



**SYNNYTYSKIVUN HOITO
-kirjallisuuskatsaus**

Opinnäytetyö

**Noora Auvinen
Jenni Räsänen**

**Hoitotyön koulutusohjelma
Kättilötyön suuntautumisvaihtoehto**

Hyväksytty ____ . ____ . ____

SAVONIA- AMMATTIKORKEAKOULU

Terveysala, Kuopio

OPINNÄYTETYÖ

Tiivistelmä

Koulutusohjelma: Hoitotyön koulutusohjelma	
Suuntautumisvaihtoehto: Kätilötyön suuntautumisvaihtoehto	
Työn tekijät: Noora Auvinen & Jenni Räsänen	
Työn nimi: Synnytyskipun hoito- kirjallisuuskatsaus	
Päiväys: 16.11.2009	Sivumäärä / liitteet: 63 / 2
Ohjaajat: Yliopettaja Liisa Koskinen, Kätilö Taina Pitkäaho	
Työyksikkö / projekti: Kuopion yliopistollinen sairaala, synnytys- ja naistentautien klinikka	
<p>Kipua on vaikea mitata, sillä sen kokeminen on yksilöllistä ja kuvaileminen haastavaa. Tutkimusten mukaan noin 85 % synnyttäjistä kokee kohtalaista tai kovaa kipua ja noin 10 % lievää kipua. Vain noin 5 % synnytyksistä on kivuttomia. Synnytykseen liittyy enemmän kipua, väsymystä, haavoittuvuutta ja stressiä, kuin mihinkään muuhun ihmisen elämänkaaren aikaiseen luonnolliseen kokemukseen.</p> <p>Kivunhoidosta on muodostunut olennainen osa synnytyksen hoitoa ja hoitotyötä. Synnytyskipua on tärkeä lievittää, sillä voimakkaalla kivulla voi olla haittoja sekä äidille että sikiölle. Kivunlievitystä annetaan myös, koska halutaan välttää turhaa kärsimystä. Synnytyskipua voidaan hoitaa monilla eri menetelmillä, jotka jaetaan hoitotyön menetelmiin, lääketieteellisiin menetelmiin ja vaihtoehtoisiin menetelmiin. Kivun voimakkuus ja äidin toive vaikuttavat kivunlievitysmenetelmän valintaan.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoitus oli analysoida erilaisten synnytyskipun lievitysmenetelmien vahvuuksia ja heikkouksia kirjallisuuskatsauksen avulla. Tavoitteena oli kuvata, miten synnyttäjät ja ammattihenkilöt ovat kokeneet eri kivunlievitysmenetelmät tutkimustiedon mukaan. Opinnäytetyön tilaaja oli Kuopion yliopistollisen sairaalan synnytys- ja naistentautien klinikka, missä synnytyskipun hoitotyö on yksi keskeinen kehittämisalue. Opinnäytetyö tehtiin vuosina 2007-2009. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tieteellinen tutkimusmenetelmä, joka perustuu olemassa olevan tiedon keräämiseen, laadun arvioimiseen sekä rajatun ilmiön tulosten syntetisointiin kattavasti.</p> <p>Kirjallisuuskatsauksen tulokset osoittivat, että hoitotyön kivunlievitysmenetelmistä tärkeimpiä olivat tukihenkilön ja kätilön läsnäolo synnytyshuoneessa ja veden käyttö etenkin synnytyksen alkuvaiheessa. Lääketieteellisistä kivunlievitysmenetelmistä epiduraalipuudutus oli tehokas, etenkin ensisynnyttäjillä, ja spinaalipuudutus uudelleensynnyttäjillä. Synnytyksen alkuvaiheen kivunhoidossa tehokkaaksi osoittautuivat vahvat kipulääkkeet; Tramadoli ja Petidini. Vaihtoehtoisten auttamismenetelmien tutkimustieto oli vähäistä ja niiden käyttö synnytyskipun lievityksessä oli Suomessa vähäistä verrattuna Yhdysvaltoihin, missä on käytetty esimerkiksi meditaatiota ja akupunktiota synnytyskipun lievittämisessä.</p> <p>Johtopäätöksenä voidaan todeta, että synnytyskipun lievittämiseen on olemassa laaja kirjo erilaisia tehokkaita kivunlievitysmenetelmiä. Näistä kätilö ja synnyttäjä valitsevat yhdessä tilanteeseen sopivimman menetelmän. Synnytys on aina yksilöllinen tapahtuma, jossa kätilön on varauduttava joustaviin ja tilanteenmukaisiin kivunlievitysmenetelmiin äidin ja syntyvän lapsen hyvinvoinnin turvaamiseksi.</p>	
Avainsanat: Synnytys, kipu, kivunhoito, synnytyskipu, kirjallisuuskatsaus	
Julkinen __x__	Salainen ____

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Health Professions Kuopio

THESIS

Abstract

Degree Programme: Degree Programme of Nursing	
Option: Midwife	
Authors: Noora Auvinen & Jenni Räsänen	
Title of Thesis: Labour pain relief- a literature review	
Date: 16.11.2009	Pages / appendices: 63 /2
Supervisor: Principal Lecturer Liisa Koskinen, Midwife Taina Pitkääho	
Contact persons: University hospital of Kuopio, Antenatal Clinic	
<p>It is difficult to measure pain, because it is individually experienced and challenging to describe. According to the research result 85% of parturients experience moderate or severe pain, and approximately 10 % mild pain. Only around 5% of parturients have no pain. There is more pain, fatigue, vulnerability and stress related to childbirth than any other natural experience during a person's life.</p> <p>Pain relief has become an intrinsic part of care during childbirth. It is important to alleviate labour pain, because severe pain can cause complications to both mother and foetus. Pain relief is also given to avoid unnecessary suffering. There are various methods to treat labour pain, that are divided into nursing, medical and alternative methods. The intensity of pain and the mother's wishes contribute to the choice of the pain relief method.</p> <p>The objective of this thesis was to analyse the strengths and weaknesses of different methods of pain relief by conducting a literature review. The objective was to describe how, according to research data, parturients and health care personnel have experienced different methods of pain relief. The subscriber of the thesis was the Antenatal Clinic of Kuopio university Hospital, where the treatment of labour pain is a key area of development. The thesis was conducted during 2007- 2009. A literature review is a scientific research method that is based on the collection of pre-existing data, assessment of quality of data and extensive synthesis of the results of a predefined event.</p> <p>The results of the literature review showed that the most important nursing methods in relieving labour pain are the attendance of a support person and a midwife in the delivery room, and the use of water, especially in the early stages of labour. Of the medical pain relief methods epidural anaesthesia was effective, especially for primigravidas, and spinal anaesthesia for multigravidas. In the early stages of childbirth strong painkillers such as Tramadol and Pethidine were found to be effective. There was very little data on alternative methods, and in Finland they are not used often compared to the USA, where for example meditation and acupuncture have been used to alleviate labour pain.</p> <p>It can be concluded, that there is a wide variety of effective methods of pain relief, of which the midwife and the parturient can together choose the most appropriate one. Parturition is always an individual event, where the midwife has to be prepared to use flexible and appropriate methods of pain relief in order to secure the well-being of the mother and the baby.</p>	
Keywords: Labour, pain, pain relief, labour pain, literature review	
Public <input checked="" type="checkbox"/>	Secure <input type="checkbox"/>

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
2 SYNNYTYKSEN VAIHEET	9
2.1 Synnytyksen määritelmä	9
2.2 Synnytyksen käynnistyminen	9
2.3 Avautumisvaihe eli synnytyksen ensimmäinen vaihe.....	10
2.4 Ponnistusvaihe eli synnytyksen toinen vaihe.....	11
2.5 Istukan ja sikiökalvojen poistuminen eli synnytyksen kolmas vaihe	12
3 SYNNYTYKSEN HYVÄ HOITOTYÖ	13
3.1 Synnytyksen hoitotyö.....	13
3.2 Synnytyskivun hoitotyö	14
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	17
4.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite.....	17
4.2 Kirjallisuuskatsauksen toteutus.....	17
4.3 Tutkimusaineiston analyysi.....	18
5 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET	20
5.1 Hoitotyön kivunhoitomenetelmät.....	20
5.1.1 Perhevalmennus	20
5.1.2 Tukihenkilö	21
5.1.3 Synnytyksympäristö	22

5.1.4 Hengitys ja rentoutumisharjoitukset	22
5.1.5 Kosketus ja hieronta.....	24
5.1.6 Vesi	27
5.1.7 Synnytysasennot ja liikkuminen	29
5.1.8 Vesirakkulat	30
5.1.9 Transkutaaninen sähköinen hermoärsytys	31
5.2 Lääketieteelliset kivunhoitomenetelmät.....	32
5.2.1 Epiduraalipuudutus	32
5.2.2 Spinaalipuudutus	36
5.2.3 Yhdistetty spinaali- epiduraalipuudutus.....	37
5.2.4 Intratekaalipuudutus.....	38
5.2.5 Farmakologinen kivunlievitys.....	40
5.2.6 Ilokaasu	41
5.2.7 Paraservikaalipuudutus	42
5.2.8 Pudendaalipuudutus	44
5.3 Vaihtoehtoiset kivunhoitomenetelmät	45
5.3.1 Akupunktio ja shiatsu.....	45
5.3.2 Lymfaterapia ja vyöhyketerapia.....	47
5.3.3 Aromaterapia.....	48
6 POHDINTA.....	49
6.1 Tutkimustulokset ja niiden hyödynnettävyys.....	49
6.2 Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus	51
6.3 Kirjallisuuskatsauksen eettisyys.....	52
6.4 Oma oppiminen.....	53
6.5 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	55
LÄHTEET	58
Liite 1. Esimerkkejä kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen synnytyskivun lievitykseen liittyvien tutkimusten luokittelusta.....	64

Liite 2: Synnytyskivun lievitysmenetelmien vahvuudet ja heikkoudet	65
--	----

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme synnytys kivun lievityksen hoitomenetelmistä on tehty Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) synnytysklinikkaa varten, jonka yksi hoitotyön kehittämisaikana on synnytys kivun lievitys. Opinnäytetyömme on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tieteellinen tutkimusmenetelmä, joka perustuu olemassa olevan tiedon keräämiseen, laadun arvioimiseen sekä rajatun ilmiön tulosten syntetisointiin kattavasti (Hannula & Kaunonen 2006, 21- 24). Opinnäytetyön tarkoitus oli analysoida synnytys kivun lievitysmenetelmien vahvuuksia ja heikkouksia kirjallisuuskatsauksen avulla. Tavoitteena oli kuvata, miten synnyttäjät ja ammattihenkilöt ovat kokeneet eri kivunlievitysmenetelmät tehtyjen tutkimusten mukaan. Oma tavoitteemme oli, että opinnäytetyön myötä meistä tulisi asiantuntijoita synnytys kivun hoidossa ja voisimme hyödyntää oppimaamme myöhemmin käytännön kättilötyössä.

Synnytys on perheelle yleensä hyvin merkityksellinen asia. Synnytyskokemus jää vanhempien mieleen, ja kokemukseen vaikuttaa paljon myös synnytyksessä koettu kipu. Kivunhoito on olennainen osa synnytyksen hoitoa. Kättilön tehtävänä on auttaa naista kestämään kipua ja tarjota sopiva kivunlievitysmenetelmä. Kättilön on työnsä kannalta tärkeää tietää, mitä kivunlievityskeinoja synnytyksen eri vaiheissa on käytössä ja mitä etuja tai haittoja niillä on, jotta hän voi tarjota niitä synnyttäjälle. (Raussi-Lehto 2007a, 243.)

Lähes kaikki äidit pitävät synnytystä kivuliaana kokemuksena, mutta valittavan usein hoitohenkilökunta arvioi kivun lievemmäksi kuin äiti. Äidit kestävät synnytyskipua paremmin, jos heillä on tietoa synnytykseen liittyvistä tapahtumista. (Haukkamaa 1996, 325.) Erityisen merkittävänä tekijänä korostetaan avointa ja keskustelevaa ilmapiiriä synnytyksen yhteydessä. Synnytystä hoitavan työryhmän ammatillinen vastuu on suuri, sillä sen jäsenten on osattava ohjata, kannustaa ja tukea synnyttäjää. Silloin, kun kivunlievitys vaatii monien eri ammattiryhmien läsnäoloa, synnyttäjän, hoitohenkilökunnan, synnytyslääkäreiden sekä nukutuslääkäreiden yhteistyön ja vuorovaikutuksen on oltava suoraa, välitöntä ja avointa. Näin taataan synnytys kivun lievityksen parhain laatu. (Hotakainen 1998, 37- 39.) Äidin tuntema kipu ja pelko

voivat saada aikaan hengityksen pidättämistä, katkonaista hengitystä sekä hyperventilointia. Hyperventiloinnissa nopea hengitys aiheuttaa normaalia suuremman hiilidioksidimäärän poistumista verestä ja tämä voi johtaa esimerkiksi huimaukseen. Kipua tuntevat äidit voivat myös jännittää turhaan lihaksiaan. Lihasten jännittäminen ja hengityksen pidättäminen voivat johtaa istukan verenkierron ja sikiön voinnin huononemiseen. (Haukkamaa 1996, 325.)

Synnytyskipua hoidetaan, koska voimakas kipu voi olla haitallista niin äidille kuin sikiöllekin. Kipuja hoitamalla halutaan myös lisätä naisten halukkuutta synnyttää uusia lapsia. Kivunlievitystä annetaan myös, koska halutaan välttää turhaa kärsimystä. (Raussi-Lehto 2007a, 245- 246.) Synnytyskipua voidaan hoitaa monilla eri menetelmillä, jotka jaetaan hoitotyön menetelmiin ja lääketieteellisiin menetelmiin (Haukkamaa 1996, 325). Hoitotyön ja lääketieteellisten menetelmien lisäksi synnytyskipun hoitoon voidaan käyttää myös niin sanottuja vaihtoehtoisia menetelmiä (Makkonen 2005, 24). Kivun voimakkuus ja äidin toive vaikuttavat kivunlievitysmenetelmän valintaan (Haukkamaa 1996, 325).

Synnytyskipun hoidossa on hyvä muistaa yksinkertainen perussääntö. Perussäännössä kehoitetaan, että mikäli menetelmällä ei ole havaittu haittavaikutuksia, se ei vaikuta negatiivisesti tehokkaaseen kivunhoitoon, eikä menetelmälle ole muuten havaittavissa estettä ja jos se tuo apua synnyttäjälle, on suotavaa käyttää sitä. (Jouppila & Jouppila 2005, 771.)

Liukkosen, Heiskasen, Lahden ja Saarikosken teos (1998) on uusin löytämämme kirjallisuuskatsaus synnytyskipun hoidosta. Tämän jälkeen aiheesta ei ilmeisesti ole Suomessa tehty kirjallisuuskatsausta, joten opinnäytetyömme on ajankohtainen. Haluamme esitellä mahdollisimman laajasti erilaisia kivunlievitysmenetelmiä, jotta kätilö ja synnyttäjä löytäisivät niistä tilanteeseen sopivamman. Ensisijaisesti teimme kirjallisuuskatsauksen KYS:n synnytysklinikalla työskenteleviä kätilöitä varten, jotta he voivat hyödyntää uusinta tietoa työssään. Kiinnostuimme aiheesta, koska tutkimuksia synnytyskipun lievityksestä on paljon, mutta niiden hyödyntäminen käytännössä ei välttämättä aina onnistu parhaalla mahdollisella tavalla. Kivunhoito on synnyttäjän hoitotyössä erityisen tärkeää, ja siksi opinnäytetyömme tukee hoitotyön kehittämistä.

2 SYNNYTYKSEN VAIHEET

2.1 Synnytyksen määritelmä

Synnytys on kansainvälisten määritelmien mukaan kyseessä silloin, kun sikiön paino on vähintään 500 grammaa tai raskaus on kestänyt vähintään 22 viikkoa. Muuten kyseessä on keskenmeno. Täysiaikaisesta synnytyksestä voidaan puhua silloin, kun raskaus on kestänyt vähintään 37 viikkoa ja yliaikaisuudesta, kun sen kesto on ylittänyt 42 viikkoa. Synnytys alkaa avautumisvaiheella, etenee ponnistusvaiheeseen ja loppuu jälkeisten eli istukan ja sikiökalvojen poistumiseen. (Sariola & Haukkamaa 2006, 325.)

2.2 Synnytyksen käynnistyminen

Synnytyksen käynnistymisen perussyitä ei varmuudella tiedetä. Synnytyksen käynnistymiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa kohtulihaksen estrogeenipitoisuuden lisääntyminen progesteronipitoisuuteen nähden sekä kohdussa olevien oksitosiinireseptoreiden määrän lisääntyminen. Kohdun kasvaminen ja venytys saavat aikaan herkistymisen supistuksiin. Myös prostaglandiinin muodostus lisääntyy kohdunkaulassa sekä sikiö- ja katokalvossa. (Sariola & Haukkamaa 2006, 325.)

Supisteluja ilmenee koko raskauden ajan, mutta supistusten heikkouden ja epäsäännöllisyyden vuoksi nainen ei pysty niitä juurikaan tuntemaan ennen synnytyksen lähestymistä. Raskauden viimeisten viikkojen aikana kohtulihaksen supistumisherkyys kasvaa, jolloin supistuksia voi ilmetä muutamien supistusten sarjoissa. On kuitenkin myös naisia, joilla kohtu ei supistele lainkaan ennen synnytyksen alkamista. (Sariola & Haukkamaa 2006, 325.)

Synnytyksen käynnistyessä synnytyssupistukset ilmenevät säännöllisinä ja alussa vähintään kymmenen minuutin välein tulevina. Synnytyksen edetessä supistukset kuitenkin muuttuvat muutaman minuutin välein tuleviksi ja niin voimakkaiksi, että

kohtu tuntuu niiden aikana aivan kovalta. Supistukset kestävät keskimäärin 45–60 sekuntia. (Sariola & Haukkamaa 2006, 325- 326.) Synnytyksen voidaan sanoa käynnistyneen silloin, kun säännöllisiä supistuksia on tullut vähintään kahden tunnin ajan ja ne ovat jatkuneet keskeytymättöminä (Raussi-Lehto 2007c, 211). Äidit kokevat nämä synnytyssupistukset yksilöllisesti enemmän tai vähemmän kivuliaiksi (Sariola & Haukkamaa 2006, 325- 326).

Kohdunkaulan kypsyminen lyhenemällä tai häviämällä kokonaan ennen synnytyksen käynnistymistä kestää päivästä muutamaan viikkoon. Kohdunkaulan kypsymisen yhteydessä voi ilmetä limaista vuotoa, jota voidaan myös kutsua limatulpan irtoamiseksi. Vuoto muuttuu synnytyksen alkaessa vereslimaiseksi. (Sariola & Haukkamaa 2006, 326.)

Synnytyksen alkaminen voi tapahtua myös sikiökalvojen puhkeamisella eli lapsiveden menemisellä ilman edeltävää supistelua. Useimmissa synnytyksissä kuitenkin supistukset alkavat itsestään muutamien tuntien kuluessa lapsiveden menemisestä. (Sariola & Haukkamaa 2006, 327.)

2.3 Avautumisvaihe eli synnytyksen ensimmäinen vaihe

Kohdun supistellessa säännöllisesti vähintään kymmenen minuutin välein ja kohdunsuun alkaessa avautua on ensimmäinen synnytyksen vaihe alkanut. Avautumisvaihe päättyy, kun kohdunsuu on täysin auki eli avoinna noin kymmenen senttimetriä. Ensimmäinen vaihe kestää ensisynnyttäjillä yleensä keskimäärin kymmenen ja uudelleensynnyttäjillä kuusi tuntia. (Sariola & Haukkamaa 2006, 327.)

Sikiö syntyy normaalisynnytyksessä leuka rintaa vasten eli hänen sanotaan olevan takaraivotarjonnassa. Kohdunsuun aukeamisvauhti on ensisynnyttäjillä keskimäärin yksi senttimetri tunnissa, kun taas uudelleensynnyttäjällä tämä vie yleensä vähemmän aikaa. (Sariola & Haukkamaa 2006, 327-328.)

Ensimmäisen vaiheen kesto riippuu supistuksista, joiden voimaa, tiheyttä ja kestoja on seurattava. Harvoja tai heikkoja supistuksia voidaan parantaa äidin laskimoon

annettavalla oksitosiinilla tai sikiökalvojen puhkaisemisella synnytyksen aikana. On kuitenkin tärkeää ottaa huomioon lapsiveden väri kalvoja puhkaistaessa. (Sariola & Haukkamaa 2006, 328.)

Avautumisvaiheen yhteydessä esiintyvä kipu johtuu sikiön tarjoutuvan osan puristumisesta kohdun alasegmenttiä ja kohdunsuun reunoja vasten. Lantion kudoksiin vaikuttavat myös voimakkaat työntävät supistukset. Toisilla synnyttäjillä kipu voi tuntua eniten ristiselässä. (Haukkamaa 1996, 325.) Synnytyksen ensimmäisessä vaiheessa supistukset eivät yleensä ole vielä kovin voimakkaita. Kipu tuntuu jomotuksena ja sitä on vaikea paikantaa. (Liukkonen, Heiskanen, Lahti & Saarikoski 1998, 28- 29.)

