

Ihme Marianna, Junnonaho Susanna & Tervakangas Heidi

ÄIDINMAIDON LYPSÄMINEN LOPPURASKAUDESSA

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

ÄIDINMAIDON LYPSÄMINEN LOPPURASKAUDESSA

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Ihme Marianna, Junnonaho Susanna,
Tervakangas Heidi
Opinnäytetyö
Kevät 2019
Hoitotyön tutkinto-ohjelma, kätilö
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön tutkinto-ohjelma, Kättilö

Tekijät: Ihme Marianna, Junnonaho Susanna, Tervakangas Heidi
Opinnäytetyön nimi: Äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa
Työn ohjaaja: Kättilötyön lehtori, TtM Rainto Satu & Hoitotyön yliopettaja, TtT Koivisto Kaisa
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2019 Sivumäärä: 52 + 2 liitesivua

Imetyksen ja äidinmaidon hyödyt vastasyntyneelle ovat kiistattomat ja varsinkin ensimmäiset päivät syntymän jälkeen ovat hyvin tärkeitä imetyksen käynnistymiselle ja onnistumiselle. Imetyksen edistämisen kulmakivenä on tasalaatuinen imetysohjaus ja -käytännöt. Antenataalilypsyllä, eli äidinmaidon lypsämisellä loppuraskaudessa on selkeä yhteys imetyksen onnistumiseen. Antenataalilypsystä on olemassa ainoastaan ulkomaalaista tutkimustietoa, eikä Suomessa ei ole olemassa yhtenevää ja yleisesti käytössä olevaa ohjauskäytäntöä. Antenataalilypsy, eli äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa valikoitui tutkimuksemme aiheeksi näyttöön perustuvan tiedon puutteesta työelämässä.

Tutkimuksemme tarkoituksena on kuvailla antenataalilypsystä tutkittua tietoa. Tavoitteena on saada tietoa äidinmaidon lypsämisestä loppuraskaudessa, sen hyödyt sekä selvittää ne tilanteet, jolloin sitä suositellaan. Tavoitteena on saada ajantasaista, luotettavaa, suomenkielistä tietoa aiheesta ja tuoda sitä alan ammattilaisten ja perheiden tietoisuuteen. Tutkimuksessa saatuja tuloksia voidaan käyttää käytännön hoitotyössä tai näytön esittämiseksi uusien hyvien hoitomenetelmien ja käytänteiden perustaksi. Opinnäytetyö toteutetaan osana hoitotyön koulutusohjelmaa. Työn tilaajana on Oulun Yliopistollinen sairaala.

Työmme tutkimusmenetelmänä käytimme systemaattista kirjallisuuskatsausta. Aineisto kerättiin seuraavista elektronisista tietokannoista: Cochrane-, Ebsco-, Elsevier Science Direct- sekä PubMed. Opinnäytetyöhömmme valikoitui lopulta yhdeksän tutkimusta, jotka analysoimme induktiivisella sisällönanalyysimenetelmällä.

Tutkimustulosten mukaan antenataalilypsyllä tarkoitetaan päivittäistä rintojen käsin lypsämistä raskausviikoilta 36+0 - 37+0 lähtien. Rintoja lypsetään käsin, yhdestä kahteen kertaan päivässä enintään 10 minuutin ajan. Mahdollisesti erittyvää kolostrumia otetaan talteen ja säilytetään myöhemmää käyttöä varten. Loppuraskaudessa aloitetulla lypsällä voidaan saavuttaa imetyksen kannalta merkittäviä hyötyjä, joita ovat täysimetyksen toteutuminen, kolostrumin hyödyt, imetysluottamuksen vahvistuminen sekä imetyksen onnistuminen. Tutkimustulostemme mukaan antenataalilypsyä voidaan suositella äideille, joilla on odottavissa ongelmia imetyksessä sekä terveille odottaville äideille. Diabeetikot, joilla raskaus on sujunut ongelmitta, osoittautuivat tutkimukssammme merkittävimmäksi ryhmäksi, jolle antenataalilypsyä voidaan suositella. Diabeetikoiden vauvoilla on suurentunut riski matalalle verensokerille, jolloin vauvat yleensä tarvitsevat lisämaitoa. Mikäli äiti on aloittanut kolostrumin lypsämisen jo raskausaikana ja kerännyt sitä talteen, voidaan välttää maidon nousun viivästyminen sekä korvikemaidon antaminen vauvalle.

Asiasanat: Antenataalilypsy, imetys, kolostrum, lypsäminen, äidinmaito

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree programme in Nursing and Health Care, Option of Midwifery

Authors: Ihme Marianna, Junnonaho Susanna, Tervakangas Heidi
Title of thesis: Antenatal Breast Milk Expression, The Systematic Review
Supervisors: Senior lecturer, M.Sc Rainto Satu & Principal lecturer, PhD Koivisto Kaisa
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2019 Number of pages: 52 + 2 appendix

According to studies, promoting breastfeeding enhances the health and well-being of both children and mothers. The first few days after birth are especially critical for successful breastfeeding. The key factors in promoting breastfeeding are identical and adequate breastfeeding guidance and practices. Antenatal milk expression, expression of colostrum in the antenatal period, is clearly linked with the success rate of breastfeeding, but scientific results regarding this have only been produced in non-domestic studies. Literary information regarding antenatal milk expression varies and it is partially conflicted. There is no generally used uniform practice for antenatal milk expression in Finland, and the practices vary from one area to another. Antenatal milk expression as a subject was selected for this study based on the interests of the authors, and due to the lack of accurate information among health care professionals. The study has been commissioned by Oulu University Hospital.

The purpose of this study is to portray the researched information regarding antenatal milk expression. The aim is to describe antenatal milk expression as a term, to depict the benefits of it and to find out the situations when this practice is recommended. The intention of this study is to produce current and reliable information in the Finnish language. The results of the study can be used in the education of both students and professionals. The results can also be used in creating compatible practices. This thesis is being done as a part of Degree programme in Nursing and Health Care, Option of Midwifery.

The applied research method was a systematic literature review, and all the research material was collected from the following international electronic databases: Cochrane, Ebsco, Elsevier Science Direct and Pudmed. The nine selected studies were analyzed with an inductive content analysis method.

According to the studies, antenatal breast expression is the expression of colostrum by hand from 36 to 37 weeks gestation forward from one to two times per day for five to ten minutes. The harvested colostrum can be collected and stored for later use. Breast expression during pregnancy has many positive effects on successful breastfeeding, such as establishing exclusive breastfeeding, the benefit of having colostrum available if needed, and gaining confidence in breastfeeding. According to the studies, the main category for whom antenatal breast expression is recommended are pregnant women with diabetes. Babies of diabetic women have a higher risk for low blood sugar level. The mothers' own breast milk is the best option when treating hypoglycemia compared to formula milk. Antenatal breast expression can also be recommended to all healthy mothers who might face any difficulties in breastfeeding.

Keywords: Antenatal, breastfeeding, colostrum, hand expression, human milk

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	IMETYSSUOSITUKSET JA IMETYKSEN HYÖDYT	7
3	ÄIDINMAIDON KOOSTUMUS.....	11
4	ÄIDINMAIDON MUODOSTUMINEN JA LYPSÄMINEN	14
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	16
6	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTTAMINEN	17
6.1	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus.....	17
6.2	Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheet.....	18
6.3	Tutkittavan aineiston kerääminen.....	19
6.4	Sisäänotto- ja poissulkukriteerit.....	22
6.5	Alkuperäisaineiston valikoituminen.....	23
6.6	Alkuperäisaineiston laadun arviointi	25
6.7	Alkuperäistutkimusten kuvaus	26
6.8	Aineiston analysointi.....	27
7	TUTKIMUSTULOKSET	32
7.1	Antenataalilypsy - äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa	32
7.2	Äidinmaidon lypsämisen hyödyt loppuraskaudessa	34
7.3	Tilanteet, jolloin äidinmaidon lypsämistä loppuraskaudessa suositellaan.....	36
8	POHDINTA	39
8.1	Tutkimustulosten vertaaminen aikaisempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen	39
8.2	Muita tutkimuksissa esille nousseita teemoja	41
8.3	Jatkotutkimus- ja jatkokehityksaihteita	42
8.4	Tutkimuksen eettiset kysymykset	43
8.5	Tutkimuksen luotettavuuskysymykset	44
8.6	Tutkimuksen tekemiseen liittyvää pohdintaa ja omat oppimiskokemukset	45
	LÄHTEET	48
	LIITTEET	53

1 JOHDANTO

Imetyksen edistäminen lisää tutkitusti lasten ja äitien terveyttä ja hyvinvointia niin lyhyellä, kuin pitkälläkin aikavälillä tarkasteltuna. Vaikka Suomessa imetetään verrattain pitkään, on täysimetyksen kesto kaukana suositellusta. Ensimmäiset päivät syntymän jälkeen ovat kriittisiä ajatellen imetyksen käynnistymistä, onnistumista sekä riittävää suositusten mukaista kestoa. Yksi tärkeä osa imetyksen edistämistä on yhtenevä ja tasalaatuinen imetysohjaus ja -käytännöt. Antenataalilypsillä, eli äidinmaidon lypsämisellä loppuraskaudessa on selkeä yhteys imetyksen onnistumiseen, mutta siitä on olemassa ainoastaan ulkomaalaista tutkimustietoa. Kirjallisuudessa antenataalilypsystä on tietoa vaihtelevasti ja se on osittain ristiriitaista. Suomessa ei ole olemassa yhtenevää ja yleisesti käytössä olevaa ohjauskäytäntöä. Toimintamallit vaihtelevat Suomessa alueittain.

Imetyksen ja äidinmaidon hyödyt vastasyntyneelle ovat kiistattomat ja varsinkin ensimmäiset päivät syntymän jälkeen ovat hyvin tärkeitä imetyksen käynnistymiselle. Osa vastasyntyneistä tarvitsee lisämaitoa lääketieteellisin perustein ja oman äidin maito on näissä tilanteissa parasta verrattuna nykyisellään käytettäviin luovutettuun äidinmaitoon tai korvikemaitoon. Äidit, joiden vauvat ovat riskiryhmässä tarvita lisämaitoa ensimmäisinä päivinä, voivat harjoitella käsinlypsytekniikkaa jo raskausaikana ja ottaa talteen mahdolliset kolostrumtipat. Lisämaiton antaminen horjuttaa äitien luottamusta, mikä on yksi tärkeimmistä tekijöistä imetyksen onnistumiselle. Kun lisämaitona käytetään äidin omaa maitoa, tukee se äidin imetysluottamusta. (Kansallinen Imetyksen edistämisen seurantaryhmä 2018, 61; Koskinen, Aho, Hannula & Kaunonen, Viitattu 16.11.2018.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvailla antenataalilypsystä tutkittua tietoa. Tavoitteena on saada tietoa äidinmaidon lypsämisestä loppuraskaudessa, sen hyödyt sekä selvittää tilanteet, jolloin sitä suositellaan. Tutkimuksen tavoitteena on saada ajantasaista ja luotettavaa suomenkielistä tietoa. Tutkimuksesta saatavaa tietoa voidaan hyödyntää sekä opiskelijoiden koulutuksessa että ammattilaisten täydennyskoulutuksessa. Tutkimuksen tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää yhteneväisten toimintamallien laatimisessa.

Tämä opinnäytetyö tehdään osana hoitotyön koulutusohjelmaa. Imetys aiheena valikoitui tekijöiden mielenkiinnon mukaan. Varsinainen aihe opinnäytetyölle valikoitui näyttöön perustuvan tiedon tuottamiseksi työelämään. Työn tilaajana on Oulun Yliopistollinen sairaala.

2 IMETYSSUOSITUKSET JA IMETYKSEN HYÖDYT

Imetys on ihmiselle luonnollinen tapa hoivata jälkeläistään. Imetyksestä puhutaan, kun lapsi syö äidinmaitoa suoraan rinnasta. Imetys on ravinnon lisäksi vuorovaikutusta lapsen ja vanhemman välillä. Suomessa suositellaan lapsentahtista täysimetystä kuuden kuukauden tai vähintään neljän kuukauden ikään asti ja osittaisimetystä muun ruoan ohella vähintään vuoden ikään saakka tai niin pitkään, kuin perhe haluaa. Maailman terveysjärjestö WHO suosittaa täysimetystä kuuden kuukauden ajan ja imetyksen jatkamista vähintään kahden vuoden ajan. Täysimetyksellä tarkoitetaan sitä, että lapsi saa ravintonaan ainoastaan äidinmaitoa. D-vitamiinivalmiste sekä lapsen mahdolliset lääkkeet sisältyvät täysimetyksen määritelmään. Suomessa lapsille annetaan K –vitamiinia syntymän jälkeen ehkäisemään verenvuotoa sekä D –vitamiinia kahden viikon iästä lähtien. Kun lapsi saa äidinmaidon lisäksi kiinteää ravintoa tai korvikemaitoa, puhutaan osittaisimetyksestä. Kansallisen imetyksen edistämisen toimintaohjelman mukaan vuonna 2010 Suomessa noin puolen vuoden ikäisistä lapsista osittain imetettiin 66 prosenttia ja 9 % lapsista oli täysimetettyjä. Suomessa imetyksen toteutumiselle haastetta tuovat varhaisvaiheen imetyksen käynnistämisen ja täysimetyksen toteuttamisen tukeminen. (Kansallinen Imetyksen edistämisen seurantaryhmä 2018. 18, 36.)

Imetyksen hyödyt ovat kiistattomat. Äidinmaito on elävää ravintoa, jonka bioaktiiviset ainesosat suojaavat lasta infektioilta sekä turvaavat kudoksen kasvua. Äidinmaito suojaa imeväisikäisiä hengitystieinfektioilta, korvatulehduksilta, virtsatieinfektioilta sekä ripulitaudeilta. Imetys myös lieventää edellä mainittujen sairauksien oireita. Imetyksellä on vaikutusta lapsen terveyteen pitkälle aikuisikään asti. Tutkimusten mukaan imetetyillä lapsilla esiintyy vähemmän leukemiaa ja muita syöpiä, kuin korvikeruokituilla lapsilla. Imetetyillä lapsilla esiintyy niin ikään vähemmän lapsikuolleisuutta ja kätkytkuolemia. Imetys suojaa lapsia aikuisiän ylipainolta ja II –tyypin diabetekselta sekä vähentää riskiä sairastua I –tyypin diabeteksen esiasteeseen. Useiden tutkimusten mukaan imetyksellä voidaan ehkäistä lapsen diabeteksen puhkeamista sekä ylipainoa. Imetetyillä lapsilla on parempi aineenvaihdunnan- ja energiansäätelykyky. Tyypin I diabetesriskiä voidaan pienentää 9 - 12 kuukauden imetyksellä, ainakin silloin, kun sitä esiintyy suvussa. Tyypin II diabeteksen puhkeamiseen liittyy keskivartalolihavuus. Imetetyillä lapsilla taipumus ylipainoon on vähäisempi, koska heillä on parempi aineenvaihdunnan- ja energiansäätelykyky, sekä insuliiniresistenssi. Tämän takia myös tyypin II diabeteksen puhkeamisen riski pienenee. (Deufel & Montonen 2010, 40-43; Lawrence & Lawrence 2016, 215; Stuebe 2009, viitattu 30.3.2019.)

Imetys, varsinkin ensimmäisten elinkuukausien täysimetys, suojaa lapsia allergioilta sekä astmalta. Imetyksen lisäksi toinen suojaava tekijä on imetyksen suojassa aloitetut kiinteät lisäruoat 4 – 6 kuukauden iässä. Äidinmaito ylläpitää suoliston bifidobakteerikantaa, mikä osaltaan selittää sen suojaavaa tekijää muun muassa infektio, atopia- ja aineenvaihduntasairauksia vastaan. Imetys antaa hyvän suojan suoliston tulehduksia vastaan, sekä keskosina syntyneillä tavallisesti esiintyvää nekrotisoivaa enterokoliittia vastaan. (Cochrane. 2017, viitattu 16.11.2018; Kansallinen Imetyksen edistämisen seurantaryhmä 2018, 35, 38; Riordan & Wambach 2016, 137 – 143; Victora, Bahl, Barros, Franca, Horton, Krusevec, Murch, Sankar, Walker N. & Rollins N. 2016, viitattu 16.11.2018.; Stuebe, A. 2009.)

Imetys tukee sekä lapsen aistillista että kognitiivista kehitystä. Äidinmaidolla on suotuisia vaikutuksia keskushermoston kehitykseen erityisesti keskoslasten keskuudessa. Äidinmaidon sisältämiä pitkäketjuisia monitydyttämättömiä rasvahappoja kertyy erityisen paljon juuri keskushermostoon. Äidinmaito on hyödyllistä aivojen valkoisen aineen sekä terveen hermoston kehittymisessä. (Deufel & Montonen 2010, 39-40, Lawrence & Lawrence 2016, 217-218.)

