotisynnyttäjistä. Näistä äideistä 98,4 prosenttia ja vauvoista 98,3 prosenttia olivat terveitä, ilman jälkisairauksia. (Daviss & Johnson 2005, 1416.)

##### **Imetys**

Englannissa tehdyn tutkimuksen mukaan imettäminen vähintään yhden kerran oli todennäköisempää, jos äiti oli synnyttänyt kotona kuin sairaalassa (Blocklehurst ym. 2011, 343). Lisäksi yhdessä tutkimuksessa todettiin, että kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen 95,8 prosenttia kotisynnyttäjistä imetti ja 89,7 prosenttia täysimetti vauvo- jaan (Daviss & Johnson 2005, 1416).

## 5. POHDINTA

### 5.1 Tulosten tarkastelu

Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella perinataalikuolleisuutta esiintyy yhtä paljon matalanriskin kotisynnytyksissä kuin vastaavissa sairaalasyntytyksissä. (Daviss & Johnson 2005, 1416 ; Farquharson ym. 2009, 315-83. ;Janssen ym. 2002, 377-83.) Yhdessä tutkimuksessa todettiin, että ensisynnyttäjien kohdalla perinataalikuollei-

suus ja vastasyntyneiden sairastavuus on selkeästi todennäköisempää koti- kuin sairaalasyntymyksissä (Brocklehurst ym. 2011, 343).

Mielenkiintoista näkökulmaa tämän kirjallisuuskatsauksen tuloksille perinataalikuolleisuuden esiintymiselle kotisyntymyksissä antaa Australiassa tehty tutkimus. Kyseisessä tutkimuksessa perinataalikuolleisuus on selkeästi yleisempää koti- kuin sairaalasyntymyksissä. Huomioitavaa on kuitenkin se, että verrattuna kirjallisuuskatsauksen valittuihin artikkeleihin, kotisyntymättäjät eivät välttämättä olleet matalanriskin synnyttäjiä ja synnytyksen kulun seurannassa oli puutteita. Esimerkiksi kuolleilla vastasyntyneillä todettiin synnytyksen aikana seuraavaa: hartiadystokia suuren sikiön painon takia (jopa yli 6000g), vastasyntyneen ennen- tai yliaikaisuus, sikiön perä- tai kasvotarjonta, kaksosyntyminen, vesisyntymyksissä ei toisessa vaiheessa kuunneltu sydänääniä sekä vaaran merkkejä oli nähtävillä useamman tunnin ajan, mutta niihin ei reagoitu, jotta sairaalaan olisi ehditty siirtymään ajoissa. (Bastian, Keirse & Lancaster 1998, 384-388.) Näin ollen voidaan todeta, että kotisyntymyksen hoidossa on ehdottoman tärkeää, että synnyttäjä on matalanriskin synnyttäjä, synnytyksessä on mukana kokenut ammattilainen ja että lääkäri on tehnyt sikiöstä painoarvion sekä varmistanut sikiön asennon kohdussa.

Synnytyspaikka ei merkittävästi vaikuta vastasyntyneen terveyteen. Vastasyntyneet saivat yhtä paljon alhaisia Apgar-pisteitä koti- ja sairaalasyntymyksissä (Farquharson ym. 2002, 313-23; Janssen ym. 2009, 377-83). Lisäksi yhden tutkimuksen perusteella koti- ja sairaalasyntymyksissä vastasyntyneille tuli yhtäläillä synnytysvaurioita, elvytyshoitoa synnytyksessä ja happihoitoa 24 tunnin sisällä synnytyksestä (Janssen ym. 2009, 377-83). Ristiriitaista tietoa antoi Farquharson ja muiden (2002, 313-23) tutkimus, jossa todettiin että kotona syntyneet saivat todennäköisemmin happihoitoa 24 tunnin sisällä synnytyksestä.

Hengitysteiden rutiininomainen imeminen on tarpeetonta (Velaphi & Vidyasagar 2008, 375-82). Osa suomen synnytyssairaaloista on luopunut kaikkien vastasyntynei-



den imemisestä, koska ajatellaan että täysi-ikäinen vastasyntynyt osaa purskutella itse hengitysteistään mahdollisen lapsiveden pois (Raussi-Lehto 2012, 261) Kirjallisuuskatsaukseen valitun Daviss & Johnsonin (2005, 1416) tutkimuksen mukaan vastasyntyneen hengitysteiden imemistä oli selkeästi enemmän sairaaloissa. Toisessa tutkimuksessa vastasyntyneen henkitorvien imemistä esiintyi eniten kätilöavusteisissa sairaalasyntytyksissä ja lääkkeiden käyttöä vastasyntyneen elvytyksessä oli eniten lääkäriavusteisissa sairaalasyntytyksissä (Farquharson. 2002, 6). Lääkkeiden käyttö ei kuitenkaan suoranaisesti kerro elvytyksen tarpeesta tai yleisyydestä sairaalasyntytyksissä.

