



Reeta Manninen, Camilla Martikainen, Säde Mäenpää

Episiotomian ja repeämien ompelu alatiesynnytyksen yhteydessä

Opetusvideo kättilöopiskelijoille

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Kättilö (AMK)

Kättilötyön tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

17.4.2024

Tiivistelmä

Tekijät:	Reeta Manninen, Camilla Martikainen ja Säde Mäenpää
Otsikko:	Episiotomian ja repeämien ompelu alatiesynnytyksen yhteydessä – opetusvideo kätilöopiskelijoille
Sivumäärä:	30 sivua + 2 liitettä
Aika:	17.4.2024
Tutkinto:	Kätilö (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Kätilötyö
Ohjaajat:	lehtori Sanna-Mari Manninen

Episiotomia eli välilihan leikkaus on alatiesynnytyksen yhteydessä tarvittaessa tehtävä toimenpide, jossa synnyttäjän välilihaan leikataan viilto synnytyksen nopeuttamiseksi ja välilihan repeämien ehkäisemiseksi. Välilihan repeämät jaotellaan neljään luokkaan repeämän laajuuden ja vaikeusasteen mukaan. Lievimmässä, eli ensimmäisen asteen repeämässä vaurioituu ulkosynnyttimien iho, emättimen limakalvo tai välilihan iho. Vaikein repeämä on neljännen asteen repeämä, jossa vaurioituu peräsuolen limakalvo. Välilihan lievät repeämät ovat yleisiä alatiesynnytyksen yhteydessä. Episiotomian leikkaamisella pyritään ehkäisemään vakavampien asteiden repeämiä.

Kätilö ompelee ensimmäisen ja toisen asteen repeämät synnytyssalissa. Episiotomia luokitellaan toisen asteen repeämäksi. Episiotomian sekä eri asteisten repeämien ompeluun käytetään erilaisia ommeltekniikoita, kuten katko-ommeltekniikkaa, jatkuvaa ommeltekniikkaa sekä jatkuvaa intradermaalista ommeltekniikkaa. Synnytysvaurioiden ompelu on steriili toimenpide, ja ompeluun käytetään tavallisesti sulavaa ommelainetta. Ompeluun suositellaan käytettäväksi jatkuvaa ommeltekniikkaa, sillä tutkimusten mukaan jatkuvalla ommeltekniikalla korjatut vauriot paranevat nopeammin ja aiheuttavat synnyttäjälle vähemmän kipua lapsivuodeaikana.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena tuotettiin kaksi opetusvideota episiotomian sekä repeämien ompelusta yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa. Opetusvideot tulevat käyttöön kätilötyön tutkinto-ohjelmaan, ja ne on tehty vastaamaan opetustarpeita. Opetusvideoita käytetään opetuksen tukena kontaktiopetuksessa sekä opiskelijoiden itsenäiseen opiskeluun ennen opetusta ja sen jälkeen. Opetusvideoihin on sisällytetty yleisimmät ommeltekniikat, joita käytetään episiotomian sekä repeämien ompelussa. Näiden lisäksi videoissa esitellään ompeluun tarvittavat välineet, ommeltavan alueen puudutus, ompelujärjestys sekä episiotomian tai repeämän ompelu. Opetusvideot julkaistaan Metropolian sähköisellä oppimisalustalla.

Avainsanat: alatiesynnytys, episiotomia, repeämä, ommeltekniikat, ompelu

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

Abstract

Authors: Reeta Manninen, Camilla Martikainen and Säde Mäenpää
Title: Suturing an Episiotomy and Lacerations After Vaginal Delivery – Educational Video for Midwifery Students
Number of Pages: 30 pages + 2 appendices
Date: 17 April 2024

Degree: Bachelor of Health Care
Degree Programme: Midwifery
Instructors: Sanna-Mari Manninen, Senior Lecturer

Episiotomy is a perineal cut that is made to aid vaginal delivery and to prevent larger perineal tears, if necessary. Perineal tears are categorized in four categories by the extent of the tear. In first degree tears the vulvar or perineal skin is damaged or there are tears in the vaginal mucosa. Fourth degree tears are the most severe tears in which the anal canal mucosa is damaged. Perineal tears are a common complication of vaginal delivery, but by cutting an episiotomy it is possible to avoid larger tears.

Midwives suture first and second degree tears in the delivery room. Episiotomy is categorized as a second-degree tear. Different suturing techniques, such as interrupted sutures, continuous sutures, and intradermal continuous sutures, are used to repair episiotomy wounds and other lacerations. Suturing birth delivery damages is a sterile procedure and absorbable suture materials are commonly used for the repair. Continuous suture technique is recommended for the repair of episiotomy wounds and lacerations. Studies have shown that continuous suture technique is superior to a traditional interrupted technique: wounds repaired with continuous suture technique heal faster and are less painful for the patient after delivery.

This practice-based thesis was executed in collaboration with Metropolia University of Applied Sciences. The aim of the thesis was to produce an educational video and increase midwifery students' knowledge regarding the suturing of birth delivery damages. As a result, we made two educational videos for the midwifery degree programme of Metropolia. The videos are to be used for practical teaching and for the students to use in independent learning before and after lectures. In the educational videos, we have demonstrated the most common suture techniques used for repair of birth delivery damages, the equipment needed for suturing, administering anesthesia and the suturing of an episiotomy or laceration wound. The videos will be published on a digital learning platform of Metropolia University.

Keywords: vaginal birth, episiotomy, laceration, suture techniques, suturing

The originality of this thesis has been checked using Turnitin Originality Check service.

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	2
3	Teoreettiset lähtökohdat	2
3.1	Naisen sukuelinten anatomia	2
3.2	Alatiesynnytys ja repeämät	5
3.3	Episiotomia sekä sen hyödyt ja riskit	5
3.4	Ompelutekniikat	8
3.5	Episiotomian ja repeämän ompelu	10
3.5.1	Ompeluvälineet	10
3.5.2	Ompelu	11
4	Opinnäytetyön toteuttaminen	14
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	14
4.2	Video opetusvälineenä	15
4.3	Toimintaympäristö, kohderyhmä, hyödynsaajat	16
4.4	Lähtötilanteen kartoitus	16
4.5	Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus	17
4.6	Tiedonhaun kuvaus	18
5	Opetusvideo	19
6	Pohdinta	22
6.1	Tuotoksen tarkastelu	22
6.2	Luotettavuus	23
6.3	Eettisyys	24
6.4	Tuotoksen hyödyntäminen	25
6.5	Kehittämisehdotukset	25
	Lähteet	27
	Liitteet	
	Liite 1. Opetusvideon käsikirjoitus	
	Liite 2. Tiedonhaun taulukko	

1 Johdanto

Episiotomia eli välilihan leikkaus tehdään tänä päivänä Suomessa noin joka viidennelle synnyttäjälle (THL 2023). Välilihan leikkausta ei tehdä rutiinomaisesti, mutta episiotomia saattaa olla tarpeellinen toimenpide silloin, kun synnytystä on syytä nopeuttaa joko synnyttäjän tai sikiön voinnin takia (Raussi-Lehto 2017b: 271). Väliliha saattaa vaurioitua alatiesynnytyksessä myös repeämällä. Suomessa välilihaa tuetaan repeämien ehkäisemiseksi, mutta välilihan alueen repeämät ovat kuitenkin tavallinen komplikaatio alatiesynnytyksessä. Välilihan repeämät jaetaan neljään eri luokkaan niiden laajuuden mukaan. Vaikeammat, 3. ja 4. asteen repeämät ovat Suomessa harvinaisempia. (Räisänen & Raussi-Lehto & Laine 2018.) Kätilö ompelee ensimmäisen ja toisen asteen repeämät synnytyssalissa. Episiotomia luokitellaan toisen asteen repeämäksi. Ompelun tarkoituksena on palauttaa normaali anatomia.

Potilaslain mukaan jokaisella potilaalla on oikeus hyvään ja laadukkaaseen terveydenhuoltoon (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 § 3). Tämä koskee myös synnyttäjiä, jotka ovat lainmukaisesti raskauden ja synnytyksen aikana potilaan asemassa (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 § 2). On siis tärkeää, että synnytyksessä mukana olevat terveydenhuollon ammattilaiset ovat ammattitaitoisia ja osaavia. Synnytyksessä tulleiden vaurioiden korjaamiseksi kätilön on tärkeää hallita oikeaoppinen tekniikka, sillä ompelulla ja valitulla ommeltekniikalla on suuri merkitys: hyvällä tekniikalla korjatut välilihan vauriot paranevat nopeammin ja aiheuttavat synnyttäjälle vähemmän kipua lapsivuodeaikana (Faal Siahkal ym. 2023: 5–7; Martinez-Galiano ym. 2019: 4; Aydin Besen & Rathfisch 2020: 24–30).