Useiden kehittyneiden maiden tutkimusten mukaan äidinmaito suojaa allergioiden sekä hengitystieinfektioiden kehittymistä vastaan pitkällä aikavälillä. Merkitystä on eritoten ensimmäisten kuuden elinkuukauden aikana saadulla äidinmaidolla. Mikäli lapselle on perintö- tai muiden tekijöiden takia suurempi riski kehittyä kahteen ikävuoteen mennessä allergisia oireita, kuten astmaa ja ihottumaa, imetyksellä saadaan merkittävä etu näitä vastaan. Perheissä, joissa esiintyy atooppista ihottumaa, jo kolmen kuukauden täysimetys on yhteydessä atopian kehittymisen riskin alentamisessa. Imetyksellä voidaan saavuttaa terveysetuja keuhkojen toiminnassa jopa kymmeneen ikävuoteen asti. (Lawrence & Lawrence 2016, 216-217.)

Äidinmaidon hyödyt eivät perustu ainoastaan sen koostumukseen ja ravintorikkauteen, vaan merkitystä on myös rinnan imemisellä. Rinnasta imemisen mekanismi suojaa akuuttia korvatulehdusta vastaan. Imetys tukee myös vauvan suun alueen normaalia kehitystä. Suun lihaksisto vahvistuu, leuat ja purenta ohjautuvat luonnolliseen asentoon. Lasten aivojen toimintaa tutkittaessa imetys lisäsi aivosähkötoimintaa selvästi. (Deufel & Montonen 2010, 45; Lawrence & Lawrence 2016, 216-217.)

Imetys on luonnollinen tapa vaikuttaa varhaisen vuorovaikutussuhteen vahvistumiseen, vauva kykenee hakemaan vuorovaikutusta jo syntymästään lähtien. Varhainen hyvä vuorovaikutus luo pohjan turvalliselle kiintymyssuhteelle ja sillä on merkittävä vaikutus lapsen kehitykselle. Ensimmäisten elinkuukausien aikainen vanhemman ja vauvan välinen vuorovaikutus on eniten vauvaan vaikuttava ympäristötekijä, joka ohjaa psyykeen ja aivojen kehitystä. Vanhemman ja lapsen välinen varhainen vuorovaikutus on edellytyksenä lapsen normaalin neurobiologia, tunne-elämän, kognitiivisten ja sosiaalisten taitojen kehittymiselle. Imetys yhdessä ihokontaktin kanssa luo vauvalle turvaa ja läheisyyttä. (Deufel & Montonen 2010, 24-30; THL 2018 Varhainen vuorovaikutus (VaVu) viitattu 28.3.2019.)

Yksi erittäin merkittävä hyöty imetyksestä on äidin kasvanut itseluottamus pystyä hoitamaan omaa jälkeläistään. Äidin pitäessä lasta rinnallaan syntyy psykologisesti jopa vahvempi side äidin ja lapsen välille, kuin lapsen kantamisesta kohdussa. Luottamus imetykseen ensimmäisen viikon aikana on yhteydessä ensimmäisten kuukausien täysimetykseen ja imetyksen jatkumiseen puolen vuoden ikään saakka. Oikea-aikainen onnistunut ensi-imetys ja täysimetyks sairaalassaoloaikana vahvistavat äitien imetysluottamusta. (Koskinen ym. 2014. Viitattu 16.11.2018; Lawrence & Lawrence 2016, 220.)

Imetyksestä on hyötyä myös äidille niin lyhyellä, kuin pitkälläkin aikavälillä tarkasteltuna. Imetys auttaa palautumaan synnytyksestä supistamalla kohtua ja edistämällä painonhallintaa. Painonhallinnassa merkitystä on erityisesti 3 - 6 kuukautta synnytyksen jälkeen tapahtuvalla imetyksellä. Imetyksellä on myönteisiä vaikutuksia äidin rasva-aineenvaihduntaan ja se auttaa säätelemään äidin verensokeritasoja. Oksitosiini nostaa äitien mielialaa ja imettävillä äideillä esiintyykin vähemmän masennusta, kuin ei-imettävillä äideillä. Imettävät äidit ovat oksitosiinin ansiosta myös rauhallisempia ja tyytyväisempiä. Pitkällä aikavälillä tarkasteltuna imetys ehkäisee II -tyypin diabetesta, rinta- ja munasarjasyöpää sekä sydän- ja verisuonitauteja vakauttamalla ja laskemalla äidin verenpaineita. (Deufel & Montonen 2010, 60; Kansallinen Imetyksen edistämisen seurantaryhmä 2018, 40; Stuebe, A. 2009.)

Imetyksen ja rintasyöpäriskin välistä suhdetta on tutkittu kansainvälisesti useissa eri tutkimuksissa. Sitä, kuinka imetykseen erikoistuneet maitorauhaset voivat antaa suojaa rintasyöpää vastaan, ei ole toistaiseksi selvitetty. On kuitenkin huomattu, että maissa, joissa imetystilastot ovat laskussa ovat rintasyöpätilastot vastaavasti nousussa. Erityisesti yli kuusi kuukautta imettäneillä naisilla on pienempi riski sairastua rintasyöpään, vaikka suvussa esiintyi rintasyöpää. Imetys suojaa myös

munasarjasyöpää vastaan. Erään tutkimuksen mukaan edes imetyksen kestolla ei ollut vaikutusta munasarjariskin pienenemiseen, ratkaisevaa oli, että nainen oli ylipäättään imettänyt. Imetyksellä saavutetaan etuja myös diabeteksen hoidossa. Tyypin I diabeteksessa imetys vähentää insuliinin tarvetta. Tyypin II diabeteksessa imetys tuo hyötyä energian lisääntyneellä poistumisella. (Deufel & Montonen 2010,43; Lawrence & Lawrence 2016, 220-223.)

Imetyksellä on lisäksi kiistatonta yhteiskunnallista merkitystä, imetys on erittäin suuri satsaus lasten ja naisten terveyteen. Tämä tuo taloudellisesti merkittäviä säästöjä yhteiskunnalle. Imetys on myös ekologinen tapa tarjota ravintoa vauvalle, sillä äidinmaito on uusiutuvaa ja ympäristölle turvallista, eikä siitä synny jätettä. Imetys tarjoaa globaalisti merkittävää suojaa alle viisivuotiaiden kuolleisuutta vastaan. Paremmiin toteutuneilla imetyksellä voisi pelastua maailmanlaajuisesti 800 000 ihmishenkeä vuodessa, joista suurin osa olisi alle puolivuotiaita lapsia. Nykyisillä imetystilastoilla estetään maailmalla 20 000 rintasyöpäkuolemaa vuodessa. (WHO 2007.Viitattu 8.3.2019.)

3 ÄIDINMAIDON KOOSTUMUS

Äidinmaidon koostumus vaihtelee jonkin verran, vastaten kuitenkin aina vauvan tarpeita. Muun muassa imetystiheys, imetyskerran kesto, lapsen ikä ja sukupuoli vaikuttavat maidon koostumukseen. Suurin osa, noin 90 prosenttia äidinmaidosta on vettä. Äidinmaito on parasta mahdollista ravintoa lapselle, sisältäen kasvun ja kehityksen kannalta kaikki lapsen tarvitsevat ravintoaineet (WHO. Viitattu 30.8.2018).

Ensimmäisten päivien aikana synnytyksestä rinnoista erittyy kellertävää, paksuhkoa nestettä, kolostrumia. Kolostrum sisältää runsaammin valkuaisaineita, mutta vähemmän energiaa kuin kypsä maito. Se toimii ikään kuin vauvan ensirokotuksena muun muassa aminohappojen, laktoferriinin, immunoglobuliinien sekä entsyymiensä takia. Nämä tukevat vastasyntyneen vastustuskyvyn kehittymistä. Ensimaista voi muodostua jo raskausaikana, raskauden puolesta välistä lähtien. Kolostrum nostaa vastasyntyneen verensokeria paremmin kuin korvikemaito. Muutaman päivän kuluessa synnytyksestä kolostrum muuttuu transitiovaiheen maidoksi ja edelleen noin kahden viikon kuluessa kypsäksi maidoksi. Kypsän maidon energia-, valkuais-, kivennäis- ja suola-ainepitoisuudet ovat tasaantuneet lähes lopulliselle tasolle. (Deufel & Montonen 2010, 33-37; Newman & Pitman 2014, 157; Riordan & Wambach 2016, 129-132.)

Äidinmaidon sisältämät hiilihydraatit ovat suurimmaksi osaksi laktoosia. Litra äidinmaitoa sisältää noin 70g laktoosia. Laktoosi hajoaa galaktoosiksi ja glukoosiksi, jotka toimivat energianlähteenä lapsen nopeasti kehittyville aivoille. Äidinmaidossa on noin 130 eri oligosakkaridia, jotka ruokkivat suoliston bakteerikantaa, estäen taudinaiheuttajien, kuten pneumokokkien kiinnittymistä ja kasvua. (Riordan & Wambach 2016, 132, 152.)

Litra äidinmaitoa sisältää valkuaisaineita 8 - 9g. Kypsä äidinmaito sisältää kaseiinia ja heraa suhteessa 40:60. Valkuaisaineiden suhde muuttuu imetyksen eri vaiheissa. Äidinmaidon heralla on suuri rooli lapsen vastustuskyvyn tukemisessa ja kehittämisessä. Hera muodostuu viidestä eri valkuaisaineesta, alfalaktalbumiinista, seerumin albumiinista, laktoferriinista, immunoglobuliineista sekä lysotsyymistä. Valkuaisaineista immunoglobuliinit, erityisesti igA, lysotsyymi sekä laktoferriini tukevat immuunijärjestelmän kehittymistä sekä toimivat taudinaiheuttajia, kuten *E.Colia*, *Clostridium difficileä*, *Salmonellaa*, sekä rotavirusta vastaan. Laktoferriini edistää raudan imeytymistä tehokkaasti. Lisäksi äidinmaidon sisältämä Hamlet –proteiini ehkäisee syöpäsolujen kasvua ja lisää

resistenttien *MRSA* ja *Streptococcus pneumoniae* –bakteerien herkkyyttä monille antibiooteille. (Riordan & Wambach 2016, 129-132, 150, 541; Marks, L., Clementi, E. & Hakansson, A. 2013.)

Äidinmaidon rasvamäärä vaihtelee imetyksen keston, imetystiheyden ja ajankohdan mukaan. Äidinmaidon rasvamäärä kasvaa jopa yhden imetyskerran aikana, ollen suurempi imetyksen loppuvaiheessa. Keskimäärin litra äidinmaitoa sisältää rasvaa noin 40g. Raskauden- ja imetyksenaikaisella ruokavaliolla voidaan vaikuttaa äidinmaidon rasvahappokoostumukseen. Äidinmaidon pitkäketjuiset rasvahapot ovat suotuisia keskushermoston ja näön kehitykselle. Äidinmaidon sisältämiä pitkäketjuisia monityydyttämättömiä rasvahappoja, kuten arakidoni- (ARA) ja dokosaheksaanihappoa (DHA) kertyy erityisen paljon juuri keskushermostoon. Lisäksi nämä monityydyttymättömät rasvahapot ovat edellytys vastasyntyneen keskeisten elinten optimaaliselle kasvulle ja kehitykselle. Kolostrumin sisältämien rasvahappojen, kuten linolihapon (LA), arakidonihapon ja alfa-linoleenihapon (ALA) tiedetään olevan merkittävässä roolissa vastasyntyneen aivojen, sydämen ja verisuonten, sekä ruoansulatuskanavan kehityksessä. Näillä äidinmaidon sisältämillä pitkäketjuisilla n-6- ja n-3 rasvahapoilla on useita tulehduksia hillitseviä vaikutusmekanismeja. Kirjallisuudessa on noussut esille erityisesti n-3 rasvahapon säätelevän tulehdusta hillitseviä geenejä. Hyödylliset probiootit ja rasvahapot toimivat keskinäisessä vuorovaikutuksessa säädellössään vastustuskykyyn vaikuttavia tekijöitä. (Deufel & Montonen 2010, 39-40; Hoppu, Isolauri, Laakso, Matomäki & Laitinen. 2010; Lawrence & Lawrence 2016, 217-218; Martine, Jonathan, Forhan, Heude & Charles 2018; Riordan & Wambach 2016, 130.)

Äidinmaito sisältää myös suuren määrän entsyymejä, kasvutekijöitä, hormoneja, vasta-aineita, vitamiineja, hivenaineita sekä probiootteja, kuten *Lactobacillus bifidus*. Äidinmaito sisältää kaikkia lapsen tarvitsemia vitamiineja ja hivenaineita helposti imeytyvässä muodossa. Äidin ruokavaliolla voidaan vaikuttaa lähinnä vesiliukoisten vitamiinien pitoisuuteen. D -vitamiinia suositellaan annettavan lisäksi myös täysimetetyille lapsille.

Maidon entsyymisisältö vaihtelee eri nisäkäslajien välillä. Entsyymit vaikuttavat lapsen ruoansulatukseen sekä vastasyntyneen kehitykseen. Äidinmaidon entsyymit tukevat lapsen ruoansulatusta myös kiinteiden ruokien osalta. Äidinmaidon sisältämä leptiini vaikuttaa lapsen kylläisyyden tunteeseen. Äidinmaidon ainutlaatuiset kasvutekijät vaikuttavat yksittäin ja yhdessä lapsen kasvuun ja kehitykseen monimutkaisten, osin vielä tuntemattomien vaikutusmekanismien avulla. Kolostrum sisältää huomattavan paljon enemmän kasvutekijöitä, kuin kypsä äidinmaito.

Ihmisen elimistön limakalvojen immuunipuolustusjärjestelmään (*Mucosal Associated Lymphoid Tissue, MALT*) kuuluvat rintarauhasen, hengityselinten, kohdun ja suoliston limakalvot. Näillä limakalvoilla syntyy vasta-ainemuodostukseen kykeneviä muistisoluja, jotka torjuvat taudinaiheuttajia, kuten bakteereja sekä viruksia. Näillä muistisoluilla on erityiset reseptorit, jotka tunnistavat muut MALT-kudokset ja hakeutuvat niihin. Imetyksen kannalta merkittävää on se, että näitä samoja muisti- eli valkosoluja kertyy myös rintarauhaseseen. Rintaa imevä vauva saa siis tärkeitä vasta-aineita, niitä taudinaiheuttajia vastaan, joita äitikin on kohdannut. Suurin osa näistä äidinmaidon suo-jatekijöistä vaikuttaa paikallisesti nenänielussa, suussa sekä suolistossa estäen taudinaiheuttajia kiinnittymistä limakalvoille tai estäen taudinaiheuttajien lisääntymistä. (Deufel & Montonen 2010, 37-38.)

4 ÄIDINMAIDON MUODOSTUMINEN JA LYPÄMINEN

Ihmiskeho valmistautuu jälkeläisen ruokkimiseen jo raskausaikana. Näitä rinnoissa tapahtuvia muutoksia kutsutaan laktogeneesiksi. Raskauden puolesta välistä lähtien rintojen maitorauhasten solut erilaistuvat pikkuhiljaa maitoa tuottaviksi soluiksi. Prolaktiinihormonin vaikutuksesta solut tuottavat kolostrumia ensimmäisten päivien ajan synnytyksen jälkeen. Tätä vaihetta kutsutaan laktogeneesin ensimmäiseksi vaiheeksi. Synnytyksen jälkeen käynnistyy laktogeneesin toinen vaihe. Laktogeneesin toisessa vaiheessa istukan irtoaminen aiheuttaa progesteronihormonitason romahdamisen, minkä vaikutuksesta käynnistyy runsas maidoneritys, mitä kutsutaan myös "maidon nousuksi". Maidon nousun kannalta välttämättömiä asioita ovat progesteronitason lasku, prolaktiini- ja oksitosiinihormonien vapautuminen sekä maidon poistuminen rinnoista, joko imettäen tai lypsämällä. Maidonnousun viivästyminen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa ensi-imetyksen viivästyminen, äidin ja vauvan erossaolo, ensisynnyttäjäisyys, I tyypin diabetes, synnyttäjän liikalihavuus, pitkittynyt ponnistusvaihe, synnyttäjän synnytyksen aikainen nestehoito sekä synnytyksen lääkkeellinen kivunlievitys. Ensi-imetys, ihokontakti sekä tiheä, lapsentahtinen imetys tukevat nopeaa maidonnousua. (Riordan & Wambach 2016, 86 – 88.)

