

Välilihan ensimmäisen ja toisen asteen  
repeämien ja episiotomian  
ompelutekniikoiden sekä ompelematta  
jättämisen edut ja haitat

Kirjallisuuskatsaus

Hoitotyön koulutusohjelma,  
kätilö  
Opinnäytetyö  
Syksy 2009

---

Krista Kuosmanen  
Heli Virtanen

Koulutusohjelma	Suuntautumisvaihtoehto	
<b>Hoitotyö</b>	<b>Kätilö</b>	
Tekijä/Tekijät		
Kuosmanen, Krista – Virtanen, Heli		
Työn nimi		
Välilihan ensimmäisen ja toisen asteen repeämien ja episiotomian ompelutekniikoiden sekä ompelematta jättämisen edut ja haitat – Kirjallisuuskatsaus		
Työn laji	Aika	Sivumäärä
Opinnäytetyö	Syky 2009	35 + 3 liitettä
TIIVISTELMÄ		
<p>Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kirjallisuuskatsauksen muodossa kuvata aiheesta tehtyjen tutkimuksien avulla ensimmäisen ja toisen asteen repeämien ja episiotomian ompelutekniikoiden sekä ompelematta jättämisen etuja ja haittoja. Työmme kuuluu synnyttävän naisen seksuaali- ja lisääntymisterveyttä edistävään Hyvä syntymä -hankkeeseen.</p> <p>Työ on toteutettu soveltaen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen periaatteita. Tutkimuksessa käytetty aineisto on löydetty Cinahl- ja Medline -tietokannoista. Hakumme ulottui myös suomalaisiin tietokantoihin, mutta ne eivät tuottaneet sisäänottokriteereihin soveltuvia tutkimuksia. Aineisto koostuu viidestätoista kvantitatiivisesta tutkimuksesta ja niiden englanninkielisistä tutkimusartikkeleista. Valittu aineisto on analysoitu käyttäen induktiivista sisällönanalyysia.</p> <p>Tulokset osoittavat, että välilihan ihoon laitettavaan jatkuvaan ompelutekniikkaan liittyy enemmän etuja kuin katko-ommeltekniikkaan. Tuloksista käy ilmi, että verrattuna välilihan ihon ompeluun, parempia tuloksia saadaan, kun välilihan iho jätetään ompelematta. Jos välilihan ihoon laitettavat jatkuva ommel tai katko-ompeleet sijoitetaan ihon pintakerrosta syvemmälle, ei niiden aiheuttamissa vaikutuksissa ole havaittu eroa. Välilihan repeämien kokonaan ompelematta jättämiseen verrattuna ompeluun liittyy sekä etuja että haittoja.</p> <p>Tutkimustuloksien perusteella voidaan päätellä, että synnyttäneen naisen näkökulmasta parhaat repeämien ja episiotomian ompelutekniikat ovat välilihan ihon jatkuva ompelutekniikka ja välilihan ihon ompelematta jättäminen. Välilihan ihon ompelematta jättämistä pitäisi kuitenkin tutkia lisää tutkimusten vähyyden vuoksi. Tutkimuksessa on havaittavissa viitteitä, että hyvä menetelmä olisi myös sijoittaa ompeleet syvemmälle ihon pintakerroksen alle, mutta tämä menetelmä vaatii lisää tutkimista. Välilihan repeämien ompelematta jättäminen ei tuloksien mukaan ole ristiriitaisuutensa vuoksi hyvä vaihtoehto. Tuloksien perusteella katko-ompeleiden laittamista välilihan ihoon tulisi välttää.</p>		
Avainsanat		
väliliha, välilihan ompelu, ompelutekniikka, episiotomia, repeämä		

Degree Programme in		Degree	
Nursing and Health Care		Bachelor of Health Care	
Author/Authors			
Kuosmanen, Krista and Virtanen, Heli			
Title			
The Benefits and Harms of Perineal First and Second Degree Tears and Episiotomy's Suturing Techniques and Unstured Tears – A Literature Review			
Type of Work	Date	Pages	
Final Project	Autumn 2009	35 + 3 appendices	
<p>ABSTRACT</p> <p>The purpose of this study was to describe the benefits and harms of suturing techniques and unsturing of the first and second degree tears and episiotomy. This study is part of the Good Birth Project, which improves the reproductive and sexual health of women giving birth.</p> <p>The study was implemented by applying the principles of systematic literature review. The research material used in this study was gathered from the Cinahl and Medline databases. The selected research material contained 15 quantitative nursing research articles. The material was analysed using the method of inductive content analysis.</p> <p>The results showed that the continuous suture technique was associated with more benefits than interrupted stitches put on the skin of the perineum. We found that compared with suturing the perineal skin, it was better to leave the skin unstured. Likewise there was evidence that the suture technique did not make a difference when the sutures were put deeper into the perineal subcutaneous tissue. There were both benefits and harms associated with leaving the whole perineal tear unstured when compared with suturing.</p> <p>Based on the result of our study for the women already given birth it is best to suture their tears and episiotomy using the continuous suture technique or leave the perineal skin unstured. However leaving the perineal skin unstured must be researched more, since there are only a few studies of it. There is some evidence that when the skin is sutured, it may be useful to put the sutures deeper into the subcutaneous tissue, but more evidence and proper research are needed on this method. Leaving the perineal tear unstured is not a good method, since there is variance in the results. finally based on our study, interrupted sutures to the perineal skin should be avoided.</p>			
Keywords			
perineum, perineal repair, suturing technique, episiotomy, tear, laceration			

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	VÄLILIHAN SYNNYTYISVAURIOIT	3
2.1	Välilihan repeämät ja episiotomia	3
2.2	Välilihan repeämien ja episiotomian hoito	4
2.2.1	Ompelu	4
2.2.2	Ompelutekniikat	6
2.2.3	Ompelematta jättäminen	7
2.3	Välilihan repeämien ja episiotomian vaikutukset naisen terveyteen ja seksuaalisuuteen	7
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	8
4	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN PROSESSI	9
4.1	Kirjallisuuskatsaus menetelmänä	9
4.2	Tutkimussuunnitelma	9
4.3	Alkuperäistutkimuksien haku ja valinta	10
4.4	Opinnäytetyöhön valitun aineiston kuvailu	12
4.5	Aineiston analysointi	13
5	TULOKSET	14
5.1	Jatkuva ompelutekniikka verrattuna katko-ommeltekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa	14
5.1.1	Edut	15
5.1.2	Haitat	17
5.2	Jatkuva ompelutekniikka verrattuna yksittäisten käännettyjen solmujen ompelutekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa	19
5.2.1	Edut	19
5.2.2	Haitat	19
5.3	Välilihan ihon ompelematta jättäminen verrattuna ompeluun	20
5.3.1	Edut	20
5.3.2	Haitat	21
5.4	Välilihan repeämien kokonaan ompelematta jättäminen verrattuna ompeluun	22
5.4.1	Edut	23
5.4.2	Haitat	24
6	POHDINTA	27
6.1	Tulosten tarkastelu	27
6.2	Johtopäätökset	28
6.3	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	29
6.4	Jatkotutkimus- ja toimenpide-ehdotukset	30
	LÄHTEET	32
	LIITTEET	
	Ompelutekniikoiden kuvat	
	Tutkimusmatriisi	
	Analyysitaulukko	

## 1 JOHDANTO

Välilihan repeämien ja episiotomian ompeleminen on hyvin ajankohtainen ja keskusteltu aihe sekä Suomessa, että ympäri maailman. Aiheesta on 2000-luvulla ilmestynyt monta uutta tutkimusta ja ompelutekniikoista on kirjoitettu ammattilehdissä. Myös Suomen Kätilöliitto on järjestänyt syksystä 2008 alkaen ompeluun ja välilihaan liittyviä kätilö- ja koulutuspäiviä, joissa on opetettu esimerkiksi jatkuvaa yhden langan ompelutekniikkaa.

Ympäri maailman miljoonien naisten väliliha ommellaan synnytyksen jälkeen ja korjaukseen käytetyllä menetelmällä voi olla vaikutus kipuun ja paranemiseen. Yli 70 vuoden ajan tutkijat ovat ehdottaneet, että jatkuvat liukuvat ompelutekniikat emättimen, välilihan lihasten ja ihon korjaukseen ovat parempia kuin "perinteiset" katko-ommeltekniikat, koska niihin liittyy vähemmän synnytyksen jälkeistä kipua. Tästä huolimatta jatkuva ompelutekniikka ei vielä ole yleisessä käytössä. (Kettle – Hills – Ismail 2007.) On ajateltu, että verrattuna jatkuvaan ompelutekniikkaan katko-ommeltekniikka on helpompi oppia ja siitä todennäköisesti aiheutuu vähemmän ongelmia kokemattoman ompelijan tekemänä. Tästä syystä kätilöille ja opiskelijoille opetetaan yleensä katko-ommeltekniikka. (Enkin ym. 2000.)

Seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistäminen, Toimintaohjelman 2007–2011 yhtenä tavoitteena on synnytyksen hoidossa varmistaa äidin terveys ja koko perheen hyvinvointi (STM 2007). Suomen Kätilöliiton määrittämien kätilön tehtävien mukaan synnytyssalissa kätilö luo turvallisen ja myönteisen synnytyskokemuksen (Suomen Kätilöliitto). Repeämät ja episiotomia kuitenkin vaikuttavat synnyttäneen naisen kehonkuvaan, synnytyksestä toipumiseen ja seksuaalisuuteen. Välilihan vaurioon liittyy aina kipu, joka vaikuttaa synnytyskokemukseen ja naisen synnytyksen jälkeiseen toimintaan. Esimerkiksi yhdyntäkipu voi jatkua pitkäänkin synnytyksen jälkeen, joten se vaikuttaa myös parisuhteeseen. (Clement – Reed 1999.) Episiotomian on todettu aiheuttavan kipua, joka voi vaikuttaa varhaiseen äitiyden kokemiseen ja naisen seksuaaliseen aktiivisuuteen. Episiotomian ompeluun liittyvän kivun vuoksi naiset ovat kuvanneet ompelua synnytyksen epämiellyttävimmäksi asiaksi, tästä syystä ompeluun tulisi kiinnittää aina huomiota. (Raussi-Lehto 2007: 258, 264.)

Kätilötyön pitäisi olla näyttöön perustuvaa eli toimintaa on voitava perustella joko teoreettisella, tutkitulla tiedolla tai näytöllä, joka perustuu kokemukseen (Pienimaa 2007: 29). Tutkimustieto antaa näyttöä siitä, millainen toiminta on terveyttä ja hyvinvointia edistävää. Sen avulla voi perustella toimintaansa ja löytää ongelmiin ratkaisuja. (Eriks-

son ym. 2006: 118–120.) Tällä hetkellä Suomessa ei ole tutkimuksiin perustuvaa näyttöä, miksi nykyisin yleisesti käytössä oleva katko-ommeltekniikka olisi muita parempi (Sillankorva 2009).

Opinnäytetyömme käsittelee välilihan ensimmäisen ja toisen asteen repeämien ja episiotomian ompelutekniikoita sekä ompelematta jättämistä ja niiden etuja ja haittoja. Välilihan repeämien ja episiotomian ompelutekniikoiden osalta keskityimme ensimmäisen ja toisen asteen repeämien primaariin korjaamiseen, koska se kuuluu kättilön tehtäviin. Kolmannen ja neljännen asteen repeämien korjaamista emme käsittele lainkaan työssämme, koska niiden korjaamisesta vastaa pääasiassa lääkäri. (Uotila 2007: 502–503.) Aineistoomme ei kuulu myöskään ulkosynnyttimien tai pelkän emättimen limakalvon repeämät, vaan tutkimusaineistomme koostuu ainoastaan välilihaan ulottuvista repeämistä. Jätimme työstämme myös pois repeämien jälkihoidon ja muut hoitomuodot kuin ompelun ja ompelematta jättämisen. Ompelun osalta aineistomme koostuu tutkimusartikkeleista, joissa on vertailtu erilaisia välilihan ihon ompelutekniikoita. Emme löytäneet lainkaan tutkimuksia, joissa olisi vertailtu emättimen limakalvon tai välilihan lihaskerroksen ompelutekniikoita. Valmis opinnäytetyö on kirjallisuuskatsaus, jossa vertailimme aiheesta tehtyjen tutkimuksien tuloksia ja kuvaamme eri ompelutekniikoiden sekä ompelematta jättämisen edut ja haitat. Tutkimusaineistomme koostuu 15 tutkimuksesta, jotka on julkaistu vuosina 1986–2009.

Toisessa luvussa avaamme opinnäytetyön keskeiset käsitteet. Kolmannessa luvussa esittelemme opinnäytetyön tarkoituksen, tavoitteen ja tutkimuskysymykset. Neljännessä luvussa kuvaamme kirjallisuuskatsauksen prosessin, johon kuuluu kirjallisuuskatsaus menetelmänä, tutkimussuunnitelma, alkuperäistutkimuksien haku ja valinta, opinnäytetyöhön valitun aineiston kuvailu sekä aineiston analysointi. Viidennessä luvussa esittelemme tulokset. Kuudennessa luvussa tarkastelemme saatuja tuloksia ja esittelemme johtopäätökset, pohdimme työn luotettavuutta ja eettisyyttä sekä esittelemme jatkotutkimus- ja toimenpide-ehdotukset.

Opinnäytetyömme kuuluu Hyvä syntymä -projektiin, jonka tavoitteena on edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä synnyttävän naisen osalta hyvällä syntymän hoidolla sekä edistää syntymän hoidon opetusta, oppimista ja ohjaamista (Paavilainen 2008).

## 2 VÄLILIHAN SYNNYTYSVAURIOT

### 2.1 Välilihan repeämät ja episiotomia

Perineumilla eli välilihalla tarkoitetaan sukupuolielinten ja peräaukon välistä aluetta, joka sijaitsee lantionpohjassa (Duodecim 2007: 799). Välilihan repeämällä tarkoitetaan lapsen syntymän aiheuttamasta paineesta johtuvaa emättimen ulkoaukon repeämistä välilihan suuntaan (Uotila 2007: 502). Albers, Garcia, Renfrew, McCandlish ja Elbourne (1999) ovat tehneet tutkimuksen, jonka mukaan 5 404 Iso-Britanniassa synnyttäneestä naisesta vain 15 % ei saanut jonkinasteista synnytysvauriota. Ensimmäisen tai toisen asteen repeämän sai 66 % naisista. Pienempiä vaurioita ovat esimerkiksi hematooma, turvotus ja nirhaumat. (Albers – Garcia – Renfrew – McCandlish – Elbourne 1999: 13–14.)

Välilihan repeämät luokitellaan neljään luokkaan:

- Ensimmäinen aste: repeämä rajoittuu välilihan pinnalliseen lihaskerrokseen ja se on joko välilihan ihossa, ulkosynnyttimien ja/tai emättimen limakalvolla
- Toinen aste: välilihan ja lantionpohjan syviin lihaksiin ulottuva repeämä, jossa peräaukon sulkijalihas on säilynyt ehjänä
- Kolmas aste: välilihan lisäksi peräaukon sulkijalihas on repeytynyt osittain tai kokonaan
- Neljäs aste: välilihan ja peräaukon sulkijalihaksen lisäksi peräsuolen limakalvo on revennyt

(Raussi-Lehto 2007: 259; Uotila 2007: 502–503.)

Episiotomialla tarkoitetaan synnytyksen yhteydessä välilihaan tehtävää kirurgista toimenpidettä, jossa emättimen ulkoaukkoa suurennetaan saksilla leikkaamalla. Episiotomian tarkoituksena on estää laajojen repeämien syntymistä. (Blincoe 2005: 710; Duodecim 2007: 149.) Episiotomia tulisi tehdä vain, jos siihen on selkeä syy, koska sen on todettu aiheuttavan kipua, joka voi vaikuttaa varhaiseen äitiyden kokemiseen ja naisen seksuaaliseen aktiivisuuteen (Raussi-Lehto 2007: 258). Syitä episiotomian tekemiseen voivat olla pihti- tai imukuppisynnytys, ennenaikainen synnytys, perätila, aikaisempi välilihan kolmannen tai neljännen asteen repeämä, suuri pehmytvastus, välilihan korkeus, kiinteys, arpisuus, kohdun väsyminen, sikiön asfyksia, hartiadystocia,

sikiön ryhti, hyvin iso sikiö tai synnytyksen nopeuttaminen. (Raussi-Lehto 2007: 258; Soiva 1973: 245; Saarikoski 1992: 160) Vällilihaa ei tulisi leikata ennen kuin lapsen tarjoutuva osa painaa vällilihaa. Silloin voidaan todella nähdä, tarvitaanko episiotomia vai ei. Ennen episiotomian leikkaamista välliliha tulee puuduttaa kohdasta, johon episiotomia on suunniteltu. (Raussi-Lehto 2007: 259.) Episiotomia voidaan leikata joko medianisesti, lateraalisesti tai medio-lateraalisesti (Soiva 1973: 246). Nykyisin Suomessa käytetään lateraalista episiotomiaa, joka leikataan vällilihan keskiviivan oikealta puolelta viistosti kello 7–8 suuntaan (Räisänen 2007; Raussi-Lehto 2007: 259). WHO suosittelee episiotomian leikkaamista medio-lateraalisesti eli keskiviivasta viistosti oikealle (WHO 2000a). Tilastojen mukaan vällilihan leikkaukset ovat vähentyneet Suomessa. Vuonna 1997 episiotomia tehtiin 42 prosentille synnyttäjistä ja vuonna 2007 luku oli 29 prosenttia (Stakes 2007).

## 2.2 Vällilihan repeämien ja episiotomian hoito

### 2.2.1 Ompelu

Kättilö ompelee tyypilliset ensimmäisen ja toisen asteen repeämät ja lääkäri kolmannen ja neljännen asteen repeämät ja hankalammat repeämät. Repeämien korjauksen tarkoituksena on tyrehdyttää verenvuoto sekä palauttaa normaali anatomia ja lantionpohjan tuki. (Uotila 2007: 502–503.)