Lapsivesikalvojen puhjettua vapautuu prostaglandiineja, jotka supistavat kohtua lisää. Tämä voimistaa myös kipuja. Synnytyksen alun kipu ilmoittaa synnytyksen alkaneeksi ja ohjaa synnyttäjää oikeisiin asentoihin ja hengitykseen. Kipu aiheuttaa stressiä, joka vapauttaa kehon omia kivunlievittäjiä, endorfiineja. (Liukkonen ym. 1998, 28- 29.)

2.4 Ponnistusvaihe eli synnytyksen toinen vaihe

Synnytyksen toinen vaihe eli ponnistusvaihe alkaa, kun kohdunsuu on auennut kymmeneen senttimetriin, ja päättyy lapsen syntymään. Ponnistusvaihe kestää ensisynnyttäjillä noin 40-60 minuuttia ja uudelleensynnyttäjillä 20-30 minuuttia. (Liukkonen ym. 1998, 28- 29.) Lantion pohjalle laskeutunut sikiön pää ei tunnu tässä vaiheessa ulkotutkimuksissa, sillä sikiön hartiat sijaitsevat yläaukeamassa. Erityisesti, jos sikiö on kookas tai kyseessä on ensisynnyttäjää, kohdunsuu saattaa aueta nopeasti, mutta tarjoutuvan osan laskeutuminen tapahtuu kuitenkin hitaammin. Tällöin on odotettava rauhassa pään laskeutumista synnytyskanavaan. (Sariola & Haukkamaa 2006, 329.)

Etenkin supistusten aikana synnyttäjälle tulee voimakas ponnistamisen tarve sikiön painaessa peräsuolta. Äidin ponnistaessa supistusten aikana ja avustajan tukiessa välilihaa sikiön pää alkaa syntyä vähitellen. Tarvittaessa tehdään välilihan leikkaus eli episiotomia. Lyhimmillään ponnistusvaihe kestää keskimäärin muutaman minuutin,

mutta pisimmillään se voi viedä kaksikin tuntia. (Sariola & Haukkamaa 2006, 329-330.)

Ponnistusvaiheessa kipua aiheuttaa se, kun lapsen tarjoutuva osa painaa ja venyttää synnyttäjän lantion kipuherkkiä alueita, lantion ja perineumin alueen lihaksia, lihaskalvoja ja ligamentteja. Kipu tuntuu terävänä ja tarkkana emättimen ja välilihan alueella. Ponnistusvaiheen lopulla terävää kipua tuntuu myös virtsarakon, virtsaputken ja peräsuolen alueella. (Liukkonen ym. 1998, 29- 30.)

2.5 Istukan ja sikiökalvojen poistuminen eli synnytyksen kolmas vaihe

Synnytyksen kolmas vaihe, jota sanotaan jälkeisvaiheeksi, päättyy, kun istukka ja kalvot poistuvat synnytyksen jälkeen kohdusta. Jälkeisvaihe kestää noin 15-30 minuuttia. (Liukkonen ym. 1998, 28- 30.)

Kohtu alkaa supistua nopeasti ja istukka irtoaa supistusten vaikutuksesta lapsen synnyttyä. Synnyttäjälle annetaan myös kohtua supistavaa lääkettä eli oksitosiinia lihakseen tai suoneen. (Sariola & Haukkamaa 2006, 330.) Lääkkeen tarkoitus on saada istukka irtoamaan vaivattomasti, lyhentää jälkeisvaihetta ja vähentää verenvuotoa (Raussi-Lehto 2007a, 263). Istukkaa poistettaessa voidaan myös painaa vatsan päältä ja vetää kevyesti napanuorasta. Kohdusta vuotaa kolmannen vaiheen aikana verta noin 500 millilitraa, mutta äidin elimistö on varautunut tähän ja lisännyt verivolyymia raskauden aikana. Synnytyksen aikana tulleet repeämät tai mahdollisesti tehty episiotomia voivat myös aiheuttaa osaltaan verenvuotoa. (Sariola & Haukkamaa 2006, 330-331.)

Jälkeisvaiheessa supistukset aiheuttavat miedompaa kipua, kuin avautumisvaiheessa. Jälkeisvaiheessa myös ommellaan mahdolliset perineumin eli sukupuolielinten ja peräaukon välisen alueen repeämät sekä episiotomia, jotka aiheuttavat kipua. (Liukkonen ym. 1998, 30.) Osa synnyttäjistä pitää repeämien ompelua synnytyksen epämiellyttävimpänä vaiheena sen kivuliaisuuden vuoksi (Raussi-Lehto 2007a, 264). Jokainen synnyttäjä kokee synnytyskipun eri tavoin ja siksi synnytyskipua arvioitaessa tukeekin kuunnella synnyttäjää, joka on oman kipunsa asiantuntija. (Liukkonen ym. 1998, 30.)

3 SYNNYTYKSEN HYVÄ HOITOTYÖ

3.1 Synnytyksen hoitotyö

Synnyttäjän toiveet, arvot ja tarpeet ovat pohjana synnytyksen hyvälle hoidolle ja hoitotyölle. Synnytyksen hoitotyö tarkoittaa synnyttäjän hoidon tarpeen määrittämistä sekä päätösten tekoa, jotka liittyvät hoidon suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. (Raussi-Lehto 2007b, 207.) Kätilön tehtävänä on tukea synnyttäjää tämän synnytykseen liittyvissä päätöksissä ja auttaa tarvittaessa kivunlievitysmenetelmän valinnassa. Kätilön täytyy siksi tietää, mitkä kivunlievityskeinot ovat synnytyksen eri vaiheissa järkeviä. (Raussi-Lehto 2007a, 243- 246.)

Synnytys on perheelle yleensä hyvin merkityksellinen asia. On todettu, että synnytykseen liittyy enemmän kipua, stressiä, väsymystä ja haavoittuvuutta, kuin mihinkään muuhun ihmisen elämänkaaren kokemukseen. Synnytyskokemukseen vaikuttavat muun muassa ympäristö, kulttuuri, synnytystapa ja kivunlievitysmenetelmät. Myös naisen itsetunnolla, odotuksilla, iällä ja aikaisemmillä synnytyskokemuksilla on todettu olevan vaikutusta siihen, miten hän kokee synnytyksen. Synnyttäjän kokemukseen vaikuttavat myös muun muassa asennoituminen äitiyteen, synnytykseen valmistautuminen, puolisoiden välinen suhde, synnyttäjän suhde omaan äitiinsä, synnyttäjän persoonalliset tekijät sekä se, onko raskaus suunniteltu. Myönteisen synnytyskokemuksesta tekevät muun muassa kätilön tuki ja rohkaisu, ammattitaito, kiireettömyys sekä kätilön läsnäolo. (Liukkonen ym. 1998, 22- 23.)

Synnytystilanteessa kätilöltä edellytetään rauhallisuutta ja varmuutta. Kätilön tehtävänä on luoda synnytykselle turvallinen ympäristö, jossa vanhemmat voivat esittää omat toiveensa. On tärkeää, että synnyttäjä kokee voivansa vaikuttaa omaan synnytykseensä mahdollisimman paljon. (Liukkonen ym. 1998, 16.) Synnyttäjän ja kätilön välinen hyvä vuorovaikutus sekä kätilön läsnä oleminen myös avautumisvaiheessa ovat sekä synnyttäjien että kätilöiden mielestä tärkeitä asioita, jotka omalta osaltaan rentouttavat ja lievittävät äidin tuntemaa kipua. Tutkimusten mukaan rauhallisella

synnytysympäristöllä on merkittävä vaikutus synnytyskokemukseen. (Anttonen, Hämäläinen, Koivunen & Rytönen 1989, 37, 41). Miellyttävä ympäristö lisää turvallisuuden tunnetta ja viihtyisyyttä. Myös tukihenkilön mukanaolo synnytyksessä lievittää kipuja. (Liukkonen ym. 1998, 36- 40.)

3.2 Synnytyskivun hoitotyö

Kipu on epämiellyttävä tunne, jota on vaikea mitata, sillä ihmiset kokevat kivun eri tavoin ja kokemusta on vaikea kuvailla. Kipu syrjäyttää helposti muut ajatukset tajunnasta. Kipu on yleensä reaktio ärsykkeeseen, joka uhkaa tuhota kudoksia. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2004, 483.) Kivulle on olemassa yleisiä fyysisiä tunnusmerkkejä, esimerkiksi pulssi kiihtyy, verenpaine nousee, hengitys tihenee, lihakset jännittyvät ja iho voi muuttua kalpeaksi ja hikiseksi. Kipu voi aiheuttaa myös ruokahaluttomuutta, levottomuutta, ärtyvyyttä ja uniongelmia. (Liukkonen ym. 1998, 27.) Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys (IASP) määrittelee kivun epämiellyttäväksi sensoriseksi tai emotionaaliseksi kokemukseksi, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudosaaurio, tai jota kuvataan kudosaaurion käsittein. Kipukokemus on yksilöllinen ja luonteeltaan subjektiivinen eli ulkopuolinen ei voi kyseenalaistaa sitä. Kivun kokemiseen vaikuttavat aikaisemmat kokemukset, persoonallisuus sekä kulttuuritausta. (Salminen & Kouri 2007.) Pelko, epätietoisuus ja ahdistus voivat lisätä synnytyskipuja. Kipuun voivat vaikuttaa myös väsymys ja ympäristön häiritteijät. (Liukkonen ym. 1998, 27- 29.)

Nykyään synnyttäjät tietävät tutkimusten mukaan paljon kivunlievityksestä ja osaavat myös vaatia sitä. Kätilö voi antaa äidin melko vapaasti päättää kivunlievityksestään niin kauan, kun syntyvällä lapsella on kaikki hyvin. Kätilön vastuulla on myös syntyvän lapsen terveys ja vanhemmille on hyvä kertoa, jos jotakin kivunlievitysmenetelmää ei voida tilanteessa tästä syystä käyttää. Äidin lisäksi myös isälle on syytä kertoa synnytyksen edistymisestä ja käytetyistä kivunlievitysmenetelmistä. (Liukkonen ym. 1998, 11- 16.)

Synnytyskivun mittaaminen on vaikeaa ja yleensä käy niin, että kätilöt ja muut ulkopuoliset arvioivat kivun lievemmäksi, kuin synnyttäjä itse (Liukkonen ym. 1998,

27- 29). Kivun mittaamiseen ei ole välitöntä menetelmää, vaan kivun mittaaminen perustuu aina synnyttäjän omaan arvioon tuntemastaan kivusta. Synnyttäjän kipukokemusta voidaan kuitenkin selvittää numeerisen tai sanallisen mittarin avulla. (Vainio 2006.) Synnytyskipua tutkittaessa on saatu selville, että korkeintaan 5 % synnytyksistä on kivuttomia, lieviä kipuja on noin 10 %:lla synnyttäjistä ja kohtalaisia tai kovia kipuja on noin 85 %:lla synnyttäjistä. Voimakkaat synnytyskiput vähentävät synnyttäjän toimintakykyä ja kivun hallintaa. Tehokkailla kivunlievitysmetodeilla voidaan parantaa synnyttäjän omaa harkintakykyä ja itsehallintakykyä synnytyksen aikana. Kova kipu voi myös vaikeuttaa synnytystä. Kipu aiheuttaa hormonien, muun muassa katekoliamiinien, adrenaliinin ja noradrenaliinin, erittymistä. Nämä voivat heikentää kohdun supistustoimintaa. Katekoliamiinit voivat aiheuttaa myös verenkierron heikkenemistä istukassa ja hapenpuutetta lapselle. (Liukkonen ym. 1998, 27- 29.)

Kivun hoito on synnytyksen hoitotyössä erityisen tärkeää. Kivunlievitystä suunniteltaessa on otettava huomioon monia asioita, kuten synnyttäjän tarpeet, kyseisen synnytyksen erityispiirteet, synnytyksen edistyminen sekä syntyvän lapsen terveys. Synnytyskipun lievityksessä voidaan käyttää hoitotyön auttamismenetelmiä, farmakologisia eli lääketieteellisiä menetelmiä sekä niin sanottuja vaihtoehtoisia menetelmiä. Näitä voidaan käyttää myös yhdessä. (Liukkonen ym. 1998, 11- 12.)

Kivunlievityksen yhteydessä hoitotyön menetelmillä tarkoitetaan kaikkia niitä keinoja, joilla synnyttäjää voidaan tukea ja auttaa lääkkeettä (Liukkonen ym. 1998, 11- 12). Tunnettuja hoitotyön menetelmiä ovat esimerkiksi perhevalmennus, tukihenkilön läsnäolo, rauhallinen synnytysympäristö, rentoutusmenetelmät, kosketus, hieronta, vesi, asentohoito ja vesirakkulat (Anttonen ym. 1989, 37, 41). Vesisyntyminen on luonnollinen kivunlievitys- ja rentoutuskeino. Vesisyntytyksellä voidaan tarkoittaa kaikkia kivunlievityskeinoja, joissa vesi on olennaisena tekijänä, esimerkiksi suihkun käyttö ja vesialtaassa käynti. Vesi pehmentää myös kudoksia, jolloin välilihan leikkaamisen tarve ja repeämät vähenevät. (Hirvonen 1998 9, 20- 21, 56.) Tutkimustulosten perusteella äidin on supistusten välillä helpompi rentoutua lämpimässä vedessä. Synnyttäjät kokevat lämmön laukaisevan stressiä ja jännitystä sekä rentouttavan lihaksia. (Kuusela, Koivisto & Heinonen 1998, 1217- 1221.)

Synnytyskivun lievittämisessä käytettyjä lääketieteellisiä keinoja ovat esimerkiksi ilokaasu, kipulääkkeet, epiduraalipuudutus, spinaalipuudutus, paraservikaalipuudutus ja pudendaalipuudutus (Liukkonen ym. 1998). Tutkimustulokset osoittavat spinaalipuudutuksen ja epiduraalipuudutuksen olevan teholtaan hyviä suurimmalle osalle synnyttäjistä. Puudutukset ovat turvallisia ja tehokkaita synnytyskivun lievittämisessä. (Viitanen & Porthan 2002, 5, 34, 37.) Spinaalipuudutusta käytettiin vuonna 2005 keskimäärin 12 %:ssa synnytyksistä. Vuonna 2005 kaikissa synnytyssairaaloissa epiduraalipuudutuksen sai keskimäärin 68,6 % synnyttäjistä. (Jouppila 2007, 203- 207.) Tutkimusten mukaan yhdistetyn spinaali- ja epiduraalipuudutuksen käyttö synnytyskivun lievittäjänä on lisääntynyt. Yhdistetyllä spinaali- ja epiduraalipuudutuksella puudutuksen aloitus on nopea ja äidit ovat tyytyväisiä kivunlievitykseen. (Rawal 2005, 518 -521.) Paraservikaalipuudutus on arvioitu epiduraalipuudutusta huonommaksi ponnistusvaiheessa, mutta kuitenkin muita menetelmiä paremmaksi ja puudutuksen teho kivunlievittäjänä on verrattavissa ilokaasuun. (Petäjä & Salonen 1995, 577 - 582.)

Vaihtoehtohoidot kasvattavat suosiotaan äitien keskuudessa synnytyskivun lievittämisessä (Makkonen 2005, 24). Vaihtoehtoisilla menetelmillä tarkoitetaan menetelmiä, joita ei yleensä opeteta hoitotyön koulutuksissa eikä niitä käytetä laajasti sairaaloissa (Berman, Kreitzer, Lindquist, Savik, Sendelbach, Tracy & Watanuki 2003, 197- 209). Vaihtoehtohoitoja ovat esimerkiksi vyöhyketerapia, aromaterapia, akupunktio, lymfaterapia ja shiatsuhieronta. Äidit pitävät vaihtoehtohoitoja yleensä turvallisina ja tehokkaina (Makkonen 2005, 24).

Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa selviää, että 88 % hoitajista on innokkaita oppimaan vaihtoehtoisista kivunlievitysmahdollisuuksista. Vaihtoehtoisia menetelmiä on tutkittu länsimaissa melko vähän, mutta niistä on kuitenkin todettu olevan hyötyä muun muassa kiputiloissa ja uniongelmissa. Yhdysvaltalaisten hoitajien kokemukset osoittavat, että etenkin meditaatio ja hieronta ovat tehokkaita kivunlievitysmenetelmiä. (Berman ym. 2003, 197- 209.)

Tutkimuksen mukaan erilaisten rentoutusharjoitusten käyttöä synnytyskivun hoidossa haluaisi yli puolet äideistä (Berman ym. 2003, 197- 209). Rentouttavina menetelminä

voidaan lisäksi käyttää muun muassa joogaa, hypnoosia ja kylpemistä (Liukkonen ym. 1998, 65). Useimmat synnyttäjät kokivat saavansa rentoutumisesta ainakin jonkin verran apua synnytyskipuihin (Anttonen ym. 1989, 32). Rentoutumiseen hypnoosia suositteli 3,8 % hoitajista, mutta sitä toivoi kuitenkin 5,8 % potilaista. (Berman ym. 2003, 197- 209). Akupunktio auttoi keskimäärin joka kuudetta äitiä rentoutumaan ja hallitsemaan kipua (Silvola 2001, 2, 39).

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoitus oli analysoida synnytyskipun lievitysmenetelmien vahvuuksia ja heikkouksia kirjallisuuskatsauksen avulla. Tavoitteena oli kuvata, miten äidit ja ammattihenkilöt ovat kokeneet eri kivunlievitysmenettelyt olemassa olevissa tutkimuksissa. Perimmäinen tavoite oli, että KYS:ssä työskentelevät kättilöt voisivat vaivattomasti tutustua erilaisiin kivunlievitysmenetelmiin. Oma tavoitteemme oli, että opinnäytetyön myötä meistä tulisi asiantuntijoita synnytyskipun hoidossa ja voisimme myöhemmin hyödyntää oppimaamme käytännön kättilötyössä.

4.2 Kirjallisuuskatsauksen toteutus

Kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tieteellistä tutkimusmenetelmää, jossa kerätään olemassa olevaa tietoa, arvioidaan tiedon laatua ja tuloksia rajatusta aiheesta kattavasti. Alkuperäisistä tutkimuksista pyritään tekemään synteesi, jossa kuvataan tutkimusten tulokset ja niissä ilmenevät eroavaisuudet. Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan kuvata, mitä tutkimustiedot nyt kertovat ja mitä pitäisi tutkia lisää. (Hannula & Kaunonen 2006, 21- 24.)

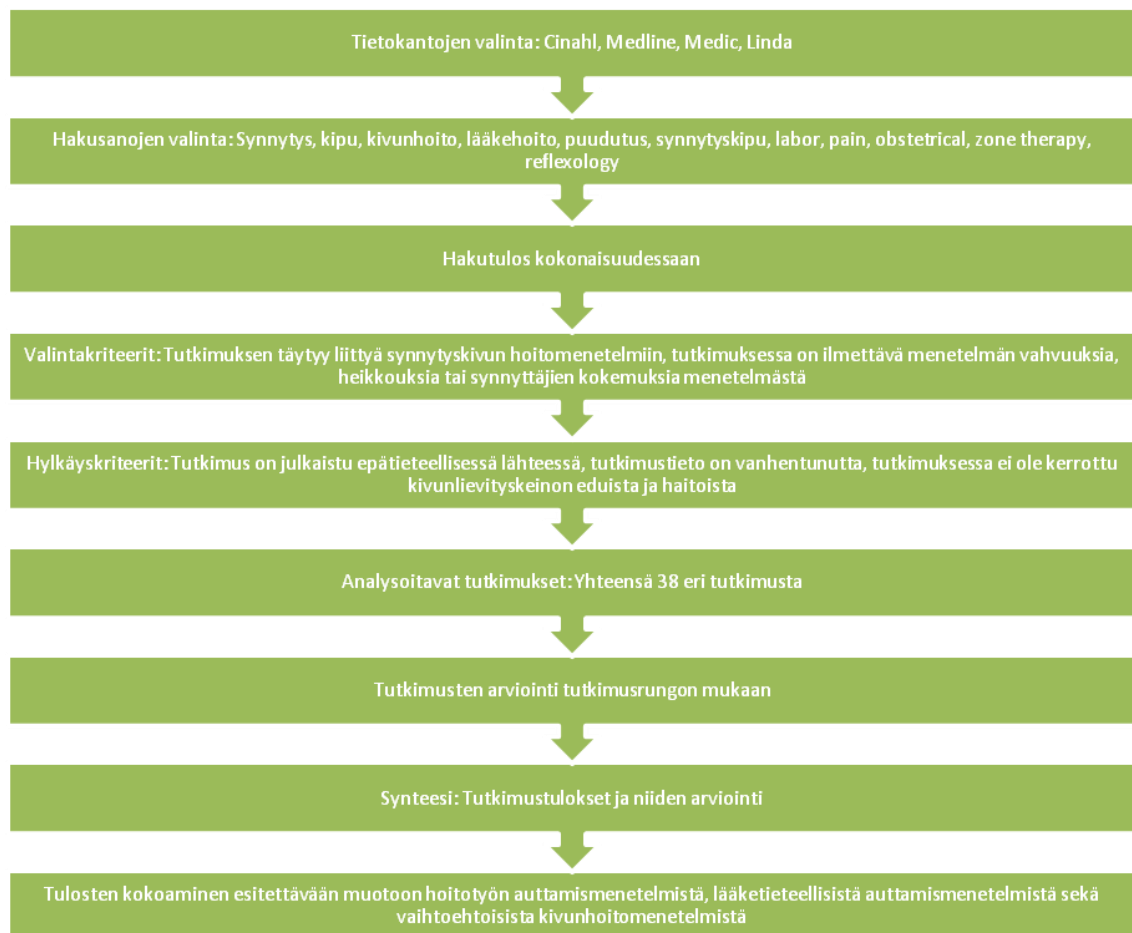
Kirjallisuuskatsausprosessi etenee niin, että alkuperäistutkimusten haun ja valinnan sekä laadun arvioinnin jälkeen niiden tulokset arvioidaan ja kootaan esitettävään muotoon. Kirjallisuuskatsausprosessin alussa täytyy valita menetelmät, joilla alkuperäistutkimuksia haetaan sekä määritellä kriteerit sille, mitä tutkimuksia otetaan mukaan lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen. Mukaan otettaville tutkimuksille laaditaan siis edellytykset ja rajoitukset, joissa huomioidaan esimerkiksi tutkimusmenetelmä, tulokset tai laatutekijät. Prosessin edetessä pidetään kirjaa myös hylättyjen tutkimusten lukumäärästä sekä perusteluista sille, miksi nämä tutkimukset hylättiin. (Kääriäinen & Lahtinen 2005, 37- 45.)