Tärkeimmät maidoneritykseen vaikuttavat hormonit ovat prolaktiini ja oksitosiini. Aivolisäkkeen etulohkosta erittyvä prolaktiini käynnistää maidonerityksen ja ylläpitää sitä. Prolaktiinin erityis on korkeimmillaan yöllä, minkä vuoksi yöimetys on tärkeää, varsinkin ensimmäisinä viikkoina synnytyksen jälkeen. Rinnanpäiden stimulointi vapauttaa oksitosiinihormonia aivolisäkkeen takalohkosta saaden aikaan herumisrefleksin, jonka vaikutuksesta maito virtaa rinnasta ulos. (Deufel & Montonen 2010, 56, 61.)

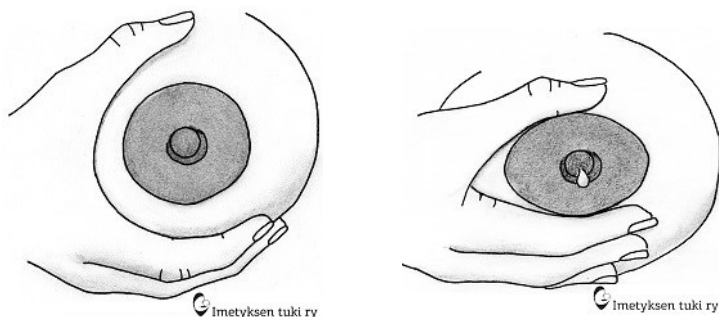
Oksitosiini vaikuttaa myös kohdun supistumiseen synnytyksen aikana. Kohtu supistelee imetyksen aikana, vaikkei nainen sitä välttämättä huomaa. Rinnanpäitä stimuloimalla voidaan jouduttaa jo käynnistynyttä synnytystä. Synnytyksen jälkeinen imetys supistaa kohtua tehokkaasti auttaen synnytyksestä palautumisessa. Raskausaikana kohtu ei reagoi veren kohonneelle oksitosiinipitoisuudelle samalla tavalla, kuin lasketun ajan tienoilla ja synnytyksen aikana. Synteettisellä oksitosiinilla ei ole synnytystä käynnistävää vaikutusta, ennen kuin raskaus on täysiaikainen. Kohtulihaksen oksitosiinireseptorit lisääntyvät asteittain, lasketun ajan lähetyvillä, jolloin kohdun oksitosiinierkkyys kasvaa. Keltarauhashormoni osaltaan estää oksitosiinin kiinnittymistä oksitosiinireseptoreihin raskausaikana. (Flower 2018. Viitattu 25.3.2019.) Raskaudenaikainen rintojen stimulointi

ei aiheuta keskenmenon tai ennenaikaisen synnytyksen vaaraa. (López-Fernández, Barrios, Goberna-Tricas & Gómez-Benito. 2017. Viitattu 25.3.2019).

Antenataalilypsyllä tarkoitetaan äidinmaidon lypsämistä loppuraskaudessa. Rintoja lypsetään käsin ja mahdolliset kolostrumtipat otetaan talteen käytettäväksi tarvittaessa lisämaitona vastasyntyneelle (Newman & Pitman 2014, 80). Äidin ja vauvan erossa olo, vauvan tehoton imeminen tai lääketieteellinen tarve lisämaidolle ovat tilanteita, jolloin äidin tulisi aloittaa äidinmaidon lypsäminen. Lääketieteellisellä lisämaidolla tarkoitetaan lääketieteellisestä syystä annettavaa lisämaitoa, minkä tulee ensisijaisesti olla äidin omaa maitoa, tarvittaessa luovutettua äidinmaitoa tai korvikemaitoa (Kansallinen Imetyksen edistämisen seurantaryhmä 2018, 11).

Jos vauva ei pääse imemään rintaa lapsentahtisesti syntymän jälkeen, tulee maidontuotanto käynnistää lypsämällä. Lypsy tulisi aloittaa mahdollisimman pian synnytyksen jälkeen, viimeistään kuuden tunnin kuluessa. Tutkimusten mukaan tunnin sisään synnytyksestä aloitettu lypsäminen on yhteydessä suurempaan maitomäärään, varsinkin ennenaikaisena syntyneiden vauvojen äideillä (Parker ym. 2012 viitattu 6.9.2018). Aluksi maitomäärät ovat hyvin pieniä ja tällöin käsinlypsy on paras tekniikka, jolla saadaan jokainen kallisarvoinen maitopisara talteen. Rinnat on hyvä valmistella lypsä varten. Kevyt hieronta, nännien sively, rintojen heiluttelu ja lämpö auttavat herumisrefleksin käynnistymisessä. Käsinlypsytekniikka havainnollistettu kuvassa 1. Rintaa lypsetään muutaman minuutin ajan, kunnes maidon heruminen hidastuu, jonka jälkeen vaihdetaan rintaa. Rinnat voidaan lypsää useamman kerran peräkkäin lypsyn kokonaiskeston ollessa noin 20 minuuttia. Rintoja tulee lypsää kahdeksasta kymmeneen kertaan vuorokaudessa mukaillen vauvan luonnollista ruokailurytmiä. Vähintään yksi lypsykerta tulisi ajoittaa yöaikaan. (Mohrbacher & Stock 2003, 215 – 217; Riordan & Wambach 2016, 257.)

KUVA1. Rinnan lypsäminen käsin (Imetyksen tuki ry.2018.Viitattu 8.4.2019)



5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvailla antenataalilypsystä tutkittua tietoa. Tavoitteena on saada tietoa äidinmaidon lypsämisestä loppuraskaudessa, sen hyödyistä sekä selvittää ne tilanteet, jolloin sitä suositellaan. Tutkimuksen tavoitteena on saada ajantasaista, luotettavaa, suomenkielistä tietoa. Tutkimuksesta saatavaa tietoa voidaan hyödyntää sekä opiskelijoiden koulutuksessa että ammattilaisten täydennyskoulutuksessa. Tutkimuksen tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää yhteisöjen toimintamallien laatimisessa.

Tutkimusmenetelmänä työssämme käytämme systemaattista kirjallisuuskatsausta. Tutkimuksessa selvitetään vastaukset seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitä tarkoittaa antenataalilypsy?
2. Millaista hyötyä antenataalilypsystä on?
3. Millaisessa tilanteessa antenataalilypsyä suositellaan?

6 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTTAMINEN

Vähäisen tutkimusnäytön sekä hajanaisten ja ristiriitaisten tutkimustulosten takia päädyimme tekemään aiheesta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen. Sen tarkoituksena on vastausten etsiminen tutkimuskysymyksiin käyttämällä useaa eri tutkimuskirjallisuutta ja alkuperäisaineistoa. Tutkimuksessa saatuja tuloksia voidaan käyttää käytännön hoitotyössä tai näytön esittämiseksi uusien hyvien hoitomenetelmien ja käytänteiden perustaksi. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen toteuttamisessa toteutuivat systemaattisen kirjallisuuskatsauksen työstämisprosessin eri vaiheet: tarkka raportointi tutkimuksen suunnittelusta ja etenemisestä, tutkimuskysymysten asettaminen, useampi kattava ja laaja aikaisempien tutkimusten ja alkuperäisaineistojen hakuprosessi sekä aineistojen valinta, analysointi ja tulosten raportointi.

6.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tietyn aihepiirin tutkimusten pohjalta kerättyä aineistoa ja tiivistelmä analysoitujen tutkimusten keskeisestä sisällöstä. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään systemaattisesti löytämään jo olemassa olevaa tutkittua tietoa. Tutkitun tiedon laadua arvioidaan soveltavien arviokriteerien avulla, tutkimuksia analysoidaan sekä tehdään syntetisointiprosessi, eli yhdistetään tarkasti rajattuja ja valikoituja näyttöön perustuvan toiminnan tutkimuksia yhdeksi asiakokonaisuudeksi. Kirjallisuuskatsaus on itsenäinen tutkimus, jonka ansiosta saadaan kerättyä yhteen tietoa aikaisemmista tutkimuksista niin, että uusi itsenäinen tutkimus on virheetön, luotettava ja toistettavissa. Tutkimuksen luotettavuuden takaa myös se, että tutkimusta on ollut työstämässä vähintään kaksi tai useampi tutkijaa. Lisäksi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan tietoa siitä, kuinka paljon aiheesta tutkittua tietoa jo löytyy sekä se, mitä menetelmiä tutkimuksissa on käytetty (Johansson, Axelin, Stolt & Ääri, 2007, 3-4; Johansson ym. 46; Salminen 2011. Viitattu 15.8.2018; Stolt, Axelin & Suhonen R., 2016, 13- 14.)

Hoitotyössä tavoitteena on vastata potilaiden ja asiakkaiden tarpeisiin käyttämällä parasta mahdollista ajantasaista saatavilla olevaa tutkimustietoa, menetelmiä ja hoitokäytäntöjä. Tämä puolestaan edellyttää sen, että käytössä on luotettavaa ja ajankohtaista tutkimustietoa (Hoitotyön tukimussää-

tiö 2017, viitattu 7.6.2018.) Lisäksi terveydenhuoltolaki määrittelee, että terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 1.§8). Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan kerättyä näyttöön perustuvaa tietoa yhdeksi ehjäksi kokonaisuudeksi. Laadukas kirjallisuuskatsaus on potentiaalinen näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämisessä (Niela-Vilén & Hamari 2016, 33).

Valitsemamme tutkimusmetodologian ansioista tutkimuksemme laatu, luotettavuus, toistettavuus sekä ajankohtaisuus vastaavat vallalla oleviin hoitotyön tavoitteisiin ja vaatimuksiin. Valitsemamme aihe tutkimukselle on perusteltua, koska atenatalilypsy on vielä kovin vähän tutkittu ilmiö maailmalla eikä Suomessa ole vakiintunutta käytäntöä ja suosituksia loppuraskauden aikaiselle äidinmaidon lypsämiselle.

6.2 Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheet

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen prosessissa käytetään yksityiskohtaista valinta-, analysointi- ja syntetisointimenetelmää, jotka yhdistettynä tekevät kirjallisuuskatsauksesta yksityiskohtaisen ja tarkan tutkimusmenetelmän. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa toteutuvat kolme vaihetta; katsauksen suunnittelu, katsauksen tekeminen hakujen, analysointien ja syntetisoinnin avulla sekä viimeinen vaihe, raportointi.

Suunnitteluvaiheessa tutustutaan olemassa olevaan aineistoon ja määritellään tutkimuskysymykset. Kirjallisuuskatsauksen toisessa vaiheessa tehdään laajoja tutkimussuunnitelmanmukaisia tiedonhakuja, aineiston laadun ja luotettavuuden analysointeja sekä aineistojen valintoja. Jotta tulokset voidaan osoittaa luotettaviksi, on tärkeää dokumentoida tarkkaan kaikki prosessin vaiheet. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen viimeisessä vaiheessa raportoidaan saadut tutkimustulokset ja niiden pohjalta muodostetut johtopäätökset (Johansson ym. 2007, 3-7.)

6.3 Tutkittavan aineiston kerääminen

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen haasteellisin vaihe on tiedonhakuprosessi. Tämän kriittisen vaiheen onnistuminen takaa luotettavan kokonaiskuvan olemassa olevasta tutkimusnäytöstä. Alkuperäisaineistojen systemaattiseen hakuun on hyvä määritellä strategia, koska juuri hakuprosessin onnistuminen on katsauksen luotettavuuden kannalta keskeisin asia. Hakuprosessin aikana tehdyt virheet voivat johtaa vääristyneisiin johtopäätöksiin. Tieteellisesti pätevän tutkimuksen edellytyksenä on tarkasti ja huolellisesti dokumentoitu tiedonhakuprosessi. Hakuprosessin tarkka kirjaaminen takaa sen, että lukija voi halutessaan toistaa hakuprosessissa suoritettavat vaiheet. Huolellisesti valikoitujen hakusanojen ja niistä muodostuneiden hakutermien määrittäminen on ensisijaisen tärkeää, jotta systemaattisessa kirjallisuushaussa suoritettussa hakuprosessissa saadut alkuperäisaineistot ja tutkimukset vastaavat asetettuihin tutkimuskysymyksiin (Niela-Vilén & Hamari 2016, 25, 27).

Ensimmäisiä tiedonhakuja teimme syksyllä 2017 alan kirjallisuuteen, sekä suoritimme joitain koe-hakuja yleisimpiin tietokantoihin. Varmistaaksemme hakujemme riittävän kattavuuden, suoritimme useita eri hakuja kaikkiin yleisimpiin käytössä oleviin hoitotyön sähköisiin tietokantoihin kuten Medici, Terveystietä, Elsevier Science Direct Freedom Collection, Ebcso, Pubmed, UpToDate, sekä Wiley Online Library. Lisäksi suoritimme hakuja manuaalisesti alan keskeisiin lehtiin ja kirjallisuuteen sekä aiheesta tehtyihin kirjallisuuskatsauksien lähdemateriaaleihin. Taulukossa 1. on esitetty käyttämämme elektroniset hakutietokannat.

Tutkimusaineiston haussa relevanttien hakusanojen löytäminen osoittautui haasteelliseksi. Hakusanojen ja termien asetteluun, sekä hakutietokantojen käyttöön saimme apua kirjaston informaattikolta. Hyvin pian osoittautui varmaksi, ettei aiheesta löydy suomenkielistä tutkimustietoa, jota voisimme hyödyntää työssämme. Keväällä 2018 aloimme tehdä systemaattisempaa tiedonhakua sopivien hakutermien löydyttyä. Talvella 2018 suoritimme vielä useamman tietokantahaun ja manuaalisia hakuja, jotta kaikki tutkimukseemme sopivat alkuperäisaineistot tulisi löydettyä ja huomioitua. Alkuperäistutkimusten hakusanat ja rajaukset on esitetty taulukoissa 2 ja 3.

Alkuvuodesta 2019 saimme tiedonhakuprosessin päätökseen. Lopulliset valikoituneet tutkimukset ja haut kävimme vielä huolellisesti läpi yhdessä informaattikon kanssa varmistaaksemme, että yhtään huomioitavan arvoista tutkimusta tai aineistoa ei jäänyt hakujemme ulkopuolelle. Hakupro-

sessi osoitti, että asettamiemme hakutermien avulla löytämämme tutkimukset ja alkuperäisaineistot vastasivat kaikkiin tutkimuskysymyksiin, eikä laajempaa tulosta saatu hakutermejä muuttamalla ja muokkaamalla kysymyskohtaisemmaksi.

Lopullinen tutkimusaineisto saatiin kerättyä Cochrane-, Ebsco-, Elsevier Science Direct- sekä PubMed- tietokannoista. Manuaalisen haun ansioista saimme OAMK:in yhteistyökirjaston kaukopalvelun kautta käsiimme julkaisun maksullisesta lehtiartikkelista, sekä kaksi alkuperäistutkimusta. Laajoista ja kattavista aineistohauista huolimatta lopullinen hakuprosessien tulos jäi verrattain pieneksi. Suppean alkuperäisaineiston ja -tutkimusten takia tutkimukseemme valikoitui pienehkö aineisto käytettäväksi.

TAULUKKO 1. Tutkimuksessa käytetyt hakutietokannat (Stolt, Axelin, Suhonen, 2016, 42-47; Elsevier 2016, viitattu 8.10.2018)

Tietokanta	Kuvaus
PubMed	Lääke- ja terveystieteiden tärkein kansainvälinen tietokanta. Sisältää viitteitä tutkimuksiin, väitöskirjoihin, konferenssijulkaisuihin ja hoitosuosituksiin.
CINAHL (Ebsco)	Kansainvälinen hoitotieteen ja siihen liittyvien lähialojen artikkeleiden ja julkaisujen tietokanta. Käytettävissä Ebsco käyttöliittymällä.
Cochrane Library	Kansainvälinen tutkittuun näyttöön pohjautuva tutkimustietokanta, jonka aineisto koostuu systemaattisista katsausartikkeleista ja kontrolloiduista tutkimuksista.
Elsevier Science Direct	Kansainvälinen tieteellisten artikkeleiden julkaisutietokanta. Aineisto koostuu tieteellisistä lehtiartikkeleista.