Ompelu on steriili toimenpide (WHO 2000b; Raussi-Lehto 2007: 265). Yleensä ompelun suorittava henkilö pukeutuu päähineeseen, suusuojukseen ja steriileihin hanskoihin. Ennen episiotomian tai repeämien ompelua tulee haava tutkia huolellisesti joka puolelta taitosta apuna käyttäen, jotta vuotavia suonia tai huomaamatta jääneitä onkaloita ei jää korjaamatta. Haavasta katsotaan sen laatu, syvyys ja pituus. (Raussi-Lehto 2007: 264–265.)

Puudutus tulee tehdä huolellisesti. Se aloitetaan haavan pohjasta työntämällä neula kudokseen ja vetämällä sitä hitaasti ulospäin samalla ruiskuttaen puudutetta. Neulaa ei oteta kokonaan kudoksen sisältä pois vaan se työnnetään useasti uudelleen viuhka-  
maisesti. Tämän jälkeen neula otetaan pois ja pistetään puudutetta vielä haavan molempien reunojen suuntaisesti. Puudutetta ei tulisi käyttää yli 20 ml, koska muuten ommeltava alue voi pingottua tai turvota ja ompelu vaikeutuu. Tähän määrään laske-  
taan myös ennen lapsen syntymää alueelle laitettut puudutteet. (Raussi-Lehto 2007: 265.)



Ompeluun toimenpiteenä vaikuttavat valittu ompelutekniikka ja sen perusteella valitaan oikeat ompeluvälineet. Myös ompelussa käytettävä lanka vaikuttaa esimerkiksi solmujen tekemiseen. (Raussi-Lehto 2007: 264–266.) Episiotomia tai repeämä voidaan ommella käyttäen jatkuvaa ompelutekniikkaa tai katko-ompeleita. Vaurion koosta riippuen ompeleita laitetaan tarvittaessa useampaan kerrokseen ja ompelutekniikka voi vaihdella eri kerroksissa. Episiotomian korjauksen tulisi tapahtua kolmessa kerroksessa: emättimen limakalvo, välilihan lihaskerrokset ja välilihan iho. (Gould 2007: 43–44.)

Kättilötyö-kirjan mukaan on myös tärkeää, että episiotomian ompelu toteutuu ripeästi ja taitavasti ja sopivalla kivunlievityksellä. Episiotomian ompeluun liittyvän kivun vuoksi naiset ovat kuvanneet ompelua synnytyksen epämiellyttävimmäksi asiaksi. Tästä syystä ompeluun tulisi kiinnittää aina huomiota. Episiotomiaan liittyvä kipu vähenee, kun iho-ompeleet tehdään jatkuvalla ompeleella ja kun ompelun suorittaa tuttu kättilö. (Raussi-Lehto 2007: 258, 264.)

WHO on julkaissut vuonna 2000 oppaan ”Managing Complications in Pregnancy and Childbirth” kättilöille ja lääkäreille, missä on ohjeet välilihan ensimmäisen ja toiseen asteen repeämien ja episiotomian korjauksesta. Oppaan mukaan episiotomian tai repeämän ympäryys puhdistetaan antiseptisellä liuoksella. Puuduttaminen tehdään lidocainella ja puudutteen vaikuttavuutta kokeillaan puristamalla välilihaa pihdeillä ja kysymällä potilaan tuntemuksia. Ensin korjataan emättimen limakalvo jatkuvalla ompeleella aloittaen emättimen pohjasta. Seuraavaksi korjataan välilihan lihaskerros katko-ompeleilla ja lopuksi välilihan ihokerros korjataan vielä katko-ompeleilla tai jatkuvalla ompeleella (subcuticular). WHO:n oppaan mukaan on tärkeää, että ompeleet ovat sulavia. (WHO 2000a; WHO 2000b.)

National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health on julkaissut vuonna 2007 Iso-Britannian kansallisen suosituksen ammattilaisille synnytyksen hoidosta toimeksiantajanaan The National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Suosituksessa on määritelty myös ohjeet episiotomian ja repeämien ompelusta. Ohjeiden mukaan naisille olisi hyvä kertoa, että ensimmäisen asteen repeämä pitäisi ommella paranemisen edistämiseksi, elleivät ihon reunat ole hyvin vastakkain. Naisille olisi hyvä kertoa myös, että toisen asteen repeämässä lihakset pitäisi ommella paranemisen edistämiseksi. Puudutukseen tulisi käyttää 1-prosenttista lidocainea (tai vastaavaa) maksimissaan 20 ml. Emätin ja välilihan lihaskerros pitäisi ommella jatkuvalla ompeleella. Jos toisen asteen repeämässä ihon reunat ovat vastakkain lihaskerroksen ompelun jälkeen, välilihan ihokerrosta ei tarvitse ommella lainkaan. Kuitenkin, jos iho tarvitsee ompelua, pitäisi ompelutekniikan olla jatkuva (subcuticular). Ommelmateriaaliksi

suositellaan sulavaa materiaalia. (National Collaborating Centre for Women's and Children's Health 2007.)

Suomessa ollaan yhtenäistämässä repeämien ja episiotomian ompelun opetusta ja ompelua opettavat koulut käyvätkin keskustelua opetettavasta ompelutavasta. Myös työelämän edustajia on ollut mukana keskustelemassa. Kouluissa opetetaan tällä hetkellä, että emätin ommellaan joko katko-ompeleilla tai jatkuvalla liukuvalla tai liukumattomalla ompeleella, ja välilihan lihaskerrokset ommellaan joko katko-ompeleilla tai jatkuvalla liukuvalla ompeleella. Välilihan iho ommellaan joko katko-ompeleilla tai jatkuvalla piilo-ompeleella. Myös yhden langan tekniikkaa opetetaan. Ommelmateriaalina käytetään nykyisin sulavaa, synteettistä lankaa. (Sillankorva 2009.)

### 2.2.2 Ompelutekniikat

Tässä kappaleessa esiteltävät ompelutekniikat olemme ottaneet tutkimusartikkeleistamme. Ompelua, jossa ompeleita laitetaan emättimeen, välilihan lihaskerrokseen ja välilihan ihokerrokseen voidaan kutsua kolmivaiheiseksi ompeluksi. Jos ompeleita laitetaan emättimeen ja välilihan lihaskerrokseen, mutta iho jätetään ompelematta, on kyseessä kaksivaiheinen ompelu. (Gordon ym. 1998; Grant ym. 2001; Oboro – Tabowei – Loto – Bosah 2003.)

#### *Jatkuva ompelutekniikka*

Osassa tutkimuksissamme ompeleet on tehty emättimeen ja välilihan lihaskerrokseen jatkuvalla liukuvalla tai liukumattomalla ompelutekniikalla. Liukuvassa ompelutekniikassa ommel kulkee spiraalimaisesti. Välilihan iho on ommeltu osassa tutkimuksistamme jatkuvalla ihon pintakerrosta lävistämättömällä ompeleella, jossa lanka kulkee haavan molemmin puolin ihonalaiskudoksessa tai ihon sisällä (subcuticular/subcutaneous/intradermic sutures). (Kettle ym. 2002; Almeida – Riesco 2008; Isager-Sally – Legarth – Jacobsen – Bostofte 1986; Mahomed – Grant – Ashurst – James 1989; Morano ym. 2006; Valenzuela ym. 2009; Kindberg – Stehouwer – Hvidman – Henriksen 2008.) (liite 1)

Kolme tutkimusartikkelia antaa ymmärtää, että niissä on käytetty jatkuvana ompelutekniikkana ”yhden langan tekniikkaa”. Tässä ompelutavassa yksi solmu tehdään emättimen pohjaan heti ompelun aluksi ja samalla langalla ommellaan emättimen limakalvo, välilihan lihaskerros ja välilihan ihokerros jatkuvalla ompelutekniikalla. (Kindberg ym. 2008; Kettle ym. 2002; Isager-Sally ym. 1986.)

Suomessa kättilökoulutuksessa opetetaan ihon sulkemisessa sekä jatkuvaa, että katko-ommeltekniikkaa. Jatkuva piilo-ommel pyritään sijoittamaan mahdollisimman lähelle ihonpintaa ja sen tarkoituksena on sulkea haava kokonaan ilman, että haavan reunojen välille jää rakoa. (Sillankorva 2009.)

### *Katko-ommeltekniikka*

Osassa tutkimuksistamme ompeleet on tehty katko-ompeleilla eli yksittäisillä ompeleilla, joista voidaan puhekielessä käyttää termiä ”knoppi” (interrupted sutures). Katko-ompeleita voidaan ommella kaikkiin repeämien kerroksiin. Välilihan ihokerrosta suljettaessa katko-ompeleet lävistävät ihon. (Kettle ym. 2002; Almeida – Riesco 2008; Isager-Sally ym. 1986; Mahomed ym. 1989; Morano ym. 2006; Valenzuela ym. 2009.) Solmut tehdään sivuun, ne eivät saa jäädä haavan päälle (Raussi-Lehto 2007: 266). (liite 1)

Yhdessä tutkimuksessa ihon pinta on ommeltu yksittäisten käännettyjen solmujen ompeleutetekniikalla, jossa ei lävistetä ihoa. Tässä tekniikassa iho suljetaan sijoittamalla yksittäiset ompeleet eli katko-ompeleet ylösalaisin ihonalaiskudokseen (subcutaneous tissue) siten, että solmut asettuvat haavan pohjaa kohti. (Kindberg ym. 2008) (liite 1).

### 2.2.3 Ompelematta jättäminen

Pienet repeämät voidaan jättää ompelematta, jos ne vuotavat vain vähän verta, koska ne paranevat hyvin itseksensä (Uotila 2007: 502). Suomessa ei suositella toisen asteen repeämien ompelematta jättämistä, mutta muualla maailmassa esimerkiksi Iso-Britanniassa se on joissakin paikoissa käytössä. Yleisen käytännön mukaan episiotomia ei kuitenkaan jätetä kokonaan ompelematta. (Sillankorva 2009.)

### 2.3 Välilihan repeämien ja episiotomian vaikutukset naisen terveyteen ja seksuaalisuuteen

Kolmannen ja neljännen asteen repeämällä on vakavampia seurauksia kuin toisen asteen repeämällä, jos ne jätetään hoitamatta. Lievemmissäkin tapauksissa peräaukon sulkijalihaksen korjaamatta jättäminen aiheuttaa usein kaasun ja löysän ulosteen karkailua ja pahimmillaan täydellisen ulosteen pidätyskyvyttömyyden. (Uotila 2007: 503.) Kuitenkin toisen asteen repeämällä voi olla pitkäaikaisia vaikutuksia naisen seksuaalisuuteen. Signorellon, Harlowin, Chekosin ja Repken (2001:884) yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa havaittiin, että 48 % naisista, joilla oli toisen asteen repeämä kertoi kärsivänsä yhdyntäkivusta kolme kuukautta synnytyksen jälkeen, kun luku oli 33 % naisilla, joilla ei ollut repeämää. (Signorello – Harlow – Chekos – Repke 2001: 884.)

Repeämällä ja episiotomialla on vaikutusta synnyttäneen naisen kehonkuvaan, synnytyksestä toipumiseen ja seksuaalisuuteen. Välilihan vaurioon liittyy aina synnytyskokeemukseen ja naisen elämään synnytyksen jälkeen vaikuttava kipu. Esimerkiksi yhdyntäkipu voi jatkua pitkäänkin synnytyksen jälkeen, jolloin se vaikuttaa myös parisuhteeseen. (Clement – Reed 1999.) Episiotomian on todettu aiheuttavan kipua, joka voi vaikuttaa varhaiseen äitiyden kokemiseen ja naisen seksuaaliseen aktiivisuuteen (Raussi-Lehto 2007: 258, 264.)

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyömme on osa Hyvä syntymä -projektia, jonka tavoitteena on edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä synnyttävän naisen osalta hyvällä syntymän hoidolla sekä edistää syntymän hoidon opetusta, oppimista ja ohjaamista (Paavilainen 2008).

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kirjallisuuskatsauksen muodossa kuvata aiheesta tehtyjen tutkimuksien avulla ensimmäisen ja toisen asteen repeämien ja episiotomian ompelutekniikoiden sekä ompelematta jättämisen etuja ja haittoja.

Työmme tavoitteena on synnytyksen hoidon opetuksen ja oppimisen kehittyminen. Tavoitteena on, että synnytyksen hoidon opettajat hyödyntävät kirjallisuuskatsaustamme ja kehittävät ompelutekniikoiden opettamista tulosten mukaisesti. Opetuksen kehittyessä myös oppiminen kehittyy ja tämän ansiosta naiset, joille on tehty episiotomia tai jotka ovat saaneet ensimmäisen tai toisen asteen repeämän synnytyksessä saavat mahdollisimman hyvän hoidon korjauksen osalta. Sairaalat voivat myös hyödyntää opinnäytetyömme tuloksia ja kehittää ompelua asiakaslähtöisemmäksi.

Olemme valinneet opinnäytetyöhöemme seuraavat tutkimuskysymykset, jotka määrittelevät myöhemmin aineiston analysointia:

- 1) Mitä etuja ja haittoja on ensimmäisen ja toisen asteen repeämien ja episiotomian eri ompelutekniikoilla?
- 2) Mitä etuja ja haittoja on ensimmäisen ja toisen asteen repeämien kokonaan ompelematta jättämisellä?

## 4 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN PROSESSI

### 4.1 Kirjallisuuskatsaus menetelmänä

Toteutamme työmme mukaillen systemaattista kirjallisuuskatsausta. Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tieteellistä tutkimusmenetelmää, jossa järjestelmällisesti etsitään tutkimuskysymyksiä vastaavaa olemassa olevaa tutkittua tietoa, arvioidaan sen laatua ja analysoidaan valikoitu materiaali. (Kääriäinen – Lahtinen 2006:39.) Kirjallisuuskatsaus on hyvä väline tiedon järjestelmälliseen etsimiseen ja näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämiseen. (Eriksson ym. 2006: 118–120.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tulisi olla toistettavissa ja siksi siinä on raportoitava yksityiskohtaisesti kaikki valintakriteerit ja tekovaiheet kuten aineistonkeruuprosessi (Kääriäinen – Lahtinen 2006:39). Jos kirjallisuuskatsaus tehdään huolimattomasti, tuottaa se epäluotettavaa tietoa, jolla ei ole arvoa hoitotyön kehittämisen kannalta (Pudas-Tähkä – Axelin 2007: 46). Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekeminen etenee aina vaiheittain. Vaiheet ovat tutkimussuunnitelman laatiminen, tutkimuskysymysten määrittäminen, alkuperäistutkimusten haku, valinta, laadun arviointi, analysointi ja tulosten esitys. (Kääriäinen – Lahtinen 2006:39.)

### 4.2 Tutkimussuunnitelma

Tutkimussuunnitelman laatiminen yksityiskohtaisesti on tärkein vaihe, koska se ohjaa prosessin kulkua ja varmistaa tieteellisyyden. Jos tutkimussuunnitelmasta poiketaan, on se raportoitava, jotta säilytetään tutkimuksen toistettavuus. Suunnitelmassa tulee näkyä tutkimuskysymykset, menetelmät ja strategiat tutkimusten keräämistä varten sekä sisäänottokriteerit mukaan otettavia tutkimuksia määrittämään. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 39–40.) Tutkimuskysymysten pitäisi olla mahdollisimman selkeät ja niitä voi olla yhdestä kolmeen (Johansson 2007: 6). Kun tutkimuskysymykset laaditaan, raja-

taan samalla se mihin tutkimuksella pyritään vastaamaan. Ennen tutkimuskysymysten laatimista on tutkijoilla oltava riittävästi tietoa tutkittavasta aiheesta, jotta tutkimuskysymyksistä tulee relevantteja. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 39–40.) Tutustuimme aiheeseen lukemalla tutkimuksia ja aiheeseen liittyviä artikkeleita ja kirjoja, jonka jälkeen valitsimme tutkimuskysymykset. Alkuperäistutkimuksille laaditaan tarkat sisäänottokriteerit, jotka perustuvat tutkimuskysymyksiin. Kriteereissä on mahdollista rajata alkuperäistutkimusten lähtökohtia, tutkimusmenetelmiä, tutkimuskohdetta, tuloksia tai laatutekijöitä. (Stolt – Routasalo 2007: 59.) Määrittelimme opinnäytetyöhön seuraavat sisäänottokriteerit:

- Tieteellinen tutkimusartikkeli, väitöskirja tai pro gradu
- Julkaistu vuosina 1986–2009
- Liittyy oleellisesti aiheeseen
- Englannin- tai suomenkielinen

Päätimme hyödyntää opinnäytetyössä vain tieteellisiä tutkimusartikkeleita tai julkaisuja. Julkaisuvuodet jouduimme määrittelemään pitkälle aikavälille sillä tutkimuksia etsiesämme havaitsimme, että välilihan ompelutekniikoihin liittyviä tutkimuksia ei ole julkaistu riittävästi lähiaikoina.

#### 4.3 Alkuperäistutkimusten haku ja valinta

Alkuperäistutkimuksia haetaan niin sähköisesti kuin manuaalisestikin, jotta tuloksesta saadaan kattava. Myös vielä julkaisemattomatkin lähteet pyritään löytämään. Haku perustuu tutkimuskysymyksiin. Tietokannat ja käytettävät hakusanat ja -termit tulee määrittellä ja raportoida. Tämä määrittely on tärkeää, koska tietoa on saatavilla usein paljon, mikä tekee hausta haastavaa. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 40.) Opinnäytetyöhön aineistoa olemme hakeneet Cinahl, Medline, Linda, Helka, Medic ja Cochrane -tietokantojen kautta syksyllä 2008. Uuden haun teimme syksyllä 2009 löytääksemme mahdolliset uudet tutkimukset.

Alkuperäistutkimukset valitaan tutkimussuunnitelmassa määritellyin sisäänottokriteerein. Valinta tulisi tehdä vaiheittain ensin otsikoiden perusteella, ja jos otsikosta ei selviä kriteerien vastaavuus, luetaan tiivistelmä tai koko teksti. Valittujen ja hylättyjen tutkimusten lukumäärät ja perustelut tulisi kirjata ylös. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 41.)