Mekoniumaspiraation esiintymisestä koti- ja sairaalasyntytyksissä oli ristiriitaista tietoa. Eräässä tutkimuksessa kotisyntytyksissä vastasyntyneillä oli vähemmän mekoniumaspiraatio-oireyhtymää, kuin lääkäriavusteisissa sairaalasyntytyksissä (Janssen ym. 2009, 377-83). Toisessa raportissa taas mainittiin, että mekoniumaspiraatioita esiintyi yhtä paljon koti- ja sairaalasyntytyksissä (Farquharson ym. 2002,313-23).

Synnyttäjien terveys on alkuperäisartikkeleiden perusteella yhtä hyvä tai jopa parempi koti- kuin sairaalasyntytyksissä. Synnytyskomplikaatioita (adverse maternal outcomes) ja synnyttäjän äkillistä sairastavuutta oli vähemmän kotisyntytyksissä (Janssen ym. 2009, 377-83; Jonge ym 2013, 346). Yhden tutkimuksen perusteella istukan käsiniroitus on todennäköisempää sairaalasyntytyksissä (Jonge ym. 2013, 346). Kahden tutkimuksen tuloksissa raportoitiin, että kolmannen- ja neljännen asteen repeämien todennäköisyydelle ei ollut merkitystä siinä, tapahtuiko synnytys kotona vai sairaalassa (Brocklehurst ym. 2011, 343 ; Farquharson ym. 2002, 313-23). Toisaalta Brittiläisessä Kolumbiassa tehdyssä tutkimuksessa kolmannen- ja neljännen asteen repeämät olivat yleisimpiä sairaala- kuin kotisyntytyksissä (Janssen ym. 2009, 377-83). Verensiirtoja oli suurin piirtein yhtä paljon niin koti- ja sairaalasyntytyksissä (Brocklehurst ym. 2011, 343; Jonge ym. 2013, 346). Farquharson ym. (2002, 5) tutkimuksessa kuitenkin vastaavasti mainittiin, että verensiirrot olivat todennäköisempiä kotisyntytyksissä

Synnytyksen jälkeistä verenvuotoa esiintyi kotisyntytyksissä vähemmän (Berrington ym. 2012, 130.; Janssen ym. 2009, 377-83 ; Jonge ym. 2013, 346.) tai saman verran kuin sairaalasyntytyksissä (Farquharson ym 2002, 313-23). Synnytyksen jälkeisen verenvuodon syitä ovat muun muassa kohdun supistusheikkous, repeämät ja keisarileikkaus (Hippeläinen, Manninen ja Kirkinen 2001, 1915-1925). Kirjallisuuskatsaukseen valituista artikkeleista kävi selkeästi ilmi, että synnytyksen interventioita oli kotisyntytyksissä selkeästi vähemmän kuin sairaalasyntytyksissä. Tutkimuksissa nousseita interventioita olivat muun muassa synnytyksen jouduttaminen ja -käynnistäminen, epiduraali- ja spinaalipuudutus, imukuppi- ja pihtisyntytyks, keisarileikkaus, episiotomia, kolmannen vaiheen aktiivinen ohjaaminen sekä sikiön sydänäänikäyrän seuraaminen. (Brocklehurst ym. 2011, 343 ; Daviss & Johnson 2005, 1416; Farquharson ym. 2002, 313-23; Janssen ym. 2009, 377-83.) Voidaan pohtia, vaikuttaako suuri interventioiden määrä synnytyksen jälkeisen verenvuodon esiintymiseen sairaaloissa.

Halmesmäen ja Saiston (2002) mukaan synnytykseen puuttumiseen voi vaikuttaa Johansonin (2002) kuvaama tilanne: "blame and claim". Tämä tarkoittaa sitä, että sairaalahenkilö pelkää valituksia ja potilas vahinkoja, jolloin henkilökunta pyrkii tekemään kaikkensa mahdollisten komplikaatioiden ehkäisyssä. Näin ollen esimerkiksi matalan riskin synnytyksiä seurataan ja niihin puututaan lähes yhtä helposti, kuin korkean riskin synnytyksiin. (Halmesmäki & Saisto 2002.) Tällainen kulttuuri on saatanut vaikuttaa siihen, että synnytysinterventioiden määrä sairaaloissa on suuri.

Yhden tutkimuksen mukaan infektiot olivat harvinaisempia koti- kuin sairaalasyntytyksissä (Farquharson 2002 ym., 313-23). Sairaalassa synnyttävien korkeampi infektio määrä saattaa johtua siitä, että sairaalassa asiakas on alttiimpi sairaalainfektioille. Esimerkiksi Suomessa noin 5 prosenttia sairaalassa olevista potilaista saa hoitoon liittyvän infektion (Lumio 2012). Ristiriitaista tietoa antoi kuitenkin Janssen ja muiden (2009, 377-83) tutkimus, jossa ei todettu synnytyksipaikalla olevan merkitystä infektioiden esiintymiseen.