TAULUKKO 2. Ensimmäisen hakuprosessin tietokanta, hakusanat ja käytetyt rajaukset

Tietokannat/hakukoneet	Hakusanat	Rajaukset
Cinahl (Ebsco)	antenatal* AND ("breast milk" OR colostrum) AND express*	- Kieli: englanti - Julkaisuvuosi 2000 jälkeen - Abstrakti saatavilla
Cochrane Library	antenatal* AND ("breast milk" OR colostrum) AND express*	- Kieli: englanti - Julkaisuvuosi 2000 jälkeen
Elsevier Science Direct	antenatal* AND ("breast milk" OR colostrum) AND express*	- Kieli: englanti - Julkaisuvuosi 2000 jälkeen - Julkaisut: Midwifery, Journal of Pediatrics, The Lancet, Women and Birth, Paediatrics and Child Health, Social Science & Medicine
Medline (Pubmed)	antenatal* AND ("breast milk" OR colostrum) AND express*	- Kieli: englanti - Julkaisuvuosi 2000 jälkeen - Abstrakti saatavilla - koskee vain ihmisiä

TAULUKKO 3. Toisen hakuprosessin tietokanta, hakusanat ja käytetyt rajaukset

Tietokannat/hakukoneet	Hakusanat	Rajaukset
Cinahl (Ebsco)	antenatal AND breast milk AND express*	- Kieli: englanti - Julkaisuvuosi 2000 jälkeen - Abstrakti saatavilla
Cochrane Library	antenatal AND breast milk AND express*	- Kieli: englanti - Julkaisuvuosi 2000 jälkeen
Elsevier Science Direct	antenatal AND breast milk AND express*	- Kieli: englanti - Julkaisuvuosi 2000 jälkeen - Julkaisut: Midwifery, Journal of Pediatrics, The Lancet, Women and Birth, Paediatrics and Child Health, Social Science & Medicine
Medline (Pubmed)	antenatal AND breast milk AND express*	- Kieli: englanti - Julkaisuvuosi 2000 jälkeen - Abstrakti saatavilla - koskee vain ihmisiä

Tutkimuksen perushaussa haettiin äidinmaidon tai kolostrumin lypsämistä raskauden aikana. Ensimmäisessä haussa saatiin yhteensä 226 hakutulosta, toisessa haussa tuloksia tuli yhteensä 338. Kaikki tutkimukset käytiin läpi otsikkotasolla, abstraktitasolla ja lopulta koko tekstin tarkastelun tasolla. Osoittaaksemme hakuprosessin toistettavuuden ja luotettavuuden, teimme prosessista kaa-vion, joka havainnollistaa hakuprosessin eri vaiheet. Kaaviossa 1 on esitetty alkuperäistutkimusten hakuprosessi.

6.4 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sopivien hakutermien ja relevanttien tutkimusten löydyttyä on tärkeää asettaa täsmälliset, tarkat ja johdonmukaiset valinta- ja sisäänottokriteerit tutkimuksille. Näin vältetään mahdollisilta systemaattisilta virheiltä hakuprosessin aikana (Johansson 2007, 48-49). Tutkimusaineiston sisäänotto- sekä poissulkukriteerit voivat kohdistua esimerkiksi tutkimuksen kohdejoukkoon, tuloksiin tai tutkimus-asetelmaan. Kriteereillä asetetaan tarkat rajat tutkittavalle aineistolle.

Sisäänottokriteerit rajaavat tutkimusaineiston mahdollisimman tiiviisti, kuitenkin niin, että hakutulokset ovat tarpeeksi laajoja. Valitsemiemme sisäänottokriteerien mukaan tutkimusaineiston tulee olla julkaistu aikaisintaan vuonna 2000, jolla varmistamme tuoreimman tutkimuksen käyttämisen opinnäytetyössämme. Myös abstrakti tuli olla saatavilla, jotta pystyimme heti tulkitsemaan tutkimuksen mahdollista käyttöä työssämme. Tutkimusaineiston piti olla julkaistu suomen tai englantinkielellä. Suomenkielistä tietoa emme löytäneet ja tämä vahvistikin tunnettamme työmme tarpeellisuudesta. Poissulkukriteerit rajaavat pois sopimattomat tutkimukset, jotka eivät vastaa asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Kolostrum aiheena toi haussa paljon tutkimuksia nautakarjan kolostrumin käytöstä, joten halusimme rajata eläimiin kohdistuvat tutkimukset pois. Haluamme käyttää mahdollisimman kattavaa ja laadukasta tutkimusaineistoa, joten rajaamme poissulkukriteerillä pois opinnäytetyöt ja tai muut suppeat tutkimukset. Tämän opinnäytetyön sisäänotto- ja poissulkukriteerit on esitetty taulukossa 4.

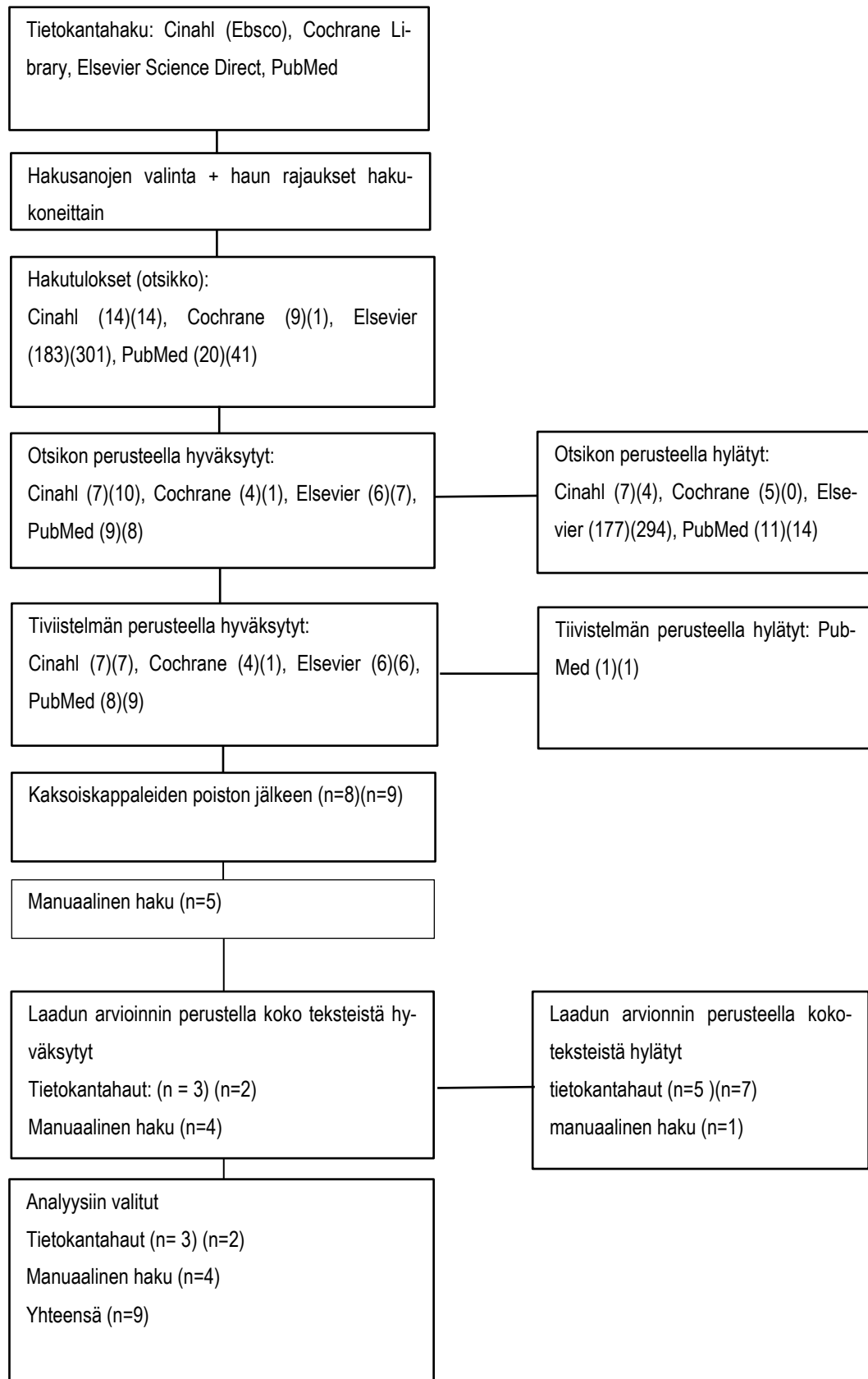
TAULUKKO 4. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkimus julkaistu vuonna 2000 tai sen jälkeen	Tutkimus tai niissä käytetty aineisto julkaistu ennen vuotta 2000
Abstrakti saatavilla	Abstraktia ei saatavilla
Kieli: englanti, suomi	Tutkimus ei ole englannin- tai suomenkielinen
Tutkimus vastaa asetettuun tutkimuskysymykseen	Tutkimus ei vastaa asetettuun tutkimuskysymykseen
Tutkimus löytyy valituilla hakusanoilla valituista hakukoneista	Tutkimus on opinnäytetyö tai muu suppea tutkimus
Tutkimuksesta saatavilla koko teksti	Tutkimuksesta ei ole saatavilla koko tekstiä
Tutkimuksen kohteena ovat ihmiset	Tutkimuksen kohteena ovat eläimet

6.5 Alkuperäisaineiston valikoituminen

Hakuprosessin sisäänotto - ja poissulkukriteerit rajaavat alkuperäistutkimusten valikoitumista ensin otsikkotasolla, sitten abstraktitasolla ja lopuksi koko tekstin tarkastelun tasolla (Vilén & Hamari 2016, 27). Hakuprosessin ensimmäisessä vaiheessa saimme kartoitettua olemassa olevaa aineistoa ja tutkimuksia tutkittavasta aiheesta. Ensimmäisessä perushaussa tutkimuskysymyksiin löytyi yhteensä 226 alkuperäisaineistoa, tutkimusta ja artikkelia. Suoritimme tutkimuksen työstämisvaiheessa vielä toisen hakuprosessin kaikkiin käyttämiimme tiedonhakukantoihin varmistaaksemme valikoituneiden tutkimusten kattavuuden. Haussa käytimme hieman erilaista hakutermiä. Toisessa hakuprosessissa alkuperäisaineistoa löytyi 338 kappaletta. Otsikkotason tarkastelun jälkeen valikoituneita aineistoja jäi jäljelle 50 kappaletta, ensimmäisestä hausta 28 kappaletta ja toisesta hausta 22 kappaletta. Kolmannen vaiheen ja kaksoiskappaleiden poiston jälkeen valikoitua aineistoa jäi jäljelle kahdeksan kappaletta. Manuaalisen haun avulla saimme kartutettua alkuperäisaineistoa vielä viidellä tutkimuksella ja alkuperäisaineistolla. Laadun arvioinnin ja koko tekstin tarkastelun jälkeen tutkimukseemme valikoitui tietokantahaun pohjalta viisi alkuperäistutkimusta ja manuaalisen haun pohjalta neljä tutkimusta. Tiedonhakuprosessi on esitetty kaaviossa 1.

KAAVIO 1. Tiedonhakuprosessi kaaviona



6.6 Alkuperäisaineiston laadun arviointi

Tiedonhaulla löytyneen aineiston laadun arviointi on tärkeää kirjallisuuskatsauksen yleisen luotettavuuden kannalta. Laadun arvioinnilla pyritään myös suositusten tuottamiseen jatkotutkimuksille, tulosten tulkinnan ohjaamiseen sekä määrittämään tutkimuksen vaikutusten voimakkuutta. Alkuperäisaineiston laadun arvioinnissa käytetään tutkimussuunnitelmassa asetettuja peruskriteerejä, joita tarkastellaan ja tarkennetaan vielä ennen lopullista aineiston valintaa. Aineiston laatua tarkasteltaessa kiinnitetään huomio tutkittavan tiedon luotettavuuteen. Laadun arviointi koostuu myös metodologisesta, sisäisestä ja ulkoisesta laadusta tai systemaattisesta harhasta. Arvioinnin apuna voidaan käyttää myös jonkinlaista mittaria tai tarkistuslistaa, jota esitellään muutamaan sattumanvaraisesti valittuun alkuperäistutkimukseen. Mittari tai tarkistuslista voi olla joko itse kehitetty tai valmis malli. (Kontio & Johansson 2007, 101-102.)

Laadimme alkuperäistutkimusten laadunarviointia varten oman mittarin. Emme löytäneet sopivaa mittaria suoraan, vaan muokkasimme Johanssonin ym. (2007, 106) kvalitatiivisen tutkimuksen laadukriteereiden taulukkoa, joka on mukailtu versio Suomen sairaanhoitajaliiton (2004) taulukosta. Alkuperäistä sairaanhoitajaliiton taulukkoa emme saaneet käsiimme, koska se on poistunut julkaisukanavista. Laadunarviointimittari on esitetty liitteessä 1.

Taulukko 5 Laadun arvioinnin pisteiden jakautuminen alkuperäistutkimuksissa

Laadun arvioinnin pisteet (max 20)	Alkuperäistutkimusten määrä (n= 9)
20	1
19	2
18	2
17	2
16	1
15	1

Koko tekstin perusteella mukaan valittuihin alkuperäistutkimuksiin (n=13) teimme laadun arvioinnin pisteyttämällä ne laadunarviointimittarin mukaisesti, maksimipistemäärän ollessa 20. Laadunarvioinnin teimme jokainen erikseen ja pisteytykset olivat yhteneväisiä. Jotta tutkimusta varten käytössä on mahdollisimman laadukas alkuperäisaineisto, alin hyväksytty pisteraja on 15 pistettä. Laadun arvioinnin perusteella tutkimusten joukosta hylättiin neljä tutkimusta. Lopulliseen tutkimukseen valikoitui yhdeksän tutkimusta. Kaikki tutkimukset ovat englanninkielisiä.

6.7 Alkuperäistutkimusten kuvaus

Laadunarvioinnin jälkeen tutkimukseemme valikoitui yhdeksän alkuperäistutkimusta. Yhdeksässä tutkimuksesta kolmessa tutkimuksessa oli tutkittu antenataalilypsyn ja imetyksen onnistumisen yhteyttä verrattuna tavanomaiseen imetysohjaukseen. Yhdessä tutkimuksessa antenataalilypsyä oli tutkittu käsitteenä, sekä sitä miten se vaikuttaa raskauteen, synnytykseen ja lapsivuodeaikaan diabetesta sairastavilla raskaana olevilla naisilla. Kahdessa tutkimuksessa tutkittiin antenataalilypsyn suosituksia ja käytäntöjä sekä IBCLC kättilöiden, että hoitoalan ammattilasten keskuudessa. Yhdessä tutkimuksessa tutkittiin äitien ja raskaana olevien naisten tietoisuutta, harjoittamista ja mielialoja antenataalilypsystä. Meille painoarvoltaan merkittävimässä tutkimuksessa tutkittiin antenataalilypsyn turvallisuutta ja tehokkuutta diabetesta sairastavilla äideillä. Yhdessä tutkimuksessa tutkittiin diabetesta sairastavien raskaana olevien naisten kokemuksia ja näkökulmaa antenataalilypsystä ja kolostrumin säilyttämisestä. Kaikki tutkimukset oli toteutettu eri metodologisia menetelmiä käyttäen. Kaksi tutkimusta oli seurantatutkimuksia, yksi tutkimus oli toteutettu poikittaistutkimuksena, kaksi tutkimuksista oli satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta, yksi tutkimus oli retrospektiivinen kohorttitutkimus sekä kolme tutkimusta oli kvalitatiivisia tutkimuksia. Kaikki tutkimukset olivat englanninkielisiä ja ne ovat julkaistu alan tieteellisissä lehdissä. Viisi valikoitunutta tutkimusta on löydettävissä käyttämiemme hakukoneiden avulla. Neljä valikoitunutta tutkimusta löytyy manuaalisen haun avulla. Kaikki valikoituneet alkuperäistutkimukset on esitetty taulukossa liitteessä 2 Aineiston tarkka kuvaaminen takaa tutkimuksen toistettavuuden ja läpinäkyvyyden. Kaikkien valikoituneiden alkuperäistutkimusten lähteet on merkitty lähdeluetteloon.

6.8 Aineiston analysointi

Sisällönanalyysi eli induktiivinen aineistolähteinen sisällönanalyysi on perusmenetelmä, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103). Induktiivisen sisällönanalyysin päämääränä on luoda selkeyttä tutkittavaan aineistoon, jotta tutkittavasta ilmiöstä voitaisiin tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Koska opinnäytetyömme on systemaattinen kirjallisuuskatsaus, se kuuluu teoreettisen tutkimuksen piiriin, jonka toteuttamisessa voidaan käyttää apuna aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Sen avulla saamme muodostettua teoreettisen, yhtenäisen ja loogisen kokonaiskuva tutkittavasta aiheesta tutkimuskysymysten pohjalta. Sisällönanalyysin avulla voidaan analysoida ja kuvata erilaisia aineistoja ja sen avulla pyritään saamaan tutkittavasta aiheesta tiivistetty, mutta kattava kuvaus (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 166).

Induktiivisessa sisällönanalyysissa edetään kolmevaiheisen prosessin mukaan: ensimmäisessä vaiheessa päätetään kiinnostavat aineistot. Toisessa vaiheessa keskitytään oman tutkimuksen kannalta olennaiseen tietoon ja jätetään kaikki muu tieto ulkopuolelle. Kolmas vaihe ei voi toteutua ilman kahta ensimmäistä. Siinä järjestetään aineistoa luokittelemalla tai teemoittamalla tietoa. Lopuksi aineistosta kirjoitetaan yhteenveto. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 104-105.)