Kätilötyön koulutuksessa opiskelijat opetetaan ompelemaan episiotomiahaava ja synnytyksen yhteydessä tulleet repeämät (Syntymän aikainen kätilötyö 1). Metropolia Ammattikorkeakoulussa ompelun opetuksen tueksi oli tarve saada laadukas opetusvideo, joka helpottaisi myös opiskelijoiden omatoimista oppimista ennen opetusta ja sen jälkeen. Metropolia Ammattikorkeakoulussa ompelun opetus toteutetaan laboraatio-opetuksena, jossa ompelua harjoitellaan opettajan ohjauksessa. Opiskelijat valmistautuvat opetukseen tutustumalla aiheeseen etukäteen. Laboraatio-opetuksen jälkeen opiskelijoilla on mahdollisuus harjoitella ompelua itsenäisesti Myllypuron kampuksen taitopajoissa, jotka ovat itsenäistä oppimista varten tarkoitettuja tiloja.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena tuotettiin kaksi opetusvideota. Videoissa esitellään yleisimmät synnytysvaurioiden korjauksessa käytetyt ommeltekniikat sekä anatomisesti oikea ompelujärjestys episiotomian ja pienempien repeämien ompelussa. Videoiden toteutuksessa panostettiin selkeyteen sekä käytännölläisyyteen. Opetusvideot toteutettiin yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa ja ne tulevat kättilötyön tutkinto-ohjelman käyttöön.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

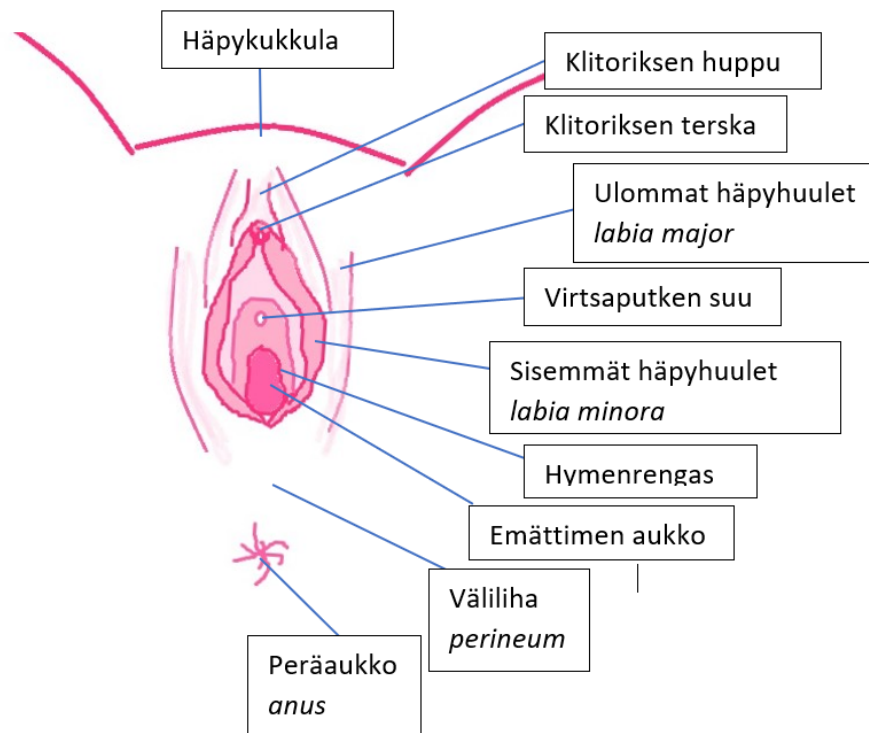
Opinnäytetyön kehittämistehtävänä on kehittää episiotomian ja repeämien ompelun opetusta sekä kättilöopiskelijoiden ompelutaitoja. Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tutkimustietoon pohjautuva ja opetustarpeita vastaava opetusvideo episiotomian sekä repeämien ompelusta. Työn tavoitteena on lisätä kättilöopiskelijoiden tietoa ja osaamista ompelusta.

3 Teoreettiset lähtökohdat

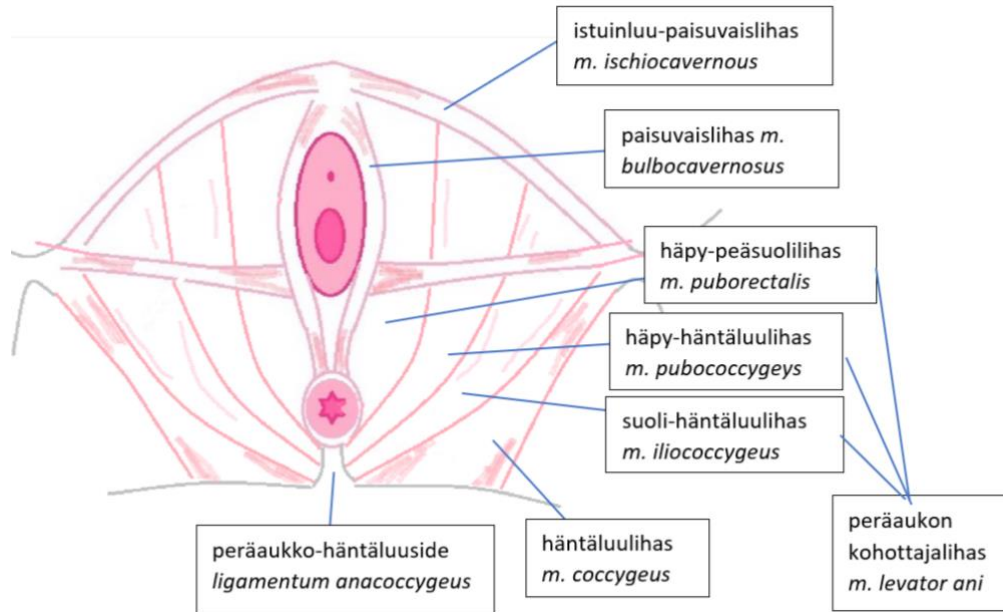
3.1 Naisen sukuelinten anatomia

Naisen sukuelimet jaetaan ulkoisiin ja sisäisiin sukuelimiin. Naisen ulkoisiin sukuelimiin kuuluvat häpykukkula, sisemmät ja ulommat häpyhuulet eli labiat, häpykieli, emättimen eteinen ja emättimen aukko, hymenrengas, virtsaputken suu ja siihen liittyvät rauhaset sekä väliliha (kuva 1). Hymenrengas sijaitsee emättimen eteisessä, sisempien häpyhuulten välissä. Se on ohut suonikas limakalvorengas, joka rajoittaa emättimen aukkoa. Naisen ulkosynnyttimien ja peräaukon välissä on väliliha eli perineum. Naisen sisäisiin sukuelimiin kuuluvat emätin, kohdunkaula, kohtu, munasarjat sekä munanjohtimet. (Kero & Räsänen 2020; Litmanen 2017: 70–72.)



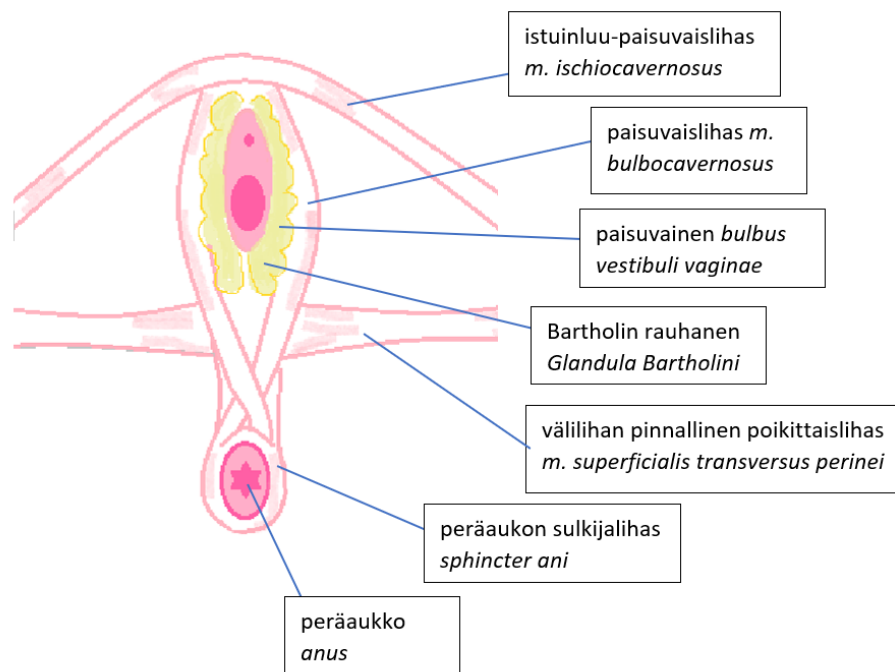
Kuva 1. Naisen ulkoiset sukuelimet (Mukaillen Kero & Räsänen 2020).

Lantionpohja koostuu sidekudoksesta sekä lihaksista ja se jaetaan anatomisesti kolmeen alueeseen, jotka ovat lantion välipohja, lantion alapohja (kuva 2) sekä suolen ja sukuelinten lihakset. Nämä lihasryhmät muodostavat päällekkäisiä kerroksia, jotka tukevat lantiota sekä sen elimiä. Lantion välipohja on lihaskerroksista syvin ja sen tehtävänä on tukea sisäelimiä. (Kero & Räsänen 2020.) Syvin kerros vaikuttaa lantionpohjan sekä peräsuolen kannatteluun ja sulkijoihin (Heiskanen ym. 2020: 61). Keskimmäisen lihaskerroksen muodostaa lantion alapohja, joka tukee sukuelinten, virtsaputken sekä peräsuolen aluetta (Kero & Räsänen 2020). Lantion alapohja vaikuttaa myös virtsan pidätykseen (Heiskanen ym. 2020: 61).