Mielenkiintoinen havainto nousi esille Jonge ym. (2013) tutkimuksessa, jossa todettiin, että kotona synnyttäneet uudelleensynnyttäjät olivat terveempiä kuin kotona synnyttäneet ensisynnyttäjät. Kotona synnyttäneillä uudelleensynnyttäjillä esiintyi sairaalasyntytyksiin verrattuna vähemmän äkillistä vakavaa sairastavuutta, synnytyksen jälkeistä verenvuotoa, verensiirtoa ja istukan käsinirroituksia. Ensisynnyttäjien kohdalla taas synnytyspaikalla ei ollut merkitystä synnyttäjän terveyteen. (Jonge ym 2013, 346.) Lisäksi Englannissa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin että kotona synnyttävistä ensisynnyttäjistä jopa 45 prosenttia siirtyi sairaalaan, kun uudelleensynnyttäjistä vastaava osuus oli vain 12 prosenttia (Brocklehurst ym. 2011, 343). Myös Daviss & Johnson (2005,377-83) raportoivat, että ensisynnyttäjät siirtyivät sairaalaan neljä kertaa useammin kuin ensisynnyttäjät, tosin kiireelliset siirrot olivat vain kaksi kertaa yleisempiä. Kun yhtälöön lisätään se, että perinataalikuolleisuus ja –sairastavuus saattaa olla yleisempää kotona synnyttävillä ensisynnyttäjillä kuin sairaalassa synnyttävillä (Brocklehurst ym. 2011, 343), voidaan pohtia onko ensisynnyttäjille koti turvallisin ja paras mahdollinen synnytyspaikka.

Sairaalaan siirtyi tutkimusten mukaan 12,1-21,7 prosenttia synnyttäjistä (Brocklehurst ym. 2011, 343; Davis & Johnson. 2005, 1416; Janssen ym. 2002, 377-83). Syinä olivat muun muassa synnytyksen jälkeinen verenvuoto, kiinni jäänyt istukka sekä vastasyntyneen hengitysvaikeudet (Daviss & Johnson 2005, 1416). Suomessa synnytyksiä pyritään keskittämään siten, että kaikki alle 1000 synnytystä hoitavaa synnytyssairaala suljettaisiin (Päivystysasetuksen muuttaminen 2014). Tämä tarkoittaisi sitä, että synnytyssairaaloita olisi ensi vuonna enää 20, kun vuonna 1975 Suomessa oli 62 synnytysyksikköä (Matkasynnytyspäivä 2014). Monista muista maista poiketen synnytysmatkat ovat Suomessa pitkiä ja pitenevät mahdollisesti entisestään, jolloin kotisyntyisestä sairaalaan siirtyminen saattaa käydä äidille tai lapselle kohtalokkaaksi. Etenkin matkasynnytys ilman synnytysshoidon ammattilaista on riskialttiimpi niin äidille, kuin lapselle. Esimerkiksi matkasynnytyksissä vastasyntyneiden syntymäpainoon suhteuttu perinataalikuolleisuus saattaa olla jopa kolme kertaa suurempi

kuin sairaalassa syntyneiden, ennusteen ollessa huonoin, kun lapsi syntyy kotona ilman ammattilaisen apua (Ylikorkala 2011,2481-4). Näin ollen voidaan miettiä, onko turvallisempaa synnyttää kotona pätevän ammattilaisen avustamana, jolla on mukana synnytyksen kannalta tarpeellinen välineistö vai yrittää kiirehtiä sairaalaan, jolloin matkalla ei välttämättä ole ketään apuna.

Kotisyntyttäjien ja kotona syntyneiden vauvojen terveys oli hyvä kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen (Daviss & Johnson 2005, 1416). Englannissa tehdyn tutkimuksen perusteella imettäminen vähintään yhden kerran oli todennäköisempää, jos äiti oli synnyttänyt kotona kuin sairaalassa (Blocklehurst ym. 2011, 343). Lisäksi yhdessä tutkimuksessa todettiin, että kuusiviikkoa synnytyksen jälkeen 95,8 prosenttia kotisyntyttäjistä imetti ja 89,7 prosenttia täysimetti vauvojaan (Davis 2005 & Johnson, 1416). Imettäjien osuus on merkittävä, sillä esimerkiksi Suomessa vuonna 2010 alle kuukauden ikäisistä lapsista 47 prosenttia oli täysimetettyjä ja 45 prosenttia osittaisimettyjä (Hakulinen-Viitanen, Nyberg, Pelkonen, Sarlio-Lähteenkorva, Uusitalo & Virtanen 2010, 20).

Vaikka tutkimustulokset pääsääntöisesti viittaavat siihen, että kotona synnyttäminen on turvallista, voidaan pohtia niiden luotettavuutta keskusteltaessa Suomessa tapahtuvien kotisyntytysten turvallisuudesta. Suomessa kätilökoulutus tähtää vain sairaalasyntyksiin, eikä kotisyntytystä hoitaville kätilöille ole tarjolla koulutusta, kuin ulkomailla (Kotisyntytyksikätilön eli kotilon ammatti). Lisäksi yhteistyö synnytyssairaan kanssa voi olla puutteellista, sillä Suomesta uupuu täysin luotettava kotisyntytyjärjestelmä. Ulkomailta tulevaan aineiston kotisyntytysten turvallisuuteen on saattanut vaikuttaa juuri se, että kätilöillä on riittävä koulutus hoitaa kotisyntytyksiä ja heillä on esimerkiksi puhelinyhteys sairaalaan tai lääkäriin, jolloin komplikaatioihin voidaan puuttua riittävän ajoissa ja sairaalaan siirtyminen tapahtuu sujuvasti.