Pelkistäminen

Ensimmäinen vaihe on aineiston pelkistäminen. Aineiston pelkistämällä tarkoitetaan sitä, että tutkittavaa aineistoa tiivistetään niin, että siitä jätetään kaikki meidän tutkimukseemme liittyä epäoleellinen tieto pois. Aineiston pelkistämistä määrittävät asetetut tutkimuskysymykset eli aineistosta etsitään tutkimuskysymyksiin kuvaavia ilmaisuja ja vastauksia. Pelkistämisessä on hyvä käyttää apuna analyysiyksikköä, joka voi olla yksittäinen sana, lause tai ajatuskokonaisuus. Analyysiyksikkö määräytyy tutkimustehtävän ja aineiston laadun mukaan. Lisäksi apuna voi käyttää taulukointia, jonka avulla saadaan selkeä yhteenveto aineistosta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109-110.)

Alkuperäistutkimusten pelkistäminen aloitettiin lopullisen aineiston valikoitumisen ja laadunarvioinnin jälkeen. Kaikki ryhmän jäsenet tutustuivat tutkimuksiin tarkasti ja lukivat alkuperäistutkimukset läpi huolellisesti useaan kertaan. Aineistoa pelkistäessä keräsimme yhteen ajatuskokonaisuuksia, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiimme. Näin saimme tiivistettyä tutkimuksia niin, että analysoinnin seuraaviin vaiheisiin käytössämme oli vain tutkimuskysymyksiimme liittyviä asiakokonaisuuksia.

Ryhmittely

Toisessa vaiheessa, eli aineiston ryhmittelyssä alkuperäisilmaukset käydään läpi niin, että niistä etsitään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Saman aihealueen käsitteet ryhmitellään ja luokitellaan yhdeksi luokaksi nimeten ne sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Luokittelun avulla aineistoa saadaan edelleen tiivistettyä ja pelkistettyä. Ryhmittelyn avulla saadaan tiivistettyä tutkimuksen pääasiat niin, että yksittäiset käsitteet muodostavat yhdessä isomman kokonaisuuden ja aineistosta saadaan alustavia kuvauksia tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 112-113; Niela-Vilén & Hamari 2016, 30.)

Pelkistämisen jälkeen pääsimme työstämään ryhmittelyvaihetta, jossa kerätyt asiakokonaisuudet kerättiin yhteen omaksi ryhmäksi tutkimuskysymyksittäin. Ryhmittelyn avulla kokosimme kunkin ajatuskokonaisuuden Word-tiedostoon oman otsikon alle saaden ryhmiteltyä näistä tutkimuskysymyksiin vastaavat sisällöt ja pääsimme siirtymään analysoinnin seuraavaan vaiheeseen.

Käsitteellistäminen

Viimeisessä, eli kolmannessa vaiheessa aineisto käsitteellistetään niin, että tutkimuskysymyksen kannalta oleellisesta tiedosta muodostetaan teoreettisia käsitteitä. Käsitteellistäminen, taulukointi ja luokitusten yhdistäminen jatkuu niin kauan kuin se aineiston sisällön pohjalta on mahdollista. Sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päättelyyn, jossa tutkija muodostaa kuvauksen tutkimuskysymyksiin yleiskäsitteiden avulla, kuitenkin koko ajan verraten johtopäätöksiä alkuperäisaineistoon. Tämän vaiheen ansoista koottua kokonaisuutta kutsutaan myös synteesiksi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122; Niela-Vilén & Hamari 2016, 30.)

Tulosten esittämisessä on hyvä käyttää apuna taulukointia, jonka avulla havainnollistetaan tutkimuksen ja alkuperäisaineiston tulokset ja yhteydet. Esittämisen tulee olla selkeää ja siinä tulee käydä ilmi koko päätelmäketju, jotta tulosten tulkinta on selkeää ja helppoa. Tuloksissa tulisi lisäksi kuvata luokitteluiden pohjalta muodostettuja käsitteitä, kategorioita ja niiden sisältöjä. Tutkimuksen johtopäätöksiä tehdessä on hyvä ymmärtää mitkä asiat ovat tutkimuksen kannalta tärkeitä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 113; Niela-Vilén & Hamari 2016, 32).

Ryhmittelyn jälkeen keräsimme alkuperäisilmaisut tutkimuskysymyksittäin erillisiin taulukoihin, joihin pääsimme määrittelemään kaikkien alkuperäisilmaisujen alaluokat, yläluokat, sekä niitä yhdis-

tävät tekijät. Kaikki ryhmittelyvaiheessa kerätyt alkuperäisilmaisut keräsimme taulukoihin oman tutkimuskysymyksen alle. Taulukoissa 6, 7 ja 8 on esitetty esimerkein jokaisen tutkimuskysymyksen analysointiprosessi, sekä päätelmäketju, jonka pohjalta lopulta päädyimme tutkimustuloksiimme. Alkuperäisaineiston analysoinnin työstimme reflektoiden ja keskustellen yhdessä ryhmänä, peila-
ten ajatuksia ja huomioita alkuperäistutkimuksiin kokonaisuutena. Näin saimme tutkimustuloksista luotettavia ja totuudenmukaisia.

TAULUKKO 6. Mitä tarkoittaa antenataalilypsy?

Alkuperäisilmaisu	Alaluokka	Yläluokka
“Daily expression of breast milk at least once a day after 37 weeks of pregnancy” “-- hand-expression of milk beginning at 37 weeks of gestation ---, independent milk expression and collection one to two times per day for up to 10 min--.” “Expressing breastmilk twice per day from 36 weeks’ gestation (antenatal expressing) “	Lypsäminen käsin, 36+0 - 37+0 raskausviikoilta, 1-2 kertaa päivässä	Lypsykäytäntö
“Women were provided with written and verbal instructions on hand expressing and on safe storage and transportation of breastmilk. --- kept it in syringes in their home freezer” “The majority of IBCLC midwives recommended the freezer as the primary mode of colostrum storage---.”	Maidon kerääminen ruiskuihin. Pakastaminen. Turvallinen säilytys.	Kolostrumin kerääminen ja säilytys

Yläluokka	Yhdistävä tekijä
Lypsykäytäntö	Antenataalilypsy – äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa
Kolostrumin kerääminen ja säilytys	

TAULUKKO 7 Minkälaista hyötyä antenataalilypsystä on?

Alkuperäisilmaisu	Alaluokka	Yläluokka
“--- beneficial effect on exclusive breastmilk feeding from birth to age 24 h, and some evidence of continued effect from birth to discharge from hospital” “-- to improve their chance of providing exclusive breast-milk for their infant” “-- and ensures infants maintain exclusive breastfeeding to enable optimum health outcomes”	Lisää täysimetystä	Hyödyt lapselle
“---including the opportunity to become more confident with the expressing technique that they could use again after the birth...” “Gaining confidence with expressing technique”	Varmuus lypsytekniikasta lisääntyi. Tärkeän käsinlpsyteknikan oppiminen	Hyödyt äidille
“--- scientifically improves post-partum lactation by early establishment of plentiful milk secretion” “This practice significantly improves early onset of plentiful milk secretion after delivery” “---may contribute to increased volume of milk both prior to and following lactogenesis II and improved short-term breastfeeding outcomes.	Maitomäärä lisääntyi. Runsaan maitomäärän erittyminen. Maidonerityksen lisääntyminen	Hyödyt imetykselle
“A ready supply of colostrum may also act as ‘insurance’ by avoiding formula supplementation when medical complications necessitate separation of mother and baby” “-- having a supply of colostrum available at birth could avoid the need of formula administration in babies at risk” “--’Avoidance of formula’ listed in this survey as the main potential benefit ifn the teaching of ABE.”	Varastoitua kolostrumia auttaa välttämään korvikkeen käytön Korvikemaidon välttäminen	Taloudelliset ja yhteiskunnalliset hyödyt

Yläluokka	Yhdistävä tekijä
Hyödyt äidille	Antenataalilypsyn hyödyt
Hyödyt lapselle	
Hyödyt imetykselle	
Taloudelliset ja yhteiskunnalliset hyödyt	

Taulukko 8. Millaisessa tilanteessa antenataalilypsyä suositellaan?

Alkuperäisilmaisu	Alaluokka	Yläluokka
"Diabetes in pregnancy was the main reason for teaching ABE" "-- advising women with diabetes in pregnancy at low risk of complications to express breastmilk from 36 weeks' gestation"	Diabeetikot, joilla muutoin normaalisti sujunut raskaus	Äidistä johtuvat tilanteet
"---Was thought that ABE was a good idea felt it would be beneficial where mother or baby have medical problems ... low blood sugars, admission to neonatal unit of difficulties feeding." "having a supply of colostrum available at birth... in babies at risk"	Lääketieteelliset ongelmat. Äidin ja vauvan erossaolo.	Lapsesta johtuvat tilanteet

Yläluokka	Yhdistävä tekijä
Äidistä johtuvat tilanteet	Millaisessa tilanteessa antenataalilypsyä suositellaan?
Lapsesta johtuvat tilanteet	

7 TUTKIMUSTULOKSET

Kirjallisuuskatsauksemme tarkoituksena oli kuvata antenataalilypsy terminä sekä tutkia sen mahdollisia hyötyjä sekä tilanteita, jolloin antenataalilypsyä voidaan suositella. Kuvaamme tuloksia ylä- ja alaluokkien sekä niistä muodostamiemme taulukoiden avulla. Tutkimustuloksista teimme erilliset, selkeät ja havainnollistavat taulukot, sekä lisäksi työstimme kansankielisen ja tiivistetyssä muodossa esitetyn posterin tutkitusta aiheesta. Posterin teimme kuvankäsittelyohjelmalla graafikon tietaitoa apuna käyttäen. Posterit esitetty kuvassa 2.

7.1 Antenataalilypsy - äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa

Tutkimuskysymys: Mitä tarkoittaa antenataalilypsy? Antenataalilypsy, eli äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa jakaantui kahteen ylä/päälukuokkaan, jotka ovat lypsykäytännöt sekä kolostrumin kerääminen ja säilytys. Antenataalilypsy eli äidinmaidon lypsämisen loppuraskaudessa kuvattu taulukossa 9.

Antenataalilypsy - äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa ensimmäinen yläluokka on **”lypsykäytäntö”**. Rintoja lypsetään käsin loppuraskaudessa 36+0 – 37+0 raskausviikoilta lähtien. Rintoja lypsetään päivittäin yhdestä kahteen kertaan päivässä. Yhden lypsykerran kesto on korkeintaan kymmenen minuuttia.

Toinen yläluokka on **”kolostrumin kerääminen ja säilytys”**. Raskausaikana erittyvää kolostrumia kerätään talteen ja säilytetään myöhempää käyttöä varten. Saaliiksi saatu maitomäärä vaihtelee äitien välillä. Äidinmaitoa lypsetään pieniin astioihin. Se säilytetään esimerkiksi pienissä ruiskuissa, jotka pakastetaan. Maito kuljetetaan pakastettuna synnytyssairaalaan, jossa se voidaan tarvittaessa antaa lisämaitona vauvalle.

TAULUKKO 9. Antenataalilypsy – äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa

ANTENATAALILYPSY – ÄIDINMAIDON LYSÄMINEN LOPPURASKAUDESSA

LYPSYKÄYTÄNTÖ

Käsinlypsy

36+0 – 37+0 raskausviikolta lähtien

Päivittäinen lypsäminen yhdestä kahteen kertaan

vuorokaudessa

Korkeintaan kymmenen minuutin ajan

KOLOSTRUMIN KERÄÄMINEN JA SÄILYTYS

Maidon kerääminen ruiskuihin

Pakastaminen

Turvallinen säilytys

Otetaan mukaan synnytyssairaalaan

7.2 Äidinmaidon lypsämisen hyödyt loppuraskaudessa

Tutkimuskysymys: Mitä hyötyä antenataalilypsystä on? Tutkimusaineiston pohjalta luokittelimme havaittujen alaluokkien perusteella antenataalilypsyn hyödyt yläluokkiin, jotka ovat hyödyt äidille, hyödyt lapselle, hyödyt imetykselle sekä taloudelliset ja yhteiskunnalliset hyödyt. Osa hyödyistä on suoria ja osa välillisiä. Antenataalilypsyn hyödyt on kuvattu taulukossa 10.

Antenataalilypsyn hyötyjen ensimmäinen yläluokka on **”hyödyt äidille”**. Loppuraskaudessa äidinmaitoa lypsämällä naiset valmistautuvat imetykseen niin henkisesti, kuin fyysisestikin. Naiset, jotka lypsävät äidinmaitoa loppuraskaudessa, oppivat tuntemaan rintojensa anatomian. Lypsäminen vähentää rinnanpäiden arkuutta. Äidit kokevat käsinlypsytekniikan oppimisen tärkeäksi taidoksi, jota voi hyödyntää myös synnytyksen jälkeen. Tutkimustulosten mukaan äidit kokevat äidinmaidon lypsämisen loppuraskaudessa hyödylliseksi valmistautuessaan kohti onnistunutta imetystä. Antenataalilypsy lisää itsetuottamusta ja sitoutumista imetykseen raskausaikana, mitkä auttavat selviytymään mahdollisista lapsivuodeajan ongelmista. Äitien kokemusten mukaan antenataalilypsy tukee varhaista vuorovaikutusta, sekä äitiyteen valmistautumista. Tutkimusaineistosta kävi vahvasti ilmi, että lypsäminen lisää imetysluottamusta.

Toisessa yläluokassa on **”hyödyt lapselle”**. Tutkimustulosten mukaan äidinmaidon lypsämisellä loppuraskaudessa on suotuisa vaikutus täysimetyksen toteutumiselle syntymästä 24 tunnin ikään sekä synnytyssairaalasta kotiutumiseen asti. Täysimetyksen toteutuminen mahdollistaa parhaat mahdolliset terveyshyödyt. Tutkimustulosten mukaan täysimetys lisääntyi loppuraskaudessa lypsäneillä äideillä niin alatiesynnytyksissä kuin sektiosynnytyksissäkin.

Kolostrum nostaa vastasyntyneen verensokeria tehokkaammin, kuin korvikemaito. Tutkimusaineistosta kävi ilmi, että äidit, jotka lypsävät loppuraskaudessa imettävät enemmän vauvojaan, joilla oli alhainen verensokeri, verrattuna äiteihin, jotka eivät ole lypsäneet. Näin ollen pienempi osa näistä vauvoista sai korvikemaitoa. Raskausaikana valmiiksi lypsetyllä kolostrumilla voidaan välttää korvikkeen antamista myös sellaisissa tilanteissa, joissa äiti ja vauva joutuvat olemaan erossa. Korvikemaidon välttämällä voidaan pienentää lasten riskiä sairastua diabetekseen myöhemmin elämässä.

Kolmannessa yläluokassa on ”**hyödyt imetykselle**”. Tutkimusaineiston mukaan antenataalilypsäminen valmistelee rintaa maidoneritykseen sekä helpottaa maidontuotannon käynnistymistä. Äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa voi edistää maitomäärän lisääntymistä sekä synnytyksen jälkeen, että maidonnousun yhteydessä. Lisäksi käytäntö nopeuttaa maidonnousua synnytyksen jälkeen. On viitteitä siitä, että lypsäminen loppuraskaudessa on mahdollinen interventio, joka vähentää epäsuotuisia imetystuloksia naisilla, joilla on riski pre-eklampsialle tai raskaudenaikaiselle verenpaineen nousulle. Toimintatapa vähentää imetysongelmia ja pienentää imetyksen epäonnistumisen riskiä. Tutkimuksissa kävi lisäksi ilmi, että äidit, jotka lypsävät äidinmaitoa loppuraskaudessa, ovat myös sitoutuneimpia ja motivoituneimpia imetykseen synnytyksen jälkeen. Lisäksi imetyksen onnistuminen on todennäköisempää äideillä, jotka ovat lypsäneet äidinmaitoa loppuraskaudessa.

Neljännessä yläluokassa on ” **taloudelliset ja yhteiskunnalliset hyödyt**”. Korvikemaidon välttäminen ja sitä myötä sen käytön vähentäminen pienentää sairaalan kustannuksia. Käynnistyneen synnytyksen edistäminen vähentää lääketieteellistä interventiota synnytyksen edistämiseksi, joka osaltaan näkyy pienempänä kulueränä sairaaloille. Imetyksen lisääntymisellä on paljon kiistattomia hyötyjä yhteiskunnallisesta näkökulmasta tarkasteltuna.