Kuva 2. Lantion väli- ja alapohjan lihaksia (Mukaiillen Kero & Räsänen 2020; Heiskanen ym. 2020).

Uloin kerros eli sulkijalihaskerros sijaitsee aivan ihon alla. Sulkijalihaskerros koostuu ulkoisten sukuelinten lihaksista sekä sulkijalihaksista (kuva 3). (Kero & Räsänen 2020; Heiskanen ym. 2020: 61.)



Kuva 3. Sulkijalihaskerros (Mukaiillen Kero & Räsänen 2020; Heiskanen ym. 2020).

3.2 Alatiesynnytys ja repeämät

Alatiesynnytys jaotellaan neljään eri vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa eli avautumisvaiheessa supistukset ovat säännöllisiä ja kohdunkaula avautuu. Kun kohdunsuu on täysin auki, alkaa ponnistusvaihe. Ponnistusvaihe päättyy vauvan syntymään. Kolmas ja neljäs vaihe ovat jälkeis- ja tarkkailuvaihe. Jälkeisvaiheella tarkoitetaan lapsen ja jälkeisten eli istukan, napanuoran ja sikiökalvojen syntymän välistä aikaa ja tarkkailuvaiheella jälkeisten syntymää seuraavaa kahden tunnin tehostetun tarkkailun vaihetta. (Raussi-Lehto 2017a: 221; Terveysportti.)

Avautumisvaiheesta ponnistusvaiheeseen siirryttäessä synnyttäjän kohdunsuu on täysin auki ja ponnistustarpeen aiheuttaa sikiön tarjoutuva osa, useimmiten pää, joka painaa peräsuolta ja välilihaa. Tässä vaiheessa on tärkeää tukea synnyttäjän välilihaa, jotta voidaan ehkäistä repeämiä. (Tiitinen 2023b.) Alatiesynnytyksen yhteydessä repeämiä voi tulla välilihan alueelle, häpyhuuliin tai limakalvoihin (Koski 2024). Välilihan repeämiseksi on erilaisia riskitekijöitä, muun muassa imukuppisynnytys, suurikokoinen sikiö, sikiön tarjontavirhe ja pitkittynyt aktiivinen ponnistusvaihe (Raussi-Lehto 2017b: 271). Välilihan repeämät ovat yleisiä komplikaatioita alatiesynnytyksen yhteydessä (Räisänen & Raussi-Lehto & Laine 2018). Ensisynnyttäjillä on korkeampi riski saada repeämiä uudelleensynnyttäjiin verrattuna (Raussi-Lehto 2017b: 271).

Repeämät jaotellaan neljään luokkaan repeämän laajuuden ja vaikeusasteen mukaan:

- Ensimmäisen asteen repeämässä repeämä on ulkosynnyttimien limakalvolla, välilihan ihossa ja/tai emättimen limakalvossa.
- Toisen asteen repeämässä vaurio jatkuu välilihan ja lantionpohjan lihaskerrokseen asti.
- Kolmannen asteen repeämässä väliliha sekä peräaukon sulkijalihas eli sfinkteri ovat revenneet kokonaan tai osittain.
- Neljännen asteen repeämässä myös peräsuolen limakalvo on revennyt. (Raussi-Lehto 2017b: 273; Räisänen ym. 2020:1981.)

3.3 Episiotomia sekä sen hyödyt ja riskit

Episiotomia tarkoittaa välilihan leikkaamista ja sen avulla suurennetaan emättimen aukkoa synnytyksen helpottamiseksi (Terveysportti). Episiotomia eli toiselta nimeltään perineotomia tehdään tarvittaessa synnytyksen toisessa vaiheessa, kun sikiön tarjoutuva osa painaa välilihaa (Choudhari & Tayade & Venurkar & Deshpande 2022).

Välilihan leikkaaminen voi olla tarpeellista silloin, kun sikiön tai synnyttäjän vointi vaatii synnytyksen nopeuttamista (Raussi-Lehto 2017b: 271). Perusteluna episiotomian tekemiselle saattaa olla myös ponnistusvaiheessa suoritettavat toimenpiteet, kuten imukupin käyttö (Tiitinen 2023a). Sikiön epäedullinen asento, kuten perätila tai virheellinen ryhti voivat myös edellyttää episiotomian tekemistä. Myös pitkittynyt ponnistusvaihe on riskitekijä välilihan repeämiseksi ja voi tästä syystä vaatia episiotomian leikkaamista. (Raussi-Lehto 2017b: 271.)

Jos episiotomia katsotaan aiheelliseksi, sen suorittamisella pienennetään monia riskejä, joita voisi seurata välilihan luonnollisella repeämisellä. Episiotomiolla voidaan ehkäistä syntymän aikana välilihaan kohdistuvia vakavampia vaurioita, kuten kolmannen tai neljännen asteen repeämiä. Episiotomian avulla voidaan myös välttää myöhemmin lantionpohjan toimintahäiriöitä sekä laskeumia. Kun synnytyksen aikana syntyvät vauriot ovat mahdollisimman pieniä, voidaan minimoida riskit myös virtsa- sekä ulosteinkontinenssiin sekä seksuaalitoimintojen häiriöihin. (Choudhari ym. 2022.)

Monet episiotomiasta mahdollisesti aiheutuvat komplikaatiot ovat kuitenkin samankaltaisia kuin luonnollisen repeämisen seuraukset. Esimerkiksi verenvuoto ja pitkittynyt haavan paraneminen sekä kudoksen arpeutuminen voivat ilmentyä episiotomian seurauksena. (Barjon & Mahdy 2023.) Episiotomian seurauksena voi ilmetä myös muita haittoja kuten kolmannen tai neljännen asteen repeämä, peräaukon sulkijalihaksen häiriöitä tai yhdyntäkipuja. (Choudhari ym. 2022.) Tämän vuoksi ennen episiotomian leikkaamista on arvioitava, että siitä koituvat hyödyt ovat mahdollisia haittoja suurempia.

Tavallisimmin episiotomia tehdään mediaalisesti, mediolateraalisesti tai lateraalisesti (kuva 4). Mediaalisesti tehty episiotomia alkaa emättimen suulta ja se tehdään kello kuuden suuntaan suoraan alaspäin kohti peräaukkoa. Mediolateraalisesti tehty episiotomia alkaa samasta kohdasta kuin mediaalisesti tehty episiotomia, mutta jatkuu lateraalisesti alas, poispäin peräaukosta. Lateraalinen episiotomia leikataan klo 7–8 kohdalta, kun katsoo emättimen suuta. Lateraalisesti tehty episiotomia jatkuu alaviistoon (Kalis & Laine & Leeuw & Ismail, Tincello 2012.) Suomessa käytetään lateraalista tekniikkaa (Räisänen & Raussi-Lehto & Laine 2018).

Suomessa episiotomia tehdään lateraalisesti viistoon synnyttäjän oikealle puolelle kello seitsemän-kahdeksan kohdalle. Jos episiotomia leikataan suoraan alaspäin kohti

peräaukkoa, riski repeämästä kasvaa, sillä välilihan repeämissuunta on alaspäin. (Raussi-Lehto 2017b: 272.) Kun väliliha leikataan 45–60 asteen kulmassa, vältetään osumasta peräaukon sulkijalihaskudokseen. Tutkimusten mukaan 60 asteen kulmassa tehty leikkaus myös vähentää riskiä kolmannen asteen repeämän syntymiselle. (Barjon & Mahdy 2023.) Mediolateraalisesti sekä mediaalisesti leikatun episiotomian seurauksena esimerkiksi paisuvaislihas sekä välilihan pinnallinen poikittaislihas vahingoittuvat. Lihasten tunnistaminen sekä niiden oikeaoppinen yhdistäminen episiotomian ja repeämien ompelun yhteydessä on erityisen tärkeää. (Owen & Heitmann 2019: 28.)



Kuva 4. A = mediaalinen episiotomia, B = mediolateraalinen episiotomia, C = lateraalinen episiotomia (Mukaiillen Räisänen & Raussi-Lehto & Laine 2018).

Episiotomiaa varten tarvittavat välineet ovat puudutusaine, 5–10 millilitran ruisku, puudutusneula sekä suorat, tylpät sakset. Episiotomia voidaan tehdä vasta, kun sikiön tarjoutuva osa painaa välilihaa. Vasta tässä vaiheessa voidaan nähdä, onko välilihan repeäminen todennäköistä ja siten arvioida välilihan leikkaamisen tarpeellisuutta. (Raussi-Lehto 2017b: 272.)

Ennen välilihan leikkaamista alue täytyy puuduttaa. Puudutus tehdään supistuksen aikana. Jotta puudutusaine ehtii vaikuttaa, episiotomia leikataan aikaisintaan seuraavan supistuksen aikana. Puudutuksen laittajan ei-hallitsevan käden etu- ja keskisormi laitetaan välilihan ja sikiön pään väliin suojaamaan sikiötä. Samalla kun neulaa vedetään ulospäin, puudutusainetta injisoidaan 1,5–3 millilitran verran. Neulaa

ei kuitenkaan vedetä kokonaan ulos, vaan se työnnetään uudelleen syvälle kudokseen siihen kohtaan, johon episiotomia on suunniteltu. Tämä toistetaan vielä kolmannen kerran. Jokaisella kolmesta kerrasta puudutetta ruiskutetaan hieman eri kohtaan episiotomia-alueella. (Raussi-Lehto 2017b: 272.)