Toisaalta vuonna 2013 julkaistussa äitiysneuvolaoppaassa on tarkat kriteerit ja suositukset kotisyntyttäjälle, joka parantaa Suomessa huomattavasti äitien ja vastasynty-

neiden turvallisuutta. Esimerkiksi kotisynnyttäjän suositellaan olevan uudelleensynnyttäjä. (Ellilä ym. 2013, 257.) Alkuperäisartikkeleissa kotisynnyttäjinä oli myös ensisynnyttäjiä, joka saattaa vaikuttaa merkittävästi kotisynnytyksen turvallisuuteen. Suomessa on myös kotisynnyttäjien ja niitä hoitavien ammattilaisten turvana erilaisia lakeja ja asetuksia. Esimerkiksi kaikki kotisynnytystä hoitavien kätilöiden tulee huolehtia vakuutuksista (L. 25.7.1986/585, 4 §). Lisäksi itsenäisesti ammattiaan harjoittavan terveydenhuollon ammattihenkilön tulee huolellisesti kirjata potilasasiakirjoihin tietoja kotisynnytyksestä ja säilyttää ne huolellisesti (L. 17.8.1992/785, 12 §). Ammatilaisen tulee myös toimia asiakkaan parhaaksi (L. 25.7.1986/585, 15 §). Luultavimmin huolellinen kirjaaminen, vakuutuksista huolehtiminen ja ammattietiikka vaikuttavat kotisynnytyksen turvalliseen ja ammattimaiseen hoitamiseen.

Suomessa kotisynnytys ei ole Kela-korvattava, vaan vanhemmat joutuvat maksamaan kotisynnytyksestä aiheutuvat kulut itse (Kela, 12). Näin myös valtio kannustaa synnyttämään sairaaloissa, eikä kotisynnyttäjiä tai heitä auttavia ammattilaisia tueta. Luultavasti äitien halutaan synnyttää turvallisessa, helposti organisoitavassa ympäristössä. Kela korvaamattomuus saattaa osiltaan vaikuttaa siihen, että kotisynnytys on Suomessa harvinaista ja järjestelmä sen osalta heikko. Kela-korvaaminen saattaisi tarkoittaa sitä, että valtion tulisi ottaa kotisynnytyksistä enemmän vastuuta ja niitä tulisi valvoa tarkemmin. Tämä saattaisi lisätä kotisynnytysten turvallisuutta.

Alkuperäisartikkelit antoivat osaltaan ristiriitaista tietoa. Tämä saattaa johtua esimerkiksi kulttuurieroista. Eri maiden välillä voi olla poikkeavat tavat hoitaa synnytyksiä ja määrittelyt matalan riskin synnyttäjistä voivat vaihdella. Lisäksi kriteerit kotisynnytyksille ja kätilöiden koulutus sekä ammattitaito voivat olla erilaisia. Luotettavuutta kuitenkin antoi se, että alkuperäisartikkeleissa laskettiin kotisynnytyksiksi myös kotona alkaneet synnytykset, vaikka osa niistä tapahtui lopulta sairaaloissa. Näin ollen synnytyskomplikaatioiden johdosta sairaaloihin siirtyneet kotisynnyttäjät tilastoitettiin, jolloin voitiin paremmin havainnoida kotisynnytyksissä tapahtuvia komplikaatioita. Lisäksi vertaluissa olevat synnytykset olivat matalan riskin synnytyksiä, jol-

lolin sairaalasyntytykset eivät saaneet huonompia tuloksia siellä pakosta tapahtuvien korkean riskin synnytysten vuoksi.

## 5.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Tutkimus tulee toteuttaa huolellisuutta ja tarkkuutta noudattaen sekä tutkimuksen tulee olla suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2013, 6.) Huolellinen suunnittelu ja tutkimusaiheen valinta aloitettiin keväällä 2014 ja varsinainen opinnäytetyön toteutus tapahtui kesän ja syksyn 2014 aikana. Opinnäytetyön toteutuksessa on noudatettu tarkkuutta koko prosessin aikana ja raportoinnissa on pyritty selkeyteen, rehellisyyteen ja johdonmukaisuuteen.

Tämä kirjallisuuskatsaus toteutettiin vaiheittain. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet olivat suositusten mukaisesti tutkimussuunnitelman teko, tutkimuskysymysten määrittäminen, alkuperäistutkimusten haku, valinta ja laadun arviointi, tutkimustulosten analysointi sekä tulosten esittäminen (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 37). Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan tulee osoittaa valinnoillaan tutkimuksen luotettavuutta joka iässä tutkimuksen vaiheessa (Vilka 2005, 160). Tässä opinnäytetyössä tutkija on pyrkinyt eri tutkimusvaiheissa arvioimaan valintojansa sekä huomioimaan tämän myös raportoinnissa.