TAULUKKO 10. Antenataalilypsyn hyödyt

ANTENATAALILYPSYN HYÖDYT			
HYÖDYT ÄIDILLE	HYÖDYT LAPSELLE	HYÖDYT IMETYKSELLE	TALOUELLISET HYÖDYT
Imetysluottamuksen vahvistuminen	Täysimetyksen lisääntyminen	Imetysongelmien vähentyminen	Korvikemaidon välttäminen
Itseluottamuksen vahvistuminen	Kolostrumia varastoon	Maidonerityksen lisääntyminen	Käynnistyneen synnytyksen edistäminen
Anatomian tuntemus	Korvikemaidon välttäminen	Imetyksen onnistuminen	Imetyksen lisääntyminen
Psyykinen valmistautuminen imetykseen		Imetykseen sitoutuminen lisääntyy	
Fyysinen valmistautuminen imetykseen		Maidontuotannon käynnistymisen nopeutuminen	
Tärkeän käsinlypsyteknikan oppiminen			

7.3 Tilanteet, jolloin äidinmaidon lypsämistä loppuraskaudessa suositellaan

Tutkimuskysymys: Millaisessa tilanteessa antenataalilypsyä suositellaan? Tilanteet, jolloin antenataalilypsyä tulisi suositella luokiteltiin alaluokkien perusteella kolmeen yläluokkaan, jotka ovat diabeetikot, odotettavissa olevat ongelmat imetyksessä ja terveet odottavat äidit. Tulokset on havainnollistettu taulukossa 11.

Ensimmäinen yläluokka on **”äidistä johtuvat syyt”**. Äidinmaidon lypsämistä loppuraskaudessa, raskausviikoilta 36+0 – 37+0 alkaen voidaan suositella diabeetikoille, joiden raskaus on sujunut ongelmitta. Tutkimustuloksista ilmeni, että diabetesta sairastavat naiset, olivat tärkein ryhmä, joille antenataalilypsyä ohjeistetaan. Antenataalilypsyllä pyritään välttämään viivästyneen maidonnousun aiheuttamia ongelmia, varsinkin diabeetikkoäideillä. Ylipainoisilla naisilla on tyypillisesti enemmän terveysongelmia sekä alhaisemmat imetysluvut, joten he ovat toinen tärkeä ryhmä, joille antenataalilypsyä tulee suositella. Tutkimusaineiston perusteella kättilöt ohjeistavat raskaudenaikaista lypsämistä naisille, joilla on odotettavissa olevia komplikaatioita. Osalla naisista on suurempi riski imetysongelmille, jolloin heidät voidaan ohjata lypsämään loppuraskaudessa, jotta aiemmin mainittuja hyötyjä voitaisiin saavuttaa. Odottajan terveydentilaan liittyviä tilanteita ovat raskaudenaikaisen tai olemassa olevan diabeteksen lisäksi, rintaleikkaukset, alhainen maidontuotanto, synnytyksen jälkeiset komplikaatiot ja huonovointisuus.

Toisessa yläluokassa on **”lapsesta johtuvat syyt”**. Loppuraskauden äidinmaidon lypsämisellä koetaan olevan hyötyä, jos äiti ja vauva joutuvat olemaan erossa, jos vauvalla on syömisongelmia tai jos vauvalla on lyhytaikaisia lääketieteellisiä ongelmia. Hypoglykemia, eli matala verensokeri on yleistä varsinkin diabeetikoiden vauvoilla, joista 25 - 50 prosentilla verensokeri laskee liian alas. Äitien mielestä kellastuminen, painon lasku ja ennenaikaisuus ovat tilanteita, jolloin antenataalilypsystä voisi myös olla hyötyä. Vauvalla voi olla eriasteisia syömisongelmia, kuten kireä kielijänne, jolloin rinnalta imeminen voi olla haastavaa. Vauva voi useista eri syistä joutua vastasyntyneitten osastolle, jolloin äiti ja vauva joutuvat olemaan erossa. Yleisimmät syyt edellä mainitun hypoglykemian lisäksi ovat infektiot ja hengitysvaikeus. Muita syitä ovat muun muassa vajaalämpöisyys, synnytyksen aikainen ahdinkotila, kellastuminen, liiallinen painon lasku/huono syöminen, ennenaikaisuus, pienipainoisuus tai makrosomia.

Kolmannessa yläluokassa on **”muut syyt”**. Tutkimustulosten perusteella kättilöt ohjeistavat loppuraskauden äidinmaidon lypsämiseen naisia, joilla he havaitsevat mahdollisia imetykseen liittyviä

ongelmia. Tutkimustulosten mukaan äidinmaidon lypsämistä loppuraskaudessa tulisi suositella kaikille raskaana oleville, jotka hyötyvät interventtiosta. Tässä luokassa voidaan mainita myös tilanne, jolloin lypsämistä oli ohjeistettu odottajien pyynnöstä.

TAULUKKO 11. Suositeltavat tilanteet loppuraskauden lypsämiselle

SUOSITELTAVAT TILANTEET LOPPURASKAUDEN ÄIDINMAIDON LYPÄMISELLE

ÄIDISTÄ JOHTUVAT TEKIJÄT	LAPSESTA JOHTUVAT TEKIJÄT	MUUT SYYT
Diabetes	Äidin ja vauvan erossaolo	Äitien pyynnöstä
Vähäinen maitomäärä	Syömisongelmat	Kaikki perusterveet odottajat
Ylipaino	Lyhytaikaiset lääketieteelliset ongelmat	Odotettavissa olevat imetysongelmat
Synnytyksen jälkeiset komplikaatiot		

ÄIDINMAIDON LYPSÄMINEN LOPPURASKAUDESSA

Antenataalilypsy

MITÄ?

Äidinmaidon lypsäminen käsin
Raskausviikoilta 36+0 - 37+0 lähtien
Kaksi kertaa päivässä, 10min ajan
Ensimitotipat pakastetaan ja otetaan
mukaan synnytyssairaalaan

MIKSI?

Vahvistaa imetysluottamusta
Harjoittaa käsinlypsytaitoa
Kerryttää mahdollisesti tarvittavaa lisämaidon
Edistää täysimetystä
Valmistaa rintoja imetykseen

KENELLE?

Perusterveille raskaana oleville
Diabeetikoille, joilla muuten normaalisti sujunut raskaus
Mikäli odotettavissa imetysongelmia

8 POHDINTA

Tässä kappaleessa käsitellään tutkimusprosessin tekemistä, esitellään johtopäätöksiä työn tuloksista jo olemassa olevaan tietoon pohjautuen, sekä nostetaan esille tutkimuskysymysten ulkopuolelta esille nousseita asioita ja aiheita. Lisäksi käydään läpi jatkotutkimusehdotukset aiheesta.

8.1 Tutkimustulosten vertaaminen aikaisempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen

Tutkimusprosessin aikana muodostui hyvin selkeä kuva siitä, millainen on turvallinen, selkeä ohjeistus äidinmaidon lypsämisestä raskausaikana. Käytännön turvallisuus nousi esille kaikissa mukana olleissa tutkimuksissa. Tälläkin hetkellä osa äideistä lypsää raskausaikana, vaikkei siitä yhteisiä ohjeita ole olemassa. Turvallisuusaspekti huomioiden suosittelemme, että terveydenhuollolla tulisi olla selkeä ohjeistus siitä, kenelle antenataalilypsyä voidaan ohjata ja myös siitä, millaisissa tilanteissa se on turvallista toteuttaa. Suosittelemme, että suositus äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa päivitetään osaksi kansallista imetyksen edistämisen toimintaohjelmaa.

Tutkimuksessa saimme selville monia eri hyötyjä äidinmaidon raskaudenaikaisesta lypsämisestä. Käytännöstä on hyötyjä niin äidille, lapselle kuin imetyksellekin. Käytännöstä on hyötyä myös taloudellisesta ja yhteiskunnallisesta näkökulmasta tarkasteltuna. Kansallisen imetyksen edistämisen toimintaohjelman tavoitteita ovat muun muassa ”parantaa äitien ja perheiden valmiuksia ja mahdollisuuksia imettää lastaan toivomustensa mukaan”, ”pidentää täysimetyksen ja imetyksen kestoa Suomessa” sekä ”tukea lapsen terveen kasvun ja kehityksen edellytyksiä varhaisravitsemuksen osalta”. Yksi tärkeimmistä hyödyistä on vaikeasti mitattava imetysluottamuksen vahvistuminen. Imetysluottamus vaikuttaa suurelta osin imetyksen onnistumiseen. Äitien itseluottamus kasvaa ja he sitoutuvat imetykseen jo raskausaikana. Mahdolliset haasteet on helpompi ottaa vastaan, kun luottamus imetykseen ja sen sujumiseen on vahva. Toinen huomioitava hyöty on käsinlpsytekniikan oppiminen jo raskausaikana. Varsinkin heille, jotka ovat riskiryhmässä imetysongelmille, käsinlpsytekniikan hallitseminen mahdollistaa tehokkaan lypsämisen tilanteissa, jolloin lapsi saa lisämaitoa tai äiti joutuu käynnistämään maidontuotannon lapsen puolesta.

Lapselle kohdistuvat hyödyt ovat selviä. Kansallisen imetyksen edistämisen seurantaryhmän mukaan varhaisvaiheen imetyksen käynnistymisen sekä täysimetyksen tukeminen on haasteellista Suomessa. Raskaudenaikaisella lypsämisellä sairaalassaoloajan täysimetus lisääntyy, mikä vaikuttaa sekä lapsen varhaisvaiheen ravitsemukseen, että äitien imetysluottamukseen. Lypsämisen aikana mahdollisesti varastoon saatu kolostrum on lisämaitona ensisijaista luovutettuun äidinmaitoon tai korvikemaitoon verrattuna. Kolostrumin moninaiset hyödyt lapselle saavutetaan, vaikka lapsi ei pääsisikään rinnalle heti syntymän jälkeen. Varhainen lehmänmaidolle altistuminen on yhteydessä suurentuneeseen riskiin sairastua diabetekseen, joten korvikemaidon välttäminen ja täysimetyksen saavuttaminen ensimmäisinä elinkuukausina on tärkeää ajatellen lapsen terveyttä.

Äidinmaidon lypsämisestä loppuraskaudessa on perustellusti hyötyä myös taloudellisessa merkityksessä. Korvikemaito on synnytyssairaaloille kuluerä, johon loppuraskauden lypsämisellä voidaan vaikuttaa pienentävästi. Kun äidinmaitoa on varastossa vauvaa varten, vältetään korvikemaidon antamista. Korvikemaidon käytön vähentäminen ja imetyksen lisääminen tukevat kestävästä kehitystä. Loppuraskauden lypsämisellä voidaan myös edistää käynnissä olevaa synnytystä. Tämä vähentää synnytysten käynnistämisen ja muiden synnytysten interventtioiden tarvetta. Luonnollisesti käynnistynyt ja edistynyt synnytys sujuu paremmin, jolloin myös synnyttäneet äidit toipuvat ja palautuvat nopeammin. Kansanterveydellisestä näkökulmasta tarkasteltuna imetyksen lisääntyminen on todella tärkeää.

Milloin antenataalilypsyä sitten tulisi suositella? Diabeetikot, joilla on muuten normaalisti sujunut raskaus, oli yleisin äidistä johtuva tilanne, jolloin lypsykäytännöstä on sekä hyötyjä, että sen turvallisuus on todistettu. Diabeetikoiden vauvoilla on korkea hypoglykemian riski, jolloin näiden vauvojen oman äidin kolostrumin saanti on ensisijaisen tärkeää, jotta välttyttäisiin verensokerin laskulta ja sen aiheuttamilta terveysriskeiltä, kuten hengitys- ja verenkiertoelimistön häiriöiltä, keskushermoston vaurioilta sekä kehitysviivästymiltä. Tutkimustulosten mukaan täysimetus lisääntyi loppuraskaudessa lypsäneillä äideillä synnytystavasta riippumatta. Sektiosynnytyksen on todettu olevan yhteydessä viivästyneeseen maidonnousuun (Riordan & Wambach 2016, 253). Suunniteltu sektiosynnytys on tilanne, jossa antenataalilypsyä voitaisiin suositella, jotta täysimetyksen hyödyt saavutettaisiin.

Äidin terveydentilaan liittyviä tilanteita, jolloin raskaudenaikaista lypsämistä voitaisiin suositella, on useita. On olemassa erilaisia tilanteita, jolloin äidillä on mahdollisesti normaalia vähäisempi maidontuotanto. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi aiemmat rintaleikkaukset, joko pienennys- tai suurenusleikkaus, jossa maitotiehyet ovat leikkauksen johdosta vaurioituneet, tubulaariset eli alikehittyneet rinnat tai munasarjojen monirakkulaoireyhtymä. Odotettavissa olevia ongelmia imetyksessä voi olla esimerkiksi eri tilanteet, joissa äidin terveydentila aiheuttaa ongelmia imetyksen aikana. Esimerkiksi raskauden jälkeinen lääkitys voi olla vasta-aiheinen imetykselle tai kilpirauhasen sairaudet voivat vaikuttaa äidin maitomäärään heikentävästi tai lisäävästi. Äidin psyyken ongelmat aiheuttavat osaltaan haasteita imetykselle.

Tutkimuksissa nousi esille myös lapsista johtuvia syitä, milloin raskaudenaikainen äidinmaidon lypsäminen voidaan kokea hyödylliseksi. Suu- ja kitalakihalkioisten vauvojen syöminen voi olla haasteellista ja heillä on suurempi riski korvatulehduksille, joten he hyötyvät erityisesti oman äidin maidosta korvikemaitoon verrattuna (Riordan & Wambach 2016, 743). Osa suu- ja kitalakihalkioista voidaan todeta jo raskausaikana, jolloin myös äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa voitaisiin ohjeistaa näille odottajille. Kellastuminen, ennenaikaisuus ja kireä kielijänne tulivat myös esille aineistosta äitien kokemuksina tilanteista, jolloin raskaudenaikaisesta lypsämisestä olisi hyötyä. Nämä eivät kuitenkaan ole tiedossa raskausaikana, eikä niitä siten voi ottaa huomioon ajatellen odottajien ohjeistamista lypsämiseen.

8.2 Muita tutkimuksissa esille nousseita teemoja

Vaikka tutkimuskysymysten kautta tutkimuksessamme ei tutkittu antenataalilypsyn turvallisuutta, tuli se vahvasti esille tutkimusten kautta. Chapman ym. mukaan äidinmaidon lypsämistä raskausaikana tulisi suositella ja suositeltaisiin, jos sen turvallisuus ja tehokkuus todistettaisiin. Soltani ym. tutkimuksen perusteella käytännöstä tarvitaan lisää tutkimustulosta sekä hyödyistä että turvallisuudesta, ennekuin sitä voidaan suositella. Tuoreemmassa tutkimuksessa Foster ym. kuitenkin todistivat, ettei päivittäisestä äidinmaidon lypsämisen ohjeistamisesta raskausviikon 36+0 jälkeen ole haittaa diabeetikoille, joilla ei ole ongelmia raskaudessa. Foster ym. esittivät vahvaa tutkimusnäyttöä antenataalilypsyn turvallisuudesta. Foster ym. suorittivat DAME:n pilottitutkimuksen osoittaakseen antenataalilypsyn suorittamisen sopivuuden ja turvallisuuden satunnaistetussa kontrol-

loidussa tutkimuksessa. Tutkimuksessa 43 insuliinihoitoista diabetesta sairastavaa raskaana olevaa naista pyydettiin lypsemään äidinmaitoa 36 viikolta lähtien. Ensimmäisen lypsykerran jälkeen äideiltä ajettiin kardiokografiaa, sekä mitattiin äidin verensokerit. Tutkimuksen mukaan antenataalilypsyllä ei ollut vaikutusta sikiön vointiin, eikä äidin verensokereihin. Näiden tutkimustulosten mukaan DAME-tutkimuksen tutkittiin olevan turvallista suorittaa, joka puolestaan kertoo vahvaa näyttöä antenataalilypsyn turvallisuudesta. Lisää tutkimusta tarvitaan kuitenkin edelleen, jotta saada tietoa korkean riskin raskauksista.

Tutkimuksissamme nousi esille myös raskaudenaikaisen lypsämisen mahdollisia haittoja. Haittana voidaan mainita äitien mahdollinen stressaantuminen erittyvän kolostrumin vähyydestä. Hoitohenkilökunnan antaman ohjeistuksen tuleekin olla yhteneväinen ja selkeä. Ohjeistuksessa tulee painottaa lypsytekniikan oppimisen tärkeyttä, sekä kertoa selkeästi, että kolostrumia ei välttämättä erity raskausaikana. Mahdollisina haittoina voidaan mainita myös väärin opittu lypsytekniikka, lypsämisen kokeminen raskaaksi sekä huoli synnytyksen käynnistymisestä. Raskaudenaikainen rintatulehdus mainittiin potentiaalisena riskinä, joten ohjeistuksessa tulee myös aseptiikan tärkeyttä korostaa.