Teimme hakuja eri yhdistelmillä sanoista: perineal, perineum, episiotomy, suturing, sutures, stitch, repair, injuries, injury, rupture, tear, labor complications, birth injuries, unsutured, childbirth, birth, labor, delivery ja trial. Linda ja Helka -tietokannoista emme löytäneet lainkaan sopivia tutkimuksia. Medic -tietokannasta löysimme yhden sopivan suomenkielisen artikkelin tutkimuksesta otsikon perusteella, mutta hylkäsimme sen myöhemmin, koska lähdelehti ei ollut tieteellinen ja varsinaista tutkimusta ei ollut saatavilla. Cochrane -tietokannasta löysimme muutaman tutkimusartikkelin, jotka olimme jo löytäneet Cinahlista tai Medlinestä. Alla olevaan taulukkoon olemme kirjanneet tietokannat ja hakusanat, joilla olemme löytäneet analysoitavat tutkimusartikkelit (Taulukko 1).

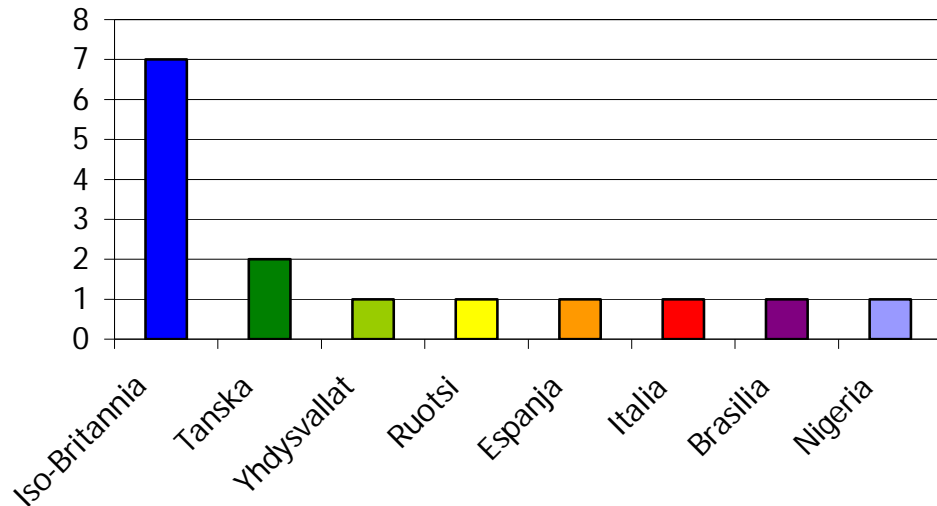
TAULUKKO 1. Tietokannat ja hakusanat joilla olemme löytäneet analysoitavat tutkimusartikkelit

TIETOKANTA	HAKUSANAT	TULOKSET	HYLÄTTY OTSIKON PERUSTEELLA	HYLÄTTY ABSTRAKTIN PERUSTEELLA	HYLÄTTY KOKOTEKSTIN PERUSTEELLA	VALITUT TUTKIMUSARTIKKELIT
Cinahl	Perineal + repair	63	54	4	0	5
	Perineal + suture	61	55	2	0	4
Medline	Perineal + suturing	91	85	4	0	2
	Episiotomy + repair	167	161	3	0	3
	Perineum +unsutured	9	6	1	1	1

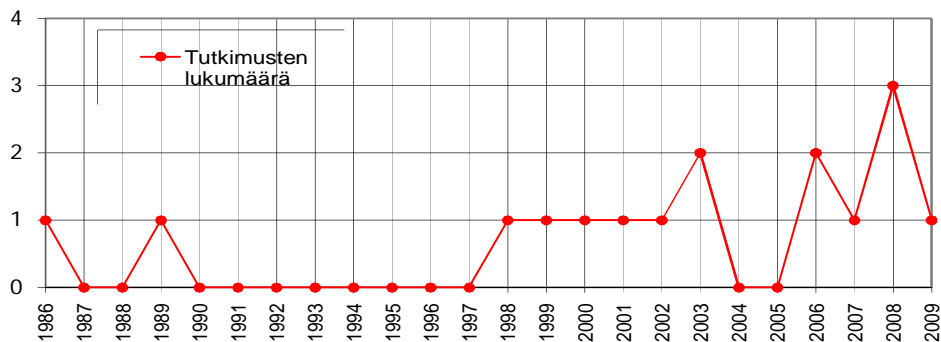
Valittujen tutkimusten laatuun tulee kiinnittää huomiota, jotta voidaan varmistaa tutkimuksen luotettavuus. Laatukriteerit määritellään suunnitelmavaiheessa ja niiden perusteella voidaan vielä valinnan jälkeen hylätä jokin tutkimus. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 41–43.) Jotta kirjallisuuskatsauksella saatava tutkimustieto olisi luotettavaa, täytyy alkuperäistutkimusten laatu arvioida ja katsaukseen valikoida vain laadukkaita tutkimuksia. Laadunarvioinnista saatava tieto vaikuttaa myös kirjallisuuskatsauksesta mahdollisesti muodostuvien suosituksien merkitykseen. (Kontio – Johansson 2007: 101.) Olemme tarkistaneet tutkimustemme laadun ja lehtien referee-käytännön.

#### 4.4 Opinnäytetyöhön valitun aineiston kuvailu

Analysoitava aineisto koostuu 15 tutkimuksesta (liite 2), joiden tutkimusartikkeleista olemme hankkineet kokotekstit. Kaikki tutkimukset ovat kvantitatiivisia ja englanninkielisiä. Seitsemän tutkimusta on Iso-Britanniasta, kaksi Tanskasta, yksi Yhdysvalloista, yksi Ruotsista, yksi Espanjasta, yksi Italiasta, yksi Brasiliasta ja yksi Nigeriasta. (kuvio 1). Tutkimusartikkelit on julkaistu vuosina 1986–2009 (kuvio 2).



KUVIO 1. Tutkimusten lukumäärä maittain (n=15)



KUVIO 2. Tutkimusten lukumäärä vuosittain (n=15)



#### 4.5 Aineiston analysointi

Analysoinnin tulisi olla mahdollisimman kattavaa, selkeää, ymmärrettävää ja objektiivista. Analysoinnin tulokset esitetään analysointitavan edellyttämällä tavalla (laadullinen, määrällinen jne.). Tuloksissa tulee kuitenkin näkyä havaitut tulokset, yhtäläisyydet ja erot. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 43.)

Kun tutkimusten haku ja laadun arviointi oli suoritettu, saimme selville lopullisten analysoitavien tutkimusten määrän, laadun sekä heterogeisuuden. Nämä aineiston piirteet vaikuttavat analysointitavan valintaan. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 43.) Analysoinnissa tarkoituksenamme oli etsiä tutkimuskysymyksiin vastauksia eli tässä tapauksessa etuja ja haittoja. Valitsimme analysointimenetelmäksemme induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin.

Aineistolähtöisen sisällönanalyysin vaiheisiin kuuluvat aineistoon tutustuminen, aineiston pelkistäminen, aineiston luokittelu (ryhmittely) ja tulkinta sekä prosessin luotettavuuden arviointi. (Janhonen – Nikkonen 2003: 26.) Pelkistämisvaiheessa aineiston informaatiota joko tiivistetään tai pilkotaan osiin, karsimalla epäolennainen pois. Tämän vaiheen voi toteuttaa esimerkiksi etsimällä tutkimustehtävän kysymyksillä niitä kuvaavia ilmaisuja aineistosta. Ennen pelkistämisen aloittamista on kuitenkin määriteltävä analysointiyksikkö tutkimustehtävän ja tutkimuskysymysten perusteella. Analysointiyksiköksi voidaan valita esimerkiksi sana, lause tai ajatuskokonaisuus. (Tuomi – Sarajärvi 2002: 110–115.)

Pelkistämisen toteutimme hyödyntämällä taulukointia ja analysointiyksikkönä käytimme etua tai haittaa, joka ompelulla tai ompelematta jättämisellä saavutettiin. Aineistoa luokiessamme poimimme tekstistä kaikki tilastollisesti merkittävät edut sekä haitat ja kirjassamme ne taulukon vasempaan sarakkeeseen siinä muodossa, jossa ne löytyivät aineistosta. Koska tutkimuksessamme on oleellista erottaa mihin ompelutekniikkaan edut ja haitat kuuluvat, jaottelimme käsitteet myös ompelutekniikoiden perusteella. Taulukossa ompelutekniikat kirjassimme yläriville. Aineistoa kuvaavien tulosten ja ompelutekniikan leikkauskohtaan merkitsimme selvyuden ja luotettavuuden saavuttamiseksi tutkimuksen nimen, josta kyseinen tulos löytyi (liite 3).

Luokitteluvaiheessa ryhmitellään pelkistämisvaiheessa nousseet käsitteet siten, että samankaltaiset käsitteet muodostavat ryhmiä. Valmiit ryhmät nimetään sitä kuvaavalla ilmaisulla. (Tuomi – Sarajärvi 2002: 110–115.) Teorian mukaan lopuksi tulisi vielä jatkaa aiheen kannalta oleelliseen tietoon sekä tutkimuksista valittuun tietoon perustuvien

teoreettisten käsitteiden muodostamista. Tätä kutsutaan abstrahoinniksi eli käsitteellistämiseksi. Abstrahointia jatketaan yhdistelemällä luokituksia niin kauan kun se on mahdollista aineiston sisällön näkökulmasta. Yhdistetyillä käsitteillä saadaan lopulta vastaus tutkimustehtävään. (Tuomi – Sarajärvi 2002: 110–115.)

Luokitteluvaiheen toteutimme avaamalla taulukon tekstimuotoon. Yhdistimme taulukosta samankaltaiset tulokset ja nimesimme kappaleen sen sisältöä kuvaavasti. Esimerkiksi kaikki positiiviset kipuun liittyvät tulokset laitoimme luokkaan vähemmän kivun kokemista (kategorian nimeäminen). Tämän jälkeen jatkoimme käsitteellistämistä ja jaioimme saavutetut käsitteet vielä etuihin tai haittoihin (yläkategoriati), jotka vastasivat asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Luokittelun teimme jokaiselle neljälle ompelutekniikoiden ryhmälle erikseen. Ompelutekniikkaryhmät tarkoittavat kahta tai useampaa ompelutekniikkaa, joita on tutkittu keskenään alkuperäisessä tutkimusartikkelissa esim. jatkuva ompelutekniikka verrattuna katko-ommeltekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa ja välilihan ihon ompelematta jättäminen verrattuna ompeluun. Kirjoitimme myös tuloksiin, jos jostakin tutkitusta aiheesta ei löytynyt merkittäviä eroja.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysi ei välttämättä toteudu aina teoreettisen mallin mukaisesti, vaan voi olla mahdollista jakaa aineisto esimerkiksi ai-noastaan yhteen luokitukseen ilman muita tasoja (Tuomi – Sarajärvi 2002: 121). Tutkimuksessamme emme jatkaaneet luokittelua pidemmälle, koska saavutimme vastauksen asettamiimme tutkimuskysymyksiin.

## 5 TULOKSET

Tässä luvussa esittelemme opinnäytetyömme tulokset. Olemme jaotelleet vertailtavat ompelutekniikat neljään ryhmään. Alla olevissa taulukoissa (taulukot 2–5) on raportoitu tutkimuksissa käsiteltyjen ompelutekniikoiden ja ompelematta jättämisen edut ja haitat. Kirjoitimme myös etujen ja haittojen jälkeen, jos merkittäviä eroja ei löytynyt tutkitusta aiheesta.

### 5.1 Jatkuva ompelutekniikka verrattuna katko-ommeltekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa

Jatkuvassa tekniikassa välilihan iho ommeltiin jatkuvalla ompeleella ja katko-ommeltekniikassa iho suljettiin käyttäen yksittäisiä ompeleita. Emättimen limakalvon ja välilihan lihaskerrosten ompelutekniikassa ei ollut kuitenkaan yhtenäistä linjaa eri tut-

kimuksien välillä. Kuudessa tutkimuksessa, jotka vertasivat jatkuvaa ompelutekniikkaa katko-ommeltekniikkaan, oli havaittavissa lähes pelkästään etuja jatkuvan tekniikan hyväksi (Almeida – Riesco 2008; Isager-Sally ym. 1986; Kettle ym. 2002; Mahomed ym. 1989; Morano ym. 2006; Valenzuela ym. 2009). Vain yhdessä tutkimuksessa havaittiin haitta liittyen jatkuvaan ompelutekniikkaan. Tutkimuksessa havaittiin, että jatkuvaan ompelutekniikkaan oli kulunut enemmän aikaa verrattuna katko-ommeltekniikkaan. (Kettle ym. 2002.)

### 5.1.1 Edut

#### *Vähemmän kivun kokemista*

Mahomedin ym. (1989) tutkimusta lukuun ottamatta kaikissa tutkimuksissa oli tuloksina, että jatkuvaan ompelutekniikkaan liittyy vähemmän kipua (Almeida – Riesco 2008; Isager-Sally ym. 1986; Kettle ym. 2002; Morano ym. 2006). Ensimmäisten kymmenen päivän jälkeen ero kivun kokemisessa oli selkeä. Kettlen ym. (2002) ja Moranon ym. (2006) tutkimuksissa todetaan, että jatkuvan ompelun saaneet naiset kokivat merkittävästi vähemmän kipua kaksi ja kymmenen vuorokautta synnytyksen jälkeen. Kettlen ym. (2002) tutkimuksessa kaksi vuorokautta synnytyksen jälkeen 69 % naisista joiden välilihan iho oli ommeltu jatkuvalla tekniikalla, ja 79 % naisista joiden välilihan iho oli ommeltu katko-ommeltekniikalla, raportoi kipua. Isager-Sallyn ym. (1986) tutkimuksessa kipua oli vähemmän jatkuvassa tekniikassa kolme ja viisi päivää synnytyksestä. Almeidan ja Riescon (2008) tutkimuksessa yhtenä tuloksena oli vähemmän kipua jatkuvassa tekniikassa neljä päivää synnytyksestä välilihan palpoimisen yhteydessä, mutta muita merkittäviä eroja kivun osalta ei saatu. Kettlen ym. (2002) tutkimus oli ainoa, jossa oli havaittu vähemmän kipua jatkuvassa ompelutekniikassa myös kolme kuukautta ja vuosi synnytyksestä. Kipulääkityksen käyttöä oli Moranon ym. (2006) tutkimuksessa vähemmän kaksi vuorokautta synnytyksestä jatkuvan ompelutekniikan ryhmässä (34 % vs 54 %). Mahomedin ym. (1989) tutkimuksessa ei havaittu eroa kipulääkkeiden käytössä. Valenzuelan ym. (2009) tutkimuksessa merkittäviä eroja ei saatu kivun eikä kipulääkityksen käytön osalta kaksi ja kymmenen päivää sekä kolme kuukautta synnytyksen jälkeen. Kivulla on vaikutuksia myös aktiviteetteihin ja päivittäisiin toimintoihin, esimerkiksi Isager-Sallyn ym. (1986) tutkimuksessa oli havaittu, että naiset, joille ompelu oli tehty jatkuvalla ompelulla, kokivat huomattavasti vähemmän kipua istuessaan. Samansuuntaisia havaintoja oli myös kolme kuukautta synnytyksestä, sillä naisilla jatkuvan ompelutekniikan ryhmässä oli yleisesti ottaen vähemmän valituksia. Yhtenä esimerkkinä valituksista oli yhdyntäkipu. (Isager-Sally ym. 1986.) Mahomedin ym. (1989), Moranon ym. (2006) ja Valenzuelan ym. (2009) tutkimuksissa ei löydetty eroa

yhdyntäkivun osalta kolme kuukautta synnytyksen jälkeen. Myöskään Kettlen ym. (2002) tutkimuksessa ei havaittu merkittävää eroa yhdyntäkivussa kolme ja 12 kuukautta synnytyksen jälkeen.

#### *Vähemmän epämukavuuden tunnetta*

Epämukavuuden tunnetta ensimmäisinä päivinä synnytyksen jälkeen oli Isager-Sallyn ym. (1986) tutkimuksessa jatkuvaan tekniikkaan liittyen vähemmän. Vain 18 % katko-ommel ryhmässä olleista ei kokenut epämukavuutta, kun jatkuvan ompeleen ryhmässä luku oli jopa 40 % (Isager-Sally ym. 1986). Kettlen ym. (2002) ja Moranon ym. (2006) tutkimuksissa yksi merkittävä havainto oli ompeleiden kiristely ja epämukavuus. Näistä syistä johtuen Kettlen ym. (2002) tutkimuksessa ompeleita jouduttiin myös poistamaan huomattavasti enemmän katko-ommel ryhmältä. Esimerkiksi katko-ommelryhmän 768 naisesta 56:lta poistettiin ompeleita kun jatkuvan ommeltekniikan 770 naisen ryhmästä vain neljältä poistettiin ompeleita (Kettle ym. 2002). Moranon ym. (2006) tutkimuksessa ompeleita ei jouduttu poistamaan kummaltakaan ryhmältä. Myös Mahomedin ym. (1989) tutkimuksessa ompeleita jouduttiin poistamaan enemmän katko-ommel ryhmältä, mutta ero ei ollut riittävän suuri ollakseen tilastollisesti merkittävä. Valenzuela ym. (2009) eivät löytäneet eroa ompeleiden poiston tai uudelleen ompelun osalta ryhmien välille.

#### *Parempi fyysinen paraneminen*

Eroja fyysisessä paranemisessa ei tutkimusten mukaan ollut monta. Turvotusta oli havaittavissa viisi vuorokautta synnytyksen jälkeen Isager-Sallyn ym. (1986) tutkimuksessa enemmän katko-ommelryhmässä. Kettlen ym. (2002) tutkimuksessa oli havaittu kymmenen vuorokautta synnytyksestä jatkuvan ompeleen ryhmässä vähemmän haavan reunojen erillään olemista. Myös Almeidan ja Riescon (2008) tutkimuksessa oli vertailtu fyysistä paranemista, mutta sen osalta ei saatu tilastollisesti merkittäviä eroja. Isager-Sallyn ym. (1986) tutkimuksessa merkittävää eroa ei havaittu viisi päivää synnytyksen jälkeen verenpurkauman, tulehduksen tai lantion lihaksiston toiminnan osalta.