Alkuperäisartikkeleiden hakuun, valintaan ja analysointiin kiinnitettiin erityisesti huomiota. Valintaa ohjasi tarkasti mietityt mukaanottokriteerit. Kirjallisuuskatsauksen luotettavuuden lisäämiseksi valittiin vain tieteellisiä tutkimuksia. Valituista artikkeleista luettiin huolellisesti abstraktit ja koko teksti, jolloin niiden luotettavuutta voitiin arvioida. Lisäksi varmistettiin, että kyseiset artikkelit vastasivat tutkimuskysymyksiin. Haasteena kirjallisuuskatsauksen tekemiselle oli se, että alkuperäisaineisto

oli englanninkielinen. Aineistoon valitut lauseet käännettiin huolellisesti suomen kielelle, jotta käännöksestä johtuva tietoharha minimoitaisiin.

Alkuperäisartikkeleita tulisi kerätä kattavasti, jotta tutkimustulokset olisivat mahdollisimman luotettavia (Mäkelä ym. 1999.). Tähän aineistoon valikoitui alkuperäisartikkeleita melko niukasti. Huolellisempi hakusanojen valinta ja useampien tiedonhaku-kantojen käyttäminen olisi saattanut lisätä tutkimusaineistoon alkuperäisartikkeleita. Toisaalta kirjallisuuskatsaukseen sopivaa nykyaikaista tutkimusaineistoa ei välttämättä ole riittävästi, jolloin tarvittaisiin lisää tutkimustietoa kotisyntyisten turvallisuudesta.

Artikkeleiden valinnassa ja niiden analysoinnissa tutkijalla oli avoin näkökulma aiheeseen. Tutkijan tulee olla tietoinen omista ennakko-oletuksistaan sekä pyrkiä koko tutkimusprosessin aikana välttämään asenteiden vaikutuksia tutkimuksen kulkuun (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 202). Tutkija huomioi kotisyntyisten turvallisuutta mahdollisimman monipuolisesti ja harhan minimoimiseksi tarkkailtiin niin mahdollisia riskejä että etuja koti- ja sairaalasyntytyksissä.

Tuoreen tutkimustiedon käyttäminen lisää tutkimuksen luotettavuutta. Alkuperäisartikkeleiden ikää tulee arvioida kriittisesti ja pohtia voidaanko tutkimuksessa käyttää yli kymmenen vuotta vanhoja lähteitä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 92-93). Tässä kirjallisuuskatsauksessa aineistoon hyväksyttiin vuoden 2000-luvun jälkeen julkaistut tutkimukset. Huomioitavaa on, että ainoastaan yksi artikkelista oli yli kymmenen vuotta vanha, julkaisuvuosi tässä artikkelissa oli 2002. Näin ollen tutkimus ei merkittävästi alentanut kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta, vaan mahdollisesti myös lisäsi sitä, sillä sen ansiosta alkuperäisartikkeleita oli enemmän.

Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, jos tutkijoina toimii mahdollisimman usea henkilö (Tuomi 2007, 153). Yksin työskennellessään tekijä saattaa tulla sokeaksi tutkimukselleen. Tätä voidaan sanoa holostiseksi harhaluuloksi tai virhepäätelmäksi, sillä yksi-

nään tutkija saattaa mahdollisesti vakuuttua johtopäätöstensä oikeudellisuudesta, vaikka näin ei välttämättä ole (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197). Tässä opinnäytetyössä on ollut vain yksi tekijä, joten luotettavuutta olisi mahdollisesti lisännyt se, että tekijöitä olisi ollut useampi.

Teoreettinen toistettavuus tarkoittaa sitä, että tutkimusprosessin tarkalla kuvauksella pyritään lukijan päätyvän samaan tulokseen, kuin tutkijan tekijä. Käytännön toistettavuudella taas tarkoitetaan sitä, että tarkan kuvauksen perusteella tutkimus on toistettavissa. Tosin laadullisessa tutkimuksessa ei välttämättä pystytä toteuttamaan tutkimusta sellaisenaan, sillä tutkijat voivat esimerkiksi luokittelu- ja tulkintatavoista johtuen päätyä eri tuloksiin. Tutkimuksella tulisi kuitenkin olla jonkinlainen käytännön toistettavuus, jotta sitä voitaisiin pitää luotettavana. (Vilka 2005, 159-160.) Tämän kirjallisuuskatsauksen toteutuksen tarkalla kuvauksella on pyritty siihen, että tutkimus olisi mahdollisimman hyvin toistettavissa.

### 5.3 Johtopäätökset

Kotisyntytyksen turvallisuutta käsitteleviä artikkeleita löytyi melko niukasti, etenkin kun haluttiin käsitellä suunniteltuja matalanriskin synnytyksiä. Vahvojen johtopäätösten tueksi tarvittaisiin vielä enemmän uutta puolueetonta tutkimustietoa kotisyntytysten turvallisuudesta. Lisäksi käsitteenä turvallisuus on moniulotteinen, jonka vuoksi tutkimuksen tekeminen oli haasteellista. Tämä opinnäytetyö antaa kuitenkin joitakin viitteitä kotisyntytysten turvallisuudesta.