Kirjallisuuskatsauksessa käyttämämme tutkimukset haimme käyttäen apuna sähköisiä tietokantoja, Cinahlia, Medlinea, Medicia ja Lindaa. Hakusanojen avulla pyrimme rajaamaan tulokset koskemaan synnytyksen kivunlievitysmenetelmiä. Käytimme hakusanoina sanoja: ”synnytys”, ”kipu”, ”kivunhoito”, ”lääkehoito”, ”puudutus”, ”labor”, ”pain”, ”obstetrical”, ”zone therapy”, ”reflexology” ja ”synnytysskipu”. Keräsimme materiaalia myös manuaalisella hakumenetelmällä eli lukemiemme tutkimusten lähdeluetteloita tutkimalla ja valitsimme niistä kirjallisuuskatsaukseen sopivat tutkimukset. Valintakriteereinä oli, että tutkimuksen täytyy liittyä synnytysskipun hoitomenetelmiin, tutkimuksesta täytyy ilmetä menetelmän vahvuuksia ja heikkouksia tai synnyttäjien kokemuksia menetelmästä. Hylkäyskriteereinä pidimme, että tutkimus oli julkaistu epätieteellisessä lähteessä, tutkimuksen tieto oli vanhentunutta ja tutkimuksessa ei ollut kerrottu kivunlievityskeinon eduista ja haitoista.

4.3 Tutkimusaineiston analyysi

Analysoimme kaikki lukemamme tutkimukset saman tutkimusrungon mukaan (Liite 1). Teimme jokaisesta tutkimuksesta luokittelun, johon kuuluivat sähköisen tietokannan ja hakusanan valinta, tutkimuksen nimi, tekijä ja julkaisuvuosi, tutkimusmenetelmän valinta sekä otoksen koko ja tutkimustulokset. Tutkimusten yhteenvetojen perusteella teimme synteisin lukemistamme tutkimuksista. Tästä synteisistä muodostui lopullinen kirjallisuuskatsaus.

Aineistonhankinnassa kiinnitimme huomiota tutkimuksen tekijän asiantuntijuuteen sekä aihealuealueen tietämyksen hallintaan. Tutkimusmenetelmän oli oltava eettisesti hyväksyttävä ja luotettava. Hyväksyttävän tutkimuksen otoksen koon oli oltava tarpeeksi laaja, jotta tutkimustuloksia voitiin pitää tieteellisesti luotettavina. Tutkimustulosten analysoimisessa pidimme merkittävänä synnytyskipun lievitysmenetelmien hyvien ja huonojen puolien ilmaisemista sekä synnyttäjien ja ammattihenkilöiden kokemuksia auttamismenetelmästä. Apuna käytimme seuraavia kysymyksiä: Miten menetelmä toimi? Miksi menetelmä ei toiminut? Oliko menetelmä tehokas synnytyskipun lievittäjänä? Miten äiti, perhe tai ammattihenkilöt kokivat menetelmän? Kirjallisuuskatsauksessa analysoimme yhteensä 38 eri tutkimusta. Kirjallisuuskatsaus eteni kuvion 1 mukaisesti.



Kuvio 1. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet.

5 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

Seuraavat tiedot perustuvat tekemäämme kirjallisuuskatsaukseen ja sen avulla valikoituneisiin 38 tutkimukseen.

5.1 Hoitotyön kivunhoitomenetelmät

5.1.1 Perhevalmennus

Perhevalmennuksella autetaan tulevia vanhempia valmistautumaan synnytykseen sekä tulevan lapsensa hoitoon. Perhevalmennus voi tapahtua äitiysneuvolassa yksilöllisesti tai ryhmissä. (Karhula 1999, 25-26). Ryhmissä vanhemmilla on mahdollisuus keskustella omista ajatuksistaan. Perhevalmennuksen lisäksi monissa kunnissa annetaan synnytysvalmennusta, jossa tiedon avulla pyritään vähentämään ahdistusta ja stressiä sekä synnytyskipuja. (Liukkonen ym. 1998, 18- 19.)

Perhevalmennus tukee äitiä tarkoituksenmukaiseen toimintaan synnytyksen aikana. Synnytyspelosta ja -kivusta puhumista pidetään myös tärkeänä. (Karhula 1999, 25-26.) Valmennusta voidaan pitää perustana synnytyskipun hoidolle, koska siinä äiti ja isä saavat tietoa ja ohjausta synnytyskipusta ja sen hallinnasta sekä erilaisista synnytyskipun auttamismenetelmistä. (Liukkonen ym. 1998, 18- 19.) Tutkimustieto osoittaaakin, että synnytystä edeltävällä valmennuksella sekä synnytykseen liittyvällä tiedon saamisella koetaan olevan suuri merkitys äidille (Jouppila & Jouppila 2005, 771).

Perhevalmennuksessa käydään läpi muun muassa synnytys ja sen kulku sekä synnytyskipunlievitys. Isää neuvotaan siinä, kuinka hän voi tukea synnyttäjää. Valmennuksessa voidaan keskustella synnytyksen kulusta, katsoa synnytysvideoita sekä käydä tutustumassa synnytyssairaalaan. Tieto synnytyskipusta ei välttämättä lievitä kipua synnytyksessä, mutta se voi auttaa synnyttäjää hallitsemaan kipua ja synnytystilannetta. Perhevalmennuksen tavoitteena on myös tukea hyvin pelokkaita

äitejä niin, että he saisivat lisää itseluottamusta. Perhevalmennuksella autetaan äitejä suhtautumaan synnytykseen levollisemmin. (Liukkonen ym. 1998, 19- 20.)

5.1.2 Tukihenkilö

Synnyttäjän tukihenkilönä voi toimia puolison lisäksi myös esimerkiksi synnyttäjän sisko, äiti tai ystävä. Tärkeää on, että mukana oleva henkilö on valmennettu tukihenkilöksi. Tukihenkilöstä on äidille apua synnytyksen aikana, koska hän voi antaa rohkaisua, voimia ja turvan tunnetta. Kätilö voi myös neuvoa tukihenkilölle, kuinka synnyttäjän apuna voidaan käyttää erilaisia hoitotyön auttamiskeinoja, kuten hierontaa. Tukihenkilön eli esimerkiksi isän mukanaolo synnytyksessä edistää synnytystä ja lievittää synnyttäjän kipua. Myös synnyttäjät arvostavat puolisonsa läsnäoloa. (Liukkonen ym. 1998, 36.)

Monissa kulttuureissa käytetään synnytyksessä apuna niin sanottua ”doulaa”, jolla tarkoitetaan naista, joka on valmennettu auttamaan äitiä synnytyksessä. Hän voi olla myös äidille tuntematon henkilö. Doula on paikalla koko synnytyksen ajan, kestävä se kuinka pitkään hyvänsä. Doulan tehtävänä on tukea ja kannustaa äitiä, auttaa hyvän asennon löytymisessä, liikkua äidin kanssa ja tukea tarvittaessa myös synnytyksessä mukana olevaa isää. Tutkimusten mukaan doulan läsnäolo voi jopa vähentää lääkityksen tarvetta synnytyksessä ja jättää äidille myönteisemmän kuvan synnytyksestä. Suomessa doula on vielä vähän käytetty apu, mutta monissa ulkomaisissa sairaaloissa halutaan, että kätilön lisäksi synnytyksessä on mukana myös doula. (Liukkonen ym. 1998, 38- 39.)

Hoitohenkilökunnan asiantuntijuutta sekä tukea pidetään merkittävinä tekijöinä synnytyksen aikana (Jouppila & Jouppila 2005, 771). Kätilön läsnäololla, ohjauksella ja synnyttäjän yksilöllisellä kohtelulla sekä luottavaisen suhteen muodostumisella koetaan myös olevan erityisen tärkeä merkitys. Äidit kokevat merkittäväksi kätilön kyvyn vointinsa tulkitsemiseen myös silloin, kun synnyttäjä ei kykene sitä sanallisesti ilmaisemaan. Tällöin on tärkeää, että kätilö kykenee tulkitsemaan äitiä esimerkiksi silmistä, kasvoista ja kehonkielestä. Kätilöltä odotetaan herkkyyttä synnyttäjän viestien tulkitsemiseen. (Lundgren 2002, 34- 35.)

5.1.3 Synnytysympäristö

Hoitoympäristöllä ja ilmapiirillä on suuri merkitys synnyttäjän hyvinvoinnille. Miellyttävä ympäristö lisää turvallisuuden tunnetta ja viihtyisyyttä. Hyvä synnytysympäristö on kodikas. Tämä voidaan saada aikaiseksi esimerkiksi lämpimillä sävyillä, verhoilla ja miellyttävällä lämpötilalla. (Liukkonen ym. 1998, 40.)

Synnytysympäristön viihtyisyyttä lisää myös äidin mahdollisuus rentouttavaan oheistoimintaan, kuten musiikin kuunteluun ja television katsomiseen. Äidin keskittyessä esimerkiksi musiikin kuunteluun voi kiputuntemus väistyä taka-alalle. Kun synnytysympäristö on viihtyisä, vähentyvät pelko ja ahdistus. (Liukkonen ym. 1998, 40.)

Avointa ja keskustelevaa ilmapiiriä pidetään tärkeänä synnytyksen yhteydessä. Ammattihenkilön on huomioitava ohjaus, kannustaminen sekä tukeminen mutta toisaalta kyettävä myös olemaan sairastuttamatta normaalia synnyttäjää. On tärkeää, että synnyttäjän sekä eri ammattiryhmien, kuten hoitohenkilökunnan, synnytyslääkäreiden sekä nukutuslääkäreiden yhteistyö ja vuorovaikutus on suoraa, välitöntä ja avointa, mikäli halutaan taata synnytyskivun lievityksen parhain laatu. (Hotakainen 1998, 37-39.)

5.1.4 Hengitys ja rentoutumisharjoitukset

Oikeanlaisella hengityksellä voidaan vähentää kipua, auttaa äitiä rentoutumaan ja viemään ajatukset pois kivusta. Oikeanlaisesta hengitystekniikasta on kuitenkin kiistelty paljon. Nykyään ajatellaan, että ei ole syytä käyttää mitään erityistä tekniikkaa, vaan tärkeää hengityksessä on se, että sikiö saa riittävästi happea ja hänen vointinsa pysyy hyvänä. On myös tärkeää muistaa, että hengitys vaikuttaa ihmiseen kokonaisvaltaisesti. Asento, toimintakyky, lihakset sekä hengitys vaikuttavat toisiinsa ja toimivat yhteistyössä. (Liukkonen ym. 1998, 48.)

Kätilön on tärkeää neuvoa synnyttäjää oikeanlaiseen hengitykseen, sillä äiti väsy nopeasti, jos hän hengittää voimakkaasti sisään ja ulos väärään aikaan. Hengitysharjoituksista on hyötyä synnyttäjille, jotka uskovat, että oikea hengitystekniikka vähentää kivun tuntemusta, sillä kipuviestien pääseminen perille aivoihin vähenee synnyttäjän keskittyessä aktiivisesti hengittämiseen. Esimerkiksi avautumisvaiheessa voidaan jokainen supistus aloittaa ja lopettaa syvällä huokauksella, joka rentouttaa. Tätä hengitystekniikkaa käytettäessä myös tukihenkilö tietää, milloin supistus alkaa ja loppuu. (Liukkonen ym. 1998, 51- 52.)

Rytminen hengitys vähentää lihasjännitystä, jolloin myös synnytyskivut vähentyvät. Suuri osa äideistä kuitenkin kokee hengityksen ohjauksen olevan vain jonkin verran merkityksellistä. (Anttonen ym. 1989, 34.) Synnyttäjä saa usein valita juuri hänelle sopivan hengitystekniikan, mutta hengityksen pidättämistä avautumisvaiheessa ei suositella, koska tällöin vartalo jännittyy ja hapetus sikiöön ja elimistöön hidastuvat. Kätilön onkin muistettava koko ajan tarkkailla äidin hengitystä. Sikiön hapenpuutetta voi aiheuttaa myös äidin liiallinen hengitys eli hyperventilaatio. Hyperventilaatiolla tarkoitetaan liian voimakasta ja puuskittaista hengitystä. Tämä hengitystapa aiheuttaa pian sormien puutumista ja huimausta, koska elimistöstä poistuu liikaa hiilidioksidia. (Liukkonen ym. 1998, 51- 52.)

Äideille on aina opetettu paljon erilaisia hengitystekniikoita, mutta nykyään ollaan lähes yksimielisiä siitä, että yhtä oikeaa tekniikkaa ei ole. Äitejä ennemminkin rohkaistaan löytämään itselleen sopiva hengitystekniikka ja -tyyli. Usein käytetään monien eri tekniikoiden yhdistelmiä riippuen äidin tuntemuksista ja synnytyksen vaiheesta. (Liukkonen ym. 1998, 53- 54.)

Esimerkiksi avautumisvaiheessa suositaan tasaista ja rauhallista hengitystä. Mikäli äiti kokee ennen aikaista ponnistamisen tarvetta, ohjataan häntä hengittämään kevyesti ja pinnallisesti useita henkäyskertoja peräkkäin ja tämän jälkeen puhaltamaan voimakkaasti ulos. Tätä kaavaa toistetaan, kunnes ponnistamisen tarve menee hetkeksi ohi ja äiti voi levähtää. Keskittymällä hengittämiseen pyritään välttämään se, että äiti ei ponnistaisi liian aikaisin. (Liukkonen ym. 1998, 54.)

Rentoutumista voidaan harjoitella jo perhevalmennuksessa ja ennen synnytystä voi tutustua aihetta käsittelevään kirjallisuuteen. Hengitys ja rentoutuminen kuuluvat tiiviisti yhteen, joten erilaisten hengitystyylien osaaminen voi olla avuksi. Rentoutuessa relaksoidaan lihaksia tietoisesti ja tyhjennetään ajatukset, jolloin pulssi harvenee, elintoiminnot hidastuvat ja lihasjännitys alenee. Rentoutusharjoituksen jälkeen olon pitäisi olla rento, mutta virkistynyt. Rentouttavina menetelminä voidaan käyttää muun muassa joogaa, hypnoosia, autogeenistä harjoittelua, akupunktiota ja kylpemistä. (Liukkonen ym. 1998, 65.)

Äidit kokevat rentoutumisen auttavan vaihtelevasti synnytyskivun lievittämiseen, kun taas kättilöistä suurin osa pitää rentoutumisen tuomaa vaikutusta merkittävänä (Anttonen ym. 1989, 32). Jotkut äidit haluavat olla itse aktiivisesti mukana rentoutuksessa mutta toiset pitävät enemmän passiivisesta rentoutumisesta, kuten hieronnasta. Synnyttäjän olisi kuitenkin hyvä pystyä rentoutumaan, sillä hyvin jännittynyt synnyttäjä uupuu ja kuluttaa energiaa hukkaan. Rentoutumisharjoitukset kääntävät ajatukset pois kivusta ja samalla myös jännitys kohdunsuulla vähenee ja kohdunsuun avautuminen helpottuu. Rentoutuminen vähentää siis myös lihasjännitystä. (Stevensen 1995, 77- 84.) Rentoutuneena tarvitaan myös vähemmän kipulääkitystä. Äidin ollessa rentoutunut myös sikiö voi paremmin, sillä verenkierto istukkaan paranee äidin rauhallisen hengityksen ansiosta. (Liukkonen ym. 1998, 71.)

Myös mielikuvaharjoituksia voi käyttää synnytyksessä. Kuvittelemalla itsensä johonkin mukavaan paikkaan voi rentoutua tehokkaasti. Synnytyksissä on paljon käytetty mielikuvaa siitä, kuinka syntyvä lapsi on pian äitinsä sylissä ja synnytysurakka on ohi. Perhevalmennuksessa voidaan kehottaa synnyttäjää miettimään jo etukäteen mieluisia mielikuvaharjoituksia synnytystä varten. (Liukkonen ym. 1998, 69- 70.)

5.1.5 Kosketus ja hieronta

Taitavasti käytetty kosketus voi tehdä äidin synnytyskokemuksesta miellyttävän ja jäädä mieleen mukavana kokemuksena. Taitamaton kosketus voi myös jäädä synnyttäjän mieleen loppuelämäksi, mutta negatiivisesti. (Liukkonen ym. 1998, 57.)

Koskettamalla kätilö viestii äidille ymmärtävänsä hänen tuntemaansa kipua sekä tarjoavansa näin tukea ja rohkaisua. Äidit yleensä kokevat kätilön kosketuksen erilaisena, kuin esimerkiksi synnytyksessä mukana olevan isän, sillä he pitävät kätilöä luotettavana ammatti-ihmisenä. Kaikki eivät kuitenkaan pidä kosketuksesta, jolloin kätilön olisi kyettävä ymmärtämään myös tämä ja tarjottava tällöin rohkaisua jollakin muulla tavalla. (Liukkonen ym. 1998, 57- 58.)

Synnytys kivun lievityksessä voidaan kokeilla myös niin sanottua terapeutista kosketusta, jossa on tarkoitus saada potilaan voimavarat aktivoituiksi käsittelemällä hänen energiakenttäänsä. Menetelmä voidaan toteuttaa joko ihoa koskettamalla tai pitämällä kättä muutaman senttimetrin etäisyydellä potilaan ihon yläpuolella. Terapeuttinen kosketus vaikuttaa lähinnä rentouttamalla synnyttäjää ja edellyttää äidiltä avoimuutta sekä synnytys kivun hyväksymistä. Terapeuttisen menetelmän käyttäjän on hallittava menetelmän tekniikka. (Liukkonen ym. 1998, 58.)

Terapeuttinen kosketus voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen, jotka ovat keskittyminen, arvioiminen, tasoitus sekä suuntaus ja moduloiminen. Keskittymisvaiheessa yritetään löytää sisäinen tasapaino ja arvioimisvaiheessa pyritään löytämään energiavirrat sekä niiden eroavaisuudet. Tasoituksen vaiheessa mobilisoidaan energiavirran tukkeumat ja viimeisessä osassa pyritään siirtämään energiaa hoitajasta hoidettavaan, jolloin hoidettavalle voi muodostua omaa energiaa. Suomessa kyseinen menetelmä on vielä tuntematon, mutta sitä voidaan kokeilla muiden menetelmien rinnalla. (Liukkonen ym. 1998, 58.)

Terapeuttisen kosketuksen osoitetaan vähentävän huomattavasti esimerkiksi jännittyneisyydestä johtuvaa päänsärkyä. Kosketuksella koetaan olevan vaikutusta myös ahdistuneisuuden vähenemiseen sekä kivun asteen kokemiseen. (Stevensen 1995, 77-84.)

Kätilön tavoitehakuinen eli instrumentaalinen kosketus, jota välittyy esimerkiksi sisä- ja ulkotutkimuksen tekemisen yhteydessä, on synnyttäjän mielestä luontevaa ja ammattitaitoista. Ekspressiivistä eli tunneperäistä toimintaa, kuten esimerkiksi äidin pään silittämistä, pidetään synnyttäjän persoonallisten odotusten mukaan joko myönteisenä tai kielteisenä. Äidit, jotka eivät halua kätilön koskettavan heitä, kokevat,

että omalla kädellä puristaminen auttaa heitä enemmän. Synnyttäjät pitävät merkittävänä kätilön kykyä koskettaa yksilöllisesti, heidän odottamallaan tavalla. (Laaksoranta 1996, 4, 39.)