#### *Suurempi tyytyväisyys*

Tyytyväisyys oli suurempaa jatkuvalla ompeleella ommelluilla naisilla (Kettle ym. 2002; Morano ym. 2006). Kettlen ym. (2002) ja Moranon ym. (2006) tutkimuksissa tyytyväisyyttä oli mitattu kolme ja kaksitoista kuukautta synnytyksen jälkeen. Tulokset olivat huomattavasti parempia jatkuvan ompeleen ryhmässä, Moranon ym. (2006) tutkimuksessa kolme kuukautta synnytyksestä 90 % jatkuvan ompeleen ryhmässä ja 72 % kat-

ko-ompeleen ryhmässä oli tyytyväinen saamaansa korjaukseen. Kettlen ym. (2002) ja Moranon ym. (2006) tutkimuksissa oli kysytty myös välilihan normaaliksi palautumisen tunteesta ja tutkimuksista selvisi, että jatkuvan ompeleen ryhmässä normaaliksi palautumisen tunnetta oli enemmän. Esimerkiksi Kettlen ym. (2002) tutkimuksessa 59 % jatkuvan ompeleen ryhmästä ja 48 % katko-ompeleen ryhmästä koki välilihansa palautuneen normaaliksi.

#### *Vähemmän ompeluun kulunutta materiaalia ja aikaa*

Ommelmateriaalin kulutusta tutkittaessa Kettlen ym. (2002), Moranon ym. (2006) ja Valenzuelan ym. (2009) tutkimuksissa oli selkeä ero jatkuvan ompelutekniikan hyväksi. Esimerkiksi Kettlen ym. (2002) tutkimuksessa jatkuvan tekniikan osalta 79 % ja katko-ompeleen osalta 32 % selvisi yhdellä ommelmateriaalipaketilla. Almeidan ja Riescon (2008) tutkimuksessa jatkuvan ompelutekniikan ompeluun oli käytetty katko-ommeltekniikkaa vähemmän aikaa.

#### 5.1.2 Haitat

##### *Pidempi ompeluun käytetty aika*

Kettlen ym. (2002) tutkimuksessa aikaa oli kulunut jatkuvaan ompelutekniikkaan noin kaksi minuuttia enemmän. Mahdollinen syy, miksi aikaa kului enemmän jatkuvaan ompelutekniikkaan, oli tutkijoiden mukaan se, että tekniikka opetettiin ompelijoille vasta tutkimuksen yhteydessä ja oli siksi vieraampi heille (Kettle ym. 2002).

TAULUKKO 2. Jatkuvan ompelutekniikan edut ja haitat verrattuna katko-ommeltekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa.

Jatkuva ompelutekniikka verrattuna katko-ommeltekniikkaan välilihan ihon sulkemisessä
<b>Edut</b>
Vähemmän kipua 2 päivää synnytyksen jälkeen <sup>c,d</sup>
Vähemmän kipua 3 päivää synnytyksen jälkeen <sup>a</sup>
Vähemmän kipua 4 päivää synnytyksen jälkeen välilihaa palpoitaessa <sup>e</sup>
Vähemmän kipua 5 päivää synnytyksen jälkeen <sup>a</sup>
Vähemmän kipua 10 päivää synnytyksen jälkeen <sup>c,d</sup>
Vähemmän kipua 3 kuukautta synnytyksen jälkeen <sup>c</sup>
Vähemmän kipua 12 kuukauteen asti synnytyksen jälkeen <sup>c</sup>
Vähemmän kipua normaalien toimintojen kuten kävelyn, istumisen, virtsaamisen ja ulostamisen yhteydessä <sup>e</sup>
Vähemmän kipulääkityksen tarvetta 2 päivän aikana synnytyksen jälkeen <sup>d</sup>
Vähemmän epämukavuutta 3 ja 5 päivää synnytyksen jälkeen <sup>a</sup>
Vähemmän häiriöitä normaaleissa toiminnoissa <sup>a</sup>
Vähemmän turvotusta välilihassa 5 päivän jälkeen <sup>a</sup>
Vähemmän vaivoja/valituksia pitkällä aikavälillä (3 kuukauden jälkeen) <sup>a</sup>
Vähemmän ommelmateriaalin poistamista <sup>b,c</sup>
Vähemmän ompeleiden kiristelyä/epämukavuutta <sup>c,d</sup>
Vähemmän ihon reunojen erillään oloa <sup>c</sup>
Enemmän tyytyväisyyttä korjaukseen 3 ja 12 kuukautta synnytyksen jälkeen <sup>c,d</sup>
Enemmän naisia koki palautuneensa normaaliksi 3 kuukauteen mennessä <sup>c,d</sup>
Vähemmän ommelmateriaalia tarvittu ompeluun <sup>c,d,o</sup>
Vähemmän aikaa kulunut ompeluun <sup>e,o</sup>
<b>Haitat</b>
Enemmän aikaa kulunut ompeluun <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Isager-Sally, L. – Legarth, J. – Jacobsen, B. – Bostofte, E. 1986: Episiotomy repair – immediate and long-term sequelae. A prospective randomized study of three different methods of repair.

<sup>b</sup> Mahomed, K. – Grant, A. – Ashurst, H. – James, D. 1989: The Southmead perineal suture study. A randomized comparison of suture materials and suturing techniques for repair of perineal trauma.

<sup>c</sup> Kettle, C. – Hills, R. K. – Jones, P. – Darby, L. – Gray, R. – Johanson, R. 2002: Continuous versus interrupted sutures for perineal repair with standard or rapidly absorbed sutures after spontaneous vaginal birth: a randomised controlled trial.

<sup>d</sup> Morano, S. – Mistrangelo, E. – Pastorino, D. – Lijoi, D. – Costantini, S. – Ragni, N. 2006: A randomized comparison of suturing techniques for episiotomy and laceration repair after spontaneous vaginal birth.

<sup>e</sup> Almeida, S.F. – Riesco, M.L. 2008: Randomized controlled trial on two perineal

---

trauma suture techniques in normal delivery.

° Valenzuela, P. – Saiz Puente, M.S. – Valero, J.L. – Azorín, R. – Ortega, R. – Guijarro, R. 2009: Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second-degree perineal tears: a randomised controlled trial.

---

## 5.2 Jatkuva ompelutekniikka verrattuna yksittäisten käännettyjen solmujen ompelutekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa

Jatkuvaa ompelutekniikkaa on verrattu käännettyjen solmujen ompelutekniikkaan vain yhdessä tutkimuksessa. Tässä tutkimuksessa iho suljettiin joko subkutaanisella jatkuvalla ompeleella tai subkutaanisilla yksittäisillä ompeleilla, joissa oli käännettyt solmut. Jatkuva ompelutekniikka tehtiin ”yhden langan tekniikalla”. Tutkijat määrittelivät tutkimuksessa, että iho jätettiin kokonaan ompelematta, koska ompeleet sijoitettiin subkutaanikudokseen. (Kindberg ym. 2008.) Jotta termistömme olisi yhtenäinen, joudumme kuitenkin muun aineiston valossa tulkitsemaan, että kyseisessä tutkimuksessakin iho suljettiin. Muissa tutkimuksissa subkutaani kerrokseen laitetut ompeleet on tulkittu ihon sulkemiseksi.

### 5.2.1 Edut

Tutkimuksessa ei löydetty merkittävää eroa missään tutkimusajankohdassa kivun, fyysisen paranemisen, synnyttäneiden naisten tyytyväisyyden, yhdyntäkivun esiintyvyyden ja korjauksen myöhemmän tarkistamisen tarpeen osalta. (Kindberg ym. 2008.)

#### *Vähemmän ompeluun kulunutta materiaalia ja aikaa*

Ainoa merkittävä ero menetelmien välillä oli jatkuvan tekniikan tekemiseen kulunut vähäisempi aika ja materiaali. Jatkuvan ompeleen tekemiseen käytettiin kaksi minuuttia vähemmän aikaa ja siihen riitti yksi ommelmateriaalipaketti. Yksittäisten käännettyjen solmujen tekniikkaan tarvittiin kaksi ommelmateriaalipakettia. (Kindberg ym. 2008.)

### 5.2.2 Haitat

Tutkimuksessa ei havaittu merkittäviä haittoja yhdessäkään tutkimusajankohdassa.

TAULUKKO 3. Jatkuvan ompelutekniikan edut verrattuna yksittäisten käännettyjen solmujen ompelutekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa.

Jatkuva ompelutekniikka verrattuna yksittäisten käännettyjen solmujen ompelutekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa
Edut
Vähemmän ommelmateriaalia tarvittu ompeluun <sup>f</sup>
Vähemmän aikaa kulunut ompeluun <sup>f</sup>
<sup>f</sup> Kindberg, S. – Stehouwer, M. – Hvidman, L. – Henriksen, TB. 2008: Postpartum perineal repair performed by midwives: randomised trial comparing two suture techniques leaving the skin unsutured.

### 5.3 Välilihan ihon ompelematta jättäminen verrattuna ompeluun

Tutkimuksia, joissa verrattiin välilihan ihon ompelematta jättämistä tekniikkaan, jossa ihokerroskin ommellaan, on aineistossamme kolme. Ihoa ommeltaessa käytettiin sekä jatkuvaa, että katko-ommeltekniikkaa. Tuloksissa on havaittavissa merkittävästi enemmän etuja välilihan ihon ompelematta jättämiselle. (Gordon ym. 1998; Grant ym. 2001; Oboro ym. 2003). Grantin ym. (2001) tutkimus, on jatkotutkimus Gordonin ym. (1998) tutkimukselle.

#### 5.3.1 Edut

##### *Vähemmän kivun kokemista*

Oboron ym. (2003) tutkimuksessa havaittiin välilihan ihon ompelematta jättämiseen liittyvän vähemmän kipua kaksi päivää (57 % vs. 65 %) ja 14 päivää (22 % vs. 29 %) synnytyksen jälkeen. Gordonin ym. (1998) tutkimuksen mukaan vähemmän kipua esiintyi naisilla, joiden välilihan iho oli jätetty ompelematta kolme kuukautta synnytyksestä (8 % vs. 10 %). Gordonin ym. (1998) tutkimuksessa ei kuitenkaan havaittu kivun osalta eroa yhdestä kahteen ja kymmenen päivää synnytyksen jälkeen. Vähemmän pinnallista kipua yhdynnän aikana kolme kuukautta synnytyksestä oli saatu tulokseksi sekä Gordonin ym. (1998) että Oboron ym. (2003) tutkimuksissa. Lisäksi Oboron ym. (2003) tutkimuksessa havaittiin välilihan ihon ompelematta jättämiseen liittyvän enemmän kivuttoman yhdynnän saavuttamista jo kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen. Ryhmässä jossa välilihan iho oli jätetty ompelematta, naisista jotka olivat aloittaneet yhdynät uudelleen, jopa 16 % enemmän oli saavuttanut kivuttomuuden verrattuna ommeltujen ryhmään (Oboro ym. 2003). Gordon ym. (1998) saivat saman tuloksen kolme



kuukautta synnytyksen jälkeen (70 % vs. 66 %). Kipulääkkeitä käytettiin ihon ompelematta jätettyjen ryhmässä Oboron ym. (2003) mukaan 15 % vähemmän kaksi päivää synnytyksen jälkeen. Grantin ym. (2001) tutkimuksessa, joka oli jatkotutkimus Gordonin ym. (1998) tutkimukselle, selvitettiin kyselylomakkeella naisten kokemuksia vuoden kuluessa synnytyksestä. Vastauksissa ei havaittu ryhmien välillä lainkaan merkittäviä eroja kivun, yhdynnän uudelleen aloittamisen ajankohdan eikä kivuttoman yhdynnän saavuttamisen osalta.

#### *Vähemmän epämukavuuden tunnetta*

Ompeleiden kiristelyä oli havaittavissa vähemmän sekä Oboron ym. (2003) että Gordonin ym. (1998) tutkimuksissa niillä naisilla, joilla ihoa ei ommeltu. Oboron ym. (2003) tutkimuksessa tämä ero oli suurin kaksi päivää synnytyksen jälkeen, jolloin kiristelyä oli ompelemattomista 25 %:lla ja ommelluista 38 %:lla. Ompeleita jouduttiin myös molemmissa tutkimuksissa poistamaan 4 % vähemmän ryhmässä, jossa iho oli jätetty ompelematta. (Oboro ym. 2003; Gordon ym. 1998.)

#### *Enemmän tyytyväisyyden tunnetta*

Grantin ym. (2001) tutkimuksessa ryhmässä, jossa iho oli jätetty ompelematta, kuvattiin vähemmän välilihan erilaisuuden tunnetta. Ompelemattomista 30 % ja ommelluista 40 % kertoi välilihan tuntuvan erilaiselta kuin ennen synnytystä. Eroja aikaisempaan oli esimerkiksi välilihan alueen epätasaisuus ja jäykkyys. (Grant ym. 2001.)

#### *Vähemmän ompeluun kulunutta aikaa*

Oboron ym. (2003) tutkimuksessa oli myös mitattu ompeluun kulunutta aikaa. Tekniikassa, jossa iho jätettiin ompelematta, aikaa kului merkittävästi vähemmän. Kun iho jätettiin ompelematta, ompeluajaksi tuli keskimäärin 11,3 minuuttia ja, kun iho ommeltiin, ompeluaika oli keskimäärin 0,7 minuuttia pitempi. (Oboro ym. 2003.)

### 5.3.2 Haitat

#### *Hitaampi fyysinen paraneminen*

Ainoa varsinainen haitta välilihan ihon ompelematta jättämisessä verrattuna ompeluun oli haavan reunojen erillään olo kaksi päivää synnytyksen jälkeen (Oboro ym. 2003; Gordon ym. 1998). Oboron ym. (2003) mukaan 26 % naisista, joiden välilihan ihoa ei oltu ommeltu, haavan reunat olivat vielä erillään kahden päivän jälkeen, ommeltujen

ryhmässä tämä luku oli vain 5 %. Gordonin ym. (1998) tutkimuksessa haavan reunojen erillään oloa oli ommelluilla 4 % ja ompelemattomilla 23 %. Myöhemmin tutkittaessa eroa ei enää ollut merkittävästi havaittavissa kummassakaan tutkimuksessa (Oboro ym. 2003; Gordon ym. 1998). Gordonin ym. (1998) ja Oboron ym. (2003) tutkimuksissa tutkittiin myös ompeleiden peittämistä, mutta sen osalta ei saatu merkittäviä eroja.

TAULUKKO 4. Välilihan ihon ompelematta jättämisen edut ja haitat verrattuna ompeluun.

Välilihan ihon ompelematta jättäminen verrattuna ompeluun
<b>Edut</b>
Vähemmän kipua 2 päivää synnytyksen jälkeen <sup>i</sup>
Vähemmän kipua 14 päivää synnytyksen jälkeen <sup>i</sup>
Vähemmän kipua 3 kuukautta synnytyksen jälkeen <sup>g</sup>
Vähemmän pinnallista yhdyntäkipua 3 kuukautta synnytyksen jälkeen <sup>g,i</sup>
Enemmän kivuttoman yhdynnän saavuttaneita 6 viikkoa synnytyksen jälkeen <sup>i</sup>
Enemmän kivuttoman yhdynnän saavuttaneita 3 kuukauteen mennessä synnytyksen jälkeen <sup>g</sup>
Vähemmän kipulääkityksen tarvetta 2 päivän aikana synnytyksen jälkeen <sup>i</sup>
Vähemmän ommelmateriaalin poistamista <sup>g,i</sup>
Vähemmän ompeleiden kiristelyä/epämukavuutta <sup>g,i</sup>
Vähemmän naisia koki erilaisuuden tunnetta välilihassa <sup>h</sup>
Vähemmän aikaa kulunut ompeluun <sup>i</sup>
<b>Haitat</b>
Enemmän haavan reunojen erillään oloa 2 päivää synnytyksestä <sup>g,i</sup>

<sup>g</sup> Gordon, B. – Mackrodt, C. – Fern, E. – Truesdale, A. – Ayers, S. – Grant, A. 1998: The Ipswich Childbirth Study: 1. A randomised evaluation of two stage postpartum perineal repair leaving the skin unsutured.

<sup>h</sup> Grant, A. – Gordon, B. – Mackrodt, C. – Fern, E. – Truesdale, A. – Ayers, S. 2001: The Ipswich Childbirth Study: one year follow up of alternative methods used in perineal repair.

<sup>i</sup> Oboro, V.O. – Tabowei, T.O. – Loto, O.M. – Bosah, J.O. 2003: A multicentre evaluation of the two-layered repair of postpartum perineal trauma.

#### 5.4 Välilihan repeämien kokonaan ompelematta jättäminen verrattuna ompeluun

Viidessä tutkimuksessa verrattiin välilihan repeämien kokonaan ompelematta jättämistä ompeluun. Naiset joille oli tehty episiotomia, oli suljettu pois näistä tutkimuksista. Kaikissa tutkimuksissa ei kerrottu millä tekniikalla ompelu oli toteutettu. (Lundquist – Olsson – Nissen – Norman 2000; Fleming – Hagen – Niven 2003; Langley – Thoburn –

Shaw – Barton 2006; Metcalfe – Bick – Tohill – Williams – Haldon 2006; Leeman – Rogers – Greulich – Albers 2007).

#### 5.4.1 Edut

##### *Vähemmän kivun kokemista*

Lundquistin ym. (2000) tutkimuksen mukaan ompelematta jätetyt käyttivät vähemmän kipulääkitystä 2–3 päivää ja kahdeksan viikkoa synnytyksen jälkeen. Ommelluiden ryhmässä kipulääkitystä käytti heti synnytyksen jälkeen 18 % naisista ja kahdeksan viikkoa synnytyksestä 11 %. Ompelemattomien ryhmässä tarvitsi aluksi kipulääkitystä 8 % ja kahdeksan viikon jälkeen kukaan ei enää käyttänyt kipulääkkeitä. Myös Langley'n ym. (2006) mukaan 1–10 päivää synnytyksen jälkeen kipulääkitystä tarvittiin vähemmän ompelemattomien ryhmässä. Myöhemmissä tutkimusajankohdissa kipulääkityksen käytön ero ei enää ollut tilastollisesti merkittävä. Myöskään merkittävää eroa ommeltujen ja ompelemattomien ryhmien välillä ei havaittu kivun eikä käytetyn kipulääkityksen vahvuuden välillä. (Langley ym. 2006.) Leemanin ym. (2007) tutkimuksessa havaittiin, että kotiutuessa ompelemattomien ryhmässä oli vähemmän kipulääkityksen käyttöä, vaikka kipumittarin pisteet eivät eronneet ommelluilla ja ompelemattomilla missään tutkimuksen vaiheessa. Myös Flemingin ym. (2003) tutkimuksessa oli verrattu kipulääkkeiden käyttöä, mutta eroa ryhmien välillä ei havaittu missään vaiheessa. Eroa ei havaittu myöskään kivun kokemisessa (Fleming ym. 2003). Metcalfen ym. (2006) tutkimuksessa ei saatu eroja kivun kokemisessa ommeltujen ja ompelemattomien välille kymmenen päivää, 12 viikkoa ja 12 kuukautta synnytyksen jälkeen.