#### **Kotisyntytyks on yhtä turvallinen kuin sairaalasyntytyks, koska**

- Synnytyksen jälkeistä massiivista verenvuotoa esiintyy yhtä paljon tai vähemmän
- Istukan käsinirroitus vähemmän uudelleensynnyttäjillä ja ensisyntyttäjillä yhtä paljon kuin sairaalassa synnyttävillä
- Vastasyntyneet saavat saman verran alhaisia Apgar-pisteitä



- Vastasyntyneen elvytystä ja hengitysvaikeuksia on yhtä paljon
- Mekoniumaspiraatiota on yhtä paljon tai vähemmän
- Synnytykseninterventioita on selkeästi vähemmän
- 3.-4. asteen repeämiä on yhtä paljon tai vähemmän
- Perinataalikuolleisuutta esiintyy saman verran
- Imettäminen on todennäköisempää
- Infektioita on yhtä paljon tai vähemmän
- Vastasyntyneen hengitysteiden imemistä on vähemmän
- Synnyttäjien sairastavuutta on yhtä paljon tai vähemmän
- Synnyttäjän verensiirtoja on yhtä paljon tai vähemmän

**Kotisynnytys ei ole yhtä turvallista kuin sairaalasyntyys, koska**

- Vastasyntyneet saattavat tarvita enemmän hengitystukea yli 24 tunnin ajan
- Ensisynnyttäjien kohdalla perinataalikuolleisuus ja –sairastavuus saattaa olla yleisempää
- 12,1-21,7 prosenttia kotisynnyttäjistä joutuu siirtymään sairaalaan, ensisynnyttäjäistä jopa 45 prosenttia
- Synnyttäjä saattaa tarvita enemmän verensiirtoja

## 5.4 Jatkotutkimustarpeet

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen alkuperäisaineisto käsitteli kotisynnytyksen turvallisuutta tilastollisesti lähinnä erilaisten komplikaatioiden todennäköisyydellä koti- ja sairaalasyntytyksissä. Kotisynnytyksen turvallisuuden monipuolisempaa käsittelyä varten tarvittaisiin uutta tutkimustietoa esimerkiksi synnyttäjän tai kättilön kokemuksista kotisynnytyksen turvallisuudesta tai turvattomuudesta.

Jotta voitaisiin kehittää kotisynnytysten hoitotyötä Suomessa, olisi hyvä saada uutta tutkimustietoa täällä tapahtuvien kotisynnytysten turvallisuudesta. Lisäksi hyödyllisiä

tutkimuksia voisi olla esimerkiksi kotisynnytyksiä hoitavien kättilöiden ammattitaito, yhteistyö synnytyssairaaloiden kanssa sekä kotisynnytyksen kustannukset verrattuna sairaalasyntymykseen.

Matkasynnytyksen riskejä olisi hyvä kartoittaa, sillä ne lisääntyvät Suomessa. Aihe voisi avata myös kotisynnytyksestä sairaalaan siirtymisen turvallisuutta. Uutta tutkimustietoa olisi hyvä saada esimerkiksi ensihoitotyöhenkilökunnan valmiuksista hoitaa synnytyksiä ambulansseissa ja kotona.

## LÄHTEET

- Aapio, L., Kaarnalehto, A., Kammonen, L., Laitinen, J., Mikkonen, J., Pisto, M. & Tikkanen, S. 2011. Ammattina turvallisuus. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Bastian, H., Keirse, M., Lancaster, P. 1998. Perinatal death associated with planned home birth in Australia: population based study. Viitattu 11.9.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Pub Med.
- Berrington, A., Nove A. & Matthews Z. 2012. Comparing the odds of postpartum haemorrhage in planned home birth against planned hospital birth: results of an observational study of over 500,000 maternities in the UK. BMC Pregnancy Childbirth. Nov 19: 12, 130. Viitattu 12.8.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Pub Med.
- Brocklehurst, P., Hardy, P., Hollowell, J., Linsell, L., Macfarlane, A., McCourt, C., Marlow, N., Miller, A., Newburn, M., Petrou, S., Puddicombe, D., Redshaw, M., Rowe, R., Sandall, J., Silverton, L. & Stewart M. 2011. Perinatal and maternal outcomes by planned place of birth for healthy women with low risk pregnancies: the Birthplace in England national prospective cohort study. BMJ. Nov 23: 343. Viitattu 12.8.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Pub Med.
- Daviss B. & Johnson K. 2005. Outcomes of planned home births with certified professional midwives: large prospective study in North America. BMJ. Jun 18: 330(7505), 1416. Viitattu 12.8.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Pub Med.
- Ellilä M., Hakulinen-Viitanen T., Häkkinen H., Jouhki M-R., Kampman-Nikulainen T., Klemetti R., Keravuo R., Lang L., Lehtomäki L., Liira L., Paahtama S., Pelkonen M., Pouta A., Rahkonen E., Raudaskoski T., Raussi-Lehto E., Rätty H., Uotila J., Vallimies-Patomäki M., Virtanen T., & Ylä-Soininmäki T. 2013. Äitiysnevolaopas, Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Toim. Klemetti, R. & Hakulinen-Viitanen, T. Tampere: THL.
- Erkkilä, A. 1997. Kotisynnytykset lisäävät riskejä ja kustannuksia. Duodecim 113, 21, 2218. Viitattu 6.8.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Duodecim – Lääketieteellinen aikakausikirja.
- European Perinatal Health Report. Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010. Viitattu 26.8.2014. <http://www.europeristat.com/images/doc/Peristat%202013%20V2.pdf>
- Farquharson, DF., Etches DJ., Janssen PA., Klein MC., Lee SK., Peacock D. & Ryan EM. 2002. Outcomes of planned home births versus planned hospital births after regula-