Tärkeimmäksi ekspressiivisen kosketuksen muodoksi koetaan paikalla oleminen ja kädestä kiinni pitäminen. Luottamuksellinen ja hyvä vuorovaikutussuhde auttaa instrumentaalisen koskettamisen positiivisena kokemisessa. Äidit kokevat instrumentaalisen kosketuksen myös tärkeäksi tiedon antajaksi esimerkiksi sikiön hyvinvointiin ja synnytyksen etenemiseen liittyvissä asioissa. Näissä tilanteissa synnyttäjät eivät yleensä koe kätilön kosketusta tunkeilevaksi. (Laaksoranta 1996, 58, 59.)

Hieronnan kivunlievitysmenetelmänä on olemassa vain vähän tutkittua tietoa, mutta menetelmää käytetään silti paljon. Hieronnan vaikutusten tutkimista hankaloittaa sen mittaamisen mahdottomuus. Suomessa käytetään eniten hierontaa, joka sisältää esimerkiksi pusertelua, kun taas esimerkiksi Japanissa käytetään paljon muun muassa akupunktiopistehierontaa. (Liukkonen ym. 1998, 60.) Myös Yhdysvalloissa hieronta on suosittu menetelmä ja sitä olikin toivonut käytettävän yli 70 % synnyttävistä perheistä (Berman ym. 2003, 197- 209).

Synnytyskipun lievitykseen käytettävän hieronnan ei tarvitse olla ammattitaitoisesti tehtyä, vaan riittää, että se tuottaa mielihyvää synnyttäjälle ja helpottaa näin avautumisvaiheen kipua. Samalla rentoutuvat lantionpohjan lihakset ja sikiön tarjoutuvan osan laskeutuminen helpottuu. Hieronnan aiheuttamat tuntemukset voivat estää kipuimpulssin perille menoa aivoihin. (Liukkonen ym. 1998, 60- 61.)

Hieronnan hyödyksi on luettavissa muun muassa sen kipua lievittävä vaikutus, lihasjännitysten helpottuminen ja rentoutuminen. Hieronnan avulla voidaan tehdä kipu helpommin siedettäväksi, sillä niin sanottu ”terävä kipu” on mahdollista saada ”tylpemmäksi”. Hieronnan käyttäminen synnytyksessä voi myös tukea synnyttäjän ja kätilön välistä vuorovaikutusta. Se on myös hyvä keino saada tukihenkilö mukaan synnytykseen niin, että hänkin voi tuntea olevansa avuksi. (Chang, Wang & Chen 2002, 68- 73.)

Hieronta voi tapahtua esimerkiksi sivelemällä, pusertelemalla ja hankaamalla. Sivelyssä synnyttäjää rentoutetaan sivelemällä vartaloa avoimin käsin ja rauhallisin liikkein. On todettu, että kasvojen lihasten sively rentouttaa myös lantionpohjan lihaksia. Pusertelulla rentoutetaan supistuneita lihaksia ja venytetään jumiutuneita lihaksia. Pusertelussa otteet ovat painavia, kiertäviä ja pusertelevia. Hierontamuotona suosittu on myös hankaus, jossa sormenpäillä tai kämmenen takaosalla painetaan pienin kiertoilikkein ihonalaista kudosta. Hankauksella voidaan lievittää muun muassa pakaroiden, hartoiden sekä niskan seudun jännitystä. (Liukkonen ym. 1998, 61- 62.)

Erilaisten hoitotyön kivunlievitysmenetelmien, kuten hieronnan, käyttäminen kivun lievittämiseen vähentää äidin tuntemaa kipua ja vaikuttaa näin lääkkeellisten kivunlievitysmenetelmien käytön vähenemiseen (Field 2008, 28- 34). Erityisesti avautumisvaiheessa kohdunsuun ollessa 3-5 senttimetriä auki hieronnan koetaan auttavan hyvin (Chang ym. 2002, 68-73). On kuitenkin tärkeää kuunnella synnyttäjän toiveita, sillä jotkut äidit eivät hyväksy minkäänlaista kosketusta synnytyksen aikana. Hierontaa voidaan etukäteen kokeilla perhevalmennuksessa ja harjoitella sen avulla rentoutumista. On olemassa myös joitakin tilanteita, joissa hierontaa ei suositella. Näitä ovat esimerkiksi pahat suonikohjut, ihorikot, verisuonitukos ja niveltulehdus. (Liukkonen ym. 1998, 63- 64.)

5.1.6 Vesi

Vesisynnytys on luonnollinen kivunlievitys ja rentoutuskeino. Vesisynnytyksellä voidaan tarkoittaa kaikkia kivunlievitysmenetelmiä, joissa vesi on olennaisena tekijänä. Näitä ovat esimerkiksi suihkun käyttö, altaassa oleminen tai koko synnytyksen hoitaminen vesialtaassa. (Hirvonen 1998, 9.) Vesisynnytyksen tarkoituksena on mahdollistaa luonnollinen ja miellyttävä tapa lievittää synnytyksen aikaista kipua sekä rentouttaa äitiä synnytyksen aikana (Viitanen & Porthan 2002, 4).

Lämpimän vesiammeen käyttö synnytyksessä ensimmäinen vaiheen kivunlievittäjänä on lisääntynyt Suomessa (Jouppila & Jouppila 2005, 771). Veden on huomattu pehmentävän kudoksia, jolloin tutkimusten mukaan välilihan leikkaamisen tarve sekä repeämät vähenevät. Veteen upottautumisen on todettu myös vähentävän

stressihormonien eritystä, tuntoaistien ärsytystä, painovoiman vaikutusta sekä lihasjännitystä. Vesialtaan käyttäminen saattaa nopeuttaa synnytystä. Synnytystä edistävä vaikutus toteutuu kuitenkin parhaiten, kun kohdunsuu on avautunut noin 4-5 senttimetriin. Jos veteen mennään liian varhain, saattavat supistukset myös heikentyä. Kansainvälisten tutkimusten mukaan paras aika mennä veteen on silloin, kun kohdunsuu on avautunut noin 4-7 senttimetriin. Altaaseen olisi myös hyvä päästä silloin, kun synnytys on jo selvästi käynnissä ja äiti haluaa kivun helpotukseen muutosta. (Hirvonen 1998, 20- 21, 56.)

Mikäli äidin raskaus on sujunut normaalisti, hän voi käyttää ammeessa olemista kivunlievityskeinona. Veden lämpötila saa kuitenkin olla enintään vain 37 astetta, sillä sikiö ei kykene alentamaan ruumiinlämpötilaansa hikoilemalla. Altaassa tulisi olla vettä niin paljon, että se kannattaa synnyttäjää, mutta ei kuitenkaan liikaa, sillä tällöin äidin olo saattaa tuntua epävarmalta. Ennen altaaseen menoa otetaan sikiön sydänkäyrä ja sydänääniä seurataan noin puolen tunnin välein. (Viitanen & Porthan 2002, 4.)

Altaassa ei voi käyttää kipulääkkeitä eikä näitä saa antaa myöskään ennen altaaseen menoa. Esimerkiksi petidiinin anto voi viedä äidiltä niin sanotusti ”jalat alta”, mikä voi olla vaarallista altaassa olevalle äidille. Petidiinin annon ja altaaseen menon välillä tulisikin olla ainakin neljä tuntia. Altaassa ollessa voidaan kuitenkin käyttää muun muassa vesirakkuloita, vyöhyketerapiaa ja ilokaasua. Myös epiduraali- ja paraservikaalipuudutuksen käyttö altaassa olevalle synnyttäjälle on vaikeaa, koska puudutuksien jälkeen on tarpeen seurata sikiön sydänääniä. Sikiön sydänäänien jatkuva elektroninen seuranta vaatii sähköturvallisuuden vuoksi kuivia olosuhteita. Altaasta nousun jälkeen voidaan kuitenkin käyttää samoja kivunlievitysmenetelmiä kuin muulloinkin. (Hirvonen 1998, 65.)

Suurin osa vedessä olleista äideistä kokee sen auttaneen paljon kipuun synnytyksen alkuvaiheessa (Viitanen & Porthan 2002, 40). Myös kätilöistä suurin osa pitää kipualueiden suihkuttelua menetelmänä, josta on monille synnyttäjille paljon apua (Anttonen ym. 1989, 40). Kuuselan ja kumppaneiden tutkimukseen vapaaehtoisesti osallistuvat 33 synnyttäjää jaettiin kylpy- tai vertailuryhmään. Kylpyryhmän 18 äitiä kokivat kivun pysyneen kylvyn aikana muuttumattomana, kun taas vertailuryhmän 15:sta synnyttäjistä kipu voimistui seuranta-aikana merkittävästi. Merkkejä sikiön

hapenpuutteesta ja pulssitason muuttumisesta ei havaittu kylvyssä. (Kuusela ym. 1998, 1217- 1221.)

Tutkimustulosten mukaan äitien on supistusten välillä helppo rentoutua lämpimässä vedessä. Synnyttäjät kokevat lämmön laukaisevan stressiä ja jännitystä sekä rentouttavan lihaksia. Tällöin myös adrenaliinin erityis muuttuu vähäisemmäksi, jolloin kivun tunteminen ei tunnu niin voimakkaalta supistusten ilmentyessä. Asennon vaihto ja liikkuminen ovat vedessä helppoja ja painevaikutus, jonka sikiön tarjoutuva osa aiheuttaa, vähenee. (Kuusela ym. 1998, 1217- 1221.)

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta lämpimän kylvyn olevan tehokas kivunlievitysmenetelmä. Kylpemistä voidaan pitää vähäisen riskin synnyttäjillä turvallisena kivunlievitysmuotona. (Kuusela ym. 1998, 1217- 1221).

5.1.7 Synnytyzasennot ja liikkuminen

Synnytysskipuja voidaan lievittää tehokkaasti erilaisilla asennoilla ja liikkumisella (Jalonen & Nevalainen 1997, 12). Monet synnyttäjät kokevat pystyasennon hyvänä etenkin synnytyksen avautumisvaiheessa. Kaikkein mukavimpana useimmat äidit kokevat eteenpäin kumaran asennon, jossa voi levätä nojaamalla johonkin. Pystyasennolle vaihtoehtoja ovat myös tanssiminen, kyykkiminen ja roikkuminen. Konttausasennolla voidaan ehkäistä ennen aikaisen ponnistamisen tarvetta ja vähentää selän alueen lihaksiston jännitystä. Väsyneelle ja lääkkeitä saaneelle äidille kylkiasento vuoteessa voi olla hyvä (Raussi-Lehto 2007a, 236-267.) Asentoja olisi hyvä harjoitella jo raskausaikana, jotta synnyttäjä löytäisi itselleen parhaan mahdollisen asennon rentoutumista ja kivunlievitystä ajatellen. Sopivaa asentoa hakiessa apuna voi käyttää muun muassa jumppapalloa, tyynyjä ja keinutuolia. (Jalonen & Nevalainen 1997, 12.)

Pystyasennon ja liikkeellä olon on todettu edistävän synnytystä. Synnytysskiput kestävät lyhyemmän aikaa, koska liikkeellä olo voimistaa kohdun supistuksia ja tällöin kohdunsuu avautuu nopeammin. Jalkeilla olo vaikuttaa edullisesti myös sikiöön ja sikiön sydämen sykekäyrää voidaan seurata, vaikka äiti olisi jalkeillakin. Myös

kipulääkkeiden tarve vähenee, kun synnyttäjä voi supistusten välillä rentoutua mielekkäässä asennossa. (Jalonen & Nevalainen 1997, 13.)

Useimmat kätilöt korostavat liikkumisen merkitystä kipua lievittävänä menetelmänä ja käyttävätkin liikkumista sekä keinutuolissa istumista paljon synnytyskipun lievittämiseen. Kuitenkin vain noin puolet äideistä kokee saaneensa liikkumisen avulla huomattavaa helpotusta kipuihin. (Anttonen ym. 1989, 35, 37.)

5.1.8 Vesirakkulat

Helpoimmin toteutettavia kivunlievitysmenetelmiä ovat aqua- eli vesirakkulat, joissa pistetään ohuella injektioneulalla tislattua vettä synnyttäjän ihon alle rakkulaksi (Viitanen & Porthan 2002, 4.) Vesirakkulat laitetaan useimmiten selän tai vatsan alueelle (Raussi-Lehto 2007a, 236- 267). Kätilö voi laittaa rakkuloita kaikissa synnytyksen vaiheissa riippumatta annetuista kipulääkkeistä. Menetelmää käytetään silloin, kun kipua on esimerkiksi selässä, reisissä tai alavatsalla. (Viitanen & Porthan 2002, 4.)

Viitaseen ja Porthanin tutkimuksen mukaan vesirakkuloiden laittamisen jälkeen äiti kykeni rentoutumaan, jolloin myös kohdunsaun avautuminen nopeutui. Rakkuloilla ei siis ole yleensä synnytyksen etenemistä hidastavaa tai supistuksia heikentävää vaikutusta. Menetelmä ei myöskään heikennä sikiön vointia. Vesirakkuloiden heikkoutena voidaan kuitenkin pitää niiden vaikutuksen lyhytaikaisuutta sekä sitä, etteivät ne välttämättä auta vatsapuolella tuntuvaan kipuun. (Viitanen & Porthan 2002, 4, 5.)

Vesirakkulat sopivat uudelleen synnyttäjälle, joka tarvitsee vain vähän kivunlievitystä, sillä ne eivät poista kokonaan äidin tuntemaa kipua. Menetelmän hyvänä puolena voidaan pitää laitton helpoutta sekä käytön turvallisuutta ja edullisuutta. Osa aquarakkuloita saaneista äideistä piti niiden tehoa erinomaisena. (Petäjä & Salonen 1995, 557-582). Usein on kuitenkin tarvittu lisäksi vielä epiduraalipuudutus lievittämään synnytyskipua (Kanto 1994, 11).

5.1.9 Transkutaaninen sähköinen hermoärsytys

Transkutaanisessa sähköisessä hermoärsytyksessä (TNS) annetaan kipualueelle tai akupunktiopisteisiin sähköstimulaatiota. Sähköstimulaation voimakkuuden ja laadun synnyttäjä voi valita itse. (Heiskanen 2008.) TNS menetelmän arvellaan perustuvan porttiteoriaan, jossa paksujen hermojen sisällä kulkevat viestit syrjäyttävät ohuita hermoratoja pitkin tulevat kipuaistimukset. Sähköisen hermostimulaation aikaansaama ärsytys siis estää kipusignaalin kulkemisen keskushermostoon. Toisen teorian mukaan TNS saa elimistön tuottamaan omia mielihyvähormonejaan, endorfiineja. Toisaalta uskotaan myös, että TNS:n vaikutus perustuu sen verenkiertoa parantavaan vaikutukseen sekä plasebovaikutukseen. (Liukkonen ym. 1998, 95- 96.)

TNS on halpa kivunlievitysmuoto, sillä TNSimulaattorit ovat varsin kohtuuhintaisia. Hoitoa voidaan käyttää myös äidin ollessa liikkeellä, eikä se estä muiden kivunlievitysmenetelmien käyttöä. TNS:llä saadaan aikaan lihassupistuksia, jotka muun muassa rentouttavat, parantavat verenkiertoa, laskevat lihaskireyttä ja samalla saavat aikaan mukavan pitkäkestoisen puutumisen tunteen. (Liukkonen ym. 1998, 96- 98.)

Synnytyksen vaiheella ja kestolla on todettu olevan merkitystä hoidon vaikuttavuuteen. Maailmalla TNS on hyvin suosittu menetelmä ja sen suosion uskotaan osittain johtuvan siitä, että laite on äidin omassa kontrollissa. TNS- laitetta ei saa kuitenkaan käyttää, jos synnyttäjällä on kuumetta, infektio tai kipua, jonka syytä ei tunneta. Myös tunnoton ihoalue, rintasyövän vuoksi poistettu imusolmuke, sydämen tahdistin tai rytmihäiriöt ovat vasta-aiheita TNS:n käytölle. TNS laitetta ei voida käyttää myöskään kylvyssä. (Liukkonen ym. 1998, 99- 100.)

TNS on hyvä synnytyskivun lievityksen hoitotyön menetelmä, joka tulisi muistaa, mikäli äiti haluaa välttää lääkkeellistä kivunlievitystä ja säädellä itse laitteen toimintaa. Menetelmällä ei ole havaittu haittavaikutuksia äitiin eikä lapseen. TNS:llä onkin saatu hyviä tuloksia aikaan synnytyksen avautumisvaiheen kivunlievittäjänä. (Blincoe 2007, 516, 518- 519.)

5.2 Lääketieteelliset kivunhoitomenetelmät

5.2.1 Epiduraalipuudutus

Sikiön uudet kuvantamis- ja valvontamenetelmät tulivat käyttöön 1960-luvulla, jolloin alkoi myös sikiölääketeen kehitys, joka mahdollisti tehokkaiden synnytyskivun hoitomenetelmien, kuten epiduraalipuudutuksen (EDP/EDA) käyttöönoton, kehittämisen ja tutkimisen (Jouppila 2007, 203- 207). Epiduraalipuudutuksessa anestesia lääkäri ruiskuttaa synnyttäjän epiduraalitilaan puuduteainetta. Anestesia lääkäri asettaa puudutuksen laitton yhteydessä neulan kautta äidin epiduraalitilaan pienen muovisen katetrin, jotta synnytyksen aikana tilaan voidaan lisätä kipulääkettä. (Viitanen & Porthan 2002, 5.) Tavallisimmin EDP laitetaan L2-3 tai L3-4 nikamien välistä. Puuduteannokset voivat vaihdella sairaaloittain (Raussi-Lehto 2007a, 236- 267). Puudutusaineen siirtyessä selkäydintasolle ja vaikuttaessa kohtua hermottaviin hermojuuriin saadaan avautumisvaiheessa täsmällinen ja hyvä kivunpoisto. Epiduraalipuudutus on turvallinen ja tehokas synnytyskivun lievitysmenetelmä. (Viitanen & Porthan 2002, 5.)

Nykypäivänä synnytyskivun hoitoa ei enää kyseenalaisteta, vaan se on normaali synnytykseen kuuluva rutiini, josta kertovat muun muassa Stakesin tilastot vuodelta 2005. Tilastojen mukaan kaikissa synnytyssairaaloissa epiduraalipuudutuksen sai keskimäärin 68,6 % synnyttäjistä. Tämä luku oli Suomessa vielä vuonna 1987 vain 8,7 %. Synnytysepiduraalin käyttö lisääntyi maassamme nopeasti vasta 1990-luvulla. (Jouppila 2007, 203- 207.)

Epiduraalipuudutus voidaan laittaa, kun synnytys on varmasti käynnissä. Äidin verenpainetta ja pulssia seurataan säännöllisin väliajoin, sillä puudutus voi vaikuttaa laskevasti verenpaineeseen. Myös sikiön sydänäänten monitorointia pidetään tärkeänä koko synnytyksen ajan. Puudutuksen laitton jälkeen kättilön tulee tarkkailla myös äidin mahdollista puutumista, verenkiertoa sekä virtsarakon täyttymistä ja tarpeen mukaan katetroida äiti, sillä puudutus voi aiheuttaa spontaanin virtsarakon tyhjentymisen vähentymistä. (Koski 2004, 177- 179.)

Seinäjoen keskussairaalassa tehdyssä tutkimuksessa epiduraalipuudutuksen saaneista synnyttäjistä 75 % piti sen tehoa erinomaisena ja 33 % mielestä puudutus oli auttanut erittäin hyvin ponnistusvaiheessa. Tässä tutkimuksessa kaikista synnyttäjistä 27 % sai epiduraalipuudutuksen ja heistä 93 % oli ensisynnyttäjiä. (Porthan & Viitanen 2001, 216- 217.) Petäjän ja Salosen tekemässä tutkimuksessa arvioitiin epiduraalipuudutuksen tehon olevan eri menetelmistä ylivoimaisesti parhain (Petäjä & Salonen 1995, 577-582). Myös Fellmanin ja Nikkolan tutkimustulosten mukaan epiduraalipuudutus osoittautui tehokkaimmaksi käytössä olevista synnytyskivun lievitysmenetelmistä (Nikkola & Fellman 2006, 3569- 3575). Jouppiloiden (2005) tutkimuksen perusteella tehdyt johtopäätökset tukevat tätä.

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa (TAYS) ja Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa (HYKS) epiduraalipuudutuksen koki avautumisvaiheessa hyväksi 75 %, kohtalaiseksi 17 % ja huonoksi 8 % äideistä. Ponnistusvaiheen vastaavat luvut olivat 57 %, 20 % ja 23 %. (Sarvela, Aho, Halonen, Yli-Hankala, Teramo & Korttila 2005, 775- 780.)