##### *Vähemmän epä mukavuuden tunnetta*

Lundquistin ym. (2000) tutkimuksen mukaan ompelemattomuuteen liittyi vähemmän epä mukavuuden tunnetta. Yksi syy tähän on ompeleiden kiristely, jota luonnollisesti on vain ommelluilla naisilla (Lundquist ym. 2000).

##### *Enemmän tyytyväisyyden tunnetta*

Välilihan normaaliksi palautumisen tunne kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen oli Langley'n ym. (2006) tutkimuksen mukaan parempi ompelemattomien ryhmällä. Eroa ei kuitenkaan havaittu elämänlaatua arvioitaessa 28 päivää ja vuosi synnytyksen jälkeen (Langley ym. 2006). Metcalfen ym. (2006) mukaan useampi nainen ompelemattomien ryhmästä verrattuna ommeltujen ryhmään koki haavan parantuneen erittäin hyvin 12 kuukautta synnytyksen jälkeen (81 % vs. 70 %).

### *Enemmän aktiivisuutta harjoittaa lantionpohjanlihaksia*

Langley ym. (2006) tutkimuksen mukaan merkittävästi isompi osa naisista, joiden repeämää ei oltu ommeltu, harjoitti lantionpohjanlihaksia. Leemanin ym. (2007) tutkivat lantionpohjan lihasten toimintaa kuusi viikkoa ja kolme kuukautta synnytyksen jälkeen, mutta eivät havainneet lihasvoimassa eroa ommeltujen ja ompelemattomien naisten välillä.

### *Vähemmän negatiivista vaikutusta imetykseen*

Lundquist ym. (2000) havaitsivat tutkimuksessaan ompelemattomien naisten kokevan repeämällä olevan vähemmän negatiivista vaikutusta imetykseen. Tutkimukseen osallistuneista naisista, joiden repeämä oli ommeltu, 16 % ilmoitti repeämän vaikuttavan negatiivisesti imetykseen kun ompelemattomien ryhmässä kukaan ei ajatellut näin. Kuitenkaan imetyksen kestossa ei havaittu eroja. (Lundquist ym. 2000.) Flemingin ym. (2003) mukaan useampi nainen ompelemattomien ryhmässä imetti kaikissa tutkimusajankohdissa. Tutkijat epäilivät tämän johtuvan mahdollisesti ompeleiden aiheuttamasta epä mukavuudentunteesta, vaikka sen osalta ei saatu merkittävää eroa tutkimuksessa (Fleming ym. 2003).

### *Ei eroa vaikutuksessa seksuaaliseen toimintaan*

Yhdyntäkivun osalta ei havaittu eroavaisuuksia Lundquistin ym. (2000), Langley ym. (2006), Leemanin ym. (2007), Metcalfen ym. (2006) ja Flemingin ym. (2003) tutkimuksissa. Langley ym. (2006) ja Metcalfen ym. (2006) tutkimuksissa ei havaittu yhdynnän uudelleen aloittamisen ajankohdassa eroa ryhmien välillä. Leemanin ym. (2007) tutkimuksessa selvisi, ettei sillä onko repeämä ommeltu vai jätetty ompelematta, ole vaikutusta seksuaaliseen toimintaan. Lundquistin ym. (2000) tutkimuksessa kysyttiin kuusi kuukautta synnytyksen jälkeen yhdynnän aloittamisesta ja siihen liittyvistä muutoksista. Vastaukset ommeltujen ja ompelemattomien naisten välillä eivät eronneet (Lundquist ym. 2000).

## 5.4.2 Haitat

### *Enemmän epä mukavuuden tunnetta*

Vaikka ompelemattomien ryhmässä raportoitiin vähemmän epä mukavuuden tunnetta, kertoivat naiset tuntevansa kuitenkin yleisesti polttavaa tunnetta (Lundquist ym. 2000).

### *Hitaampi fyysinen paraneminen*

Haavan paranemisessa oli havaittavissa selkeitä eroja kolmessa tutkimuksessa viidestä (Langley ym. 2006; Fleming ym. 2003; Metcalfe ym. 2006). Haavan reunojen erillään oloa oli havaittu ompelemattomilla viisi päivää synnytyksen jälkeen Langleyn ym. (2006) tutkimuksessa. Flemingin ym. (2003) tutkimuksessa haavan reunojen erillään oloa oli havaittu yksi ja kymmenen päivää sekä kuusi viikkoa synnytyksestä. Langleyn ym. (2006) mukaan myös paranemisivauhti oli alussa ompelemattomilla ommeltuja hitaampaa. Fleming ym. (2003) havaitsivat ompelemattomilla naisilla enemmän REEDA pisteitä eli välilihan vaurion punoitusta, turvotusta, ihonalaista verenkeräämistä, haavan aukinaisuutta ja jälkivuotoa kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen. Langleyn ym. (2006) mukaan kätilön tekemässä repeämän paranemisen arvioinnissa ei ollut kuitenkaan eroa kymmenen ja 28 päivää synnytyksen jälkeen. Viidentenä päivänä synnytyksen jälkeen kätilöiden arvioinneissa ei havaittu muuta eroa kuin, että ommelluilla naisilla oli enemmän osittaista paranemista ja vähemmän haavan reunojen erillään oloa. Lundquistin ym. (2000) ja Metcalfen ym. (2006) tutkimuksissa ei havaittu eroja repeämän paranemisessa. Metcalfen ym. (2006) tutkimuksessa oli todettu ompelemattomista naisista 12 %:lla tihentänyttä virtsaamisen tarvetta kun luku ommelluilla oli vain 4 %. Langleyn ym. (2006) tutkimuksessa virtsaamisen osalta ompelemattomien ja ommeltujen naisten välillä ei havaittu merkittävää eroa. Leemanin ym. (2007) tutkimuksessa oli lisäksi vertailtu virtsan- ja ulosteen pidätyskykyä, mutta tulokset ommeltujen ja ompelemattomien välillä eivät merkittävästi eronneet.

### *Vähemmän tyytyväisyyden tunnetta*

Metcalfen ym. (2006.) tutkimuksessa havaittiin, että vaikka ompelemattomien ryhmässä oli useampi nainen kokenut haavan parantuneen erittäin hyvin, oli ryhmässä myös enemmän naisia, jotka kokivat haavan parantuneen erittäin huonosti verrattuna ommeltujen ryhmään (6 % vs. 1 %).

### *Enemmän masennuksen oireita*

Metcalfen ym. (2006) tutkimuksessa oli tutkittu myös masennusta EPDS mittarin avulla. Mittarin avulla havaittiin, että ompelemattomien ryhmällä oli 12 kuukautta synnytyksen jälkeen huomattavasti korkeammat pisteet eli enemmän masennusoireita. Yli 13 pistettä (merkittävät oireet) sai ommeltujen ryhmässä 11 % ja ompelemattomien ryhmässä 25 %. (Metcalf ym. 2006.) Flemingin ym. (2003) tutkimuksessa ei havaittu eroja EPDS-pisteissä ryhmien välillä kymmenen päivää tai kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen.

TAULUKKO 5. Välilihan repeämien kokonaan ompelematta jättämisen edut ja haitat verrattuna ompeluun.

Välilihan repeämien kokonaan ompelematta jättäminen verrattuna ompeluun
<b>Edut</b>
Vähemmän kipulääkityksen käyttöä 2–3 päivää ja 8 viikkoa synnytyksen jälkeen <sup>j</sup>
Vähemmän kipulääkityksen käyttöä 1–10 päivää synnytyksen jälkeen <sup>l</sup>
Vähemmän kipulääkityksen käyttöä kotiutuessa (mutta ei eroa kivun pistemäärissä) <sup>n</sup>
Vähemmän ompeleiden kiristelyä/epämukavuutta <sup>j</sup>
Enemmän naisia koki palautuneensa normaaliksi 6 viikkoa synnytyksen jälkeen <sup>l</sup>
Enemmän naisia ilmoitti haavan parantuneen erittäin hyvin <sup>m</sup>
Vähemmän negatiivista vaikutusta imetykseen <sup>j</sup>
Enemmän naisia imetti 1 ja 10 päivää sekä 6 viikkoa synnytyksestä <sup>k</sup>
Enemmän naisia harjoitti lantionpohjan lihaksia 10 ja 28 päivän jälkeen synnytyksestä <sup>l</sup>
<b>Haitat</b>
Enemmän haavan reunojen erillään oloa 5 päivän jälkeen <sup>l</sup>
Enemmän haavan reunojen erillään oloa 1 päivä, 10 päivää ja 6 viikkoa synnytyksen jälkeen <sup>k</sup>
Enemmän hitaampaa paranemisivauhtia alussa <sup>l</sup>
Enemmän REEDA pisteitä eli välilihan vaurion punoitusta, turvotusta, ihonalaista verenkertymää ja jälkivuotoa 6 viikkoa synnytyksen jälkeen <sup>k</sup>
Vähemmän sulkeutuneita haavoja 6 viikkoa synnytyksen jälkeen <sup>k</sup>
Enemmän naisia ilmoitti haavan parantuneen erittäin huonosti <sup>m</sup>
Enemmän tihentynyttä virtsaamista 10 päivän jälkeen synnytyksestä <sup>m</sup>
Enemmän korkeampia EPDS (synnytyksen jälkeinen masennus) pisteitä <sup>m</sup>
<sup>j</sup> Lundquist, M. – Olsson, A. – Nissen, E. – Norman, M. 2000: Is it necessary to suture all lacerations after a vaginal delivery?
<sup>k</sup> Fleming, V. – Hagen, S. – Niven, C. 2003: Does perineal suturing make a difference? The SUNS trial.
<sup>l</sup> Langley, V. – Thoburn, A. – Shaw, S. – Barton, A. 2006: Second degree tears: to suture or not? A randomized controlled trial.
<sup>m</sup> Metcalfe, A. – Bick, D. – Tohill, S. – Williams, A. – Haldon, VA. 2006: A prospective cohort study of repair and non-repair of second-degree perineal trauma: results and issues for future research.
<sup>n</sup> Leeman, L. M. – Rogers R. G. – Greulich, B. – Albers, L. L. 2007: Do unsutured second-degree perineal lacerations affect postpartum functional outcomes.

## 6 POHDINTA

Termien suomentaminen oli erittäin haastavaa, koska niistä ei ole vakiintuneita suomennoksia eikä selityksiä. Osassa lähteistä saatetaan rinnastaa kaksi termiä tarkoittamaan samaa asiaa, mutta toisessa lähteessä niiden välille kuvataan ero. Tällaisia termejä olivat esimerkiksi subcuticular ja subcutaneous. Erään ompelua käsittelevän sivuston mukaan jatkuva subcuticularommel sijoitetaan dermikseen eli verinahkaan ja jatkuva subkutaaniommel subkutaanikudokseen eli ihonalaiskudokseen (MacKay-Wiggan 2009). Käytännössä subcuticular ja subcutaneous termit ovat ongelmallisia, koska niitä käytetään osassa tutkimusartikkeleistamme selittämättä niiden tarkoitusta. Olemme useiden lähteiden ja henkilöiden kautta pyrkineet selvittämään tätä ongelmaa, mutta yhteistä käsitystä termien eroista ei ole löytynyt. Tämän käsitteiden epäselvyyden vuoksi jouduimme sisällyttämään analysoinnissa molemmat tekniikat jatkuvan ompelutekniikan ryhmään erittelemättä termejä. Myös siinä on eroja lasketaanko subkutaanikudos ihoon kuuluvaksi. Valmiin yhtenäisen termistön puute hankaloitti teoreettisen viitekehyksen kirjoittamista sekä analysointia. Jouduimmekin tekemään paljon taustatyötä koko opinnäytetyön tekemisen ajan. Mielestämme olisi tärkeää muodostaa yhtenäinen termistö välilihan ompelusta, jotta välttyttäisiin väärinkäsityksiltä.

### 6.1 Tulosten tarkastelu

Aiheestamme on tehty vähän tutkimuksia, joista osa ei ole tieteellisesti tarpeeksi laadukkaita. Seitsemän eli puolet tutkimuksistamme on tehty Isossa-Britanniassa. Isossa-Britanniassa on siis tehty suhteellisen paljon tutkimuksia ompelutekniikoista ja briteillä on myös kansalliset ohjeet jatkuvan ompelutekniikan käytöstä sekä ihon ompelematta jättämisestä (National Collaborating Centre for Women's and Children's Health 2007).

Kettle, Hills ja Ismail ovat julkaisseet vuonna 2007 kirjallisuuskatsauksen, jossa vertailaan jatkuvaa ja katko-ommelto toisen asteen repeämien tai episiotomian korjauksessa. Kirjallisuuskatsauksessa he olivat analysoineet yhteensä seitsemän tutkimusta, joista neljä on samaa tutkimusartikkelia kuin meidän työssämme. Heillä oli mukana myös yksi italiankielinen tutkimus, sekä kaksi vanhempaa kuin vuoden 1986 tutkimusta. (Kettle ym. 2007.) Nämä tutkimukset eivät ole mukana meidän aineistossamme, koska ne eivät sisälly valintakriteereihimme. Meidän aineistoomme kuuluu vielä kaksi tutkimusta, jota Kettlen ym. (2007) kirjallisuuskatsauksesta ei löytynyt, koska ne on julkaistu vasta vuonna 2008 ja 2009 (Almeida ym. 2008; Valenzuela ym. 2009). Verratessamme Kettlen ym. (2007) kirjallisuuskatsausta omaamme, havaitsimme samoja tuloksia. Analyysi osoitti, että katko-ommeltekniikoihin verrattuna jatkuviin ompelutekniikoihin liittyi vä-

hemmän kipua 10 päivään asti synnytyksestä ja myös vähemmän kipulääkityksen tarvetta. Kettlen ym. (2007) alaryhmäanalyysit osoittivat, että kun jatkuvia ompelutekniikoita käytettiin kaikkiin kerroksiin, kipua oli vielä vähemmän. Alaryhmäanalyysit osoittivat myös jotain näyttöä vähempään yhdyntäkipuun, kun kaikkiin kerroksiin oli käytetty jatkuvaa ompelutekniikkaa. Jatkuvan ompelutekniikan ryhmissä oli vähemmän ompeluiden poistoa verrattuna katko-ommelryhmiin. Merkittävää eroa ei kuitenkaan huomattu uudelleen ompelun tarpeessa tai pitkäaikaisessa kivussa. (Kettle ym. 2007.) Samansuuntaiset tulokset vahvistavat oman työmme tulosten luotettavuutta.

## 6.2 Johtopäätökset

Tuloksista on selkeästi havaittavissa, että välilihan ihon lävistävillä ompeleilla eli katko-ompeleilla on enemmän haittoja verrattuna jatkuvaan tekniikkaan, jossa ompeleet eivät lävistä ihon pintaa tai tekniikkaan, jossa ihokerrosta ei ommella lainkaan. Jatkuvalla ompelutekniikalla verrattuna katko-ommeltekniikkaan ihon sulkemisessa on tutkimustulosten mukaan käytännöllisesti katsoen pelkästään etuja. Jatkuvaan ompelutekniikkaan liittyi etuina vähemmän kipua, vähemmän kipulääkityksen käyttöä, vähemmän epämuokavuuden tunnetta, vähemmän ompeleiden kiristelyä, vähemmän ommelmateriaalin poistoa, vähemmän turvotusta, vähemmän haavan reunojen erillään oloa, vähemmän ommelmateriaalin tarvetta, enemmän tyytyväisyyttä ja enemmän normaalisti palautumisen tunnetta. Ompeluun kuluneen ajan osalta tutkimustulokset olivat ristiriitaiset: yhdessä tutkimuksessa oli kulunut vähemmän aikaa ompeluun kun taas toisessa tutkimuksessa aikaa oli kulunut enemmän.

Kindbergin ym. (2008) tutkimus oli ainoa, jossa vertailtiin välilihan ihokerroksen sulkemista ihonalaisella (subcutaneous) jatkuvalla ompeleella sekä yksittäisillä käännettyillä ihonalaisilla (subcutaneous) ompeleilla. Kummassakaan tekniikassa ei siis lävistetty ihon pintakerrosta. Ainoa merkittävä ero menetelmien välillä oli jatkuvan tekniikan tekemiseen kulunut vähäisempi aika ja materiaali.

Välilihan ihon ompelematta jättämisellä verrattuna ompeluun on havaittavissa merkittävästi enemmän etuja. Välilihan ihon ompelematta jättämiseen liittyi etuina vähemmän kipua, vähemmän kipulääkityksen tarvetta, vähemmän pinnallista yhdyntäkipua, vähemmän ommelmateriaalin poistamista, vähemmän ompeleiden kiristelyä/epämukavuutta, vähemmän erilaisuuden tunnetta välilihassa, vähemmän aikaa kulunut ompeluun ja enemmän kivuttoman yhdynnän saavuttaneita. Ainoa haitta liittyen välilihan ihon ompelematta jättämiseen oli enemmän haavan reunojen erillään oloa kaksi päivää synnytyksestä.