tion of midwifery in British Columbia. CMAJ. Feb 5: 166(3), 315-23. Viitattu 12.8.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Pub Med.

Gissler, M. & Vuori, E. 2013. Vastasyntyneet 2012. Suomen virallinen tilasto. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 5.8.2014. [Http://www.thl.fi/tilastot](http://www.thl.fi/tilastot), Tilastot aiheittain, Seksuaali- ja lisääntymisterveys, Synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet, Vastasyntyneet, Koko tilastoraportti.

Hakulinen-Viitanen, T., Nyberg, H., Pelkonen, M., Sarlio-Lähteenkorva, S., Uusitalo, L. & Virtanen, S. 2012. Imeväisikäisten ruokinta Suomessa vuonna 2010. Helsinki: THL. Viitattu 26.8.2014: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/ee5adaff-90c4-4005-a3ad-77887817f091>

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitleminen Suomessa. 2012. Toim. Helin, M., Jäppinen, S., Launis, V., S. K. Spoof. & Varantola, K. Helsinki: Toimittuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 19.8.2014. <http://www.tenk.fi/fi/ohjeet-ja-julkaisut>, Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitleminen Suomessa, Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012.

Halmesmäki, E. & Saisto, T. 2002. Onko täysiaikainen synnytys luonnollinen tapahtuma vai lääketieteellinen ongelma?. Duodecim 118, 21, 2157-2158. Viitattu 12.9.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Duodecim – Lääketieteellinen aikakausikirja

Hilpeläinen, M., Kirkinen, P. & Manninen, H. 2001. Synnytykseen liittyvän vaikean verenvuodon embolisaatiohoito. Duodecim 117, 19, 1915-1920. Viitattu 17.9.2014. Nelli-portaali, Duodecim – Lääketieteellinen aikakausikirja

Ihme, A. & Rainto, S. 2014. Naisen terveys. Helsinki: Edita.

Janssen PA., Klein MC., Lee SK., Liston RM., Page LA. & Saxell L. 2009. Outcomes of planned home birth with registered midwife versus planned hospital birth with midwife or physician. CMAJ. 2009 Sep 15: 181(6-7), 377-83. Viitattu 12.8.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Pub Med.

Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Toim. Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. Turun yliopisto, hoitotieteen laitoksen julkaisuja.

Jonge A., Mesman JA., Manniën J., Van Dillen J., Van Roosmalen J. & Zwart JJ. 2013. Severe adverse maternal outcomes among low risk women with planned home versus hospital births in the Netherlands: nationwide cohort study. BMJ. Jun 13: 346. Viitattu 12.8.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Pub Med.

Jouhki, M-R. 2008. Kotisynnytys valintana: synnyttäjän näkökulma. Pro gradu- tutkielma. Kuopion yliopisto, yhteiskuntatieteellinen tiedekunta, hoitotieteen laitos, terveystieteiden opettajankoulutus.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro.

Kela. Sairaanhoidokustannusten korvaaminen sairausvakuutuslain nojalla. Verkojulkaisu. Kansaneläkelaitos. Viitattu 1.10.2014.

[http://www.kela.fi/documents/10180/157956/Sairaanhoito\\_2013.pdf/6a37fb29-ae73-419a-8da4-af065b581080](http://www.kela.fi/documents/10180/157956/Sairaanhoito_2013.pdf/6a37fb29-ae73-419a-8da4-af065b581080)

Kielitoimiston sanakirja. 2012a. Ensimmäinen osa A-K. 3. uud. painos. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskesku

Kielitoimiston sanakirja. 2012b. Toinen osa L-R. 3. uud. painos. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskesku

Kielitoimiston sanakirja. 2012c. Kolmas osa S-Ö. 3. uud. painos. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskesku

Kotilona oleminen. Aktiivinen synnytys ry. Viitattu 4.9.2014.

<http://www.aktiivinensynnytys.fi/index.php/ammattilaisille/haluaisitko-kotisynnytyksatiloksi/132-kotilona-oleminen>

Kotisynnytyksättilön eli kotilon ammatti. Aktiivinen synnytys ry. Viitattu 9.9.2014.