Porthanin ja Viitanen (2002, 34, 37, 38) tutkimuksen mukaan epiduraalipuudutus osoittautui yhdeksi tehokkaimmista kivunlievitysmenetelmistä. Avautumisvaiheen kivunhoidossa 75 % synnyttäjistä koki puudutuksen tehon erinomaisena. Puudutuksen saaneista noin puolet sai katetriin lisäannoksen, kun taas loput pitivät alkuannosta riittävän tehokkaana. Lisäannoksen tehon huomattiin kuitenkin olevan alkuannosta heikompi.

Petäjän ja Salosen (1995, 577-582) tutkimuksessa epiduraalipuudutuksen saaneista 47:stä synnyttäjistä puudutuksen tehon koki riittäväksi 46 %, melkein riittäväksi 43 % ja aivan riittämättömäksi 9 %. Näistä 47:stä synnyttäjistä 34 oli ensisynnyttäjiä ja 13 uudelleen synnyttäjiä. Useat äidit kokivat puudutuksen riittävän tehokkaana ponnistusvaiheen kivunhoitona ja pitivät sitä avautumisvaiheessa paraservikaalipuudutusta parempana. Myös Kannon (1994, 11) tutkimuksen mukaan epiduraalipuudutus on pitkäkestoisissa synnytyksissä selvästi parempi kuin esimerkiksi paraservikaalipuudutus.

Nuutilan ja Halosen (2003, 49- 51) tekemän tutkimuksen perusteella noin tuhannesta synnytykseen tulevasta 75 % koki sietämätöntä tai kovaa kipua, mutta puudutuksen laitton jälkeen ensisynnyttäjistä vain 6 % ja monisynnyttäjistä 12 % koki kovaa kipua avautumisvaiheessa. Ponnistusvaiheessa vastaavat luvut olivat kuitenkin jo 58 % ja 59 %.

Tutkimustulokset osoittavat, että mikäli synnytyksen avautumisvaiheessa on annettu epiduraalipuudutus kerta-annoksena, on kivunlievityksen riittäminen synnytyksen toiseen vaiheeseen epätodennäköistä. Epiduraalikatetrin asettaminen suhteellisen matalalle, esimerkiksi nikamien L3-4 väliin, on Halosen ja Nuutilan mielestä toivottavaa, mikäli epiduraalipuudutuksen aloitusajankohdaksi sattuu aika juuri ennen ponnistusvaihetta. Tällöin on myös toivottavaa käyttää suurempaa annosta, kuten 20ml puudutetta. (Nuutila & Halonen 2003, 49- 51.) Sarvelan ja kumppaneiden (2005, 775-780) tekemän tutkimuksen mukaan epiduraalipuudutuksen jälkeen ponnistusvaiheen aikana kovaa tai kohtalaista kipua koki 73 % äideistä TAYS:ssa, kun taas vastaava luku HYKS:ssa oli 59 %. Tehokkaan kivunlievityksen voidaan todeta olevan epätodennäköistä ponnistusvaiheen aikana, mikäli synnyttäjää saa vain yhden puuduteannoksen yli tuntia ennen ponnistusvaiheen alkua.

Vasta-aiheina puudutukselle pidetään äidin verenhiyytymishäiriötä sekä tulehdusta selän alueella. Vasta-aiheita puudutteen käytölle ovat myös poikkeavuuksien havaitseminen sikiön sydänäänikäyrässä tai äidin kieltäytyminen puudutteen laittamisesta. (Koski 2004, 177- 179.) Epiduraalipuudutuksen sivuvaikutuksena voi esiintyä kutinaa, joka on kuitenkin yleensä lyhytkestoista ja häviää synnytyksen edistyessä sekä joskus päänsärkyä tai selkäsärkyä synnytyksen jälkeen, mutta oireet häviävät muutamassa päivässä (Viitanen & Porthan 2002, 6).

Epiduraali- ja spinaalipuudutuksen saaneista äideistä lievää motorista lihasheikkoutta ilmeni kahdeksalla synnyttäjällä. Puudutuksen jälkeen istumassa tai jalkeilla oli kuitenkin vain 14–16 % äideistä. (Viitanen & Porthan 2002, 34, 37, 38.) Myös Petäjän ja Salosen (1995, 577- 582) tutkimuksen mukaan jalat tuntuivat raskailta 16 %:lla epiduraalipuudutuksen saaneista synnyttäjistä, mutta ketään se ei kuitenkaan häirinnyt merkittävästi. Kaikkiaan 12 % synnyttäjistä koki jalkojen raskaalta tuntumisen jossakin määrin häiritseväksi.

Petäjän ja Salosen tutkimuksessa yhdellä synnyttäjällä esiintyi ylösnousemiseen liittyvää lievää päänsärkyä ja 10 % tunsu muunlaista päänsärkyä. Äideistä 18 %:lla oli univaikeuksia epiduraalipuudutuksen jälkeen, huimausta esiintyi 14 %:lla, pahoinvointia tai oksentelua ilmaantui 10 %:lla, 4 %:lla oli levottomuutta ja masentuneisuutta koki 3 % äideistä. (Petäjä & Salonen 1995, 577- 582.)

Epiduraalipuudutuksen saaneilla synnyttäjillä on myös todettu olevan muita kivunlievitysvaihtoehtoja korkeampi riski vaikeutuneeseen synnytykseen, kuten synnytyksen pitkittymiseen (Haavisto 2000, 483- 485). Tutkimustulosten perusteella epiduraalipuudutuksella voi olla vaikutusta synnytyksen ponnistusvaiheen etenemiseen ja se voi pitkittää sikiön tarjoutuvan osan laskeutumista kolmella tavalla: heikentää äidin supistustoimintaa, vaikuttaa synnyttäjän ponnistustarpeeseen ja motoriseen toimintaan äidin työntövoimaa heikentämällä (Nuutila & Halonen 2003, 49- 51).

Viimeaikoina tehtyjen tutkimustulosten perusteella epiduraalinen kivunlievitys ei lisää keisarinleikkauksen tarpeen todennäköisyyttä verrattuna opioidikivunlievitykseen. Epiduraalipuudutetuilla äideillä synnytyksen ensimmäinen ja toinen vaihe ovat kuitenkin hieman pidempiä, kuin opioideilla lääkityillä. Epiduraalin saaneiden äitien vastasyntyneiden napavaltimon pH ja apgar-pisteet ovat opioideja saaneita parempia. (Nuutila & Halonen 2003, 49- 51.) Epiduraalipuudutuksen käyttöön ottamisella synnytyskivun hoidossa tai sen huomattavalla lisäämisellä ei ole keisarinleikkauksien määrää lisäävää vaikutusta myöskään Halosen ja Sarvelan tutkimuksessa (2000, 37- 39).

Monisyntyttäjien kohdalla epiduraalipuudutuksella on havaittu olevan vain vähäinen vaikutus synnytyksen kestoon. Epiduraalipuudutuksella ei myöskään ole oikein käytettynä merkittävää vaikutusta instrumentaatioita tarvitsevien ulosauttojen tai sektioiden määrään. Kivun lievittämisen alkunopeuteen ja kestoon sekä myös mahdollisiin haitallisiin reaktioihin vaikuttaa merkittävästi epiduraalipuudutuksessa käytettävä opioidiseos tai puuduteaine. (Koski 2004, 177- 179.)

Bupivakaiini, levobupivakaiini, ropivakaiini sekä muut amidityyppiset puuduteaineet läpäisevät istukan ja niiden poistuminen on 2-3 kertaa hitaampaa vastasyntyneen

elimistössä verrattuna aikuiseen. Esimerkiksi jos puudutusta annettaessa fentanyyliä annostellaan epiduraalitilaan 150–200 mikrogrammaa, on myös vastasyntyneen veressä mitattavia pitoisuuksia lääkettä, jolloin on olemassa riski vastasyntyneellä esiintyvään hengityslamaan. Puuduteaineiden ei kuitenkaan osoiteta olevan suorassa vaikutuksessa sikiöön ja vastasyntyneeseen käytettäessä tutkitusti sopivan kokoisia annoksia, eikä epiduraalipuudutuksella sinällään todeta olevan vaikutusta esimerkiksi vastasyntyneelle annettaviin apgar-pisteisiin tai reaktiokäyttäytymistesteihin. (Nikkola & Fellman 2006, 3569- 3575.)

5.2.2 Spinaalipuudutus

Uusin käytetyistä puudutusmenetelmistä synnytyskivun hoidossa on spinaalipuudutus, jonka anestesia lääkäri tekee ruiskuttamalla ohuella neulalla kipulääkettä ja puudutusainetta suoraan spinaali- eli selkäydinnestetilaan. Puudutusaine leviää tehokkaasti ja nopeasti, joten sitä tarvitaan huomattavasti pienempi määrä epiduraalipuudutukseen verrattuna. Spinaalipuudutus alkaa myös vaikuttaa nopeammin kuin epiduraalipuudutus. (Viitanen & Porthan 2002, 6.)

Spinaalipuudutus kestää keskimäärin noin puolitoista tuntia eikä sitä voida antaa lisää, sillä katetria spinaalitilaan ei laiteta kuten epiduraalipuudutuksessa epiduraalitilaan. Puudutusmuoto sopii erityisesti uudelleensynnyttäjille, jotka eivät todennäköisesti tarvitse pitkäkestoista kivunlievitystä synnytyksen nopean etenemisen vuoksi. Erittäin kivuliailla synnyttäjillä spinaalipuudutusta voidaan joskus jatkaa epiduraalipuudutuksella. (Viitanen & Porthan 2002, 6.) Positiivisina seikkoina spinaalipuudutuksessa koettiin puudutuksen laitton yksinkertaisuus sekä tehokkuus (Viitanen 2002, 247- 249).

Yleisin spinaalipuudutuksen sivuvaikutus on lähes 70–80 %:lla synnyttäjistä ilmenevä kutina. Joskus myös synnyttäjän alaraajojen lihasvoima saattaa heikentyä hetkeksi. Mikäli puudutuksen laitton jälkeen siirrytään nopeasti ponnistusvaiheeseen, saattaa ponnistusvoima olla heikentynyt. Spinaalipuudutuksen jälkeen esiintyy päänsärkyä vähintään yhtä paljon kuin epiduraalipuudutuksen laitton jälkeen. Viitanen ja Porthanin tutkimuksessa päänsärkyä esiintyi 20 %:lla äideistä synnytyksen jälkeen.

Spinaalipuudutuksen yhteydessä tärkeänä pidetään sikiön sydänäänten valvontaa sekä äidin verenpaineen seuranta puudutuksen aikana. (Viitanen & Porthan 2002, 6, 247-249.)

Jouppilan mukaan spinaalipuudutusta käytettiin vuonna 2005 keskimäärin 12 %:ssa synnytyksistä. Suosituin tämä menetelmä oli Etelä-Pohjanmaan keskussairaalassa, jossa sitä käytettiin 37,8 %:ssa synnytyksistä. (Jouppila 2007, 203- 207.) Seinäjoen keskussairaalassa tehdyssä tutkimuksessa spinaalipuudutuksen sai 235:stä synnyttäjistä 63 eli 26,9 %. Tutkimustulokset osoittivat puudutuksen olevan teholtaan hyvä suurimmalle osalle synnyttäjistä, vaikka se aluksi oli suunniteltu vain uudelleensynnyttäjien käyttöön. Puudutus antoi nopean tehon ja auttoi erinomaisesti 78 % synnyttäjistä avautumisvaiheessa ja 47 % ponnistusvaiheessa. Spinaalipuudutuksen lisäksi epiduraali- tai paraservikaalipuudutus jouduttiin antamaan 16 %:lle äideistä. Ennen ponnistusvaihetta 11 %:lle synnyttäjistä ei ehditty antamaan lisäkipulääkettä. Puudutuksen kestoksi osoittautui noin puolitoista tuntia. Tutkimuksen mukaan spinaalipuudutusta suunniteltaessa erityistä huomiota kannattaa kiinnittää oikeaan ajoitukseen, jotta puudutuksesta on apua riittävän pitkään. (Viitanen & Porthan 2002, 34, 37.)

5.2.3 Yhdistetty spinaali- epiduraalipuudutus

Synnytyskivun lievityskeinona käytetyn yhdistetyn spinaali- ja epiduraalipuudutuksen (CSE) käyttö synnytyskivun ja esimerkiksi sektio kivun lievittäjänä on lisääntynyt (Rawal 2005, 518-521). Vuonna 2005 yhdistetyn spinaali-epiduraalin käyttö Suomessa oli keskimäärin kuitenkin vain 0,2 %. Eniten menetelmää käytetään Lapin keskussairaalassa, jossa CSE-puudutuksen vuonna 2007 sai 1,9 %. (Jouppila 2007, 203-207.)

Iso-Britanniassa menetelmä on suosittu ja joillakin klinikoilla se on käytössä jopa 65 %:ssa synnytyksissä. Siellä arvostetaan varsinkin sen nopeutta ja luotettavuutta kivunlievityksessä. Yhdistettyä puudutusta on tutkittu myös äideillä, joilla on pre-eklampsia eli raskausmyrkytys, ja menetelmä on todettu turvalliseksi myös heille. (Rawal, 2005, 518- 521.)

Sektion yhteydessä CSE-puudutusta voidaan käyttää siten, että ensin annetaan spinaalipuudutus, jota jatketaan sektion jälkeen epiduraalipuudutuksella. Näin saadaan samalla kertaa kivunlievitys myös sektion jälkeen. (Rawal 2005, 518- 521.)

Yhdistetyllä spinaali- ja epiduraalipuudutuksella puudutuksen aloitus on nopea ja äidit ovat tyytyväisiä kivunlievitykseen (Rawal 2005, 518- 521). Puudutuksen kestoa voidaan myös säädellä epiduraalitalaan jätettävän katetrin ansiosta, sillä sen kautta puuduteainetta voidaan antaa lisää (Sarvela 2004, 179- 180). Pikaisen synnytyskivun lievityksen lisäksi menetelmän hyvinä puolina voidaan pitää mahdollisuutta matalien lääkeannosten käyttöön (Roshan 2000, 489- 491). Tutkimukset osoittavat myös synnyttäjän kohdunkaulan avautuvan spinaali-epiduraalipuudutuksen yhteydessä nopeammin kuin äideillä, jotka ovat saaneet pelkän epiduraalipuudutuksen (Haavisto 2000, 483- 485).

Perinteiseen epiduraalipuudutukseen verrattuna menetelmän tutkimustulokset ovat kuitenkin kiistanalaisia. Yhdistetty puudutus on vaikuttavuudeltaan parempi, kuin pelkkä epiduraali, mutta sillä on jonkin verran enemmän haittavaikutuksia. Etenkin iholla ilmenevän kutinan kerrotaan olevan yleistä. (Rawal 2005, 518- 521.) Äitien tyytyväisyys on kuitenkin parempi, kuin pelkässä epiduraalipuudutuksessa. CSE-puudutus osoittautui erityisen hyväksi monisyntyäjille, koska heidän synnytyksensä kestoajkaa on usein vaikea arvioida ennakkoon. (Sarvela 2004, 179- 180.)

Yhdistetyn spinaali-epiduraalipuudutuksen tekniikassa vaaditaan hieman enemmän kokemusta verrattuna vain toisen puudutuksen käyttöön. Lisäksi CSE-setin hinta on spinaalineulaa tai epiduraalisettä kalliimpi. (Sarvela 2004, 179- 180.)

5.2.4 Intratekaalipuudutus

Kertapistostekniikalla annettava intratekaalianalgesia (ITA) on yleistynyt synnytyskivun hoitomenetelmänä 1990-luvun loppupuolella (Junttila, Ranta, Salomäki & Karlqvist 2005, 343- 347). Uusien tutkimustulosten mukaan intratekaalisen kivunlievityksen käyttö synnytyksissä on lisääntynyt Suomessa (Halonen & Sarvela

2000, 37- 39) ja vuonna 2004 puudutusta käytettiinkin Oulun yliopistollisessa sairaalassa synnytyksistä 16 %:ssa (Jouppila & Jouppila 2005, 771).

Menetelmää pidetään helppona ja kustannuksiltaan edullisena synnytyskipun hoitomuotona, sillä puudutuksen vaikutus alkaa nopeasti ja kestää hyvin. Puudutus on myös yksinkertaista laittoa, mikä osaltaan lisää äitien tyytyväisyyttä. Etuina voidaan pitää myös sakraalialueen hyvää puutumista sekä tasaista kivunlievitystä (Halonen & Sarvela 2000, 37-39.) Myös Jouppiloiden (2005, 771) tekemässä tutkimuksessa havaittiin, että epiduraalipuudutusta helpomman intratekaalisen puudutuksen avulla saavutettiin nopea kivunlievitys, jolloin siitä oli hyötyä ponnistusvaiheen kipuihin. Junttilan työtovereineen (2005, 343- 347) tekemässä tutkimuksessa ITA-kivunlievitystä piti erinomaisena 77 % äideistä.

Tarjontapoikkeavissa alatiesynnytyksissä sekä ennen aikaisten sikiöiden synnytyksissä hyötyä on todettu olevan siitä, että kivunhoidon ohella ITA-puudutus aiheuttaa perianaalialueen relaksaatiota (Junttila ym. 2005, 343- 347). ITA on hyvä vaihtoehto nopeaa kivunlievitystä tarvitsevalle äidille sekä synnyttäjälle, joka tarvitsee esimerkiksi ponnistuksen tarpeen vähentämisen vuoksi tehokkaan kivunlievityksen (Viitanen 2004, 177).

Sen lisäksi, että ITA lievittää nopeasti synnytyskipua ja puuduttaa sakraalialuetta erinomaisesti, puudutuksesta seuraa vain vähäinen motorinen salpaus (Viitanen 2004, 177). Näin myös niin sanottu walking-analgesia on mahdollista eli synnyttäjällä on mahdollisuus liikkumiseen motorisen blokin olemattomuuden vuoksi. Mikäli synnyttaja pystyy olemaan jalkeilla, sen arvellaan myös vaikuttavan synnytyksen kulkuun positiivisesti. Käytännössä on kuitenkin huomattu, että vain harva äideistä haluaa olla jalkeilla tehokasta kivunlievitystä vaativassa synnytyksen vaiheessa. Menetelmän koetaan olevan synnyttäjille miellyttävä, sillä esimerkiksi wc-käynnit ovat mahdollisia. Potilastyytyväisyyden onkin huomattu olevan korkea menetelmää käytettäessä. On kuitenkin huomioitava, että jokainen synnyttaja on yksilö, jolloin myös lääkkeiden vasteet voivat vaihdella. (Halonen & Sarvela 2000, 37- 39.)

ITA:ssa synnyttaja saa suuren annoksen morfiinia (1-5mg) ja monet menetelmän komplikaatiot liittyvät tähän. Kutinaa voidaan pitää yleisimpänä intratekaalisesti (IT)

annettavien opioidien sivuvaikutuksena. Muita sivuvaikutuksia kivunlievitysmenetelmällä ovat muun muassa mahan hidastunut tyhjeneminen, virtsaretentio sekä hengityslama. Tulee myös huomioida mahdolliset sikiövaikutukset. Tosin IT-annostelussa suorat sikiövaikutukset ovat epätodennäköisiä käytettäessä pieniä annoskokoja. Havaitaan kuitenkin, että ajoittain on ohimeneviä muutoksia sikiön sydänkäyrässä ITA:n antamisen jälkeen. Postspinaalipäänsärky on erityisesti nuorilla äideillä merkittävin myöhäinen komplikaatio. Kyseisen komplikaation vähentämiseksi on pyritty ottamaan käyttöön erimallisia ohuita neuloja. Vaikutuksen pidentämiseksi ja kivunlievityksen tehostamiseksi opioidiin yhdistetään myös usein ITA:a käytettäessä pieni määrä puudutusainetta. (Junttila ym. 2005, 343- 347.)

5.2.5 Farmakologinen kivunlievitys

Synnytyksen alkuvaiheen kivunhoitoon sopivat parhaiten vahvat kipulääkkeet eli opioidit. Lihaksen sisäisenä ruiskeena 50–100 milligramman annoksina annettava petidiini on käytetyin lääke. Toisena vaihtoehtona pidetään suppona annettavaa tai lihakseen pistettävää tramadolia. Käytössä on myös Litalgin-suppo synnytyksen alkuvaiheen kipuun. Mikäli lapsen sydänäänikäyrä on normaali, kaikkia näitä kipulääkkeitä voidaan käyttää. (Viitanen & Porthan 2002, 5.) Opioidien antaminen intratekaali- tai epiduraalipuudutuksen yhteydessä on lisääntynyt, sillä tämä mahdollistaa synnyttäjän liikkumisen eli motorista blokkia ei ilmene (Jouppila & Jouppila 2005, 771).