3.4 Ompelutekniikat

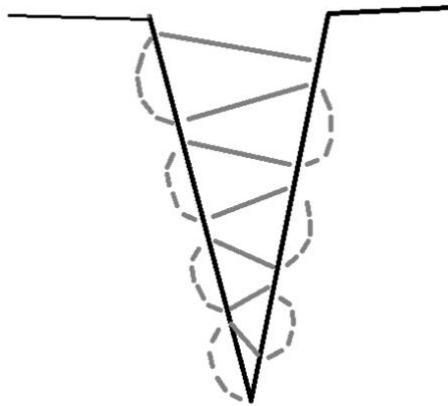
Ompelutekniikoita on useita, mutta tavallisimpia ovat katko-ommeltekniikka, ja jatkuvan ompeleen tekniikka, jota voi käyttää myös ihon sisäisenä eli intradermaalisenä tekniikkana. Ommelaineita on olemassa kahta päätyyppiä: absorboituvia eli sulavia ja absorboitumattomia eli sulamattomia ompeleita. Langat voivat olla värillisiä tai värittömiä, ja niiden lukuarvo ilmoittaa langan paksuuden. Mitä suurempi lukuarvo, sitä ohuempaa lanka on. Esimerkiksi 6–0 lanka on ohuempaa kuin 2–0 lanka. Myös neuloja on erilaisia: neulan kaarevuus ja sen kärjen muoto voivat vaihdella käyttötarkoituksesta riippuen. (Kääriäinen 2017: 14.) Lanka solmitaan valmistajan ohjeiden mukaisesti sen vetolujuudesta riippuen, esimerkiksi Vicryl 6–0 ja sitä paksummat langat solmitaan neljä kertaa jaolla 2–1–1 tai 1–1–1–1 (Ethicon 2013: 40). Käytännössä lanka siis solmitaan ensin tuplasolmulla ja sen jälkeen kahdella yksittäisellä solmulla, tai vaihtoehtoisesti neljällä yksittäisellä solmulla. Jokaisella valmistajalla on omat ohjeet erilaisten lankojen solmimiseen, ja valmistajan ohjeita tulisi noudattaa ompeleiden pitämisen ja vetolujuuden takaamiseksi.

Katko-ompeleella tarkoitetaan erillisistä lankalenkeistä koostuvia ompeleita (Terveysportti). Tällöin neula työnnetään haavan reunasta kohtisuoraan ihon läpi, tuodaan haavan vastakkaiselta puolelta ulos, jonka jälkeen ommel solmitaan tiukasti. Itse ompeleen tulisi jäädä riittävän löyhäksi turhan kiristyksen välttämiseksi, mutta solmun sen sijaan tulee olla tiukka. (Kääriäinen 2017: 16–17.) Jokainen yksittäinen, yhden lenkin muodostava ommel sidotaan ja leikataan ennen seuraavaan ompeleeseen siirtymistä. Yksittäisillä katko-ompeleilla saavutetaan voimakas pito haavan ympärille. Jokainen ommel sidotaan kolmeen kertaan, jolloin muut solmut pitävät ompeleen kasassa, vaikka yksi solmu aukeaisikin. Katko-ompeleet solmitaan ja katkaistaan niin, että solmu ei tule ommeltavan haavan päälle, ja langat katkaistaan lyhyiksi infektioiden välttämiseksi. (Phillips & Hornacky, 2021: 546–547.)

Jatkuvalla ommeltekniikalla tarkoitetaan tekniikkaa, jossa haava suljetaan jatkuvalla ompeleella lankaa välillä katkaisematta (Terveysportti). Jatkuva ommel aloitetaan

yksittäisellä ompeleella, joka kiinnitetään paikoilleen solmulla. Lankaa ei tämän jälkeen katkaista, vaan edetään haavaa pitkin kuljettamalla lankaa haavan puolelta toiselle, kunnes haavan toiseen päähän tullessa tehdään lopuksi toinen solmu. (Kääriäinen 2017: 19.) Jatkuvassa ompeleessa ompeleisiin kohdistuva paine jakautuu tasaisesti koko haavan pituudelta toisin kuin katko-ompeleissa, joissa yksittäisiin ompeleisiin kohdistuu enemmän painetta, mikä saattaa aiheuttaa turvotusta ja kipua (Faal Siahkal ym. 2023: 7).

Ihon sulkemiseen voidaan käyttää jatkuvaa ihonsisäistä eli intradermaalista ommelta silloin, kun ihoon ei kohdistu vetoa. Jatkuvan intradermaalisen tekniikan tarkoituksena on tuoda haavan reunat toisiaan vasten niin, ettei ihon pinnalle jää näkyviä lankoja tai solmuja, eikä ihon pintaa lävistetä neulalla. Jatkuva intradermaalinen ommel ommellaan siten, että haavan toiseen kärkeen ommellaan alkusolmu, jonka jälkeen lankaa kuljetetaan ihon sisällä sen puolelta toiselle, ihon pintaa lävistämättä ja lankaa välillä katkaisematta. Lopuksi haavan toiseen päähän tehdään toinen solmu. Solmut käännetään molemmissa päissä kudokseen piiloon, jolloin ne eivät jää ihon pinnalle näkyviin. (Pitkänen & Ylitalo 2020; Koski 2024.) Kuvassa 5 on kolmiolla esitetty haavan molemmat puolet sekä niiden välillä kulkeva ihonsisäinen ommel. Katkoviivalla on kuvattu ihokerroksen sisässä kulkeva lanka.



Kuva 5. Jatkuva ihonsisäinen ommel

3.5 Episiotomian ja repeämän ompelu

Episiotomian tai repeämän ompelun aikaista kipua lievittää tuttu kätilö ompelijana, jatkuva ommeltekniikka sekä riittävä puudutus ja kivunlievitys. Kipua sen sijaan voi lisätä synnyttäjän epätietoisuus ommeltavan alueen laajuudesta, ompelun odottaminen ja vauvan nostaminen pois synnyttäjän rinnalta ompelun ajaksi. Ennen ompelua synnyttäjä autetaan niin mukavaan asentoon kuin mahdollista, huomioiden ommeltavan alueen laajuus ja mahdollinen poikkipöydän tarve. Poikkipöytä on sairaaläsänky, jonka loppupää on poistettu ja jossa synnyttäjän jalat voidaan nostaa jalkatukien päälle. Vauva voi ompelun aikana olla joko ihokontaktissa synnyttäjän rinnalla tai tukihenkilön hoivissa, synnyttäjän toive huomioiden. (Raussi-Lehto 2017b: 277–278.)

Hyvä vuorovaikutus kätilön ja synnyttäjän välillä ompelun aikana on tärkeää. Kun kätilö keskustelee synnyttäjän kanssa ystävällisesti, synnyttäjä voi kokea tilanteen miellyttävämpänä epämukavuudesta tai pelosta huolimatta. Kommunikoinnin ollessa keskustelunomaista ja vuorovaikutuksellista, synnyttäjä kokee olonsa huolehdituksi. (Briscoe ym. 2015: 470.) Kivun minimoiminen ompelun aikana on tärkeää, jotta synnyttäjälle ei jäisi synnytyksestä negatiivinen mielikuva: huonot muistot synnytykseen liittyen lisäävät synnytyspelkoa ja sen myötä myös sektioiden määrää (Aydin Besen & Rathfisch 2020: 23).

3.5.1 Ompeluvälineet

Episiotomian ompelu on steriili toimenpide. Ompelua varten tarvitaan:

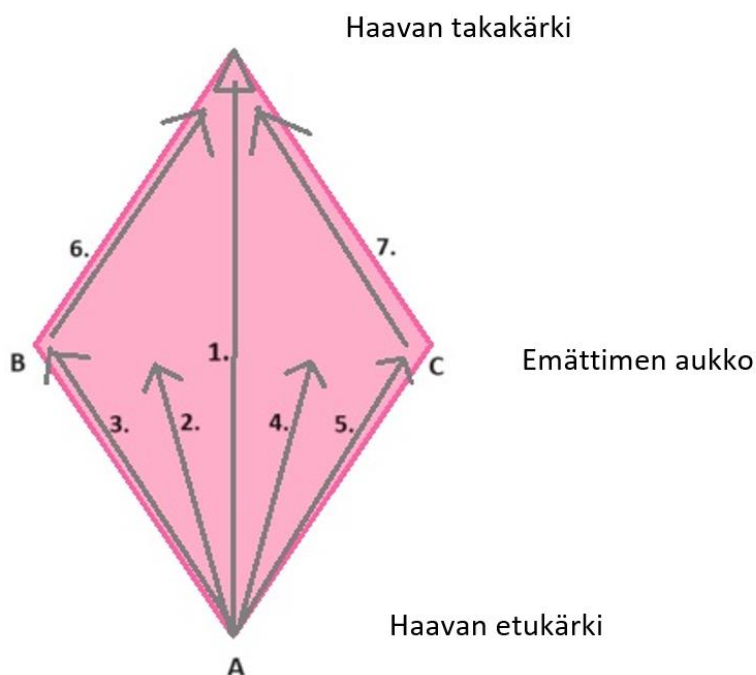
- steriili liina
- steriilit hanskat
- langat (absorboituvat eli sulavat synteettiset ommelaineet)
- neulankuljettajat
- sakset
- puudutusvälineet (ruisku, neula, puudute)
- steriilejä taitoksia.