<http://www.aktiivinensynnytys.fi/index.php/kotisynnytyks-ammattilaiset>

Kotona synnyttävän muistilista. Aktiivinen synnytys ry. Viitattu 2.9.2014.

<http://www.aktiivinensynnytys.fi/index.php/kotisynnytyks/121-kotona-synnyttavan-muistilista>

Kukko, S. 2013. Matalan riskin synnytys. Diaesitys, Kätilöpäivät 7.5.2013. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. Viitattu 17.9.2014.

[http://www.suomenkatiloliitto.fi/static/Matalan\\_riskin\\_synnytys\\_2.pdf](http://www.suomenkatiloliitto.fi/static/Matalan_riskin_synnytys_2.pdf)

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede 18, 1, 37-45.

L. 25.7.1986/585. Potilasvahinkolaki. Viitattu 4.9.2014. [Http://www.finlex.fi](http://www.finlex.fi), Ajantasainen lainsäädäntö.

L. 17.8.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Viitattu 4.9.2014.

[Http://www.finlex.fi](http://www.finlex.fi), Ajantasainen lainsäädäntö.

Lipponen, O. 2010. Suomalaisten kättilöiden suhtautuminen kotisyntyyn. Opin-  
näytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, hoitotyö, sosiaali- ja terveysala.

Lumio, J. 2012. Sairaalainfektiot ja sairaalabakteerit. Lääkärikirja Duodecim  
28.11.2012. Viitattu 12.9.2014. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Lääkärin  
tietokannat, Lääkärikirja Duodecim.

Matkasynnytyispäivä 10.10.2014. 2014. Julkaisuvapaa tiedote. Viitattu 12.9.2014.  
<http://www.suomenkatiloliitto.fi/static/matkasynnytyys.pdf>

Miettinen, A. 2008. Lapsen oikeuksista syntyä kotonaan. Duodecim 124, 7, 813-4.  
Viitattu 6.8.2014. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Duodecim – Lääketie-  
teellinen aikakausikirja

Mitä on potilasturvallisuus? Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 26.8.2014.  
[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/potilasturvallisuus-fi/mita-on-potilasturvallisuus](http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/mita-on-potilasturvallisuus)

Mäkelä, M. Varonen, H. & Teperi, J. 1999. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tiivis-  
täjänä. Duodecim. Viitattu 5.8.2014. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali,  
Duodecim – Lääketieteellinen aikakausikirja

Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteessä. 4.laitos.  
Jyväskylä: International Methelp Oy.

Perinataalikuolleisuus. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 22.8.2014.  
[http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=Ilt02570](http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt02570)

PubMed. US National Library of Medicine National Institutes of Health. Viitattu  
12.8.2014. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Päivystysasetuksen muuttaminen. 2014. Sosiaali- ja terveysministeriö 24.6.2014. Vii-  
tattu 12.9.2014. <http://www.stm.fi/vireilla/paivystysasetus>

Raussi-Lehto, E. 2012. Syntymän hoidon toteutus. Teoksessa Kättilötyö. Toim. Paana-  
nen, U., Pietiläinen, S. Raussi-Lehto, E., Väyrynen, P. & Äimälä, A-M. Helsinki: Edita.

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä:  
Tammi

Therapia Fennica. Vastasyntynyt. Toim. Mikko Mäyränpää. Viitattu 22.8.2014.  
<http://www.therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Vastasyntynyt>

Tiitinen, A. 14.10.2013a. Normaali synnytys. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 7.8.2014. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Lääkärin tietokannat, Lääkärikirja Duodecim.

Tuimala, R. & Uotila, J. 2011. Synnytyshäiriöt. Teoksessa Naistentaudit ja synnytykset. Toim. Tapanainen, J. & Ylikorkkala, O. 5 uud. p. Hämeenlinna : Duodecim.

Tuomi, J. 2007. Tutki ja lue, johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Tammi.

Velaphi, S. & Vidyasagar D. 2008. The pros and cons of suctioning at the perineum (intrapartum) and post-delivery with and without meconium. Semin Fetal Neonatal Med Dec;13 (6), 375-82.

Viisaista vaimoista nykyajan kättilöiksi. 1991. Toim. Laihia, A. Helsinki: Kättilöopisto.

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

WHO. 1996. Care in Normal Birth: a practical guide. Geneva: The World Health Organization. Viitattu 6.8.2014.

[Http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO FRH MSM 96.24.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24.pdf)

Ylikorkkala, O. 2011. Duodecim 127, 23, 2481-4. Viitattu 17.9.2014.

[Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Duodecim – Lääketieteellinen aikakauskirja

Äimälä, A. 2012. Synnytyksen kulussa ilmenevät häiriöt. Teoksessa Kättilötyö. Toim. Paananen, U., Pietiläinen S., Raussi-Lehto, E., Väyrynen P. & Äimälä, A-M. 2012. Helsinki: Edita.

## LIITEET

### Liite 1. Aineiston analyysi: Kotisynnytyksen turvallisuus