Repeämän kokonaan ompelematta jättämisellä verrattuna ompeluun oli melkein yhtä paljon etuja kuin haittoja. Repeämän kokonaan ompelematta jättämiseen liittyi etuina vähempi kipulääkityksen käyttö, vähemmän ompeleiden kiristelyä/epämukavuutta, vähemmän negatiivista vaikutusta imetykseen, enemmän normaaliksi palautumisen tunnetta, enemmän ilmoituksia haavan erittäin hyvin parantumisesta, enemmän naisia imetti ja enemmän naisia harjoitti lantionpohjan lihaksia. Kokonaan ompelematta jättämiseen liittyi haittoina enemmän haavan reunojen erillään oloa, enemmän hitaampaa paranemisivauhtia alussa, enemmän REEDA-pisteitä eli välilihan vaurion punoitusta, turvotusta, ihonalaista verenkertymää ja jälkivuotoa, enemmän naisia ilmoitti haavan parantuneen erittäin huonosti, enemmän tihentynyttä virtsaamista 10 päivän jälkeen synnytyksestä, enemmän korkeampia EPDS (synnytyksen jälkeinen masennus) -pisteitä ja vähemmän sulkeutuneita haavoja 6 viikkoa synnytyksen jälkeen.

Näiden tulosten pohjalta jatkuvaan ompelutekniikkaan ihon sulkemisessa näyttää liittyvän paljon etuja. Toinen tekniikka, johon liittyy paljon etuja, on välilihan ihon ompelematta jättäminen, mutta tutkimusten vähyyden takia tekniikkaa pitäisi tutkia lisää. Jatkuva ompelutekniikka verrattiin yksittäisten käännettyjen solmujen ompelutekniikkaan ihon sulkemisessa vain yhdessä tutkimuksessa. Tutkimuksessa ei löydetty paranemisen, kivun tai synnyttäneiden naisten tyytyväisyyden osalta merkittäviä eroja tekniikoiden välille. Oma päätelmämme on, että osa yksittäisiin ompeleisiin liittyvistä huonommista tuloksista ei mahdollisesti johdu tekniikasta, vaan niiden sijoittamisesta kulkemaan verinahan läpi, jossa on hermopäätteitä (Solunetti 2006). Aihe tarvitsee lisää tutkimista. Välilihan repeämien kokonaan ompelematta jättämiseen liittyi paljon sekä etuja että haittoja, joten se ei näytä näiden tutkimusten valossa olevan paras vaihtoehto. Katko-ommel tekniikan käyttämiseen välilihan ihon sulkemisessa ei liittynyt muuta etua kuin yhdessä tutkimuksessa todettu nopeampi ompeluaika, joten sen käyttö näiden tutkimusten valossa ei palvele naisten hyvinvointia.

### 6.3 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Työn luotettavuuteen vaikuttaa analysoitavan aineiston laatu ja sen löytyminen. Aineiston tulisikin olla tasaisesti yhtä laadukasta ja se tulisi kerätä mahdollisimman kattavasti. Myös sisäänottokriteerit vaikuttavat luotettavuuteen, koska huonosti asetettuina ne voivat olla tuloksia ohjaavia. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 43.) Analysointivaiheessa luotettavuuteen vaikuttaa, onko tutkija kyennyt tarkastelemaan analyysiprosessia objektiivisesti. Myös aineiston pelkistäminen ja kategoriointi vaikuttavat luotettavuuteen. Luotettavuutta voi lisätäkin tutkijan lisäksi toisen luokittelijan käyttäminen. Tutkittavan ilmiön tulee kuitenkin olla tuttu toiselle luokittelijalle ja hänelle luokittelua varten annettavi-

en ohjeiden tulee olla tarkasti pohdittu. (Kyngäs – Vanhanen 1999: 10–11.) Työssämme pyrimme lisäämään luotettavuutta hakemalla valitsemistamme tietokannoista tutkimuksia mahdollisimman laajasti eri hakusanoilla. Määrittelimme sisäänottokriteerit, joita noudatimme tarkasti tutkimuksia valittaessa. Hylkäsimme kaikki tutkimukset, jotka eivät täyttäneet näitä kriteerejä tai jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksiimme. Pyrimme jakamaan työt mahdollisimman tasaisesti ja tarkoituksemme oli tehdä opinnäytetyötä mahdollisimman paljon yhdessä. Analysointivaiheessa luimme ensin kumpikin erikseen artikkelit ja kirjoitimme niiden pääsisällön. Tämän jälkeen yhdistimme tiivistelmämme. Analysointivaiheessa toteutimme aineiston analysoinnin yhdessä, jolloin saimme kahden ihmisen näkökulman asioihin.

Olemme noudattaneet työssämme tutkimusetiikkaa. Emme ole plagioineet ja lainauksiin olemme laittaneet viitemerkinnät. Ennen tämän opinnäytetyön tekemistä emme olleet saaneet opetusta ompelusta, joten meillä ei ollut ennakkokäsityksiä, mikä ompelutapa olisi paras. Tämä mahdollisti objektiivisen analysoinnin.

Käytimme analysoinnissa tutkimusartikkeleiden koko tekstejä, koska halusimme perehtyä tarkemmin siihen, miten tutkimukset oli toteutettu ja tietää, mitä muita tuloksia tiivistelmässä mainittujen lisäksi oli saatu. Tämä oli haastava ja aikaa vievä prosessi, mutta lisäsi työmme luotettavuutta. Osan tutkimuksista etsimme Terveystieteiden keskuskirjastosta ja osan Sofianlehdon toimipisteen kirjastonhoitaja etsi meille Internetistä tai tilasi kopiona muualta.

#### 6.4 Jatkotutkimus- ja toimenpide-ehdotukset

Emme löytäneet Suomessa tehtyjä tutkimuksia, joissa olisi vertailtu eri ompelutekniikoiden etuja ja haittoja, joten olisi tärkeää saada suomalaisia tutkimustuloksia aiheesta. Repeämän kokonaan ompelematta jättämistä käsittelevissä tutkimuksissa on havaittavissa ristiriitaisuuksia esimerkiksi paranemisen osalta, joten lisää kontrolloituja tutkimuksia olisi tärkeä tehdä. Ompelutekniikasta, jossa välilihan iho jätetään ompelematta, on tehty kaksi erillistä tutkimusta ja yksi jatkotutkimus. Tutkimuksista on saatu selkeitä tuloksia ihon ompelematta jättämisen eduista. Lisätutkimuksia pitäisi kuitenkin tehdä tutkimusten vähyyden vuoksi. Emättimen ja välilihan lihaskerrosten ompelutavasta pitäisi myös tehdä erikseen tutkimuksia, jotta saataisiin selville jatkuvaan ompelutekniikkaan ja katko-ommeltekniikkaan liittyvät edut ja haitat.

Tutkimusta tehdessämme havaitsimme, että ompeleita sijoitetaan ihon eri kerroksiin. Eroja löytyy myös siinä, lasketaanko ihonalaiskudos ihoon kuuluvaksi vai ei. Ompelus-

sa käytettävät termit pitäisi yhtenäistää ja selittää, mihin kohtaan ihoa ompeleet laitetaan. Emme löytäneet yhtään tutkimusta, jossa on vertailtu keskenään ihon eri kerroksiin laitettavaa jatkuvaa ompelutekniikkaa. Koska verinahassa on hermopäätteitä, joita ei ihonalaiskudoksessa ole (Solunetti 2006), on tärkeää tutkia myös jatkuvaa ompelua suhteessa ihon eri kerroksiin.

Tutkimustulosten valossa nykyisin Suomessa myös käytössä oleva katko-ommel tekniikka välilihan ihon sulkemisessa ei ole asiakaslähtöisin, koska siihen liittyy paljon haittoja verrattuna jatkuvaan ompelutekniikkaan, joten sen rutiininomainen käyttö pitäisi lopettaa. Ammattikorkeakoulujen on tärkeää jatkaa ompelun opetuksen yhtenäistämistä ja sairaaloiden pitäisi muodostaa yhtenäinen linja ompelutavasta. Myös työelämässä olevien kätilöiden pitäisi saada koulutusta yhteisesti sovitusta ompelutavasta. Suositelluimmat ompelutekniikat ovat tämän opinnäytetyön tulosten mukaan kolmen kerroksen tekniikka, jossa välilihan iho suljetaan jatkuvalla ompeleella ja kahden kerroksen tekniikka, jossa välilihan iho jätetään ompelematta.

## LÄHTEET

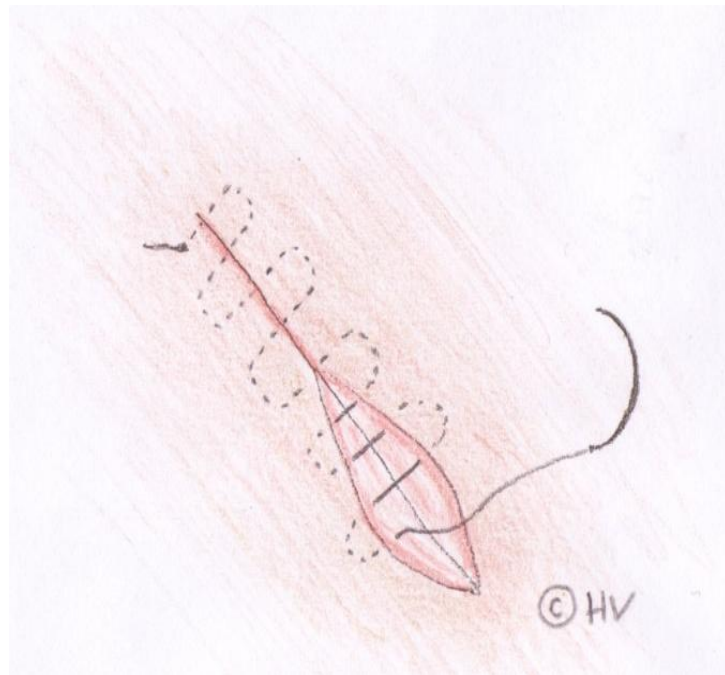
- Albers, Leah – Garcia, Jo – Renfrew, Mary – McCandlish, Rona – Elbourne, Diana 1999: Distribution of Genital Tract Trauma in Childbirth and Related Postnatal Pain. *Birth* 26 (1). 11–15.
- Almeida, S. F. – Riesco, M. L. 2008: Randomized controlled clinical trial on two perineal trauma suture techniques in normal delivery. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 16 (2). 272–279.
- Blincoe, Alana Juman 2005: Suturing methods for perineal tear following spontaneous vaginal delivery. *British journal of midwifery* 13 (11). 710–713.
- Clement, Sarah – Reed, Becky 1999: To stitch or not to stitch? A long-term follow-up study of women with unsutured perineal tears. *The Practising Midwife* 2 (4). 20–28.
- Duodecim 2007: Lääketieteen termit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Enkin, Murray – Keirse, Marc J.N.C. – Neilson, James – Crowther, Caroline – Duley, Lelia – Hodnett, Ellen – Hofmeyr, Justus 2000: A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Repair of perineal trauma. Verkkodokumentti. <<http://www.childbirthconnection.org/article.asp?ClickedLink=194&ck=10218&area=2>>. Luettu 26.5.2009.
- Eriksson, Katie – Isola, Arja – Kyngäs, Helvi – Leino-Kilpi, Helena – Lindström, Unni Å. – Paavilainen, Eija – Pietiläinen, Anna-Maija – Salanterä, Sanna – Vehviläinen-Julkunen, Katri – Åstedt-Kurki, Päivi 2006: Hoitotiede. Helsinki: WSOY.
- Fleming, V. – Hagen, S. – Niven, C. 2003: Does perineal suturing make a difference? The SUNS trial. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 110 (7). 684–689.
- Gordon, B. – Mackrodt, C. – Fern, E. – Truesdale, A. – Ayers, S. – Grant, A. 1998: The Ipswich Childbirth Study: 1. A randomised evaluation of two stage postpartum perineal repair leaving the skin unsutured. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 105 (4). 435–440.
- Gould, D. 2007: Perineal tears and episiotomy. *Nursing Standard* 21 (52). 41–46.
- Grant, A. – Gordon, B. – Mackrodt, C. – Fern, E. – Truesdale, A. – Ayers, S. 2001: The Ipswich Childbirth Study: one year follow up of alternative methods used in perineal repair. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 108 (1). 34–40.
- Isager-Sally, L. – Legarth, J. – Jacobsen, B. – Bostofte, E. 1986: Episiotomy Repair – Immediate and Long-Term Sequelae. A Prospective Randomized Study of Three Different Methods of Repair. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 93 (5). 420–425.
- Johansson, Kirsi 2007: Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaaminen, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, Kirsi – Akselin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.): Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja A: 51/2007. Turku: Turun yliopisto.

- Kääriäinen, Maria – Lahtinen, Mari 2006: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. *Hoitotiede* 18 (1). 37–44.
- Kettle, C. – Hills, R. K. – Jones, P. – Darby, L. – Gray, R. – Johanson, R. 2002: Continuous versus interrupted sutures for perineal repair with standard or rapidly absorbed sutures after spontaneous vaginal birth: a randomised controlled trial. *The Lancet* 359 (9325). 2217–2223.
- Kettle, Christine – Hills, Robert K. – Ismail, Khaled MK 2007: Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second degree tears. Verkkodokumentti. <[http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000947/pdf\\_fs.html](http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000947/pdf_fs.html)> Luettu 16.4.2009.
- Kindberg, S. – Stehouwer, M. – Hvidman, L. – Henriksen, TB. 2008: Postpartum perineal repair performed by midwives: randomised trial comparing two suture techniques leaving the skin unsutured. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 115 (4). 472–479.
- Kontio, Elina – Johansson, Kirsi 2007: Systemaattinen tarkastelu alkuperäistutkimuksen laatuun. Teoksessa Johansson, Kirsi – Akselin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.): Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. *Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja A: 51/2007*. Turku: Turun yliopisto.
- Kyngäs, Helvi – Vanhanen, Liisa 1999: Sisällön analyysi. *Hoitotiede*. 11 (1). 3–12.
- Langley, V. – Thoburn, A. – Shaw, S. – Barton, A. 2006: Second degree tears: to suture or not? A randomized controlled trial. *British Journal of Midwifery* 14 (9). 550–554.
- Leeman, L. M. – Rogers R. G. – Greulich, B. – Albers, L. L. 2007: Do Unsutured Second-Degree Perineal Lacerations Affect Postpartum Functional Outcomes? *The Journal of the American Board of Family Medicine* 20 (5). 451–457.
- Lundquist, M. – Olsson, A. – Nissen, E. – Norman, M. 2000: Is it necessary to suture all lacerations after a vaginal delivery? *Birth* 27 (2). 79–85.
- MacKay-Wiggan, Julian 2009: Suturing techniques. Verkkodokumentti. <<http://emedicine.medscape.com/article/1128240-overview>>. Päivitetty 1.5.2009. Luettu 18.5.2009.
- Mahomed, K. – Grant, A. – Ashurst, H. – James, D. 1989: The Southmead perineal suture study. A randomized comparison of suture materials and suturing techniques for repair of perineal trauma. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 96 (11). 1272–1280.
- Metcalfe, A. – Bick, D. – Tohill, S. – Williams, A. – Haldon, VA. 2006: A prospective cohort study of repair and non-repair of second-degree perineal trauma: results and issues for future research. *Evidence Based Midwifery* 4 (2). 60–64.
- Morano, S. – Mistrangelo, E. – Pastorino, D. – Lijoi, D. – Costantini, S. – Ragni, N. 2006: A randomized comparison of suturing techniques for episiotomy and laceration repair after spontaneous vaginal birth. *Minimally invasive gynecology* 13 (5). 456–462.

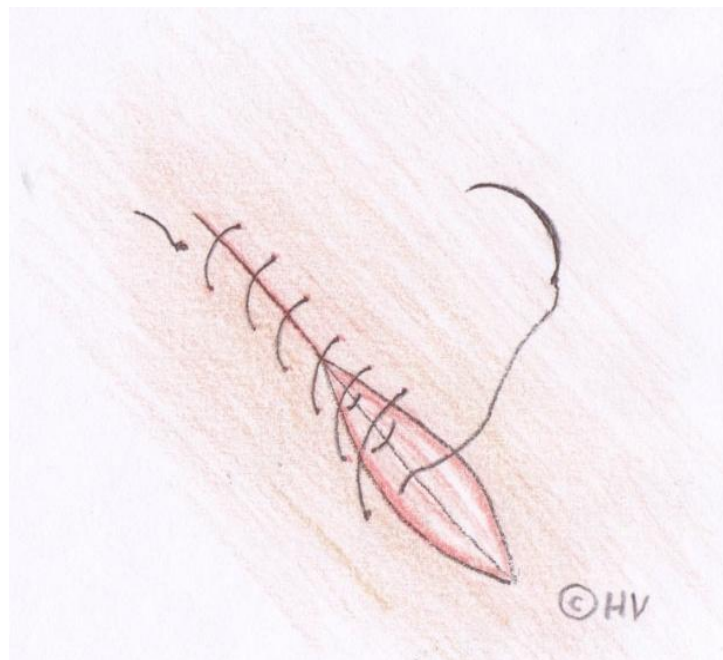
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health 2007: Intrapartum care. Care of healthy women and their babies during childbirth. Verkkodokumentti. <<http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG55FullGuideline.pdf>>. Luettu 24.4.2009.
- Oboro, V.O. – Tabowei, T.O. – Loto, O.M. – Bosah, J.O. 2003: A multicentre evaluation of the two-layered repair of postpartum perineal trauma. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 23 (1). 5–8.
- Paavilainen, Riitta 2008: Hyvä syntymä. Projektisuunnitelma syksy 2008. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Julkaisematon lähde.
- Pienimaa, Anna-Kaisa 2007: Kätilötyö tänään. Teoksessa Paananen, Ulla Kristiina – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Väyrynen, Pirjo – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö. Helsinki: Edita.
- Pudas-Tähkä, Sanna-Mari – Axelin, Anna 2007: Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaus, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, Kirsi – Akselin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.): Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja A: 51/2007. Turku: Turun yliopisto.
- Räisänen, Sari 2007: Lateraalisen episiotomian käyttö synnytyksessä. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos.
- Raussi-Lehto, Eija 2007: Syntymän hoidon toteutus. Teoksessa Paananen, Ulla Kristiina – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Väyrynen, Pirjo – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö. Helsinki: Edita.
- Saarikoski, Seppo 1992: Synnytysopin perustiedot. Tampere: Legekustannus.
- Signorello, Lisa B. – Harlow, Bernard L. – Chekos, Amy K. – Repke John T. 2001: Postpartum sexual functioning and its relationship to perineal trauma: A retrospective cohort study of primiparous women. *American journal of obstetrics and Gynaecology* 184 (5). 881–890.
- Sillankorva, Jaana 2009. Metropolia Ammattikorkeakoulun synnytyksen hoidon opettaja. Helsinki. Suullinen tiedonanto. 23.1. Tarkennettu 16.12.
- Soiva, Keijo 1973: Synnytysopin oppikirja kätilöille. Helsinki: WSOY.
- Solunetti 2006: Ihon kerrokset. Suomen virtuaaliyliopisto. Verkkodokumentti. <[http://www.solunetti.fi/fi/histologia/ihon\\_kerrokset/](http://www.solunetti.fi/fi/histologia/ihon_kerrokset/)>. Luettu 16.12.2009.
- Stakes 2007: Synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2007. Verkkodokumentti. <[http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2008/tt30\\_08.pdf](http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2008/tt30_08.pdf)>. Luettu 16.4.2009.
- STM 2007: Seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistäminen, Toimintaohjelma 2007–2011. Johdanto. Verkkodokumentti. <<http://pre20090115.stm.fi/pr1180335140613/passthru.pdf>>. Luettu 14.4.2009.
- Stolt, Minna – Routasalo, Pirkko 2007: Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaus, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.): Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja A: 51/2007. Turku: Turun yliopisto.