Pukeutuminen ompelua varten tapahtuu sairaalan ohjeiden mukaisesti. Yleensä kätilö pukeutuu suu-nenäsuojukseen sekä päähineeseen. Kädet pestään ja desinfioidaan ennen steriilien hanskojen pukemista. (Koski 2024; Raussi-Lehto 2017b: 278.)

3.5.2 Ompelu

Ompelun tarkoituksena on korjata episiotomiassa syntyneet vauriot ja palauttaa normaali anatomia. Samaa ompelujärjestystä ja -tekniikkaa sovelletaan niin episiotomian kuin myös spontaanien repeämien korjaamiseen (Kosonen 2024; Koski 2024). Nykysuositusten mukaan sekä emätin, välilihan lihakset, että iho korjataan jatkuvalla ompeleella perinteisen katko-ommeltekniikan sijaan (Raussi-Lehto 2017b: 277–278). Tutkimusten mukaan jatkuvalla ommeltekniikalla korjatut välilihan vauriot paranevat nopeammin ja ovat vähemmän kivuliaita kuin katko-ommeltekniikalla korjatut haavat. Tämän lisäksi synnyttäjät, joiden episiotomia on korjattu jatkuvalla ommeltekniikalla tarvitsevat vähemmän kipulääkkeitä, kokevat vähemmän virtsankarkailua sekä kipua virtsaamisen ja ulostamisen aikana ja aloittavat yhdynnät uudestaan keskimäärin aikaisemmin kuin synnyttäjät, joiden väliliha on korjattu katko-ommeltekniikalla. Jatkuvan ommeltekniikan yhteydessä koettu haavakipu on vähäisempää verrattuna katko-ompeleisiin, sillä jatkuvalla ompeleella korjatussa haavassa paine jakautuu tasaisesti koko haavan pituudelta, kun taas katko-ompeleisiin kohdistuu kovempi paine yksittäistä ommelta kohden. Ompeleisiin kohdistuva paine aiheuttaa turvotusta ja kipua. Jatkuvaan ommeltekniikkaan kuuluu myös vähemmän ommelainetta ja aikaa kuin katko-ommeltekniikkaan. (Faal Siahkal ym. 2023: 5–7; Martinez-Galiano ym. 2019: 4; Aydin Besen & Rathfisch 2020: 24–30.)

Ennen ompelua kerätään kaikki tarvittavat välineet steriilille pöydälle. Episiotomiahaava sekä mahdolliset repeämät tutkitaan huolellisesti taitoksen avulla. (Raussi-Lehto 2017b: 278.) Tutkimisen aikaista kipua voi lievittää ilokaasun sekä Xylocain-suihkeen avulla (Koski 2024). Ommeltava alue puudutetaan, huomioiden myös synnytyksen aikana käytetyt puudutusaineet, sillä puudutusaineen kokonaismäärä ei saa ylittää 20 millilitraa. Episiotomian puudutus aloitetaan haavan pohjasta. Puudute injisoidaan koko episiotomian alueelle viuhkamaisesti säteittäin kolmella pistoksella (kuva 6). Ennen ompelun aloittamista odotetaan, että puudutusaine ehtii vaikuttaa. (Raussi-Lehto 2017b: 278.)



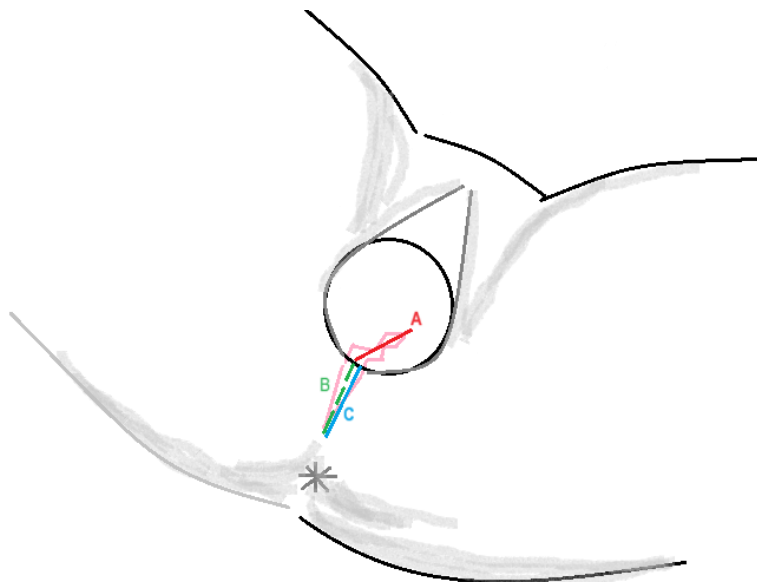
Kuva 6. Episiotomian puudutus. (Mukaillen Raussi-Lehto 2017.)

Episiotomia korjataan jatkuvalla ompeleella niin sanotulla kolmivaiheisella ompelutekniikalla kuvan 7 mukaisesti (Raussi-Lehto 2017b: 278). Ompeluun käytetään absorboituvaa, synteettistä 2–0 paksuista ommelainetta (WHO 2017). Ennen ompelua tunnistetaan episiotomiassa vaurioituneet lihakset, tyypillisesti musculus bulbocavernosus eli paisuvaislihas on episiotomiassa vaurioitunut tai mennyt poikki. Myös musculus superficialis transversus perinei eli välilihan pinnallinen poikittaislihas saattaa vaurioitua synnytyksessä (kuva 3). Lihakset tunnistetaan ottamalla lihaksen päästä kiinni atuloilla ja tunnustelemalla lihaksen liikerata. Lihasta ei saa repiä, vaan sitä tulee käsitellä hellävaraisesti. (Kosonen 2024.)

Ompelu aloitetaan emättimestä, haavan pohjasta. Ensimmäinen ommel solmitaan haavan takakärkeen, emättimen terveelle limakalvolle, josta edetään jatkuvalla ompeleella hymenrenkaaseen asti. Hymenrenkaan etu- tai takapuolelle tehdään langalla ja sen lenkillä napakka solmu, joka käännetään kudokseen piiloon. (Raussi-Lehto 2017b: 279–280.) Ompelutekniikka ja -järjestys esitellään kuvassa 7, sekä tarkemmin opetusvideossa.

Hymenrenkaasta ompelua jatketaan välilihan puolelle, jossa edetään syvin, haavan pohjia myöten menevin ompelein korjaten välilihan lihakset (Raussi-Lehto 2017b: 279–

280). Lihakset voi tarvittaessa tunnustella atuloiden avulla uudelleen. Lihakset yhdistetään ompelemalla kaksi ommelta lihasta kohden, jotta saavutetaan riittävä vetolujuus. (Kosonen 2024.) Ompelua jatketaan aina haavan etukärkeen asti, jonne tehdään solmu, joka käännetään taas piiloon. Jos haava ei ole syvä, solmu voidaan jättää tekemättä ja edetä suoraan ihon ompeluun. Ihon ompelua varten suositellaan vaihtamaan ohuempi, nopeammin sulava lanka (Kosonen 2024). Iho ommellaan haavan etukärjestä hymenrenkaaseen asti jatkuvalla, ihon pintaa lävistämättömällä eli intradermaalaisella ompeleella. Intradermaalisen ommeltekniikan käyttö vähentää osaltaan ompelun jälkeistä kipua, sillä ihonsisäisessä ommeltekniikassa ihon pinnan hermoja ei vahingoiteta (Aydin Besen & Rathfisch 2020: 24). Viimeinen solmu tehdään hymenrenkaan taakse emättimen puolelle. Välihihan iho on myös mahdollista jättää ompelematta, mikäli haavan reunat ovat asettuneet tiiviisti vastakkain välihihan lihasten ompelun aikana, eikä verenvuotoa ole. (Raussi-Lehto 2017b: 279–280.)



Kuva 7. Episiotomian ompelujärjestys

Ompelun jälkeen ompelutulos tarkistetaan huolellisesti. Tarkoituksena on varmistaa, ettei haavaan ole jäänyt vuotavia suonia, ja että haava on kauttaaltaan siististi suljettu. Mikäli ommeltava alue on ollut syvä, tunnustellaan peräsuolen kautta, etteivät ompeleet tunnu peräsuolen puolella. Mikäli ompeleita tuntuu peräsuolen kautta, konsultoidaan synnytyslääkäriä. (Raussi-Lehto 2017b: 279–280.) Jos synnyttäjälle on tullut synnytyksen aikana pienempiä repeämiä häpyhuuliin, ne korjataan nopeasti sulavalla

ohuella langalla joko jatkuvalla intradermaalaisella tai jatkuvalla ompeleella (Koski 2024; Kosonen 2024).

Ompelun jälkeen tarkistetaan kohdun supistuminen ja kohtu painetaan tyhjäksi sinne kertyneestä verenvuodosta. Tämän jälkeen synnyttävä autetaan suihkuun ja hänelle ohjeistetaan haavanhoito. Lopuksi perheelle on hyvä antaa hetki yhteistä aikaa. (Raussi-Lehto 2017b: 279–280.)