8.3 Jatkotutkimus- ja jatkokehityksiä

Casey ym. tutkimuksessa nousi esille loppuraskaudessa lypsäneiden äitien motivaatio ja halukkuus lypsetyn kolostrumin luovuttamiselle, mikäli oma lapsi ei lypsettyä lisämaitoa tarvitse. Lypsetyn kolostrumin luovuttamiselle tarvitaan kuitenkin yhteneväinen käytäntö ja protokolla, jotta kolostrumin luovutus olisi mahdollista Suomessa äidinmaidon luovutuksen tapaan. Ikonen & Hakulinen esittävät työssään, imetyksen edistäminen synnytyssairaaloissa, että äidinmaidon luovutuksen rajoituksia ja säädöksiä tulisi tarkastella uudelleen, jotta äidinmaidon luovutukseen saataisiin osallistutettua yhä enemmän luovuttajia ja näin ollen luovutetun äidinmaidon riittävyttä voitaisiin edistää. Mielestämme raskauden aikaisen äidinmaidon lypsämisellä saadun kolostrumin luovuttaminen olisi hyvä ottaa mukaan tähän tarkasteluun, jotta äidinmaidon luovuttaminen voitaisiin mahdollistaa mahdollisimman monelle halukkaalle luovuttajalle. (Ikonen & Hakulinen 2019. viitattu 31.3.2019.) Lisäksi äidinmaidon lypsämistä loppuraskaudessa tulisi tutkia enemmän ja laajemmin. Lisää tutkimustietoa tarvitaan äidinmaidon lypsämisen turvallisuudesta riskiraskauksissa, äidinmaidon lypsä-

misen tehokkuudesta ja taloudellisuudesta. Kotimaista tutkimustietoa tarvitaan nykyisistä ohjeistuksista, asenteista sekä äitien kokemuksista äidinmaidon lypsämisestä. Kansalliset suositukset ja käytänteet antenataalilypsystä tulisi päivittää ja yhtenäistää, jotta tasalaatuinen imetysohjaus voitaisiin taata kaikkialla Suomessa.

8.4 Tutkimuksen eettiset kysymykset

Kirjallisuuskatsauksessa eettisyys, luotettavuus ja laatu kulkevat käsi kädessä. Hyvää ja laadukasta tutkimusta ohjaa tutkijan eettinen sitoutuneisuus. Tutkimuksemme eettisyyden takaa se, että valikoitunut aihe on tarkoin harkittu ja perusteltu. Aihetta valittaessa pohdintaan kuuluu selkiyttää, kenen ehdoilla tutkimusaihe valitaan ja miksi siihen ryhdytään. Tämä tutkijan tai tutkijoiden eettinen kannanotto tulee väistämättä esiin tutkimuskysymysten muotoilussa. Lisäksi aiheen valinnassa yksi keskeinen eettinen tekijä on tutkimuksen yhteiskunnallisen hyödyn huomioiminen. Eettisyyden kannalta tutkijan on huolehdittava tutkimussuunnitelman laadusta, sopivasta tutkimusasetelmasta ja hyvästä raportoinnista. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 149 – 154; Kylmä & Juvakka 2007, 144.)

Tutkimuksemme eettisyyden takaa myös se, että valikoitunut aihe on tarkoin harkittu ja perusteltu. Valitsimme tutkimuksemme aiheeksi antenataalilypsyn. Aiheen valintaa olemme perustelleet aiheen ajankohtaisuudella, suomenkielisen tutkimustiedon puutteella ja yhtenäisten hoitokäytänteiden tarpeella. Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan hyödyntää käytänteiden ja suositusten uudistamiseksi ja yhtenäistämiseksi.

Kirjallisuuskatsauksen eettisyyden tarkastelussa olennaista on tutkijan tarkkuus, huolellisuus ja rehellisyys sekä avoimuus tiedonhankinnassa, tutkimusten arvioinnissa sekä tuloksien julkistamisessa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 150.) Kirjallisuuskatsausta toteuttaessamme olemme menetelleet useiden määrättyjen vaiheiden mukaisesti. Eri vaiheiden noudattaminen on tuonut työllemme lisäarvoa luotettavuudessa, huolellisuudessa, tarkkuudessa sekä avoimuudessa. Kaikki vaiheet ovat tarkoin raportoituja ja lukijan, sekä tekijöiden ymmärtämistä tukien esitetty erilaisin taulukoin.

8.5 Tutkimuksen luotettavuuskysymykset

Luotettavuutta määrittelee tutkimuksen tieteellisyys. Luotettavuuden arviointi on välttämätöntä, jotta tieteellinen tieto voidaan todentaa ja tutkimuksesta saatu tieto hyödyntää tulevaisuudessa (Kylmä & Juvakka 2007, 127). Tieteellisyyden näkökulma näkyy työssämme siinä, että käytimme aineistohauissa ainoastaan tieteellisiä lähteitä. Lisäksi luotettavuutta lisää se, että tutkimus on perusteltu sisällöllisesti, menetelmällisesti ja eettisesti. Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite on esitetty selkeästi. Aineiston keruun kuvaaminen, aineiston analysointiprosessin kuvaus ja tutkimustulosten selkeä raportointi niin ikään lisäävät tutkimuksestamme luotettavuutta (Kylmä & Juvakka 2007, 130-133).

Luotettavuuden kannalta oleellista on systemaattisesti ja huolellisesti suoritettu hakuprosessi. Virheet hakuprosessi voivat johtaa vääristyneisiin tuloksiin tutkitusta aiheesta. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 49). Tutkimuksemme luotettavuutta lisää kolme tutkijaa, jolloin olemme voineet tehdä mahdollisimman laajoja hakuja sekä yhdessä ryhmänä, että itsenäisesti työskennellen saaden haalittua käyttöömme laajimman mahdollisen alkuperäisaineiston. Tarkan laadun arvioinnin jälkeen tutkimuksemme valikoitui yhdeksän laadukasta tutkimusta. Aineistoa olemme käsitelleet ja analysoineet sekä yksin, että yhdessä ryhmänä. Olemme keskustelleet ja pohtineet kattavasti tutkimuksista, tutkimuskysymyksistä, alkuperäistutkimusten ja oman opinnäytetyön laadusta, tutkimustuloksista, luotettavuudesta, laadusta ja eettisyydestä huomioiden vallalla olevat hoitokäytännöt ja suositukset.

Tutkimuksemme luotettavuutta tukee myös se, että emme ole jättäneet tutkimuksen ulkopuolelle alkuperäistutkimuksissa esille nousseita tuloksia ja huomioita. Tutkimustuloksia olemme tarkastelleet kriittisesti ja nostaneet esille myös tutkimuskysymysten ulkopuolelle jäävät alkuperäistutkimuksissa voimakkaasti esille nousseet huomiot opinnäytetyön pohdinta- osioissa.

Koko alkuperäisaineistomme oli englanninkielistä. Käännösvirheet vaikuttavat luonnollisesti tutkimuksen luotettavuuteen. Käännösvirheiden välttämiseksi merkittävää oli se, että tutkijoita oli kolme. Pystyimme yhdessä käymään läpi tutkimuksia niin, että varmistimme jokaisen ymmärtävän asian samalla tavalla. Englanninkielen kääntämisessä käytimme luotettavia sähköisiä käännöspalveluja.

Tutkimuksemme luotettavuuteen voi vaikuttaa haitallisesti se, että yksi sisäänottokriteerimme oli tutkimustietomateriaalin maksuttomuus. Myös se, että valitsimme tutkimusten kieleksi ainoastaan suomen ja englannin kielen, jätti meiltä mahdollisesti arvokasta materiaalia ulkopuolelle.

Opinnäytetyötä työstimme hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Tutkimuksemme noudattaa rehellisyyttä ja avoimuutta. Noudatimme tarkkaa raportointia suunnittelusta, tutkimuksen työstämisestä ja tulosten raportoinnista. Lähdemerkinnät olemme kirjanneet huolellisesti ohjeiden mukaisesti, sekä olemme hakeneet tarvittavat ja asianmukaiset tutkimusluvut. Opinnäytetyössämme emme ole käyttäneet plagiointia, vilppiä, kuten tulosten vääristelyä, tai muuta hyvän tieteellisen käytännön loukkaavaa menetelmää. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, viitattu 19.3.2019)

8.6 Tutkimuksen tekemiseen liittyvää pohdintaa ja omat oppimiskokemukset

Opinnäytetyöprosessia aloimme työstämään aihevalinnalla. Meille merkittävimmät ja ehdottomimmat kriteerit opinnäytetyön aihetta valikoidessa olivat sekä oma mielenkiinto aiheeseen, että työn hyödyntämismahdollisuudet tulevaisuudessa työelämässä ja koulutuksissa. Antenataalilypsy, eli äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa valikoitui aiheeksemme näyttöön perustuvan tiedon puutteesta työelämässä. Suomessa esimerkiksi Pirkanmaan sairaanhoitopiirillä on käytössään potilasohje äidinmaidon lypsämisestä loppuraskaudessa (PSHP 2018. Rintojen lypsäminen käsin raskausaikana, viitattu 27.3.2019.) siitä huolimatta, että aiheesta ei ole kansallisia tai yhteneviä suosituksia. Suomenkielisen tutkimustiedon puute, ristiriitainen tieto aiheesta sekä Suomessa käytössä olevat eriävät käytännöt ja suositukset äidinmaidon lypsämisestä loppuraskaudessa vakuuttivat meidät tutkimuksen tärkeydestä ja tarpeellisuudesta.

Opinnäytetyön työstäminen aloitettiin syksyllä 2017. Asetimme työllemme realistisen aikataavoitteen ottaen huomioon jokaisen ryhmäläisen elämäntilanteen ja ajankäyttöresurssit. Alusta alkaen noudatimme tarkkaa ja huolellista raportointia kaikista opinnäytetyön vaiheista. Huolellinen suunnittelu ja yksityiskohtaisesti laadittu tutkimussuunnitelma helpottivat työskentelyämme tutkimuksen analysointi ja raportointivaiheessa. Tutkimuksen työstämisen aloitimme tekemällä aiheesta satunnaisia hakuja ja tutustumalla aiheeseen yleisesti. Aiheesta ei löytynyt lainkaan suomenkielistä tutkittua

tietoa. Tämän takia, sekä yhteistyökumppanin toiveesta toteutimme työme systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Käyttämällä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmää, saimme kattavasta aiheesta parhaiten suomenkielistä tietoa jo olemassa olevista kansainvälisistä tutkimuksista. Menetelmää käyttämällä voimme olla itse varmoja tutkimustulosten luotettavuudesta. Tutkimuksista selvisi mitä äidinmaidon raskaudenaikainen lypsäminen tarkoittaa terminä, mitä hyötyä siitä on, sekä tilanteet, joissa sitä suositellaan.

Teimme tutkimustyömme kolmen hengen tiiminä. Suurena haasteena meillä oli jo olemassa olevan tutkimustiedon suppeus. Ensimmäisen hakuprosessin tulos jäi laadunarvioinnin jälkeen verrattain pieneksi ja koko opinnäytetyön toteutuminen oli vaakalaudalla. Toisen hakuprosessin jälkeen saimme kartutettua alkuperäistutkimusten valikoimaa niin, että opinnäytetyö oli järkevää lähteä toteuttamaan. Toisen hakuprosessin jälkeen suoritimme vielä manuaalisia hakuja alan tieteellisiin lehtiin ja elektronisiin tietokantoihin, sekä aiheesta tehtyihin kirjallisuuskatsauksien lähdemateriaaleihin. Lopulta saimme kerättyä käyttöömme yhdeksän laadukasta alkuperäistutkimusta, joissa antenataalilypsyä oli tutkittu useasta eri näkökulmasta. Tutkimuksia analysoidessamme törmäsimme usein viittauksiin, jossa ajatuskokonaisuutta viitattiin tutkimukseen, joka oli jo valikoitunut meidän käyttöömme. Tämä puolestaan antoi meille varmuutta siitä, että meillä oli käytössämme kattavin mahdollinen alkuperäisaineisto.

Koska opinnäytetyön tavoitteena oli saada ajantasaista, luotettavaa, suomenkielistä tietoa aiheesta ja tuoda sitä alan ammattilaisten ja perheiden tietoisuuteen, koimme että antenataalilypsy terminä ei istunut tähän käyttötarkoitukseen. Alkuperäistutkimusten analysoinnin edetessä ja raportin muodostuessa termi ”antenataalilypsy” alkoi muovautua ”äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa” -käsitteeksi.

Työskentely kolmen hengen tiiminä antoi meille, ja työllemme paljon etuja ja pystyimme hyödyntämään työssämme laajempaa osaamista. Ryhmänä työskentely, työnjako ja opinnäytetyön työstäminen kokonaisuudessaan oli luontevaa ja sujuvaa. Se mikä yhdelle oli haastavaa, oli toiselle helppoa ja näin täydensimme kaikki ryhmäämme sopivasti. Yhdellä ryhmäläisistä oli jo entuudestaan valtavasti tietoa imetyksestä, mikä oli opinnäytetyön kannalta korvaamaton hyöty. Lisäksi innon, mielenkiinnon, motivaation ja periksiantamattoman sinnikkyiden ansioista pääsimme työssämme haluttuun ja parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen.

Opinnäytetyöprosessin aikana kohtasimme myös muutamia haasteita. Suurimpana esille nousi aikataulujen sovittaminen opintojen ollessa eri vaiheissa ryhmäläisten kesken. Sujuvalla yhteistyöllä saimme kuitenkin työn valmiiksi asettamamme aikataulun puitteissa.

Opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan oli äärimäisen mielenkiintoinen ja haastava projekti. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää opiskelijan ongelmanratkaisutaitoja, kartoittaa osaamista tietojen ja taitojen hankinnassa, prosessoinnissa ja analysoinnissa (OAMK ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyön ohje 2016. Viitattu 28.3.2019). Henkilökohtaisena tavoitteena meillä oli oman osaamisen syventäminen sekä uuden tiedon ja taidon oppiminen tutkimuksen tekemisestä ja opinnäytetyöprosessista. Lisäksi tavoitteenamme oli syventää tietämystä ajankohtaisesta ja meille tärkeästä aiheesta tulevana ammattilaisina.

Opinnäytetyön ansioista olemme pystyneet osoittamaan saavuttaneemme kaikki asetetut tavoitteet. Perustelemalla tekemämme valinnat, päätökset ja ratkaisut olemme voineet myös osoittaa omat valmiudet, ammattitaidon ja asiantuntijuuden alallamme. Opinnäytetyöprosessin ansioista olemme kehittyneet sekä tutkijoina, opiskelijoina että tulevana ammattilaisina. Tutkimuksen tekeminen ja oppiminen antaa meille valmiuksia ammattitaidon kehittämiseen myös työelämässä. Tutkitun tiedon hyödyntäminen hoitotyössä on välttämätöntä, siksi opinnäytetyöprosessissa karttuneet taidot ovat korvaamattomia. Opinnäytetyö on mielestämme onnistunut kaikilta osin ja olemme tyytyväisiä sekä omaan panokseemme, että työn tulokseen.

Tulevaisuudessa toivomme, että tekemäämme tutkimusta voitaisiin hyödyntää mahdollisimman laajasti työelämän kehittämisessä. Toivomme, että tutkimuksemme ansioista äidinmaidon lypsäminen loppuraskaudessa tulisi osaksi hoitotyön käytäntöjä. Odotamme innolla, että pääsemme kertomaan tutkimuksista ja tuloksista laajemmallekin yleisölle.

LÄHTEET

Anttinen, A., Hallikainen, M., Hanhela, P., Hattunen, A., Kangosjärvi, S., Kinnunen, K., Kokko, S., Korhonen, T., Kuisma-Kursula, P., Lager, S., Nykyri, P., Närhi, K., Pietiläinen, P., Rantala, P., Rissanen, L., Sillanpää, P., Tötterström, J., & Tiitto-Komminaho S. 2016 Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyön ohje. Viitattu 28.3.2019

Deufel, M.& Montonen, E. 2010. Onnistunut imetys. 1. painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Casey, JRR., Mogg, EL., Banks, J., Braniff, K. & Heal, C., Perspectives and experiences of collecting antenatal colostrum in women who have had diabetes during pregnancy: a North Queensland semistructured interview study. BMJ Open. 2019 Jan 3;9(1):e021513. doi: 10.1136/bmjopen-2018-021513.

Chapman, T., Pincombe, J., Harris, M. & Fereday, J., Antenatal breast expression: exploration and extent of teaching practices amongst International Board Certified Lactation Consultant midwives across Australia Women and birth: journal of the Australian College of Midwives March 2013, Vol.26(1), pp.41-8 ISSN 1878-1799.