Toistuvalla parenteraalisella opioidien annostelulla voi olla merkittävää vaikutusta sikiön lääkeaineille altistumiselle sekä vastasyntyneellä esiintyvään hengityslamaan, koska opioidit läpäisevät istukan. Uusien synteettisten opioidien, kuten remifentaniilin käytöstä on saatu synnytyskivun hoidossa melko hyviä tuloksia verrattuna perinteiseen petidiiniin. Myös remifentaniililla on istukan läpäisevä vaikutus, mutta se ei kumuloidu sikiöön. Alle kahden kuukauden ikäisen vauvan remifentaniilin puoliintumisajan on todettu, muista opioideista poiketen, olevan sama kuin aikuisella sekä puhdistuman jopa aikuista nopeampaa. Remifentaniili kykeneekin metaboloitumaan vastasyntyneen elimistössä hyvin. Lääkeaineen käytön yhteydessä on todettu vähentyntä sikiön sykevaihtelua, joka voi olla haitallista sikiön kannalta. Lääkeaineen sikiölle ja

vastasyntyneelle aiheuttamat sivuvaikutukset ovat kuitenkin petidiiniä vähäisempiä. (Nikkola & Fellman 2006, 3569- 3575.)

Fentanyylin mahdollisuutta petidiinin korvaamisessa pidetään tulevaisuudessa mahdollisena, sillä synteettisten lyhytvaikutteisten opioidien tultua markkinoille, niistä alettiin etsiä seuraajaa petidiinille. Fentanyylin hyväksi puoleksi mainitaan muun muassa se, ettei lääke näyttäisi kumuloituvan sikiöön. Tutkimusten perusteella fentanyyli näyttää olevan heikompitehoinen kuin epiduraalipuudutus ja sen tehokkuutta voidaan verrata kohdunkaulan puudutukseen. Tutkimusten mukaan äidit ovat fentanyyliin ja epiduraaliin kuitenkin yhtä tyytyväisiä. Suonensisäinen fentanyyli voi aiheuttaa äideille muun muassa kutinaa, väsymystä, huimausta ja pahoinvointia mutta haittavaikutukset ovat kuitenkin petidiiniä vähäisemmät. (Nikkola 2003, 213- 218.)

5.2.6 Ilokaasu

Typpioksiduuli eli ilokaasu on vanha synnytyskivun lievittämismuoto, joka on yksinkertaisuutensa, halpuutensa ja turvallisuutensa ansiosta käytetyimpiä menetelmiä. Synnyttäjä hengittelee seosta jaksoittain maskin avulla. Hänen on kuitenkin ennakoitava supistuksen ajankohta, sillä kaasun vaikutus alkaa vasta runsaan puolen minuutin kuluttua. Ilokaasusta syntyviä haittoja sikiölle, vastasyntyneelle tai synnytyksen kululle ei ole, sillä kaasu poistuu lähes välittömästi äidin keuhkojen kautta. (Viitanen & Porthan 2002, 5.)

Ilokaasulla ei ole kliinisesti merkittävää vaikutusta sikiöön ja vastasyntyneeseen, vaikka typpioksiduuli kulkeutuukin nopeasti istukan läpi. Hengityksen käynnistyttyä vastasyntynyt pystyy poistamaan ilokaasun elimistöstään nopeasti, eikä sillä ole vaikutusta vastasyntyneen apgar-pisteisiin, reaktiokäyttäytymistesteihin tai happo-emästatapainoon. (Nikkola & Fellman 2006, 3569- 3575.)

Porthanin ja Viitanen tutkimukseen osallistuneista 235:sta synnyttäjistä ilokaasua sai kivunlievitykseen 188 synnyttäjää eli 80 %. Tutkimustulosten mukaan ilokaasu rentoutti ja lievitti kipua, mikäli sitä hengitettiin kiputuntemuksen suhteen oikeaan aikaan.

(Viitanen & Porthan 2002, 34, 40.) TAYS:ssa ja HYKS:ssa ilokaasun koki avautumisvaiheessa hyväksi 45 % synnyttäjistä, kohtalaisena menetelmän koki 28 % ja huonona 27 % äideistä. Sarvelan tutkimuksen äideistä ponnistusvaiheessa ilokaasusta ja/tai petidiinistä tai tramadolista koki saavansa hyvän kivunlievityksen 33 %, kohtalaisen 23 % ja huonon 44 % synnyttäjistä. (Sarvela ym. 2005, 775- 780.)

5.2.7 Paraservikaalipuudutus

Synnytyslääkäri tekee kohdunkaulan eli paraservikaalipuudutuksen (PCB) siten, että paraservikaalinen hermopunos puudutetaan kohdunkaulan molemmin puolin 25–30 milligrammalla 0,5 % bupivakaiinia. Synnytyksen loppuvaiheessa puudutuksella voidaan lievittää avautumisvaiheen kipuja. PCB:n vaikutus alkaa nopeasti ja sen kesto on noin 60–90 minuuttia. (Viitanen & Porthan 2002, 6, 7, 34, 37.)

Parakervikaalipuudutuksen tehon koettiin olevan Seinäjoen keskussairaalan synnytysosastolla selvästi epiduraali- ja spinaalipuudutusta huonompi, vaikkakin 46 % äideistä piti sitä teholtaan erinomaisena avautumisvaiheen kivun lievittäjänä. Tutkimukseen osallistuneista 235 henkilöstä puudutuksen sai 10,3 %. (Viitanen & Porthan 2002, 34, 37.)

Petäjän ja Salosen (1995, 577-582) tutkimuksen mukaan 17 äitiä, joista uudelleensynnyttäjiä oli kymmenen ja ensisynnyttäjiä seitsemän sai paraservikaalipuudutuksen. Puudutuksen saaneista äideistä 29 % koki sen tehon riittäväksi, 42 % piti tehoa melkein riittävänä ja 29 % koki sen riittämättömäksi. Paraservikaalipuudutus arvioitiin epiduraalipuudutusta huonommaksi ponnistusvaiheessa, mutta muita synnytyskivun lievityksen menetelmiä paremmaksi, eikä puudutuksen tehossa tunnettu eroa ilokaasuun verrattuna. Puudutuksen saaneiden äitien mielipiteet jakaantuivat selvästi hyviin ja huonoihin. Mielipiteiden jakautumisen syyksi arvioidaankin mahdollista puudutuksen teknistä epäonnistumista.

Sarvelan ja kumppaneiden tutkimuksessa paraservikaalipuudusta piti hyvänä avautumisvaiheen aikana 57 %, kohtalaisena 27 % ja huonona 17 % äideistä. Ponnistusvaiheessa puudutuksen koki hyväksi 36 %, kohtalaiseksi 28 % ja huonoksi

36 % synnyttäjistä. (Sarvela ym. 2005, 775- 780.) Tutkimustulosten mukaan tätä puudutusvaihtoehtoa voidaan pitää edelleen huomioitavana vaihtoehtona synnytyskivun lievittämiseen (Viitanen & Porthan 2002, 34, 37).

Sikiön sydämen sykkeen harvenemista eli bradykardiaa pidetään PCB:n komplikaationa, joten puudutusta ei tule käyttää, mikäli sikiö kärsii hapenpuutteesta. Epiduraali- ja spinaalipuudutukseen verrattuna PCB-puudutuksen jälkeisiä sivuvaikutuksia ja komplikaatioita esiintyy huomattavasti vähemmän, lukuun ottamatta sikiön bradykardiaa. Uudelleensynnyttäjille, joiden raskaus on täysiaikainen ja komplisoitumaton PCB sopii parhaiten. Sikiön sydänkäyrän on oltava hyvä ennen puudutuksen laittoa ja kalvojen puhkaisusta tulisi olla kulunut noin 30 minuuttia. (Viitanen & Porthan 2002, 6, 7, 34, 37.)

Parakervikaalipuudutuksen analgesia saadaan selvästi epiduraalipuudutusta nopeammin mutta menetelmän haittana on sen lyhytkestoisuus, vaikka puudutus voidaankin uusua. Tarjoutuvan osan laskeutuessa ja kohdun suun avautuessa puudutuksen tekninen suorittaminen vaikeutuu. PCB sopii parhaiten äidille, joka on synnyttänyt myös aiemmin. Mikäli synnytys osoittautuu kuitenkin pitkäkestoiseksi, epiduraalipuudutus on paras vaihtoehto. (Kanto 1994, 11.) Palomäen (2005, 8) tutkimuksessa kohdunkaulan puudutuksen havaittiin tuovan kivunlievitystä eniten ensisynnyttäjille sekä äideille, jotka kertoivat kipunsa asteen kovaksi ennen puudutuksen laittoa. Tutkimuksessa erikoistuvien lääkäreiden laittamat puudutukset koettiin teholtaan heikommiksi kuin erikoislääkäreiden laittamat.

PCB:n tunnetun sivuvaikutuksen eli sikiön bradykardian, esiintyvyys on vain muutaman prosentoin luokkaa pohjoismaissa. Suomalaistutkimuksessa käy ilmi, että PCB:n jälkeen sikiön bradykardiaa esiintyi 3,2 %. Noin 30 minuutin kuluessa puudutuksen laitosta ilmaantui 11,6 %:lla myöhäistä sykkeen hidastumista, vähentynyttä sykevaihtelua sekä reaktiivisuuden vähenemistä. Muutokset osoittautuivat kuitenkin ohimeneviksi. (Nikkola & Fellman 2006, 3569- 3575.) Kohdunkaulan puudutuksessa käytettävien puuduteaineiden, levobupivakaiinin ja raseemisen bupivakaiinin, välillä ei todettu eroja tehossa eikä turvallisuudessa. Kummankaan puudutuksen jälkeen vastasyntyneen kunnossa ei löytynyt poikkeavuutta. (Palomäki 2005, 8.)

Jouppilan (2007, 203- 207) mukaan paraservikaalipuudutuksen epäsuosio 1980-luvulle saakka johtui Hollmenin ja Teramon 1969 tekemästä raportista, joka käsitteli sikiön korkeita bradykardialukuja puudutuksen yhteydessä. Jouppilan mukaan tilanne muuttui Oulun yliopistollisen keskussairaalan (OYKS) tutkijaryhmän osoittaessa, että mikäli käytössä on pinnallinen tekniikka ja puuduteannokset ovat pieniä, sikiövaikutusten minimointi on mahdollista. Vuonna 2005 Suomessa PCB:tä käytettiin eniten Vaasassa, missä sitä käytettiin tuolloin 57 %:ssa synnytyksistä. Keskimäärin menetelmää käytettiin Suomessa 11,3 %:ssa synnytyksistä. Ahvenanmaan keskussairaalaan sen sijaan paraservikaalipuudutusta ei kyseisenä ajankohtana käytetty yhdelläkään synnyttäjällä. Paraservikaalipuudutuksen suosio vaihtelee sairaaloittain. PCB:n käytön yleisyys synnytyksissä asettuu 2-50 % välille. PCB-puudutuksen käytön vaihteluun vaikuttaa osaltaan sen saatavuus eri sairaaloissa.

5.2.8 Pudendaalipuudutus

Synnytyslääkärin tekemällä pudendaalihieron puudutuksella voidaan tehokkaasti poistaa synnytyskanavan alaosan sekä ulkosynnyttimien alueen kivut ponnistusvaiheessa. Pudendaalipuudutuksen ansiosta myös episiotomian ompelu saadaan kivuttomaksi. Riskit äidillä ja sikiöllä ovat vähäisiä ja puudutusmuotoa voidaan yleensä käyttää lisänä muille puudutuksille. (Viitanen & Porthan 2002, 7.)

Vuonna 2002 pudendaalipuudutuksen sai Seinäjoen synnytysosastolla 4 henkilöä eli 1,7 % kaikista tutkimukseen osallistuneista 235:stä synnyttäjistä. Uudelleensynnyttäjistä puudutuksen koki huonoksi yksi henkilö, kohtalaiseksi tai hyväksi ei yksikään ja erinomaiseksi kaksi synnyttäjää. (Viitanen & Porthan 2002, 12, 34.)

5.3 Vaihtoehtoiset kivunhoitomenetelmät

5.3.1 Akupunktio ja shiatsu

Akupunktiolla tarkoitetaan Kiinasta lähtöisin olevaa vanhaa hoitomuotoa, jossa kipua hoidetaan neuloilla. Akupunktioneulat laitetaan tarkoin määriteltyihin akupunktiopisteisiin, jotka ovat kehon energiakanavien eli meridiaanien varrella. Akupunktio hoitoa voi antaa koulutuksen saanut lääkäri, hoitaja tai kätilö. (Makkonen 2005, 13 -14.)

Tavallisimmin akupunktiota käytetään alavatsa- ja lantiosärkyyn sekä synnytyksen ponnistusvaiheen ja repeämien ompelun kipuun. Hoidon tarkoituksena on stimuloida ja erittää elimistön omia mielihyvähormoneja, endorfiineja, jotka helpottavat synnyttäjän jännitystä ja stressiä sekä lievittävät kipua. Myös sikiölle akupunktiosta on apua, sillä istukkaverenkierto paranee äidin kivun hellittäessä. Akupunktiolla on myös saatu synnytyksiä käynnistymään ja siitä on ollut apua istukan irrotusvaiheessa. (Makkonen 2005, 13- 14.) Tutkimustulosten mukaan akupunktion vaikutus kivunlievittäjänä on osoittautunut positiiviseksi (Stevensen 1995, 77- 84).

Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan useimmat hoitajat pitävät vaihtoehtoisia kivunlievitysmenetelmiä, kuten akupunktiota, turvallisina keinoina sairaiden ja kivuliaiden hoidossa. Tutkimuksen perusteella perheistä yli 17 % toivoi hoidossaan käytettävän akupunktiota. (Berman ym. 2003,197- 209.)

Synnytyksen alku- tai keskivaiheessa akupunktiohoitoa saaneista 43:sta äidistä 60 % koki menetelmän auttaneen vain vähän tai kohtalaisesti rentoutumisessa ja kivunhallinnassa. Synnyttäjistä puolet piti akupunktion tehoa hengittämisen hallinnassa huonona menetelmänä. Akupunktio auttoi keskimäärin joka kuudetta äitiä rentoutumaan ja hallitsemaan kipua hyvin ja hieman harvemman mielestä hengittämään oikein. Kätilöt arvioivat akupunktiohoidon aloituksen jälkeen synnyttäjien rentoutumisen lisääntyneen enemmän, kuin mitä äidit itse kokivat. (Silvola 2001, 2, 38, 39.)

Koeryhmästä eli akupunktiohoitoa saaneista äideistä 67 % koki rentoutuneensa ainakin jonkin verran synnytyksen aikana. Vertailuryhmästä koeryhmän kanssa samaa mieltä oli 70 % äideistä. Hengittämisen hallinnan avulla synnytyskipu lieventyi 60 %:lla koeryhmän ja 56 %:lla vertailuryhmän synnyttäjistä. Koeryhmän uudelleensynnyttäjä-äideillä synnytyksen kesto avautumisvaiheessa oli vertailuryhmää pidempi. Akupunktiohoidolla ei ollut merkitystä vastasyntyneen apgar-pisteisiin. Hengityksen säätelyn parantamiseen akupunktiohoidolla oli tutkimustulosten mukaan vain vähäinen vaikutus. Kipualueella ei ole tutkimustulosten mukaan merkitystä akupunktiohoidon tehoon. Uuvuttavaksi tai väsyttäväksi kipua kuvaaville äideille hoidosta saatu hyöty oli vähäisin. Mikäli akupunktiohoito annetaan synnytyksen alku- tai keskivaiheessa, sillä on synnyttäjien mukaan jonkin verran auttava vaikutus synnytyksen hallitsemisessa. Vaikutus ei kuitenkaan ulotu synnytyksen loppuun asti. (Silvola 2001, 44, 45, 60.)

Shiatsu on samantyyppistä kuin akupunktio, mutta siinä käytetään neulojen sijasta sormilla kehon painamista. Painalluksilla ja hieronnalla vaikutetaan energiakanaviin ja näissä oleviin akupunktiopisteisiin. Shiatsussa paineluun käytetään peukaloiden päitä, sormia tai kämmeniä. Tarkoituksena shiatsussa on elimistön endorfiinipitoisuuden kohottaminen, pahoinvoinnin, stressin, jännityksen sekä kivun helpottuminen. (Makkonen 2005, 15.) Shiatsusta koetaan olevan apua kroonisen ja akuutin kivun hoidossa ja sitä verrataan syvän rentoutumisen vaikutuksiin (Stevensen 1995, 77- 84). Akupunktiossa ja shiatsussa noudatetaan samoja periaatteita ja niissä ihmistä pyritään hoitamaan kokonaisuutena (Rautaparta 2005, 267- 268).

Shiatsukäsittelyllä on muun muassa mahdollista vähentää ylä- ja alaselän kipuja sekä laskea verenpainetta. Verenpaineen laskemisella voi olla vaikutusta esimerkiksi pre-eklampsian eli raskausmyrkytyksen kehittymisessä. Tiettyjen akupunktiopisteiden painelulla havaitaan olevan synnytyssupistuksia lievittävä vaikutus. Shiatsusta on toistaiseksi tehty hyvin vähän tutkimusta ja se yhdistetään usein akupunktioon. Synnytyskipun hoidossa sillä ei ole havaittu sivu- tai haittavaikutuksia. Kuitenkaan vakuuttavaa tietoa siitä, mikä shiatsussa lopulta auttaa, ei ole. Vaikutus voi perustua pikemminkin kosketukseen, kuin taustalla vaikuttavaan energiapisteteoriaan. (Rautaparta 2005, 267- 268.)

5.3.2 Lymfaterapia ja vyöhyketerapia

Lymfaterapialla tarkoitetaan lymfahierontaa, jossa vartaloa sivellään lähinnä sormenpäillä. Lymfahoito kohdistuu imunestetieryihin ja imusolmukkeisiin. Hieronta suoritetaan imunestevirtauksen suuntaisesti. Lymfahieronnalla voidaan helpottaa ristiselkääkipua sekä turvotusten aiheuttamaa kipua etenkin jaloissa. (Makkonen 2005, 14- 15.)

Perinteinen jalkavyöhyketerapia perustuu ajatukseen, että jalkaterässä on kaikkia kehon osia vastaavat heijastuspisteet. Näitä heijastuspisteitä hieromalla voidaan vaikuttaa kehon osiin ja elimiin. Jalkaterapian lisäksi hierontapaikkana voi olla myös käsi, korva tai selkä. Vyöhyketerapia rentouttaa synnyttäjää, helpottaa kipua ja parantaa supistuksia. (Makkonen 2005, 15- 16.) Vyöhyketerapialla on myös havaittu olevan muun muassa päänsärkyä hoitava vaikutus, mutta tarkempien tulosten saavuttamiseksi tarvitaan vielä lisätutkimuksia (Stevensen 1995, 77- 84).

Vyöhyketerapiaa raskauden aikana saaneilla äideillä on tutkimuksen mukaan 60 % nopeampi synnytys, kuin niillä äideillä, jotka eivät käyneet terapiassa. Usein vaihtoehtoiset kivunlievitysmuodot, kuten vyöhyketerapia, auttavat silloin, kun lääkkeellisistä keinoista ei saada haluttua vastetta. (Barbiero 2008, 13- 15.)

Hoffrenin ja kumppaneiden tutkimuksessa tutkittiin vyöhyketerapiaa saavien henkilöiden verenpainetta, b- endorfiini ja oksitosiini hormonitasoja sekä sydämen syketiheyttä. Tulokset osoittavat vyöhyketerapian alentavan verenpainetta mutta selviä eroja hormonitasoissa ei sen sijaan ilmene. Tuloksissa havaitaan myös koehenkilöillä parempaa unenlaatua, alentuneita stressioireita sekä kivun lievittymistä. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta vyöhyketerapian vaikuttavan terveyttä edistävästi hieronnan ja akupunktion tavoin. Hyödyllisimmäksi terapia osoittautui henkilöillä, joilla ilmeni jonkinlaisia terveydellisiä häiriöitä, kuten verenpaineongelmia. (Hoffren- Larsson, Nenonen & Hanninen 2001, 23- 28.)

5.3.3 Aromaterapia

Rentoutumiseen ja kivunlievitykseen voidaan käyttää apuna aromaterapiaa eli haihtuvien öljyjen käyttöä. Iholla näitä öljyjä ei kannata kuitenkaan käyttää synnytyksen aikana, koska ne voivat imeytyvät ihon läpi äidin verenkiertoon ja istukkaverenkiertoon. Aromaterapiaöljyjen vaikutusta lapseen ei tiedetä. Aromaterapialla voidaan kuitenkin hajuaistia hyväksi käyttäen rentouttaa ja virkistää äidin mieltä. (Makkonen 2005, 16.)

Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin hoitajien asenteita vaihtoehtohoitoja kohtaan ja vastaajista yli 36 % piti aromaterapiaa luotettavana menetelmänä, mutta 20 % ei pitänyt sitä niin luotettavana. Aromaterapiaa hoitajista suositteli 10 %, ja potilaista yli 13 %. (Berman ym. 2003, 197- 209.)