4 Opinnäytetyön toteuttaminen

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö (practice based thesis) on yksi tutkimuksellisen kehittämisen tapa ja opinnäytetyötyyppi ammattikorkeakouluissa. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on kohderyhmää palveleva ammatillinen tuotos (esim. asiakkaita, työntekijöitä) tai toimintaympäristön (esim. organisaatio, yritys, palvelu, tiimi) arjen käytäntöjä. Tuotoksen tietoperusta on koottu ammatillisesta lähdekirjallisuudesta sekä aiempien tutkimusten ja hankkeiden tuloksista. Ammatillinen asiantuntijuus osoitetaan kehittäväällä ja tutkimuksellisella otteella tehdyllä tuotoksella ja raportilla. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena voi syntyä esimerkiksi konkreettinen esine tai tapahtuma. Digitalisaatio on mahdollistanut eri medioiden käytön toiminnallisen opinnäytetyön toteuttamisessa. Koulutusalan mukaan voidaan tuottaa muun muassa ohjeita, oppaita ja prosessikuvauksia, kirjoja, esitteitä ja käsikirjoja eri aihealueista. Tuotos voi olla myös esimerkiksi peli, kurssi, koulutustilaisuus, konferenssi, leiri, messuosasto, näyttely, kuunnelma, animaatio tai taide-esitys. (Kostamo & Airaksinen & Vilka 2022: Luku 1.1.)

Raportointi eli opinnäytetyön kirjoittaminen on prosessi, joka kulkee muun tekemisen rinnalla. Raportointi jäsentää ja tukee omaa tekemistä. Raportin tulisi kuvata tuotokseen liittyvät lähtökohdat, valinnat ja ratkaisut perustellusti. (Kostamo ym. 2022: Luku 1.1–1.2.) Raportoinnin avulla opiskelija osoittaa osaavansa viestiä ja raportoida tekemästään tutkimuksellisesta kehittämistyöstä asiantuntijayhteisön arvostamin tavoin ja ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneelta edellytetyksi (Kostamo ym. 2022: Luku 4.1). Opinnäytetyön raportoinnissa noudatetaan ensisijaisesti oman ammattikorkeakoulun raportointiohjeita (Kostamo ym. 2022: Luku 4.2).

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu olennaisesti myös keskustelu ja palautteen saaminen opinnäytetyön ohjaajalta, toimeksiantajalta sekä kohderyhmältä. Palautetta tulisi saada sekä tuotoksesta että kehittämisprosessista. Saatua palautetta tulee hyödyntää opinnäytetyön kaikissa vaiheissa. (Kostamo ym. 2022: Luku 2.7.)

4.2 Video opetusvälineenä

Tämän opinnäytetyön tuotoksena valmistuu ohjevideo episiotomian ja erilaisten repeämien ompelusta. Opetusvideota käytetään opetuksen tukena Metropolia Ammattikorkeakoulun kättilötyön tutkinto-ohjelmassa. Tuotoksen tarkoituksena on tukea kättilöopiskelijoiden oppimista episiotomian ja repeämien ompelusta, sillä opettajan aika ja mahdollisuudet antaa yksilöllistä ohjausta opiskelijoille ovat rajalliset. Ohjevideon avulla voidaan täydentää kättilöopiskelijoiden oppimista, sekä tukea myös itsenäistä opiskelua: opetusvideoiden avulla oppiminen voi olla ajasta ja paikasta riippumatonta.

Videot ovat nykypäivänä laajalti käytetty oppimisen väline. Materiaalin laaja tarjonta sekä videoiden monipuoliset mahdollisuudet luovat jatkuvasti uusia mahdollisuuksia niiden hyödyntämiselle. Opetusvideon tarkoituksena on tuottaa todelliseen tietoon perustuvaa materiaalia. Opetusvideoita on mahdollista toteuttaa monella eri tavalla: luentotallenteena, animaationa tai esimerkiksi lyhyenä ohjevideona. (Pirnes 2018.)

Hyvän opetusvideon piirteitä ovat mm.

- Lyhyt kesto (alle 6 minuuttia), jolloin mielenkiinto videossa säilyy.
- Video on kuvattu aidossa ympäristössä.
- Puhujan kasvot näkyvät videolla.
- Puhe on melko nopeaa ja innostunutta.
- Videossa on visuaalisia kaavioita ja tarkentavia tekstejä, kuten otsikoita ja tekstityksiä.

Videon käsikirjoitusvaiheessa olisi kannattavaa tehdä synopsis, kohtausluettelo ja lopulta varsinainen käsikirjoitus. Synopsis on suunnitelma varsinaisesta videotuotoksesta, johon kannattaa sisällyttää mm. videon kesto, tavoitteet, kohderyhmä, käyttötavat sekä luonnostelma aiheesta ja sisällöstä. (Pirnes 2018). Tähän opinnäytetyöhön kuuluvan opetusvideon käsikirjoitus löytyy liitteestä 1.

4.3 Toimintaympäristö, kohderyhmä, hyödynsaajat

Toimintaympäristönä opetusvideolle toimivat Metropolia Ammattikorkeakoulun opetustilat sekä digitaaliset oppimisalustat, kuten Metropolian Moodle. Opetusvideo toimii opetuksen tukena sekä itsenäisen opiskelun apuvälineenä. Opetusvideon tarkoituksena on havainnollistaa episiotomian ja repeämien ompelu sekä katko-ommeltekniikka, jatkuvan ompeleen tekniikka sekä jatkuvan intradermaalisen ompeleen tekniikka siten, että videon katsomalla saa käsityksen episiotomian ompelusta ja eri ompelutekniikoista. Videota hyödynnetään opetusmateriaalina kätilötyön tutkinto-ohjelmassa.

Konkreettiset hyödynsaajat tuotokselle ovat kätilöopiskelijat, jotka voivat käyttää opetusvideota oppimisensa tukena. Välillisesti opetusvideosta hyötyvät myös ammattikorkeakoulun opettajat, jotka voivat käyttää materiaalia opetuksessa. Opetuksen sekä osaamisen kehittämisellä on myös kauaskantoisempia vaikutuksia, joista hyötyy ensisijaisesti synnyttäjä, joka saa laadukasta hoitoa.

4.4 Lähtötilanteen kartoitus

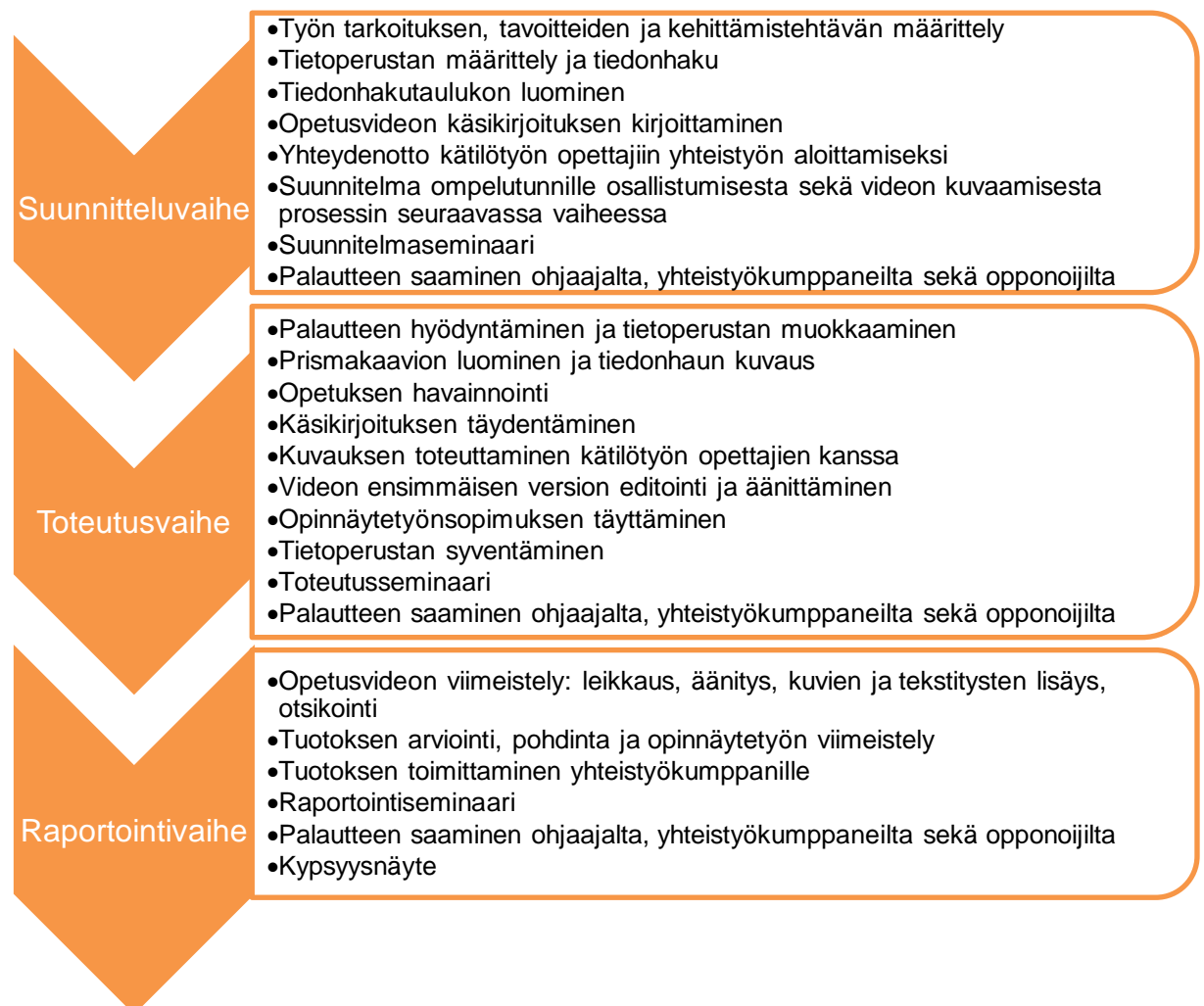
Kehittämistyönä toteutetun opinnäytetyön lähtökohtana on oppilaitoksen tarve laadukkaalle opetusvideolle kätilöopiskelijoiden ompelutaitojen ja oppimisen tueksi. Metropolia ei ole opetustarkoitukseen aiemmin valmistettu perusteellista ohjevideota eri ompelutekniikoista sekä episiotomian ja repeämien ompelusta. Yhteistyökumppanina opinnäytetyön toteuttamisessa toimii Metropolian Ammattikorkeakoulun kätilötyön tutkinto-ohjelma sekä sen opettajat. Opetusvideo mahdollistaa oppimisen ajasta ja paikasta riippumattomasti, sillä opiskelijat voivat videon avulla kerrata ompelua itsenäisesti myös varsinaisten opetustuntien jälkeen Metropolian taitopajoissa. Taitopajat ovat opiskelijoiden käyttöön tarkoitettua tiloja, joissa on mahdollista harjoitella itsenäisesti erilaisia kädentaitoja.