Cochrane Library. 2017. Enabling breastfeeding for mothers and babies. Viitattu 16.11.2018. <https://www.cochranelibrary.com/collections/doi/10.1002/14651858.SC000027/full>.

Demirci, J., Schmella, M., Glasser, M., Bodnar, L. & Himes, K., Delayed Lactogenesis II and potential utility of antenatal milk expression in women developing late-onset preeclampsia: a case series BMC pregnancy and childbirth. 15 March 2018, Vol.18(1), pp.68 ISSN 1471-2393.

Deufel, M. & Montonen, E. 2010. Onnistunut imetys. 1. Painos. ISBN 978-951-656-245-5.

Elsevier science direct. Viitattu 8.10.2018, <https://www.sciencedirect.com/>.

Fair, F.J., Watson, H., Gardner, R. & Soltani, H. Women's perspectives on antenatal breast expression: a cross-sectional survey Reprod Health. 2018 Apr 4;15(1):58. doi: 10.1186/s12978-018-0497-4.

Flower, H. 2018. A New Look at the Safety of Breastfeeding During Pregnancy. Viitattu 25.3.2019. https://kellymom.com/pregnancy/bf-preg/bfpregnancy_safety.

Forster, D., McEgan, K., Ford R., Moorhead, A., Opie, G., Walker, S. & McNamara, C. Diabetes and antenatal milk expressing: a pilot project to inform the development of a randomised controlled trial. Midwifery. 2011 Apr;27(2):209-14. doi: 10.1016/j.midw.2009.05.009. Epub 2009 Jul 16.

Forster, D., Moorhead, A., Jacobs, S., Davis P., Walker, S., McEgan, K., Opie, G., Donath, S., Gold, L., McNamara, C., Aylward, A., East, C., Ford, R. & Amir L. Advising women with diabetes in pregnancy to express breastmilk in late pregnancy (Diabetes and Antenatal Milk Expressing [DAME]): a multicentre, unblinded, randomised controlled trial. Lancet. 2017 Jun 3;389(10085):2204-2213. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31373-9.

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2017. Näyttöön perustuva toiminta. Viitattu 19.3.2017, <http://www.hotus.fi/hotus-fi/nayttoon-perustuva-toiminta>.

Hoppu, U., Isolauri, E., Laakso, P., Matomäki, J. & Laitinen, K. 2010. Probiotics and dietary counselling targeting maternal dietary fat intake modifies breast milk fatty acids and cytokines. EBSCOhost. DOI 10.1007/s00394-011-0209-0

Ikonen, R. & Hakulinen. 2019 Imetyksen edistäminen synnytyssairaloissa Selvitys nykyisistä käytännöistä. THL työpaperi 12/2019

Imetyksen tuki ry. 2018. Käsinylysy. Viitattu 8.4.2019. <https://imetyk.fi/tietoa-imetyksen-avuksi/kasinlypsy/>.

Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L (toim.). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007. Turku: Turun yliopisto.

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja –sarja.

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

Kansallinen imetyksen edistämisen seurantaryhmä. Kansallinen imetyksen edistämisen toiminta-ohjelma vuosille 2018-2022. 2018, <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135535/Ohjaus%20242017%20netti%2020.3.pdf?sequence=6&isAllowed=y>.

Koskinen, KS., Aho, AL., Hannula, L. & Kaunonen, M. 2014. Maternity hospital practices and breastfeeding self-efficacy in Finnish primiparous and multiparous women during the immediate postpartum period. Viitattu 16.11.2018. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613813001484?via%3Dihub>.

Kylmä J., Juvakka., 2012 Laadullinen terveystutkimus 1-2.painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Lamba, S., Chopra, S. & Negi, M. Effect of Antenatal Breast Milk Expression at Term Pregnancy to Improve Post Natal Lactational Performance. J Obstet Gynaecol India. 2016 Feb;66(1):30-4. doi: 10.1007/s13224-014-0648-7. Epub 2015 Jan 20.

Lawrence Ruth A. & Lawrence Robert M. 2016. Breastfeeding A guide for the medical profession. 8. painos. Elsevier, Philadelphia.

López-Fernández, G., Barrios, M., Goberna-Tricas, J. & Gómez-Benito, J. 2017. Breastfeeding during pregnancy- a systematic review. Viitattu 25.3.2019.

Marks, L., Clementi, E. & Hakansson, A. 2013 Sensitization of Staphylococcus aureus to Methicillin and Other Antibiotics In Vitro and In Vivo in the Presence of HAMLET <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063158>

Martine, A., Bernard, J., Forhan, A., Heude, B. & Charles, M. 2018 Maternal nutritional determinants of colostrum fatty acids in the EDEN mother-child cohort. Clinical Nutrition Volume 37, Issue 6, Part A, December 2018, Pages 2127-2136. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.10.007>

McFadden, A., Gavine, A., Renfrew, M., Wade, A., Buchanan, P., Taylor, J., Veitch, E., Rennie, A., Crowther, S., Neiman, S. & Macgillivray, S. 2017. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. Viitattu 16.11.2018. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001141.pub5/full?highlightAbstract=breast-feed%7Cbreastfe>.

Mohrbacher, N. & Stock, J. 2003. The Breastfeeding Answer Book. 3th Edition. ISBN 0-912500-92-1.

Newman, J. & Pitman, T. 2014. Dr Jack Newman's Guide to Breastfeeding. 3th Edition. ISBN 987-1-78066-230-5.

Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa: Stolt, M, Axelin, A & Suhonen R. (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:73/2016. Turku. Turun yliopisto.

Parker, LA., Sullivan, S., Krueger, C., Kelechi, T. & Mueller, M. 2012. Effect of early breast milk expression on milk volume and timing of lactogenesis stage II among mothers of very low birth weight infants: a pilot study. Viitattu 6.9.2018, <https://www.nature.com/articles/jp201178>.

Pathak, S. Practice of Antenatal Breast Expression in National Health Service in England IJHRMLP, Vol: 03 No: 01 (Page 12-14) January 2017 ISSN 2454-5139

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2018. Rintojen lypsäminen käsin raskausaikana, viitattu 27.3.2019. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Raskaus_ ja_synnytys/Rintojen_lypsaminen_kasin_raskausaikana\(76473\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Raskaus_ ja_synnytys/Rintojen_lypsaminen_kasin_raskausaikana(76473)).

Salminen, A. Mikä kirjallisuuskatsaus? 2011. Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Viitattu 15.8.2018. https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf.

Singh, G., Chouhan, R. & Sidhu, K., Effect of Antenatal Expression of Breast Milk at Term in Reducing Breast Feeding Failures Med J Armed Forces India. 2009 Apr; 65(2): 131–133. PMCID: PMC4921432.

Soltani, H. & Scott A. Antenatal breast expression in women with diabetes: outcomes from a retrospective cohort study *International Breastfeeding Journal*. 2012;7(1):18 ISSN: 1746-4358 .

Stolt, M., Axelin A. & Suhonen R. (toim.). Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, sarja A:73. Turku: Turun yliopisto.

Stuebe, A. 2009 The Risks of Not Breastfeeding for Mothers and Infants. *Obstetrics & Gynecology*. Rev Obstet Gynecol. 2009 Fall; 2(4): 222–231. PMID: PMC2812877.

Finlex, terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Puuranen, K. & Hastrup A., 2018. THL Varhainen vuorovaikutus (VaVu) viitattu 28.3.2019 https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/tyon_tueksi/varhainen-avoin-yhteistoiminta/vavu

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. Helsinki.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen tutkiminen Suomessa. Viitattu 19.3.2019 http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.

Wambach, K. & Riordan, J. 2016. Breastfeeding And Human Lactation. 5th Editon. ISBNB -13: 978-1284053005.

Victora, G., Bahl, R., Barros A., Franca, G., Horton, S., Krasevec, J., Murch, S., Sankar, M., Walker, N. & Rollins, N. 2016. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. Viitattu 16.11.2018.

World Health Organisation. Breastfeeding. Viitattu 30.8.2018, http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/.

World Health Organization 2007. Planning Guide for national implementation of the Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Viitattu 8.3.2019. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43619/9789241595193_eng.pdf?sequence=1.

LIITTEET

LIITE 1 Alkuperäistutkimusten laadun arviointi

ALKUPERÄISTUTKIMUSTEN LAADUN ARVIONTI:			
Tutkimus:			
	Kyllä	Ei	Ei tietoa/ ei sovellu
Tutkimuksen tausta ja tarkoitus			
Tutkittava ilmiö on määritelty selkeästi.			
Tutkimuksen aihe on perusteltu sisällöllisesti, menetelmällisesti ja eettisesti.			
Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimustehtävät on määritelty selkeästi.			
Aineisto ja menetelmät			
Aineistokeruumenetelmät ja –konteksti on perusteltu ja kuvattu riittävän yksityiskoh- taisesti.			
Aineiston keruumenetelmä soveltuu tutkittavaan ilmiöön.			
Aineiston keruu on kuvattu.			
Aineiston sisällön riittävyttä on arvioitu.			
Aineiston käsittely ja analyysin päävaiheet on kuvattu.			
Analyyssimenetelmä soveltuu tutkittavaan ilmiöön.			
Tutkimuksen kohderyhmä on tutkimukseen sopiva.			
Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys			
Tutkija on nimennyt kriteerit, joiden perusteella hän on arvioinut tutkimuksen luotet- tavuutta.			
Tutkija on pohtinut eettisiä kysymyksiä huolellisesti.			
Tutkimus on toteutettu hyviä eettisiä periaatteita noudattaen.			
Tulokset ja johtopäätökset			
Tulosten merkittävyyttä on arvioitu.			
Tutkimuksen tulokset ovat yhtenäisiä aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna ja antavat uutta tietoa.			
Tulokset on esitetty selkeästi ja verrattu niitä aikaisempiin tuloksiin.			
Johtopäätökset perustuvat tutkimustuloksiin ja ovat hyödynnettävissä.			
Kokonaisarvio ja muut huomiot			
Tutkimus muodostaa ehjän, selkeän ja johdonmukaisen kokonaisuuden.			
Tutkimus vastaa opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin.			
Tutkimus on sovellettavissa suomalaisen terveydenhuollon kenttään.			
Kokonaispisteet: /20			

LIITE2 Tutkimukseen valitut alkuperäistutkimukset

	Tutkimuksen tekijät, tutkimuspaikka ja -vuosi	Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus	Aineisto, aineiston keruu	Keskeiset tulokset
1. Effect of Antenatal Expression of Breast Milk at Term in Reducing Breast Feeding Failures	Col G Singh, R Chouhan, Maj K Sidhu India 2009	Tutkia antenataalilypsämisen vaikutusta rintaruokinnan epäonnistumiseen.	N = 180 Raskaana olevat naiset Seurantatutkimus	Raskausviikon 37 jälkeen aloitettu antenataalilypsy lyhentää huomattavasti aikaa, jolloin täysimetys saavutetaan, sekä vähentää rintaruokinnan epäonnistumista.
2. Antenatal breast expression: Exploration and extent of teaching practices amongst International Board Certified Lactation Consultant midwives across Australia	Tegan Chapman, Jan Pincombe, Mary Harris, Jennifer Fereday Australia 2011	Tutkia antenataalilypsyn suosituksia ja ohjeistuksia IBCLC kättilöiden keskuudessa	N = 347 Australialaiset IBCLC kättilöt Poikittaistutkimus	Käytänteet antenataalilypsyn suositelussa ja tekniikan opettamisessa raskaana oleville vaihtelevat kättilöiden kesken. Lisätutkimusta tarvitaan yhtenäisen hoitokäytänteiden luomiseksi.
3. Delayed Lactogenesis II and potential utility of antenatal milk expression in women developing late-onset preeclampsia: a case series	Jill Demirci, Mandy Schmella, Melissa Glasser, Lisa Bodnar, Katherine P. Himes USA 2012	Tutkia ja verrata antenataalilypsyn sekä tavanomaisen raskaudenaikaisen imetysohjauksen vaikutusta maidonnou-suun ja imetyksen onnistumiseen pre-eklampsiatapauksissa.	N = 3 Terveet, yhtä lasta odottavat 34-36 raskausviikolla olevat naiset. Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus	Aiheesta tarvitaan kattavampaa lisätutkimusta.
4. Effect of Antenatal Breast Milk Expression at Term Pregnancy to Improve Post Natal Lactational Performance	Sunita Lamba, Simmy Chopra, and Mamta Negi India 2015	Tutkia loppuraskauden antenataalilypsyn vaikutusta imetyksen onnistumiseen synnytyksen jälkeen.	N = 200 Seurantatutkimus Yli 37 raskausviikolla olevat naiset	Raskausviikon 37 jälkeen aloitettu antenataalilypsy parantaa huomattavasti imetyksen käynnistymistä ja onnistumista 6:n tunnin sisällä synnytyksestä.
5. Advising women with diabetes in pregnancy to express breastmilk in late pregnancy (Diabetes and Antenatal Milk Expressing [DAME]): a multicentre, unblinded, randomised controlled trial	Della A Forster, Anita Moorhead, Susan E Jacobs, Peter G Davis, Susan P Walker, Kerri M McEgan, Gillian F Opie, Susan M Donath, Lisa Gold, Gatharine McNamara, Amanda Aylward, Christine East, Rachael Ford, Lisa H Amir Australia 2017	Tutkia ja määritellä diabetesta sairastavien äitien antenataalilypsyn turvallisuutta ja tehokkuutta.	N = 635 Satunnaistettu kontrolloitu sokkotutkimus	Raskausviikon 36 jälkeen aloitettu antenataalilypsy ei nosta riskiä vastasyntyneen tehohoidon tarpeelle. Täysimetyksen onnistuminen on todennäköisempää antenataalilypsyn ansiosta.
6. Women's perspectives on antenatal breast expression: a cross-sectional survey	Frankie J. Fair, Helen Watson, Rachel Gardner, Hora Soltani Iso-Britannia 2018	Tutkia naisten tietoisuutta, harjoittamista ja mielipiteitä raskaudenaikaisesta äidinmaidon lypsämisestä. Lisäksi tutkimustuloksia verrattiin normaalipainoisten ja ylipainoisten raskaana olevien kesken.	N = 688 Poikittaistutkimus Kvalitatiivinen tutkimus Sosiaalisessa mediassa äitiys-ryhmää käyttävät naiset	Imettävistä äideistä moni (64.5%) oli kuullut antenataalilypsystä, joista osa (14.2%) oli kokeillut antenataalilypsyä. Antenataalilypsyä pidetään yleisesti hyväksyttävänä käytäntönä naisten keskuudessa. Antenataalilypsyn turvallisuudesta ja hyödyistä tarvitaan lisätutkimusta.

7. Antenatal breast expression in women with diabetes: outcomes from a retrospective cohort study	Hora Soltani and Alexandra MS Scott Iso-Britannia 2012	Tutkia antenataalilypsyä käsitteenä sekä sen vaikutuksia raskauteen, synnytykseen ja lapsivuodeaikaan diabeetikkoäideillä.	N=94 Retrospektiivinen kohorttitutkimus Raskaana olevat diabeetikot, aineiston keruu kyselylomakkeella sekä äitiysrekisteristä	Antenataalisti lypsäneiden äitien vauvojen gestaatioikä syntymähetkellä oli alhaisempi, kuin verrokkiryhmällä. Antenataalilypsyr ryhmän vauvoista tarvitsi tehohoittoa useampi, kuin verrokkiryhmästä.
8. Perspectives and experiences of collecting antenatal colostrum in women who have had diabetes during pregnancy: a North Queensland semistructured interview study	Jordan Rita Rose Casey, Erin Louise Mogg, Jennifer Banks, Kathleen Braniff, Clare Heal Australia 2018	Tutkia ja kuvata diabetesta sairastavien raskaana olevien naisten kokemuksia ja äkökulmaa antenataalilypsystä ja kolostrumin säilyttämisestä	N=6 Kvalitatiivinen tutkimus	Diabetesta sairastavilla odottavilla äideillä huoli syntyvän matalan veren sokerin aiheuttavista riskeistä ja siksi ovat motivoituneita lypsämään kolostrumia ennen synnytystä, vaikka se saattaakin aiheuttaa heille epämukavuutta
9. Practices of Antenatal Breast Expression in National Health Services in England	Pathak Sangeeta Iso-Britannia 2016	Tutkia hoitoalan ammattilaisten suosituksia ja käytäntöjä antenataalilypsystä Englannissa	N=56 äitiys- ja synnytysyksikköä, jossa synnytyksiä vuosittain 1600-11000	Vaikka ei ole voitu osoittaa antenataalilypsyn turvallisuutta, moni yksikkö sitä silti suosittelee – tulee kalliiksi ja on aikaa vievää. Lisää tutkimusta tarvitaan