- Suomen Kätilöliitto. Kätilö äitiyspoliklinikalla ja synnytyssalissa. Verkkodokumentti. <<http://www.suomenkatiloliitto.fi/index9.html>>. Luettu 14.4.2009.
- Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2002: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi.
- Uotila, Jukka 2007: Jälkeisvaiheen häiriöt. Teoksessa Paananen, Ulla Kristiina – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Väyrynen, Pirjo – Äimälä, Anna-Mari (toim.): Kätilötyö. Helsinki: Edita.
- Valenzuela, P. – Saiz Puente, M. S. – Valero, J. L. – Azorín, R. – Ortega, R. – Guijarro, R. 2009: Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second-degree perineal tears: a randomised controlled trial. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 116 (3). 436–441.
- WHO 2000a: Managing Complications in Pregnancy and Childbirth. Episiotomy. Verkkodokumentti. <[http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9241545879\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9241545879_eng.pdf)> Luettu 17.4.2009.
- WHO 2000b: Managing Complications in Pregnancy and Childbirth. Repair of vaginal and perineal tears. Verkkodokumentti. <[http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9241545879\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9241545879_eng.pdf)> Luettu 17.4.2009.

OMPELUTEKNIIKOIDEN KUVAT



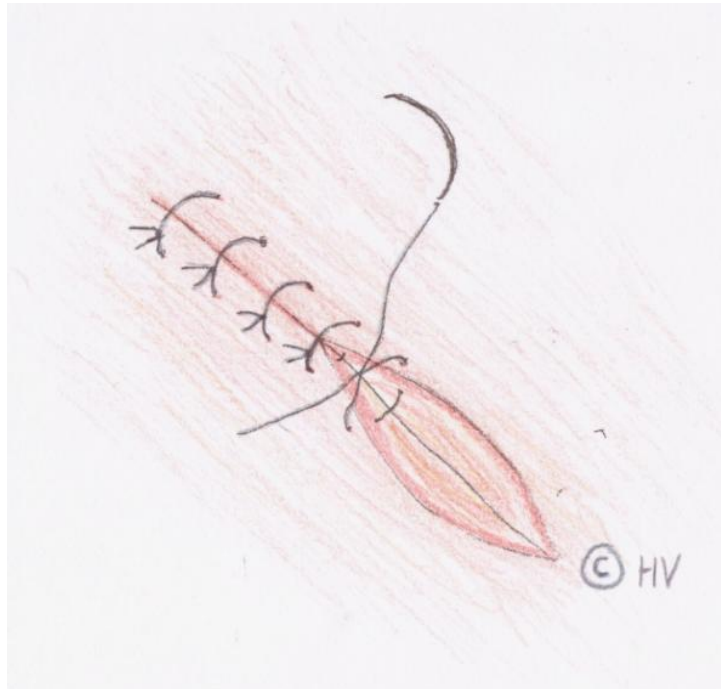
Välilihan ihon jatkuva, ihon pintaa lävistämätön ompelutekniikka eli piilo-ommel



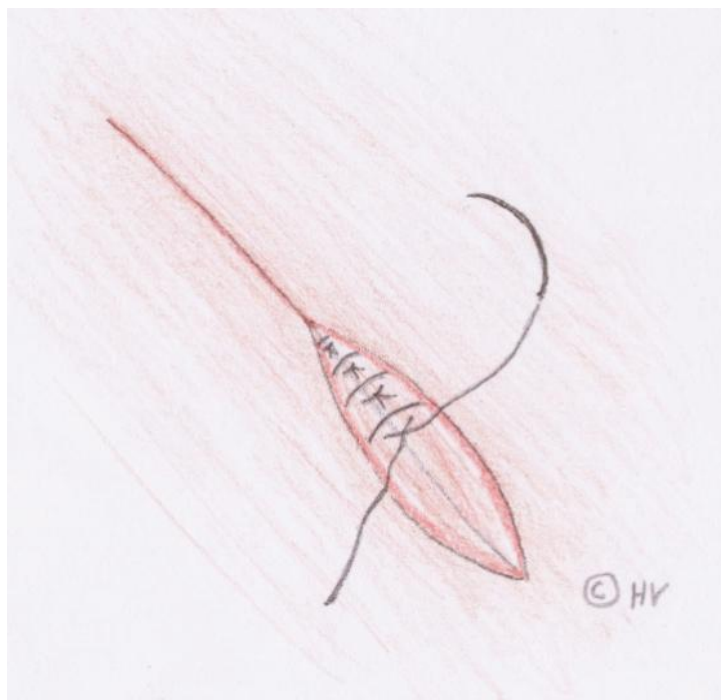
Jatkuva liukuva ompelutekniikka emättimeen ja välilihan lihaskerroksiin



OMPELUTEKNIIKOIDEN KUVAT



Katko-ommel eli "knoppi"



Käännettyjen solmujen katko-ommeltekniikka

## TUTKIMUSMATRIISI

TEKIJÄT, VUOSI, TUTKIMUKSEN NIMI, LÄHDE, MAA	TUTKIMUSMENETELMÄ, TUTKIMUSJOUKKO, TUTKIMUSTEHTÄVÄT	KESKEISET TULOKSET
<p>Almeida, S. F. – Riesco, M. L. 2008:</p> <p>Randomized controlled clinical trial on two perineal trauma suture techniques in normal delivery.</p> <p>Revista Latino-Americana de Enfermagem 16 (2). 272–279.</p> <p>Brasilia</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 61 synnyttäjää, joilla oli ensimmäisen tai toisen asteen repeämä tai episiotomia.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla välilihan paranemista ja kipua naisilla, joiden repeämän tai episiotomian ihokerros oli ommeltu jatkuvalla tai katko-ompeleella normaalin alatiesynnytyksen jälkeen.</p>	<p>Naiset, joiden väliliha oli ommeltu katko-ompeleilla, kokivat enemmän kipua neljä päivää synnytyksen jälkeen välilihaa palpoitaessa ja he kokivat vähemmän kipua normaalien toimintojen kuten kävelyn, istumisen, virtsaamisen ja ulostamisen yhteydessä. Jatkuvien ompeleiden ompeluun kului vähemmän aikaa.</p> <p>Tilastollisesti merkittävää eroa ei löytynyt turvotuksen, ihonalaisen verenkertymän, verentungoksen, haavan erityksen, haavan aukeamisen, arpikudoksen ja kivun yleisyyden sekä kivun asteen välillä.</p>
<p>Fleming, V. – Hagen, S. – Niven, C. 2003:</p> <p>Does perineal suturing make a difference? The SUNS trial.</p> <p>BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology 110 (7). 684–689.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 74 ensisynnyttäjää, joille tullut alatiesynnytyksestä välilihan ensimmäisen tai toisen asteen repeämä.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla välilihan paranemista, kipua ja synnytyksen jälkeistä masennusta naisilla, joilla repeämä oli ommeltu tai jätetty ompelematta.</p>	<p>Ommeltujen ryhmässä haavan reunat olivat paremmin yhdessä yksi ja kymmenen vuorokautta sekä kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen. Myös sulkeutuneita haavoja oli enemmän kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen.</p> <p>REEDA -pisteitä eli välilihan vaurion punoitusta, turvotusta, ihonalaista verenkertymää ja jälkivuotoa kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen oli vähemmän ommelluilla. Lisäksi tutkimuksessa havaittiin, että useammat ompelemattomista naisista imeti jokaisessa tutkimusajankohdassa.</p> <p>Tilastollisesti merkittävää eroa ei löytynyt kivun eikä synnytyksen jälkeisen masennuksen osalta.</p>
<p>Gordon, B. – Mackrodt, C. – Fern, E. – Truesdale, A. – Ayers, A. – Grant, A. 1998:</p> <p>The Ipswich Childbirth Study: 1. A randomized evaluation of two stage post-partum per-</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 1780 synnyttäjää, joilla oli ompelua vaativa ensimmäisen tai toisen asteen repeämä tai episiotomia.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena</p>	<p>Ompeleiden kiristelyä oli havaittavissa vähemmän yhdestä kahteen ja kymmenen päivää synnytyksestä ja ompeleita jouduttiin myös poistamaan vähemmän naisilla joiden iho oli jätetty ompelematta. Ompelemattomien ryhmässä oli kuitenkin</p>

TUTKIMUSMATTRIISI

<p>ineal repair leaving the skin unsutured.</p> <p>British Journal of Obstetrics and Gynaecology 105 (4). 435–440.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>oli vertailla välilihan paranemista ja kipua naisilla joiden välilihan iho oli ommeltu tai jätetty ompelematta.</p>	<p>enemmän haavan reunojen erillään oloa kaksi päivää synnytyksen jälkeen.</p> <p>Tutkimuksessa havaittiin, että kolme kuukautta synnytyksen jälkeen niillä joiden välilihan iho oli jätetty ompelematta esiintyi vähemmän kipua, vähemmän pinnallista yhdyntäkipua ja useampi nainen oli saavuttanut kivuttoman yhdynnän.</p> <p>Merkittäviä tuloksia ei saatu kivun osalta yhdestä kahteen ja kymmenen päivää synnytyksestä. Merkittävää eroa ei myöskään saatu ompeleiden peittämisestä kymmenen päivää synnytyksestä.</p>
<p>Grant, A. – Gordon, B. – Mackrodt, C. – Fern, E. – Truesdale, A. – Ayers, A. 2001:</p> <p>The Ipswich Childbirth Study: one year follow up of alternative methods used in perineal repair</p> <p>British Journal of Obstetrics and Gynaecology. 108 (1). 34–40.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 793 naista, jotka olivat osallistuneet ainakin vuotta aikaisemmin The Ipswich Childbirth Study: ensimmäisen tai toisen asteen repeämien ja episiotomian korjaus tutkimukseen.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää välilihan ihon ompelun ja ompelematta jättämisen aiheuttamia pitkäaikaisvaikutuksia.</p>	<p>Ainoaksi merkittäväksi tulokseksi saatiin, että pienempi määrä naisia, joiden välilihan ihoa ei ommeltu, koki erilaisuuden tunnetta välilihassa.</p> <p>Tilastollisesti merkittävää eroa ei saatu kivun, yhdyntäkivun eikä yhdynnän aloittamisen osalta.</p>
<p>Isager-Sally, L. – Legarth, J. – Jacobsen, B. – Bostofte, E. 1986:</p> <p>Episiotomy Repair – Immediate and Long-Term Sequelae. A Prospective Randomized Study of Three Different Methods of Repair.</p> <p>British Journal of Obstetrics and Gynaecology 93 (5). 420–425.</p> <p>Tanska</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 900 synnyttäjää, joille oli tehty medio-lateraalin episiotomia.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla välilihan paranemista ja kipua naisilla joiden episiotomian ihokerros oli korjattu jatkuvalla tai katko-ompeleella. Tutkimuksessa vertailtiin myös ommelmateriaalien vaikutuksia.</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin että naisilla, joiden välilihan iho oli ommeltu jatkuvalla ompeleella, oli vähemmän kipua kolme ja viisi päivää synnytyksen jälkeen. Heillä oli myös vähemmän häiriöitä normaaleissa toiminnoissa sekä vähemmän epämukavuutta kolme ja viisi päivää synnytyksen jälkeen. Lisäksi jatkuvan ompeleen ryhmässä havaittiin vähemmän turvotusta välilihassa viisi päivää synnytyksen jälkeen sekä vähemmän vaivoja/valituksia pitkällä aikavälillä (3 kk jälkeen).</p> <p>Merkittävää eroa ei havaittu viisi päivää synnytyksen jälkeen ve-</p>

## TUTKIMUSMATRIISI

		renpurkauman, tulehduksen tai lantion lihaksiston toiminnan osalta.
<p>Kettle, C. – Hills, R.K. – Jones, P. – Darby, L. – Gray, R. – Johanson, R. 2002:</p> <p>Continuous versus interrupted sutures for perineal repair with standard or rapidly absorbed sutures after spontaneous vaginal birth: a randomised controlled trial.</p> <p>The Lancet 359 (9325). 2217–2223.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 1542 synnyttäjää, joilla oli toisen asteen repeämä tai episiotomia.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla välilihan paranemista ja kipua naisilla joiden episiotomia oli korjattu jatkuvalla- tai katko-ompeleella. Tutkimuksessa vertailtiin myös ommelmateriaalien vaikutuksia.</p>	<p>Kipua oli havaittavissa merkittävästi vähemmän kaksi ja kymmenen päivää sekä kolme kuukautta synnytyksen jälkeen naisilla joiden välilihan iho oli ommeltu jatkuvalla ompeleella. Tämän havaittiin jatkuvan 12 kuukauteen asti synnytyksen jälkeen. Useampi nainen jatkuvan ompeleen ryhmässä koki palautuneensa normaaliksi kolmeen kuukauteen mennessä synnytyksen jälkeen ja ryhmässä esiintyi myös enemmän tyytyväisyyttä korjaukseen kolme kuukautta ja 12 kuukautta synnytyksen jälkeen. Vähemmän ihon reunojen erillään oloa oli naisilla, jotka oli korjattu jatkuvalla ompeleella. Heillä oli myös vähemmän ompeleiden kiristelyä ja epämukavuutta ja vähemmän ommelmateriaalia jouduttiin poistamaan.</p> <p>Ompeluun kului enemmän aikaa, vaikka ommelmateriaalia tarvittiin vähemmän jatkuvan ompeleen ryhmässä.</p> <p>Merkittävää eroa ei havaittu yhdyntäkivun osalta kolme ja 12 kuukautta synnytyksen jälkeen.</p>
<p>Kindberg, S. – Stehouwer, M. – Hvidman, L. – Henriksen, TB 2008:</p> <p>Postpartum perineal repair performed by midwives: randomised trial comparing two suture techniques leaving the skin unsutured.</p> <p>BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology 115 (4). 472–479.</p> <p>Tanska</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 400 ensisynnyttäjää, joilla oli toisen asteen repeämä tai episiotomia.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla kipua ja haavan paranemista naisilla, joiden repeämän tai episiotomian ihokerros oli korjattu jatkuvalla ompeleella tai käännettyillä yksittäisillä ompeleilla.</p>	<p>Ainoat tutkimuksessa saadut merkittävät tulokset olivat, että jatkuvaan ompelutekniikan tekemiseen kului vähemmän aikaa ja ommelmateriaalia.</p> <p>Merkittävää eroa ei löytynyt missään tutkimusajankohdassa (1–2 vrk, 10 vrk, 6 kk) kivun, fyysisen paranemisen, synnyttäjien tyytyväisyyden, yhdyntäkivun esiintyvyyden ja korjauksen myöhemmän tarkistamisen tarpeen osalta.</p>

## TUTKIMUSMATRIISI

<p>Langley, V. – Thoburn, A. – Shaw, S. – Barton, A. 2006:</p> <p>Second degree tears: to suture or not? A randomized controlled trial.</p> <p>British Journal of Midwifery 14 (9). 550–554.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 200 synnyttäjää, joilla oli toisen asteen repeämä, joka ei vuotanut verta ja jonka reunat olivat vastakkain.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla välilihan paranemista, kipua, palaamista normaaliin virtsaamiseen ja seksuaaliseen toimintaan, synnyttäjien omia mielipiteitä paranemisesta sekä elämänlaadusta naisilla joiden väliliha oli ommeltu tai jätetty ompelematta.</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin, että ompelemattomien ryhmässä käytettiin vähemmän kipulääkitystä 1–10 päivää synnytyksen jälkeen, mutta myöhemmin ero ei ollut enää tilastollisesti merkittävä. Ompelemattomien ryhmässä koettiin myös enemmän normaalisti palautumisen tunnetta kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen. Enemmän naisia ompelemattomien ryhmässä harjoitti lantionpohjan lihaksia kymmenen ja 28 päivän jälkeen synnytyksestä. Tutkimuksessa havaittiin myös, että ompelemattomien ryhmässä paranemisvauhti oli aluksi hitaampaa ja että haavan reunojen erillään oloa viisi päivää synnytyksestä oli enemmän.</p> <p>Merkittävää eroa tutkimuksissa ryhmien välillä ei havaittu kivun eikä käytetyn kipulääkityksen vahvuuden välillä. Kätilön tekemässä repeämän paranemisen arvioinnissa ei ollut eroa kymmenen ja 28 päivää synnytyksen jälkeen. Viidentenäköön päivänä synnytyksen jälkeen kätilöiden arvioinneissa ei havaittu muuta eroa kuin, että ommelluilla naisilla oli enemmän osittaista paranemista ja vähemmän haavan reunojen erillään oloa. Eroa ryhmien välillä ei havaittu yhdynnän uudelleen aloittamisen ajankohdassa. Virtsaamisen osalta ompelemattomien ja ommeltujen välillä ei havaittu merkittävää eroa. Myöskään elämänlaatua arvioitaessa 28 päivää ja vuosi synnytyksen jälkeen, eroa ei havaittu.</p>
<p>Leeman, L.M. – Rogers, R.G. – Greulich, B. – Albers, L. 2007:</p> <p>Do Unsutured Second-Degree Perineal Lacerations Affect Postpartum Functional</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 84 synnyttäjää, joille oli alatiesynnytyksestä aiheutunut synnytysrepeämä ja verrokkiryhmänä 89 naisia, jotka eivät olleet saaneet lainkaan synnytysre-</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin, että kotiutuessa ompelemattomien ryhmässä oli vähemmän kipulääkityksen käyttöä, vaikka kipumittarin pisteet eivät eronneet ommelluilla ja ompelemattomilla.</p> <p>Merkittävää eroa ei saatu om-</p>