Kätilötyön tutkinnon ompelun opetuksesta vastaavat opettajat esittivät tarpeen opetusvideolle, jossa esitellään steriilin pöydän valmistelu ennen ompelua, tavallisimmat ommeltekniikat sekä varsinainen episiotomia- tai repeämähaavan ompelu niin, että opiskelijat voivat ottaa videosta mallia opiskellessaan ompelua. Opettajien toiveiden mukaisesti videolla esitellään myös haavan puuduttaminen sekä pienempien repeämien korjaaminen.

Opetusvideon toteuttamista varten varataan pöytämikrofoni äänittämistä varten sekä kolmijalka kuvaamisen helpottamiseksi. Videot kuvataan älypuhelimella, ja kuvaukset toteutetaan Metropolian Myllypuron kampuksen kättilötyön opetustilassa, josta löytyy kaikki tarvittavat välineet ompelun havainnollistamiseen.

4.5 Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus

Opinnäytetyöprosessi alkoi tammikuussa 2024. Opinnäytetyöprosessi koostuu suunnitelmavaiheesta, toteutusvaiheesta sekä raportointivaiheesta. Jokainen vaihe päättyy seminaariin, jossa työ esitellään. Opinnäytetyö toteutetaan kevätlukukauden 2024 aikana. Kuviossa 1 havainnollistetaan toiminnan eteneminen.

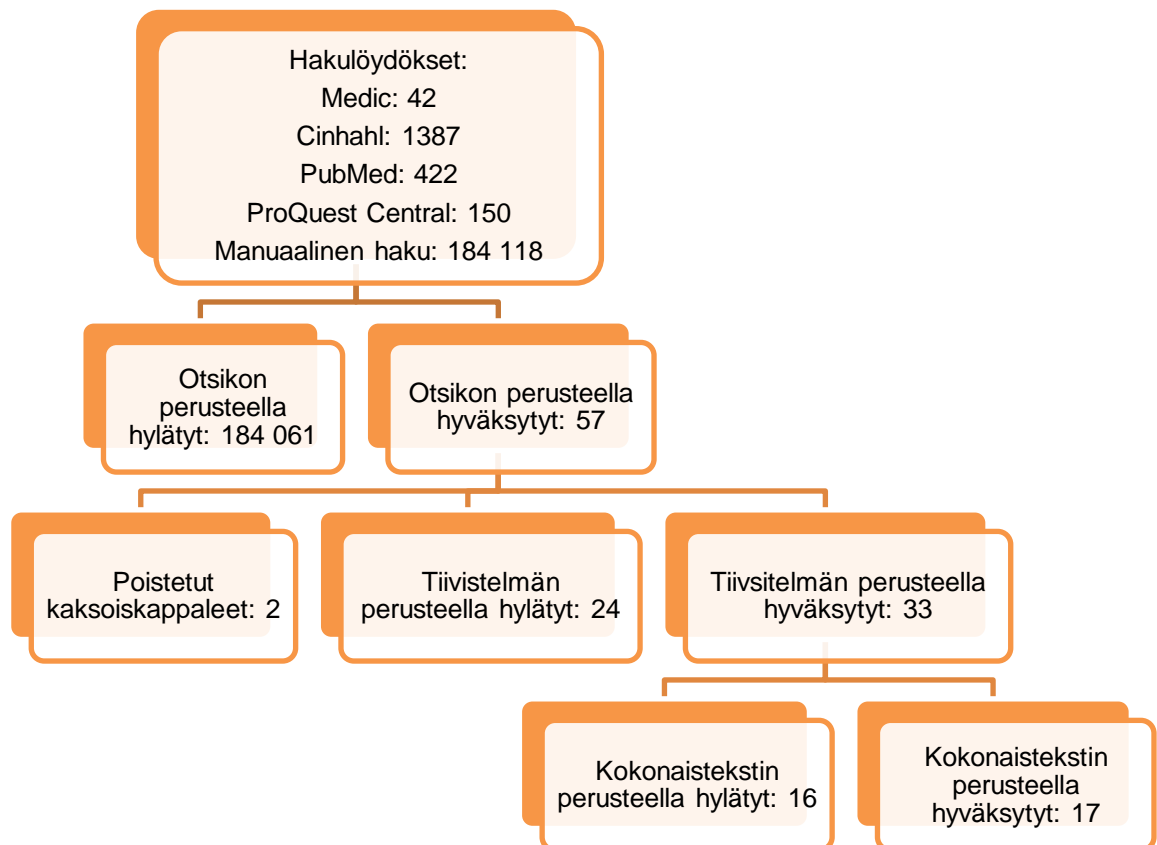


Kuvio 1. Opinnäytetyön etenemisen kuvaus.

4.6 Tiedonhaun kuvaus

Ennen varsinaisen tiedonhaun aloittamista pohdittiin aiheen kannalta tärkeitä termejä ja tehtiin alustavia hakuja aiheen hahmottamiseksi sekä olemassa olevan tiedon saatavuuden kartoittamiseksi. Tietoperustan käsitteiden valitsemisen jälkeen pohdittiin hakusanoja suomeksi sekä niiden vastaavat käännökset englanniksi. Vaihtoehtoisia hakusanoja syntyi runsaasti, mikä edesauttoi tiedonhakua tietokannoista.

Tiedonhaku aloitettiin tekemällä artikkelihakuja tietokannoista. Tietokannat, joita käytettiin tiedonhaussa ovat Cinahl, Medic, ProQuest Central sekä Pubmed. Osa lähteistä löytyi Metropolian kirjaston valikoimasta ja osa avoimesta verkosta manuaalisten hakujen avulla, jonka seurauksena tuloksia on paljon. Kaikkia manuaalisen haun tuloksia ei ole käyty läpi, mutta tulos on raportoitu prisma-kaavioon, joka esitellään kuviossa 2.



Kuvio 2. Tiedonhaun prisma-kaavio

Aineistojen valintojen kuvaamiseksi luotiin sisäänotto- ja poissulkukriteerit (taulukko 1). Aineistojen valinnassa on otettu huomioon niiden käyttökelpoisuus opinnäytetyön tuotoksen luomisessa. Opinnäytetyön tiedonhakua kuvaa prismakaavio (kuvio 2) sekä tiedonhaun taulukko (liite 2).

Taulukko 1. Aineistojen sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Suomen- tai englanninkieliset lähteet	Muun kieliset lähteet
Artikkeli saatavilla vapaasti tai Metropolia Ammattikorkeakoulun lisenssillä	Koko teksti ei ole saatavilla vapaasti tai Metropolia Ammattikorkeakoulun lisenssillä
Vastaa kehittämistehtävään	Ei vastaa kehittämistehtävään
Luotettavaksi arvioitu lähde	Epäluotettavaksi arvioitu lähde

5 Opetusvideo

Opinnäytetyön tuotoksena valmistui kaksi opetusvideota, joissa kuvataan erilaiset ommeltekniikat, ompeluun valmistautuminen sekä episiotomian ja repeämän puudutus ja ompelu. Opetusvideoiden sisältö suunniteltiin tiedonhaun pohjalta, ja käsikirjoitusta kehitettiin yhteistyössä kahden kättilötyön lehtorin kanssa. Opetusvideoiden sisältöä suunnitellessa on oletettu, että katsojalla, eli kättilötyön opiskelijalla, on jo asiaan liittyvää perustietoa. Kättilöopinnoissa episiotomian ja repeämän ompelu käsitellään opetussuunnitelman mukaan, kun perusvaiheen opinnot on suoritettu (Kättilötyön tutkinto-ohjelma).