6 POHDINTA

6.1 Tutkimustulokset ja niiden hyödynnettävyys

Kirjallisuuskatsauksemme tuloksia hyödyntää ensisijaisesti Kuopion yliopistollisen sairaalan synnytysklinikan henkilökunta, joka toimi opinnäytetyömme tilaajana. Toivomme työstä olevan hyötyä mahdollisimman laajasti myös muille alan ammattihenkilöille sekä opiskelijoille. Tutkimustuloksia voi hyödyntää perheiden ja ammattihenkilöiden ohjauksessa sekä valittaessa tilanteeseen sopivaa kivunlievitysmenetelmää. Tutkimustulostemme avulla myös muut ammattihenkilöt, kuin synnytyssalin kätilöt, voivat tutustua eri kivunlievitysvaihtoehtoihin vaivattomasti. Esimerkiksi hoitajat ja kätilöt synnytysklinikan muilla osastoilla voivat syventää tietämystään synnytyskivunlievitysmenetelmistä ja näin kertoa vaihtoehdoista myös perheille. Liitteeseen 2 olemme koonneet analysoimamme kivunlievitysmenetelmät niihin tutustumista varten. Liitteessä on lyhyesti kuvattu menetelmien vahvuudet ja heikkoudet.

Tutkimustulosten mukaan synnyttäjät pitivät hoitotyön auttamismenetelmistä erityisen tärkeinä muun muassa tukihenkilön ja kätilön läsnäoloa kaikissa synnytyksen vaiheissa. Äidit kokivat, että isän mukana oleminen edisti synnytystä sekä lievitti kiputunteja. Synnyttäjät pitivät myös tuen ja rohkaisun antoa merkittävänä. (Liukkonen ym. 1998, 36.) Äidit kokivat tärkeiksi yksilöllisen kohtelun ja luottavaisen suhteen muodostumisen kätilöön. Kätilön oli tärkeää pystyä tulkitsemaan äidin viestejä esimerkiksi silmistä ja kasvoista sekä muusta kehonkielestä. (Lundgren 2002, 34- 35.)

Synnyttäjät kokivat rentoutumisen auttavan synnytyskivun lievittämiseen vaihtelevasti (Anttonen ym. 1989, 32). Osa äideistä koki hyväksi aktiivisen rentoutumisen, kun taas toisten mielestä parempaan lopputulokseen pääsi passiivisen rentoutumisen, kuten hieronnan avulla (Stevensen 1995, 77- 84).

Suurin osa vedessä olleista äideistä koki sen lievittävän kipua merkittävästi (Viitanen & Porthan 2002, 40). Myös erilaiset asennot ja liikkuminen osoittautuivat tehokkaiksi (Jalonen & Nevalainen 1997, 12). Useat kättilöt arvioivat kuitenkin liikkumisen tuoman avun olevan suurempi, kuin mitä äidit kokivat (Anttonen ym. 1989, 35, 37).

Lääketieteellisistä auttamismenetelmistä parhaimmaksi osoittautui tehokas epiduraalipuudutus (Nikkola & Fellman 2006, 3569- 3575). Puudutuksen teho koettiin riittäväksi ja esimerkiksi paraservikaalipuudutusta paremmaksi avautumisvaiheen kivunhoitona (Petäjä & Salonen 1995, 577- 582). Haittavaikutuksena puudutuksella saattoi olla esimerkiksi synnyttäjän kokema jalkojen puutuminen tai virtsarakon tyhjenemisen heikkous (Koski 2004, 177- 179). Epiduraalipuudutus voi myös vaikuttaa synnytyksen kestoon sitä pitkittävästi (Haavisto 2000, 483- 485).

Erityisesti uudelleensynnyttäjä-äidit kokivat spinaalipuudutuksen tehokkaaksi. Puudutuksen heikkoutena pidettiin sen rajallista kestoa, sillä spinaalitilaan ei jätetä katetria, jolloin sinne ei voida myöskään laittaa uutta puuduteannosta. (Viitanen & Porthan 2002, 6.) Puudutus aiheutti suurimmalle osalle äideistä kutinaa sekä satunnaisesti myös hetkellistä lihasheikkoutta alaraajoissa (Viitanen & Porthan 2002, 6, 247- 249).

Synnytyskivun hoitomenetelmänä käytetyn yhdistetyn spinaali-epiduraalipuudutuksen koettiin olevan pelkkää epiduraalipuudutusta parempi mutta sillä todettiin olevan myös enemmän haittavaikutuksia. Yleistä puudutuksen saaneilla äideillä oli ihon kutina. (Rawal 2005, 518- 521.)

Ilokaasua pidettiin oikein hengitettynä rentoutumista lisäävänä ja kipua lievittävänä menetelmänä (Viitanen & Porthan 2002, 34, 40). Osa äideistä ei kuitenkaan kokenut saavansa merkittävää apua ilokaasun käytöstä (Sarvela ym. 2005, 775- 780).

Paraservikaalipuudutuksen tehon koettiin jakautuvan kahtia, sillä äideillä oli sekä hyviä, että huonoja kokemuksia puudutuksen onnistumisesta. Puudutusta pidettiin ponnistusvaiheen kivun hoidossa epiduraalipuudutusta huonompana mutta kuitenkin äidit kokivat sen muita kivunhoitomenetelmiä parempana. (Petäjä & Salonen 1995, 577- 582.)

Äitien kokemus synnytyskipun vaihtoehtoisin auttamismenetelmiin kuuluvan akupunktion kipua lievittävästä vaikutuksesta on vaihteleva (Rautaparta 2005, 267-268). Osa synnyttäjäistä koki saavansa apua kivunlievitykseen akupunktiosta muun muassa sen rentouttavan vaikutuksen vuoksi. Kuitenkin lähes saman verran synnyttäjiä koki akupunktion tehottomaksi menetelmäksi. Tähän voi mahdollisesti vaikuttaa synnyttäjien omat asenteet vaihtoehtoisia menetelmiä kohtaan. Aromaterapian tuomaa kivunlievitystä ei voida osoittaa tutkimustiedon perusteella varmaksi, sillä äitien mielipiteet jakoutuivat kahtia menetelmän luotettavuutta kuvatessa (Berman ym. 2003, 197- 209). Vaihtoehtoisten synnytyskipun lievitysmenetelmien on todettu vaikuttavan positiivisesti äitien kipukokemukseen silloin, jos lääketieteelliset menetelmät eivät tuo haluttua vaikutusta (Barbiero 2008, 13- 15). Vaihtoehtoisten menetelmien erityispiirteenä näyttäisi olevan se, että niiden kipua lievittävä vaikutus lisääntyy, jos synnyttäjä suhtautuu menetelmään positiivisesti ja luottavaisesti. Negatiivinen ja epäilevä suhtautuminen heikentää menetelmien kipua lievittävää vaikutusta.

6.2 Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus

Pääasiallisena luotettavuuden kriteerinä laadullisessa tutkimuksessa ovat tutkijat itse ja heidän tekemänsä valinnat ja ratkaisut (Vilka 2005, 158- 160). Luotettavuuden arviointia tapahtuu koko tutkimusprosessin ajan (Eskola & Suoranta 2005, 210). Arvioimme käyttämiemme tutkimusten luotettavuutta ja käytettävyyttä jokaisen tutkimuksen kohdalla erikseen. Pyrimme valitsemaan kirjallisuuskatsaukseen vain tutkimukset, joiden tuloksia pidimme luotettavina. Kiinnitimme huomiota muun muassa tutkimuksen tekijän asiantuntijuuteen, tutkimuksen ikään, tutkimusjoukon kokoon sekä käytettyyn tutkimusmenetelmään.

Joidenkin kivunhoitomenetelmien kohdalla emme löytäneet riittävän tuoretta tutkimustietoa tai sitä oli niukasti. Hoitotyön kivunmenetelmiä käsittelevät tutkimukset olivat osittain jo melko vanhoja. Näistä menetelmistä ei löytynyt tuoretta tutkimustietoa yhtä hyvin, kuin lääketieteellisistä kivunhoitomenetelmistä. Ehkä tämä johtuu kivunhoidon lääketieteellistymisestä, jolloin kättilöiden perinteisesti käyttämät kivunhoitomenetelmät uhkaavat unohtua eikä niistä myöskään tehdä uusia tutkimuksia.

Vaihtoehtoisten kivunhoitomenetelmien kohdalla ongelmana oli löytää riittävästi tutkimustietoa. Näitä menetelmiä on tutkittu vähän ja etenkin Suomessa niitä myös käytetään harvoin. Löytämämme tutkimukset olivat mielenkiintoisia, mutta yleistysten tekeminen näin vähäisten tutkimusten perusteella on hankalaa.

Käytimme kirjallisuuskatsauksessa menetelmien kuvaamisessa paljon apuna Liukkosen ja kumppaneiden (1998) aiemmin tekemää kirjallisuuskatsausta, jossa oli paljon kattavaa tietoa, mutta toisaalta hyödynsimme sitä lopulta melko paljon. Yhden lähteen runsas käyttö voi vääristää osittain kirjallisuuskatsauksen tuloksia.

Tutkijan pitää aina perustella toimintansa ja päätelmänsä, mutta kvalitatiivisessa tutkimuksessa toinen tutkija voi päätyä erilaiseen tulkintaan. Luotettavuuden varmistamiseksi kahden tutkijan täytyisi kuitenkin omien tulkintojensa ohella löytää yhteinen tulkinta. Tutkimuksesta on käytävä ilmi, miten tutkimus on tehty. Myös kvalitatiivisella tutkimuksella täytyy siis käytännössä olla jonkinlainen toistettavuus. (Vilka 2005, 158- 160.)

Tutkimukseen eivät saa vaikuttaa epäolennaiset tai satunnaiset tekijät. Tutkimuksen tulee olla arvovapaata ja puolueetonta. Siitä huolimatta, että tutkimuksen tulee olla arvovapaata, tutkijan arvot usein vaikuttavat tutkimustyön aikana tehtyihin valintoihin. (Vilka 2005, 158- 160.) Kirjallisuuskatsaus tulisi rajata tutkittuun ja arvioituun tietoon (Hannula & Kaunonen 2006, 21- 24). Oletuksenamme oli, että kirjallisuuskatsauksemme olisi luotettava, kun käytimme siihen luotettavia lähteitä ja luotettavuutta oli arvioimassa kaksi henkilöä. Suoritimme tutkimustulosten analysoinnin huolellisesti ja rehellisesti. Pyrimme siihen, että omat asenteemme ja kokemuksemme eivät vaikuttaneet tutkimustulosten analyysiin.

6.3 Kirjallisuuskatsauksen eettisyys

Tutkimusetiikka on hyvä tieteellinen tapa, jota tutkijoiden tulee tutkimusta tehdessään noudattaa. Se määrittää pelisäännöt esimerkiksi tutkittavien, tutkimuksen tilaajan ja lukijoiden kannalta. Tutkimusetiikka on mukana koko tutkimusprosessin ajan. Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa, että tutkijat käyttävät eettisesti päteviä tiedonkeruu- ja

tutkimusmenetelmiä. Tutkimustulosten on täytettävä kriteerit, joita tieteellisestä tutkimukselta vaaditaan. Tämä tarkoittaa, että tutkimuksen on tuotava uutta tietoa tai esitettävä vanhaa tietoa uudella tavalla. (Vilkka 2005, 29-40.) Kirjallisuuskatsauksemme on täytettävä tieteelliselle tutkimukselle asetetut kriteerit. Käytimme kirjallisuuskatsauksessa tieteellisesti hyväksytyjä tiedonkeruu- ja tutkimusmenetelmiä. Tiedonhankintamme perustana oli asianmukaisten ja luotettavien tietolähteiden käyttö sekä oma analyysi. Emme varsinaisesti tuoneet katsauksessamme uutta tietoa esiin, vaan pyrimme hyödyntämään ja yhdistelemään vanhaa tietoa uudella tavalla. Kirjallisuuskatsauksemme tulisi rohkaista kättilöitä tarjoamaan synnyttäjälle monipuolisesti eri kivunlievitysmenetelmiä.

Tutkimuksen eettisyyteen kuuluu myös, että tutkija toimii rehellisesti toisia tutkijoita kohtaan, sillä toisten tutkijoiden työtä tulee kunnioittaa (Vilkka 2005, 29- 40). Opinnäytetyössämme eettisyys näkyy muun muassa siten, että emme ole esittäneet kirjallisuuskatsauksessa kerrottuja tutkimustuloksia ominamme, vaan olemme ilmaisseet lähdemerkinnöin alkuperäistutkimuksen ja kunnioittaneet näin alkuperäistutkimuksen tekijää. Lähdemerkintöjemme perusteella lukija voi myös löytää alkuperäistutkimuksesta analysoimamme asian. Olemme pyrkineet ehdottomasti välttämään tutkimusten tulosten vääristelyä analysoidessamme niitä.

Tutkijoilla on vastuu tekemästään tutkimuksesta. Tutkimuksesta tulee tiedottaa ja tutkimustulokset täytyy tuoda julkisesti nähtäville (Vilkka 2005, 29- 40). Kirjallisuuskatsauksen tuloksista tiedotimme seminaareissa, joissa esittelimme muun muassa tutkimusprosessin etenemistä. Pidimme säännöllisesti yhteyttä yhdyshenkilöömme KYS:ssa ja valmis kirjallisuuskatsaus jää luettavaksi Savonia-ammattikorkeakoululle sekä KYS:n synnytysklinikalle.

6.4 Oma oppiminen

Aloitimme opinnäytetyön työstämisen vuonna 2007. Opinnäytetyö on edistynyt hiljalleen muiden opintojemme ohella. Opinnäytetyöprosessissa on ollut välillä pitkiäkin taukoja ja välillä on edistytty isommilla harppauksilla. Ajan kulumisen ei ole ollut pelkästään pahaksi meille opinnäytetyön tekijöinä, sillä olemme ehtineet sisäistää

asioita ja miettiä niitä monelta eri näkökulmalta. Välillä usko tosin oli vähällä loppua siihen, valmistuuko opinnäytetyömme koskaan. Aika on myös antanut meille valmiuksia ja omia kokemuksia kivunhoidosta työharjoittelujen kuluessa. Olemme pystyneet lukemaan tutkimuksia hiukan eri näkökulmasta, kuin kätilöopinnot vasta aloittaneena, koska omaakin näkemystä aiheesta jo on. Harjoittelujaksojen aikana olemmekin saaneet omaa käytännön tuomaa näkemystä opinnäytetyömme aiheesta ja näin olemme pystyneet vertaamaan teoretietoa tutkimustietoon ja käytäntöön sekä oppineet suhtautumaan kriittisemmin myös käyttämäämme lähdeaineistoon.

Pitämissämme seminaareissa olemme saaneet arvokkaita neuvoja ja vinkkejä paremman ja kattavamman lopputuloksen saavuttamiseen. Lähdeaineiston kriittinen tarkasteleminen ja opinnäytetyön muokkaaminen ovat auttaneet huomamaan synnytyskivun lievitysmenetelmien laajan kirjon hyvine ja huonoine puolineen.

Tutkimusten lukeminen ja niiden arviointi on tuonut meille tiedon lisäksi myös halukkuutta kokeilla uutta. Näkemyksemme esimerkiksi vaihtoehtoisia menetelmiä kohtaan on muuttunut. Aiempi suhtautumisemme kyseisiä menetelmiä kohtaan oli hiukan epäilevä, mutta nyt asiaan tutustuneina on mielenkiintomme sekä oppimisen halumme herännyt ja on kiinnostavaa tietää, mitä mieltä synnyttäjät ovat näistä menetelmistä. Opinnäytetyömme tekeminen ja sen mukana oppiminen ovat auttaneet meitä varmasti osaltaan valmistumaan osaaviksi, äidin tuntemuksiin ammattitaidolla vastaaviksi kätilöiksi.

Kätilön ammattitaitovaatimuksissa yhtenä osa-alueena on eettinen ja arvo-osaaminen. Tähän osa-alueeseen kuuluu muun muassa kätilön taito tukea naisen, miehen ja perheen itsemääräämisoikeutta sekä tietoista valintojen tekoa seksuaali- ja lisääntymisterveyden alueella. (Opetussuunnitelma ja ammattitaitovaatimukset 2005.) Tämä opinnäytetyö on antanut meille taitoja tukea perhettä valintojen teossa. Pystymme jakamaan tietämystämme synnytyskivun hoitomenetelmistä, jotta perhe voi valita niistä itselleen parhaiten sopivan. Ammattitaitovaatimuksissa opetus- ja ohjausosaaminen on kuvattu kätilön kykynä hallita yksilöiden ja ryhmien ohjaus sekä ohjauksen suunnittelu, toteutus ja arviointi (Opetussuunnitelma ja ammattitaitovaatimukset 2005). Tämäkin ammattitaito on kehittynyt opinnäytetyön myötä. Meillä on laajasti tietoa eri kivunlievitysmahdollisuuksista, joten niistä kertominen perheille on nyt helppoa.

Kättilön ammattitaitovaatimuksissa teoreettinen osaaminen ilmenee kättilön kykynä perustella toimintansa teoreettisen tiedon avulla. Kättilön tulee myös osata käyttää tutkimustietoa kättilötyön kehittämiseksi. (Opetussuunnitelma ja ammattitaitovaatimukset 2005.) Tämän opinnäytetyön myötä näyttöön perustuva tietämyksemme synnytyskivunhoidosta on lisääntynyt ja pystymme perustelemaan toimintamme sen avulla.

Yhteiskunnallinen osaaminen kuvataan kättilön ammattitaitovaatimuksissa perheiden hyvinvoinnin edistämisen osaamisena. Kättilön täytyy myös osata soveltaa taitojaan yhteiskunnan muuttuvissa tilanteissa ja haasteissa. (Opetussuunnitelma ja ammattitaitovaatimukset 2005.) Opinnäytetyömme avulla voimme tukea naisten, miesten ja perheiden hyvinvointia hyvän kivunlievityksen avulla. Mielestämme riittävä kivunlievitys on jokaisen naisen oikeus synnytyksessä. Synnytyskivun lievityksellä tuetaan naisen hyvinvoinnin toteutumista yhteiskunnassa ja tehdään synnytyskokemuksesta perheelle mieluinen muisto.

6.5 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Kirjallisuuskatsauksemme mukaan synnyttäjät kokee merkittävänä osana synnytyskivun hoidon onnistumisessa omien toiveidensa toteutumisen, mikä puolestaan vaikuttaa positiivisen synnytyskokemuksen muodostumiseen. Synnyttäjillä on nykyään entistä enemmän tietoa ja he osaavat kertoa yksityiskohtaisemmin omista tuntemuksistaan ja toiveistaan. Tämä auttaa kättilöä tukemaan omalla työskentelyllään äitiä mahdollisimman hyvin. Tarkka synnytyksen etenemisen suunnitteleminen ei kuitenkaan ole välttämättä suositeltavaa, sillä jokainen synnytys, sen eteneminen ja siinä koettu kipu ovat yksilölliset ja osaltaan myös ennalta arvaamattomat, jolloin tarkatkaan suunnitelmat eivät aina pysty toteutumaan. Tämä saattaa aiheuttaa pettymyksen tunnetta synnyttäjälle. Äidin ja sikiön hyvinvointi sekä sen turvaaminen ovat pääasia synnytyksen hoidossa.

Synnyttäjät pitävät merkittävänä sitä, että kättilöt suhtautuvat heidän kokemaansa synnytyskipuun vakavasti, eivätkä väheksy sitä. Hoitotyön kivunlievitysmenetelmistä

synnyttäjät kokevat, kirjallisuuskatsauksemme mukaan, merkittävänä muun muassa tukihenkilön ja kättilön läsnäolon synnytysshuoneessa. Turvallinen ja kodikas hoitoympäristö sekä myönteinen, avoin ja keskusteleva ilmapiiri osoittautuivat myös merkittäviksi. Äitien mukaan veden kipua lievittäväällä vaikutuksella on suuri vaikutus erityisesti synnytyksen alkuvaiheessa. Vesi tukee myös rentoutumisen onnistumista. Liikkuminen ja pystyasennossa oleminen helpottavat useimmilla äideillä kipua ja edistävät synnytyksen etenemistä.

Lääketieteellisistä kivunlievitysmenetelmistä tehokkaimmaksi etenkin ensisynnyttäjillä ilmeni tehokas ja nopeasti vaikutuksen antava epiduraalipuudutus. Myös kestoaltaan rajallista spinaalipuudutusta pidetään epiduraalipuudutuksen jälkeen tehokkaana kivunlievitysvaihtoehtona etenkin uudelleensynnyttäjillä. Synnytyskivun hoidossa käytettävistä lääkkeistä petidiini ja tramadoli koetaan tehokkaimmiksi vahvoiksi kipulääkkeiksi. Kertapistostekniikalla toteutetun intratekaalianalgesian nopeaa tehoa pidetään varsin merkittävänä, etenkin silloin, jos synnyttäjän ponnistamisen tarvetta pyritään vähentämään tai sikiö on poikkeavassa tarjonnassa. Vaikuttaisi siltä, että tätä menetelmää ei kuitenkaan käytetä Suomessa kovin laajalti. Tutkimustietoa intratekaalianalgesian eduista ja sivuvaikutuksista täytyisi saada lisää, jotta menetelmän käyttöastetta synnytyskivunhoidossa voitaisiin lisätä.