## TUTKIMUSMATRIISI

<p>Outcomes?</p> <p>Journal of the American board of family medicine 20 (5). 451–457.</p> <p>Yhdysvallat</p>	<p>peämiä.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata lantion lihasten toimintaa, kipua, virtsan- ja ulosteen pidätyskykyä sekä seksuaalista toimintaa naisilla, joiden toisen asteen repeämä oli ommeltu tai jätetty ompelematta.</p>	<p>meltujen ja ompelemattomien naisten välille lantionlihasten toiminnan osalta kuusi viikkoa ja kolme kuukautta synnytyksen jälkeen. Eroa ei myöskään saatu kivun kokemisesta, virtsan- ja ulosteen pidätyskyvyttömyydestä eikä seksuaalisesta toiminnasta.</p>
<p>Lundquist, M. – Olsson, A. – Nissen, E. – Norman, M. 2000:</p> <p>Is it necessary to suture all lacerations after a vaginal delivery?</p> <p>Birth 27 (2). 79–85.</p> <p>Ruotsi</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 80 ensisynnyttäjää, joilla oli ensimmäisen tai toisen asteen repeämä, joka ei vuotanut verta ja jonka reumat olivat vastakkain.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla ommeltujen ja ompelemattomien repeämien paranemista ja kipua.</p>	<p>Tutkimuksen mukaan naiset, joiden repeämä oli jätetty ompelematta, käyttivät vähemmän kipulääkitystä 2–3 päivää ja kahdeksan viikkoa synnytyksen jälkeen. Tutkimuksessa havaittiin myös, että ompelemattomuuteen liittyi vähemmän epämuavuuden tunnetta, vaikka naiset kertoivatkin tuntevansa kuitenkin yleisesti polttavaa tunnetta. Ompelemattomat naiset kokivat repeämällä olevan vähemmän negatiivista vaikutusta imetykseen.</p> <p>Merkittävää eroa ei havaittu haavan paranemisessa 2–3 päivää ja kahdeksan viikkoa synnytyksen jälkeen. Kuusi kuukautta synnytyksen jälkeen kysyttiin yhdynnän aloittamisesta ja siihen liittyvistä muutoksista. Vastaukset ryhmien välillä eivät eronneet. Myöskään imetyksen kestossa ei havaittu eroja.</p>
<p>Mahomed, K. – Grant, A. – Ashurst, H. – James, D. 1989:</p> <p>The Southmead perineal suture study. A randomized comparison of suture materials and suturing techniques for repair of perineal trauma.</p> <p>British Journal of Obstetrics and Gynaecology 96 (11). 1272–1280.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 1574, synnyttäjää, joille oli alatiesynnytyksestä aiheutunut ompelua vaativa välilihan vaurio.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla välilihan ihoon laitettavan jatkuvan ompeleen ja katko-ompeleen vaikutusta kipuun ja paranemiseen</p>	<p>Tutkimuksessa ei saatu merkittäviä eroja jatkuvan ja katko-ompeleen välille. Ainoana isompana erona oli, että katko-ommel ryhmältä jouduttiin poistamaan ompeleita enemmän kuin jatkuvan ompeleen ryhmältä, mutta tämä ero ei ollut tilastollisesti riittävän suuri.</p> <p>Tutkimuksen kohteena oli myös kipu ja kipulääkityksen käyttö kaksi ja kymmenen päivää synnytyksen jälkeen sekä kipu, yhdynnän aloittaminen ja yhdyntäkipu kolme kuukautta synnytyksen jälkeen, mutta näistä ei saa-</p>

## TUTKIMUSMATRIISI

		tu merkittäviä eroja.
<p>Metcalf, A. – Bick, D. – Tohill, S. – Williams, A. – Haldon, VA 2006:</p> <p>A prospective cohort study of repair and non-repair of second-degree perineal trauma: results and issues for future research.</p> <p>Evidence Based Midwifery 4 (2). 60–64.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 282 synnyttäjää, joilla oli toisen asteen repeämä.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla ommellun ja ompelematta jätetyn toisen asteen repeämän fyysisiä ja psyykkisiä vaikutuksia synnyttäneeseen naiseen.</p>	<p>Tutkimuksen mukaan useampi nainen ompelemattomista kuin ommelluista koki haavan parantuneen erittäin hyvin tai erittäin huonosti 12 kuukautta synnytyksen jälkeen. Lisäksi ompelemattomilla naisilla oli enemmän tihentynyttä virtsaamisen tarvetta sekä korkeammat masennuspisteet 12 kuukautta synnytyksen jälkeen.</p> <p>Merkittävää eroa ei havaittu kivun eikä paranemisen osalta 10 päivää, 12 viikkoa ja 12 kuukautta synnytyksen jälkeen. Yhdyntämisessä ja yhdyntäkivussa ei ollut eroja 12 kuukautta synnytyksestä.</p>
<p>Morano, S. – Mistrangelo, E. – Pastorino, D. – Lijoi, D. – Costantini, S. – Ragni, N. 2006:</p> <p>A randomized comparison of suturing techniques for episiotomy and laceration repair after spontaneous vaginal birth.</p> <p>Minimally invasive gynecology 13 (5). 456–462.</p> <p>Italia</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 214 ensisynnyttäjää joilla oli ompelua vaativa II asteen repeämä tai episiotomia.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla välilihan ihoon laitettavan jatkuvan ompeleen ja katko-ompeleen vaikutusta kipuun, paranemiseen, ompeleiden poistoon ja yhdyntäkipuun.</p>	<p>Tutkimuksissa havaittiin, että jatkuvan ompeleen saaneet synnyttäneet kokivat merkittävästi vähemmän kipua kaksi ja kymmenen vuorokautta synnytyksen jälkeen. Myös ompeleiden kiristely ja epämukavuutta oli merkittävästi vähemmän jatkuvan ompeleen ryhmässä. Tyytyväisyyttä oli mitattu kolme ja kaksitoista kuukautta synnytyksen jälkeen ja tulokset olivat huomattavasti parempia jatkuvan ompeleen ryhmässä. Tutkimuksessa selvisi myös, että jatkuvan ompeleen ompeluun käytettiin vähemmän ommelateriaalia.</p> <p>Yhdyntäkivussa kolme kuukautta synnytyksen jälkeen ei saatu merkittäviä tuloksia. Myöskään ompeleita ei jouduttu kummaltakaan ryhmältä poistamaan.</p>
<p>Oboro, V. O. – Tabowei, T. O. – Loto, O. M. – Bosah, J. O. 2003:</p> <p>A multicenter evaluation of two-layered repair of postpartum per-</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 1077 synnyttäjää, joilla oli ompelua vaativa toisen asteen repeämä tai episiotomia.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla välilihan ihoker-</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin välilihan ihon ompelematta jättämiseen liittyvän vähemmän kipua kaksi ja 14 päivää synnytyksen jälkeen sekä vähemmän kipulääkityksen käyttöä kolmeen kuukauteen asti synnytyksen jälkeen. Kuitenkin kaksi päivää</p>

## TUTKIMUSMATRIISI

<p>ineal trauma.</p> <p>Journal of Obstetrics and Gynaecology 23 (1). 5–8.</p> <p>Nigeria</p>	<p>roksen ompelun ja ompelematta jättämisen vaikutuksia kipuun ja paranemiseen.</p>	<p>synnytyksen jälkeen haavan reunat olivat paremmin yhdessä naisilla, joiden iho oli ommeltu. Ihon ompelematta jättämiseen liittyi vähemmän pinnallista kipua yhdynnän aikana kolme kuukautta synnytyksestä sekä useampi nainen saavutti kivuttoman yhdynnän jo kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen. Myös ompeleiden kiristelyä oli havaittavissa vähemmän ja ompeleita poistettiin vähemmän kun iho oli jätetty ompelematta. Tutkimuksessa havaittiin myös, että kun iho jätettiin ompelematta, aikaa kului ompeluun merkittävästi vähemmän.</p> <p>Tutkimuksessa ei havaittu eroa haavan paranemisen osalta ja kahden päivän jälkeen haavan reunojen erillään olossakaan ei ollut enää ryhmien välillä eroja. Ompeleiden pettäminen ja uudelleen ompelun tarve olivat samankaltaiset molemmissa ryhmissä.</p>
<p>Valenzuela, P. – Saiz Puente, M. S. – Valero, J. L. – Azorín, R. – Ortega, R. – Guijarro, R. 2009:</p> <p>Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second-degree perineal tears: a randomised controlled trial.</p> <p>BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology 116 (3). 436–441.</p> <p>Espanja</p>	<p>Kvantitatiivinen</p> <p>n= 445 synnyttäjää, joilla oli episiotomia tai toisen asteen repeämä.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla välilihan ihoon laitettavan jatkuvan ompeleen ja katko-ompeleen vaikutusta kipuun, ompe-luikaan ja materiaalin käyttöön, yhdynnän aloittamiseen sekä yhdyntäkipuun.</p>	<p>Ainoat tutkimuksessa saadut merkittävät tulokset olivat vähempi ompeluun käytetty aika ja materiaali.</p> <p>Merkittäviä eroja ei saatu kivun eikä kipulääkityksen käytön osalta kaksi ja kymmenen päivää sekä kolme kuukautta synnytyksen jälkeen. Eroa ei myöskään ollut yhdynnän aloittamisessa tai yhdyntäkivussa eikä ompeleiden poistossa tai uudelleen ompelussa synnytyksen jälkeen kolmeen kuukauteen mennessä.</p>



## ANALYYSITAUUKKO

	Jatkuva ompe- lutekniikka ver- rattuna katko- ommeltekniik- kaan välilihan ihon sulkemi- sessa	Jatkuva ompe- lutekniikka ver- rattuna yksit- täisten kää- nettyjen sol- mujen ompelu- tekniikkaan vä- lilihan ihon sulkemisessa	Välilihan ihon ompe- lematta jät- täminen verrattuna ompelemaan	Välilihan re- peämien ko- konaan ompe- lematta jät- täminen verrattuna ompelemaan
EDUT				
Vähemmän kipua 2 päivää synnytyksen jälkeen	c), d)		i)	
Vähemmän kipua 3 päivää synnytyksen jälkeen	a)			
Vähemmän kipua 4 päivää synnytyksen jälkeen palpoitaessa välilihaa	e)			
Vähemmän kipua 5 päivää synnytyksen jälkeen	a)			
Vähemmän kipua 10 päivää synnytyksen jälkeen	c), d)			
Vähemmän kipua 14 päivää synnytyksen jälkeen			i)	
Vähemmän kipua 3 kuukautta synnytyksen jälkeen	c)		g)	
Vähemmän kipua 12 kuukauteen asti synnytyksen jälkeen	c)			
Vähemmän pinnallista yhdyntäkipua 3 kuukautta synnytyksen jälkeen			g), i)	
Enemmän kivuttoman yhdynnän saavuttaneita 6 viikkoa synnytyksen jälkeen			i)	
Enemmän kivuttoman yhdynnän saavuttaneita 3 kuukauteen mennessä synnytyksen jälkeen			g)	
Vähemmän kipua normaalien toimintojen kuten kävelyn, istumisen, virtsaamisen ja ulostamisen yhteydessä	e)			
Vähemmän kipulääkityksen tarvetta 2 päivän aikana synnytyksen jälkeen	d)		i)	
Vähemmän kipulääkityksen käyttöä 2-3 päivää ja 8 viikkoa synnytyksen jälkeen				j)
Vähemmän kipulääkityksen käyttöä 1-10 päivää synnytyksen jälkeen				l)
Vähemmän kipulääkityksen käyttöä kotiutuessa (mutta ei eroa kivun piste-määrissä)				n)
Vähemmän epämukavuutta 3 ja 5 päivää synnytyksen jälkeen	a)			
Vähemmän häiriöitä normaaleissa toimintoissa	a)			
Vähemmän turvotusta välilihassa 5 päivän jälkeen	a)			
Vähemmän vaivoja/valituksia pitkällä aikavälillä (3 kuukauden jälkeen)	a)			
Vähemmän ommelmateriaalin poistamista	b), c)		g), i)	
Vähemmän ompeleiden kiristelyä/epämukavuutta	c), d)		g), i)	j)

## ANALYYSITAUUKKO

	Jatkuva ompelutekniikka verrattuna katko-ommeltekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa	Jatkuva ompelutekniikka verrattuna yksittäisten käännettyjen solmujen ompelutekniikkaan välilihan ihon sulkemisessa	Välilihan ihon ompelamatta jättäminen verrattuna ompeluun	Välilihan repeämien kokonaan ompelamatta jättäminen verrattuna ompeluun
EDUT				
Vähemmän ihon reunojen erillään oloa	c)			
Enemmän tyytyväisyyttä korjaukseen 3kk ja 12kk synnytyksen jälkeen	c), d)			
Enemmän naisia koki palautuneensa normaaliksi 6 viikkoa synnytyksen jälkeen				l)
Enemmän naisia koki palautuneensa normaaliksi 3 kuukauteen mennessä	c), d)			
Vähemmän naisia koki erilaisuuden tunnetta välilihassa			h)	
Enemmän naisia ilmoitti haavan parantuneen erittäin hyvin				m)
Vähemmän negatiivista vaikutusta imeytykseen				j)
Enemmän naisia imetti 1 ja 10 päivää sekä 6 viikkoa synnytyksestä				k)
Enemmän naisia harjoitti lantionpohjan lihaksia 10 ja 28 päivän jälkeen synnytyksestä				l)
Vähemmän ommelmateriaalia tarvittu ompeluun	c), d) o)	f)		
Vähemmän aikaa kulunut ompeluun	e) o)	f)	i)	
HAITAT				
Enemmän haavan reunojen erillään oloa 2 päivää synnytyksestä			g), i)	
Enemmän haavan reunojen erillään oloa 5 päivän jälkeen				l)
Enemmän haavan reunojen erillään oloa 1 päivä, 10 päivää ja 6 viikkoa synnytyksen jälkeen				k)
Enemmän hitaampaa paranemisvauhtia alussa				l)
Enemmän REEDA pisteitä eli välilihan vaurion punoitusta, turvotusta, ihonalaista verenkertymää ja jälkivuotoa 6 viikkoa synnytyksen jälkeen				k)
Vähemmän sulkeutuneita haavoja 6 viikkoa synnytyksen jälkeen				k)
Enemmän naisia ilmoitti haavan parantuneen erittäin huonosti				m)
Enemmän tihentynyttä virtsaamista 10 päivän jälkeen synnytyksestä				m)
Enemmän korkeampia EPDS (synnytyksen jälkeinen masennus) pisteitä				m)
Enemmän aikaa kulunut ompeluun	c)			

## ANALYYSITÄULUKKO

- a) Isager-Sally, L. – Legarth, J. – Jacobsen, B. – Bostofte, E. 1986: Episiotomy Repair – Immediate and Long-Term Sequelae. A Prospective Randomized Study of Three Different Methods of Repair.
- b) Mahomed, K. – Grant, A. – Ashurst, H. – James, D. 1989: The Southmead perineal suture study. A randomized comparison of suture materials and suturing techniques for repair of perineal trauma.
- c) Kettle, C. – Hills, R. K. – Jones, P. – Darby, L. – Gray, R. – Johanson, R. 2002: Continuous versus interrupted sutures for perineal repair with standard or rapidly absorbed sutures after spontaneous vaginal birth: a randomised controlled trial.
- d) Morano, S. – Mistrangelo, E. – Pastorino, D. – Lijoi, D. – Costantini, S. – Ragni, N. 2006: A randomized comparison of suturing techniques for episiotomy and laceration repair after spontaneous vaginal birth.
- e) Almeida, S.F. – Riesco, M.L. 2008: Randomized controlled trial on two perineal trauma suture techniques in normal delivery.
- f) Kindberg, S. – Stehouwer, M. – Hvidman, L. – Henriksen, TB. 2008: Postpartum perineal repair performed by midwives: randomised trial comparing two suture techniques leaving the skin unsutured.
- g) Gordon, B. – Mackrodt, C. – Fern, E. – Truesdale, A. – Ayers, S. – Grant, A. 1998: The Ipswich Child-birth Study: 1. A randomised evaluation of two stage postpartum perineal repair leaving the skin unsutured.
- h) Grant, A. – Gordon, B. – Mackrodt, C. – Fern, E. – Truesdale, A. – Ayers, S. 2001: The Ipswich Child-birth Study: one year follow up of alternative methods used in perineal repair.
- i) Oboro, V.O. – Tabowei, T.O. – Loto, O.M. – Bosah, J.O. 2003: A multicentre evaluation of the two-layered repair of postpartum perineal trauma.
- j) Lundquist, M. – Olsson, A. – Nissen, E. – Norman, M. 2000: Is it necessary to suture all lacerations after a vaginal delivery?
- k) Fleming, V. – Hagen, S. – Niven, C. 2003: Does perineal suturing make a difference? The SUNS trial.
- l) Langley, V. – Thoburn, A. – Shaw, S. – Barton, A. 2006: Second degree tears: to suture or not? A randomized controlled trial.
- m) Metcalfe, A. – Bick, D. – Tohill, S. – Williams, A. – Haldon, VA. 2006: A prospective cohort study of repair and non-repair of second-degree perineal trauma: results and issues for future research.
- n) Leeman, L. M. – Rogers R. G. – Greulich, B. – Albers, L. L. 2007: Do Unsutured Second-Degree Perineal Lacerations Affect Postpartum Functional Outcomes?
- o)Valenzuela, P. – Saiz Puente, M.S. – Valero, J.L. – Azorín, R. – Ortega, R. – Guijarro, R. 2009: Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second-degree perineal tears: a randomised controlled trial.