Vaihtoehtoisten synnytyskivun lievittämisen auttamismenetelmien tehosta ei ole vielä saatu kattavaa tutkimustietoa ja niitä käytetään varsin vähän Suomessa. Ulkomailta vaihtoehtomenetelmiä käytetään hiukan enemmän. Esimerkiksi Yhdysvalloissa äidit kokevat muun muassa meditaation auttavan kivunlievitykseen. Myös akupunktiosta on koettu olevan jonkin verran apua etenkin synnytyksen käynnistymisen ja istukan irtoamisen apuna.

Jatkotutkimusaihe kirjallisuuskatsauksellemme voisi olla tutkimus siitä, kuinka tietoa hoitotyön menetelmistä ja vaihtoehtoisista kivunlievitysmenetelmistä saadaan tehokkaammin odottavien äitien keskuuteen jo raskausaikana. Usein esimerkiksi synnytysvalmennuksessa pääpaino on lääketieteellisillä kivunlievitysmenetelmillä. Jatkotutkimusta voisi myös tehdä odottavien äitien asenteista hoitotyön ja vaihtoehtoisia menetelmiä kohtaan sekä heidän halukkuudestaan kokeilla näitä keinoja synnytyksessä.

Kirjallisuuskatsausta tehdessämme löysimme melko vähän tutkimuksia vaihtoehtoisista menetelmistä, kuten akupunktiosta, aromaterapiasta ja shiatsusta. Ne harvat tutkimukset, jotka löysimme, olivat lähes kaikki ulkomaisia. Jatkotutkimusta voitaisiin tehdä myös siitä, miten hyvin kätilöt osaavat käyttää vaihtoehtoisia menetelmiä ja miten paljon heillä on kiinnostusta hankkia lisäkoulutusta vaihtoehtomenetelmistä.

LÄHTEET

Anttonen, T., Hämäläinen, E., Koivunen, M. & Rytönen, P. 1989. Kätilöiden käyttämät hoitotyön keinot synnytyskipujen lievittämiseksi sekä synnyttäjien ja kätilöiden kokemuksia hoitotyön keinoista synnytyskipujen lievittymiseen. Tutkielma. Kuopion terveydenhuolto-oppilaitos. Kuopio.

Barbiero, E. 2008. Reflexology in Conception, Pregnancy and Postnatal Care. *Positive Health March*(145), 13-15.

Berman, B. Kreitzer, M. J. Lindquist, R. Savik, K. Sendelbach, S. Tracy, M. F. & Watanuki, S. 2003. Nurse attitudes towards the use of complementary and alternative therapies in critical care. *Heart & Lung* 32(3) 197- 209.

Blincoe, A. J. 2007. TENS machines and their use in managing labour pain. *British Journal of Midwifery* 15(8), 516, 518-519.

Chang, M., Wang, S. & Chen, C. 2002. Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of Advanced Nursing* 38 (1), 68- 73.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2005. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino. Tampere.

Field, T. 2008. Pregnancy and labor alternative therapy research. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 14(5), 28-34.

Haavisto, E. 2000. The effects of epidural and spinal analgesia on the mode and duration of delivery. *Finnest* 33(5), 483-485.

Halonen, P. & Sarvela, J. 2000. ”Walking-epidurals” kaikille- modernin synnytysanalgesian haaste? *Finnest* 33(1), 37-39.

Hannula, L. & Kaunonen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus osana hoitotyön suositusten laadintaa. Esimerkkinä imetysohjaus. *Sairaanhoitaja* 12(79), 21-24.

Haukkamaa, M. 1996. Normaali synnytys. Teoksessa Kauppila, A. & Ylikorkala, O. (toim.) *Naistentaudit ja synnytykset*. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 318-325.

Heiskanen, P. 2008. Synnytyskivun lievitys ja TNS eli transkutaaninen sähköinen hermoärsytys. *TerveSuomi.fi Savonia ammattikorkeakoulu*. Terveysala, Kuopio. Julkaistu 2.6.2008. Viitattu 25.9.2009. <http://demo.seco.tkk.fi/terveysuomi/item/nn:175>

Hirvonen, H. 1998. Vesi kannattaa – vesi raskauden ja synnytyksen helpottajana. Kirjayhtymä Oy, Helsinki.

Hoffren-Larsson, R., Nenonen, M. & Hanninen, O. 2001. Hormone reactions and treatment effects of zone therapy. *Vard I Norden. Nursing Science and Research in the Nordic Countries* 21(3), 23-28.

Hotakainen, E. 1998. ”Ei synny synnyttämättä.” synnytyskipu ja sen lievittäminen ropivakaiinilla Lohjalla. *Therapia* 4, 37- 39.

Jalonen, M. & Nevalainen, M. 1997. Yleisimmät synnytyskivun lievitysmenetelmät hoitotyön ja lääketieteen keinoilla – opaslehtinen synnytykseen valmistautuville. Päätötyö. Pohjois- Savon ammatillinen instituutti. Sosiaali- ja terveystieteiden keskus. Kuopio.

Jouppila, P. & Jouppila, R. 2005. Synnytysanalgesia puhuttaa jatkuvasti. *Suomen Lääkärilehti* 7(60), 771.

Jouppila, R. 2007. Synnytyskivun hoidon kehitys Suomessa. *Finnanest* 40(3), 203-207.

Junttila, E., Ranta, P., Salomäki, T. & Karlqvist, K. 2005. Intratekaalialgesia obstetriikassa. *Finnanest* 38(4), 343-347.

- Kanto, J.** 1994. Epiduraali-, parakervikaali vaiko vesirakkulat synnytyskivun hoitoon? *Spirium* 2(28), 11.
- Karhula, T.** 1999. Synnytyskipu perusterveydenhuollossa. *Kunnallislääkärilehti* 6(15), 25-26.
- Koski, E.** 2004. ITA vai EDA vai CSE obstetriikassa- milloin ja miksi?- epiduraalianalgesia (EDA). *Finnanest* 37(2), 178-179.
- Kuusela, P., Koivisto, A.-M. & Heinonen, P.** 1998. Lämmin kylpy synnytyksen avautumisvaiheessa. *Suomen Lääkärilehti* 11(53), 1217-1221.
- Kääriäinen, M. & Lahtinen, M.** 2005. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. *Hoitotiede* 18(1), 37-45.
- Laaksoranta, L.** 1996. Koskettaminen synnyttäjän hoidossa: ”Kuin kalvo särkyisi”. Tutkielma. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Kuopio.
- Liukkonen, A., Heiskanen, P., Lahti, A. & Saarikoski, S.** 1998. Synnytyskivun lievittäminen. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.
- Lundgren, I.** 2002. Releasing and relieving encounters: experiences of pregnancy and childbirth. Väitöskirja. Uppsalan yliopisto. Uppsala.
- Makkonen, J.** 2005. Kivunhoito synnyttävälle äideille vaihtoehtoisilla menetelmillä lääketieteellisten menetelmien ohella ensihoidossa. Opinnäytetyö. Savonia-ammattikorkeakoulu. Terveysala. Kuopio.
- Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S.** 2004. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Werner Söderström Osakeyhtiö. Helsinki.
- Nikkola, E.** 2003. Suonensisäinen fentanyyli synnytysanalgesiassa. *Duodecim* 119(21), 2063- 2068.

Nikkola, E. & Fellman, V. 2006. Farmakologisen synnytyskivun lievityksen vaikutukset vastasyntyneeseen. Suomen Lääkärilehti 36(61), 3569-3575.

Nuutila, M. & Halonen, P. 2003. Synnytyksen toisen vaiheen kivun hoito. Finnanest 36(1), 49-51.

Opetussuunnitelma ja ammattitaitovaatimukset. 2005. Kätilö (AMK). Savonia-ammattikorkeakoulu. Terveysala, Kuopio.

Palomäki, O. 2005. Treatment of labour contractions and pain- effects on foetal well-being and uterine contractility monitored by cardiotocography. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampere.

Petäjä, L. & Salonen, M. 1995. Synnytysanalgesian laadunvalvonta TYKS:ssa. Synnyttäjien kokemukset kivunhoidosta. Suomen Lääkärilehti 6, 577-582.

Porthan, L. & Viitanen, H. 2001. Synnytyskivun lievitys Seinäjoen keskussairaalan synnytysosastolla. Kätilölehti 106(6), 216-217.

Raussi-Lehto, E. 2007a. Syntymän hoidon toteutus. Teoksessa Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä (toim.) Kätilötyö. Hoitotieto. Edita Prima. Helsinki, 236-267.

Raussi-Lehto, E. 2007b. Syntymänaikainen kätilötyö. Teoksessa Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä (toim.) Kätilötyö. Hoitotieto. Edita Prima. Helsinki, 206-209.

Raussi-Lehto, E. 2007c. Syntymän hoidon tarve. Teoksessa Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä (toim.) Kätilötyö. Hoitotieto. Edita Prima. Helsinki, 209-232

Rautaparta, M. 2005. Shiatsu kätilön työkaluna. Kätilölehti 110(7), 267- 268.

Rawal, N. 2005. Combined spinal-epidural anaesthesia. *Current Opinion in Anaesthesiology*. 18, 518-521.

Roshan, F. 2000. CSE for Labour Analgesia. *Finnanest* 33(5), 489-491.

Salminen, J. & Kouri, J. 2007. Kipu. Kivun määritelmä ja luokittelu. Kustannus Oy Duodecim. Terveysportti. Viitattu 16.10.2007
http://www.terveysportti.fi/terveysportti/ekirjat_tmp.Naytaartikkeli?p_artikkeli=fys00026#s3

Sariola, A. & Haukkamaa, M. 2006. Normaali synnytys. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppila, A.(toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 325- 335.

Sarvela, J. 2004. ITA vai EDA vai CSE obstetriikassa- million ja miksi?: kombinoitu spinaaliepiduraali (CSE)- tekniikka. *Finnanest* 37(2), 179-180.

Sarvela, J., Aho, A., Halonen, P., Yli-Hankala, A., Teramo, K. & Korttila, K. 2005. Yliopistosairaalan synnyttäjien kokemukset kivunhoidosta 2000-2001 Helsingissä ja Tampereella. *Suomen Lääkärilehti* 7(60), 775-780.

Silvola, T. 2001. Akupunktion mahdollisuudet synnytyskivun lievittäjänä. Pro-gradu-työ. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Turku.

Stevensen, C. 1995. Non-pharmacological aspects of acute pain management. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery* 1(3), 77-84.

Vainio, A. 2006. Voiko kipua mitata? Kivunhallinta. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki. Päivitetty 2007. Viitattu 4.4.2008
http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kha00025&p_ylataso=&p_osio=

Viitanen, H. 2002. Spinaalipuudutus synnytyskivun hoidossa. *Finnanest* 35(3), 247-249.

Viitanen, H. 2004. ITA vai EDA vai CSE obstetriikassa- milloin ja miksi?: intratekaalinen analgesia(ITA). *Finnanest* 37(2), 177.

Viitanen, H. & Porthan, L. 2002. Synnytyskivun lievitys Seinäjoen keskussairaalan synnytysosastolla. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Seinäjoki.

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

Liite 1. Esimerkkejä kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen synnytys kivun lievitykseen liittyvien tutkimusten luokittelusta.

Sähköinen tietokanta	Hakusana	Tutkimuksen tekijä, julkaisuvuosi ja nimi	Tutkimusmenetelmä	Otoksen koko	Tutkimustulokset
Medic	Labor and pain	Silvola, T. 2001. Akupunktion mahdollisuudet synnytyskivun lievittäjänä. Pro Gradu- tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Turku.	Tutkimusmenetelmänä oli kvasikokeellinen tutkimusasetelma.	Tutkimukseen osallistui 89 synnyttäjää, jotka oli jaettu koe- ja vertailuryhmään.	Akupunktiohoito oli tehokasta sekä rentoutumisessa että kivun lievityksessä.
Medic	Synnytyskipu ja hoito	Jouppila, R. 2007. Synnytyskivun hoidon kehitys Suomessa. Finnanest 40(3), 203- 207.	Juhlaluennon tutkimusmenetelmänä olivat professori Jouppilan omat kokemukset ja tiedot synnytyskivun hoidon kehityksestä Suomessa.	Otos koostui Jouppilan uran aikaisesta tieto- ja kokemusmäärästä.	Vuonna 2005 kaikissa synnytyssairaaloissa epiduraalipuudutuksen sai keskimäärin 68,6 % synnyttäjistä, spinaalipuudutuksen 12,% ja yhdistetyn epiduraali- ja spinaalipuudutuksen 0,2 %.
Medic	Analgesia	Petäjä, L. & Salonen, M. 1995. Synnytysanalgesian laadunvalvonta TYKS:ssa. Synnyttäjien kokemukset kivunhoidosta. Suomen lääkäri-lehti 6, 577- 582.	Petäjä ja Salonen tutkivat synnytyskipua retrogradisen kyselytutkimuksen avulla. Kaavakkeen kysymyksistä suurin osa koski äitejä mutta muutama kysymys oli suunnattu myös vuodeosaston kätilöille, jotka tekivät erillisen raportin käytetyistä kivunlievitysmenetelmistä sekä täydensivät synnytyslomakkeesta tietoja.	Tutkimukseen osallistui 90 TYKS: n synnyttäneiden naisten osaston ilman sektiota synnyttänyttä äitiä.	Epiduraalipuudutuksen saaneet äidit kokivat kivunhoidon olevan riittävää. Vain 29 % paraservikaalipuudutetuista synnyttäjistä sai mielestään riittävän kivunlievityksen. Pudendaalipuudutuksen saaneet synnyttäjät arvioivat ponnistusvaiheen kivunhoidon melkein riittäväksi. Fentanyyliä epiduraalipuudutuksen lisäksi saaneet äidit kokivat avautumisvaiheen kivun hoidon olevan täysin riittävää.

Liite 2. Synnytyskivun lievitysmenetelmien vahvuudet ja heikkoudet

MENETELMÄ	VAHVUUDET	HEIKKOUEDET
Hoitotyön auttamismenetelmät		
Perhevalmennus	-synnytykseen valmistautuminen sekä ohjaus tulevan lapsen hoitoon -vertaistuki -stressin, ahdistuksen ja synnytyskivun väheneminen	
Tukihenkilö	-synnyttäjälle rohkaisua, voimien ja turvan tunteen antaminen -synnytyksen edistäminen ja synnytyskivun lievittyminen	
Synnytyssympäristö	-turvallisuuden tunteen ja viihtyvyyden lisääntyminen -kiputunteuksen väistyminen taka-alalle -oman selviytymisen tunteen lisääntyminen	
Hengitys- ja rentoutumisharjoitukset	-rentoutuminen, kivun väheneminen ja ajatusten vieminen pois kivusta -lihasjännityksen väheneminen	-itselle sopivan hengitystekniikan ja tyylin löytäminen voi olla hankalaa -liiallinen hengitys eli hyperventilaatio -puutuneisuus ja huimaus
Kosketus ja hieronta	-tuen ja rohkaisun välitys -rentoutuminen -tiedon antaminen (instrumentaalinen kosketus) -mielihyvän tuottaminen -vuorovaikutuksen tukeminen -lääketieteellisten kivunlievitysmenetelmien käytön väheneminen	-vaatii tilannetajua -tehokkuutta hankala mitata -ei suositella hierontaa, jos esimerkiksi pahat suonikohjut, ihorikkoalue, verisuonitukos tai niveltulehdus
Vesi	-luonnollinen ja miellyttävä -kudosten pehmeneminen, välilihan leikkaamisen ja repeämien määrän väheneminen -stressihormonien erityksen, tuntoaistien ärsytyksen, painovoiman tunteen ja lihasjännityksen	-liian varhainen veteen meneminen saattaa heikentää supistuksia -epävarma olo liian suuressa vesimäärässä -ei kipulääkkeitä vesialtaassa olon aikana eikä ennen sinne menoa

	<ul style="list-style-type: none"> väheneminen -mahdollinen synnytyksen nopeutuminen -adrenaliinin erityksen väheneminen -asennon vaihto ja liikkuminen kevyempää 	
Synnytysasento ja liikkuminen	<ul style="list-style-type: none"> -kivun tehokas lievitys -ennenaikaisen ponnistustarpeen ehkäiseminen -selän alueen lihaksiston jännityksen vähentyminen -synnytyksen edistymisen tukeminen -edullinen vaikutus sikiön sykekäyrään 	
Vesi- eli aquarakkulat	<ul style="list-style-type: none"> -rentoutumisen paraneminen -kohdunsuun nopeampi avautuminen -ei heikennä sikiön vointia -helppous, turvallisuus ja edullisuus 	<ul style="list-style-type: none"> -lyhytkestoisuus -ei auta välttämättä vatsanpuolen kipuun -tarvitsee usein muiden puudutusten tukea kivun lievitykseen
Transkutaaninen sähköinen hermoärsytys eli TNS	<ul style="list-style-type: none"> -halpa -voidaan käyttää äidin ollessa liikkeellä -ei estä muiden kivunlievitysmenetelmien käyttöä -laite synnyttäjän omassa kontrollissa -ei haittavaikutuksia äitiin eikä sikiöön 	<ul style="list-style-type: none"> -ei saa käyttää, jos äidillä kuumetta, infektio tai kipua, jonka syytä ei tunneta - vasta-aiheita ovat myös tunnoton ihoalue, rintasyövän vuoksi poistettu imusolmuke, sydämentahdistin tai rytmihäiriöt

Lääketieteelliset auttamismenetelmät		
Epiduraalipuudutus	-turvallinen ja erittäin tehokas -mahdollisuus lisäannoksen antamiseen	-verenpainetta laskeva vaikutus -puutuneisuus -vasta-aiheena veren hyytymistekijähäiriö, selän alueen tulehdus ja normaalista poikkeava sikiön sydänäänikäyrä -kutina, päänsärky, selkäsärky -motorinen lihasheikkous -synnytyksen pitkittyminen
Spinaalipuudutus	-nopea vaikutuksen alkaminen -laiton yksinkertaisuus ja tehokkuus	-ei voida antaa lisäannosta -kutina -lihasvoiman heikkous -päänsärky
Yhdistetty spinaali-epiduraalipuudutus eli CSE	-nopea ja luotettava -mahdollisuus mataliin lääkeannoksiin -kohdunkaulan avautuminen nopeampaa verrattuna esimerkiksi pelkän epiduraalipuudutuksen saaneisiin äiteihin	-kutina -laittoon vaaditaan enemmän kokemusta, kuin pelkän toisen puudutuksen laittoon -puudutesetin kallis hinta
Intratekaalipuudutus eli ITA	-helppo, kustannuksiltaan edullinen ja nopea laittaa -nopea ja kestävä vaikutus -hyvä puutuminen ja tasainen kivunlievitys -vähäinen motorinen salpaus	-vaikutuksen rajallisuus ja kertaluonteisuus -suuri morfiiniannos -myöhäinen hengityslama -kutina, vatsan hidastunut tyhjeneminen, virtsaretentio postspinaalipäänsärky
Farmakologinen kivunlievitys	-uusilla synteettisillä opioideilla parempia tuloksia -äitien tyytyväisyys	-istukan läpäisevä vaikutus -sikiön lääkeaineille altistuminen ja vastasyntyneen hengityslama -kutina, väsymys, huimaus, pahoinvointi
Ilokaasu eli typpioksiduuli	-yksinkertainen, helppo ja halpa menetelmä -ei haittoja sikiölle, vastasyntyneelle tai synnytyksen kululle	-supistusten ajankohdan ennakoiminen voi olla hankalaa
Paraservikaalipuudutus eli PCB	-nopea vaikutuksen alkaminen -voidaan uusia	-kesto suhteellisen lyhyt -sikiön sydämen sykkeen harveneminen

Pudendaalipuudutus	-tehokas synnytyskanavan alaosan ja ulkosynnyttimien kivun poistaminen ponnistusvaiheessa -kivuton episiotomian ompele	-puudutuksen laitto voi olla hankalaa ja epäonnistua
Vaihtoehtoiset kivunhoitomenetelmät		
Akupunktio ja shiatsu	-turvallinen kivunhoito -istukkaverenkierron paraneminen -synnytystä käynnistävä vaikutus -istukan irtoamisen helpottuminen istukan irrotusvaiheessa -ei ole vaikutusta vastasyntyneelle annettaviin apgar-pisteisiin -apua kroonisen ja akuutin kivun hoitoon -ylä- ja alaselkävun väheneminen -verenpaineen laskeminen	-vaikutus ei kata koko synnytystä -tutkimustiedon vähäisyys
Lymfaterapia ja vyöhyketerapia	-ristiselkävun ja turvotusten helpottuminen -päänsärkyä hoitava vaikutus -synnytyksen nopeutuminen	-tutkimustiedon vähäisyys
Aromaterapia	-rentoutuminen ja mielen virkistys	-aromaterapiaöljyn vaikutusta lapseen ei tiedetä -öljyn imeytyminen verenkiertoon ja istukkaverenkiertoon