Videoiden kuvaukset toteutettiin kättilötyön laboraatioluokassa, jotta ympäristö olisi mahdollisimman autenttinen. Todenmukaisuuteen pyrittiin myös sillä, että ompelijalla ei ole koruja, kynsilakkaa tai kelloa, ja hiukset ovat kiinni. Ompeluun käytettävät välineet ovat samanlaisia kuin sairaalamaailmassa. Ompelun havainnollistamiseen käytettiin

vaahtomuovipaloja, huopakangasta sekä tekoihoa (kuva 8). Materiaali valittiin sen mukaan, mikä parhaiten palvelee esiteltävää tekniikkaa. Ommellessa kuvattavilla henkilöillä oli kädessään steriilit hanskat asiaankuuluvalla tavalla. Videoilla esiintyy kaksi kättilötyön lehtoria, jotka osaavat toteuttaa ompelun oikeaoppisesti. Kuvaustilanteessa varmistettiin tilan hiljaisuus sekä riittävä valaistus.



Kuva 8. Ensimmäinen opetusvideo - jatkuvan intradermaalisen ompeleen tekeminen tekoihoon.

Videoiden kuvaamisessa kiinnitettiin huomiota kuvakulmien valintaan, jotta ommeltekniikat tulisi esitettyä niin, että niiden hahmottaminen olisi katsojalle mahdollisimman selkeää ja opetusvideoiden pohjalta toimiminen helppoa. Editointivaiheessa huomioitiin videopätkien nopeus sekä selostuksen vauhti ja rytmitys, jotta katsojan olisi helppo seurata videoita. Opetusvideoilla hyödynnettiin kättilötyön luokassa kuvattuja videoklippejä, havainnollistavia kuvia, voiceover-selostusta, pää- ja väliotsikoita sekä tekstitystä (liite 1; kuva 8; kuva 9), jotta kokonaisuudesta saatiin mahdollisimman selkeä ja ehyt. Koska videot tulevat opetuskäyttöön, käytetään selkeää, ymmärrettävää ja informatiivista kieltä. Lisäksi videoilla käytetyn fontin valinnassa on pyritty selkeyteen.



Kuva 9. Ensimmäisen opetusvideon pääotsikko.

Opetusvideoissa edetään työskentelyn kannalta loogisessa järjestyksessä. Ensimmäisessä videossa käsitellään neulankuljettimien käyttö, katko-ommel, langan solmiminen, jatkuva ommel sekä jatkuva intradermaalinen ommel eli niin sanottu prinsessaommel (Koski 2024). Kätilöopiskelijan on tärkeää hallita nämä tekniikat ennen kuin voi edetä varsinaisen repeämän tai episiotomian ompeluun. Toisessa videossa käsitellään ompeluun tarvittavat välineet ja steriilin pöydän kokoaminen, haava-alueen puuduttaminen, episiotomian tai repeämän ompelu sekä häpyhuulten repeämien ompelu.

Videot editoitiin ja tekstitettiin Premiere Rushilla ja Premiere Prolla, jotka olivat saatavilla koulun digitiloissa. Kuvaamiseen käytettiin tavallista älypuhelinia ja ääniraidan äänittämiseen pöytämikrofonia. Videot on tekstitetty saavutettavuuden takaamiseksi. Opetusvideoista pyydettiin opettajilta ja työn opponijilta palautetta eri vaiheissa, joiden perusteella videoihin tehtiin muutoksia editointivaiheessa. Alun perin videosta tehtiin yksi pitkä versio, joka jaettiin palautteen perusteella kahteen osaan. Ensimmäisestä videosta tuli 6:49 minuuttia pitkä ja toisesta 8:40 minuuttia pitkä. Palautteen perusteella opetusvideoihin lisättiin myös havainnollistavia kuvia, jotta käsiteltävistä asioista saa selkeämmän käsityksen. Molempien videoiden päätteeksi on lähdeluettelo, jossa tehdään selväksi videon olevan oppinäytetyön tuotos, joka on tuotettu yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa.

6 Pohdinta

6.1 Tuotoksen tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tutkimustietoon pohjautuva opetusvideo episiotomian ja repeämien ompelusta. Lopulta tuotoksena valmistui yhden videon sijaan kaksi opetusvideota. Videot ovat käyttökelpoisia opetusmateriaaleja kätilötyön tutkinto-ohjelman tarpeisiin, sillä niissä esitellään kattavasti kaikki eri osa-alueet, jotka kätilöiden ompelutunnilla opetetaan. Videoiden tarkempi sisältö (liite 1) on suunniteltu opetuksesta vastaavan opettajan kanssa. Opetusvideot mahdollistavat ajasta ja paikasta riippumattoman oppimisen, ja videoiden avulla aiheeseen ja yksityiskohtaiseen ohjeistukseen voi palata vielä oppitunnin jälkeenkin. Videot tukevat kätilöopiskelijoiden itsenäistä oppimista ennen laboraatio-opetusta ja myös sen jälkeen, sekä toimivat tarvittaessa tukena myös laboraatiotunnin aikana. Toisenlaisella opetusmateriaalilla esimerkiksi podcastilla tai PowerPoint-esityksellä ei olisi saavutettu samoja hyötyjä.

Alun perin opetusvideosta editoitiin yksi pitkä video, jonka pituudeksi tuli yli 15 minuuttia. Palautteen perusteella video jaettiin kahteen osaan ja ompelutekniikat ja ompelun toteutus saivat omat, erilliset opetusvideonsa. Ensimmäisessä videossa esitellään episiotomian ja repeämien ompeluun tarvittavat tekniikat. Toisessa videossa käsitellään episiotomian ja repeämien ompelun toteutus kokonaisuudessaan. Katsojan on helpompi keskittyä videoihin, kun kokonaisuudet on jaettu pienempiin osioihin. Erillisinä kokonaisuuksina videoiden rytmitys ja jäsentely oli helpompaa myös videoita editoidessa.

Opetusvideoiden sisällön luomisessa haluttiin kiinnittää huomiota todenmukaisuuteen esimerkiksi huolehtimalla, että ompelijalla ei ole kynsilakkaa tai koruja. Tällä pyrittiin luomaan mahdollisimman todellisuutta vastaava sisältö. Epähuomiossa toisella opetusvideolla esiintyvällä opettajalla kuitenkin on päällään farkut, mikä vaikuttaa videon uskottavuuteen. Opetusvideot ovat kuitenkin tulossa ammattikorkeakoulun sisäiseen opetuskäyttöön eivätkä siviilivaatteet vaikuta videon opetussisältöön. Tämän takia kyseiseen yksityiskohtaan ei puututtu enää editointivaiheessa.

6.2 Luotettavuus

Videot ovat toteutettu tieteellisen kirjallisuuden sekä asiantuntijoilta saadun tiedon pohjalta. Opinnäytetyön tietoperustan kirjoittamisessa on käytetty luotettaviksi arvioituja tutkimusartikkeleita, oppikirjoja, WHO:n ohjeita, Duodecim Terveyskirjaston artikkeleita, Duodecim Oppiportin oppikirja-artikkeleita sekä asiantuntijoilta saatua suullista tietoa. Mahdollisimman tuoreiden lähteiden käytöllä on pyritty takaamaan tiedon ajankohtaisuus. Vanhin käytetty lähde on vuodelta 2012. Työhön valitut lähteet on valittu sen perusteella, että ne vastaavat mahdollisimman hyvin opinnäytetyön kehittämistehtävään. Opinnäytetyön luotettavuutta on arvioitu koko prosessin ajan.

Opetusvideoiden toteuttamisen kannalta hyödyllistä tietoa löytyi prosessin aikana vaihtelevasti. Esimerkiksi katko-ommeltekniikan ja jatkuvan ommeltekniikan vertailusta löytyy reilusti tutkimuksia, mutta lihasten yhdistämisestä huomattavasti niukemmin. Opinnäytetyön toteuttamisessa on käytetty tiedonlähteenä myös kättilöopettajilta saatua suullista tiedonantoa. Suullisen tiedonannon lähteet ovat luotettavia, mutta niiden käyttäminen lähteinä vaikuttaa kuitenkin työn luotettavuuteen. Suulliset tiedonannot valittiin mukaan sillä perusteella, että opetusvideosta saadaan mahdollisimman käyttökelpoinen ja ehyt.

Opetusvideot ovat luotu yhteistyönä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa kättilötyöntutkinto-ohjelman käyttöön. Tämän takia opetusvideoiden sisältö on tutkimustiedon sekä opetustarpeen yhteistulos. Se, että kättilötyön lehtorit ovat osallistuneet videon toteutukseen, lisää tuotoksen luotettavuutta. Jatkuvan ompeleen tekniikka on tutkimusten mukaan suositeltava tekniikka repeämien ja episiotomian ompeluun (Faal Siahkal ym. 2023: 5–7; Martinez-Galiano ym. 2019: 4; Aydin Besen & Rathfisch 2020: 24–30). Opetusvideoihin on kuitenkin sisällytetty myös esimerkiksi ohjeistus katko-ommeltekniikasta, koska erilaiset repeämät vaativat erilaisia ompeleita.

Kaikki tietoperustassa käytetyt tutkimusartikkelit ovat englanninkielisiä, koska suomenkielisiä tutkimuksia aiheesta ei löytynyt opinnäytetyötä varten tehdyssä tiedonhaussa. Suomenkielisinä lähteinä on kuitenkin käytetty oppikirjoja sekä Duodecim Terveyskirjaston ja Oppiportin artikkeleita. Työn validiteetin kannalta oli tärkeää sisällyttää tietoperustaan myös kotimaisia lähteitä, sillä käytänteissä on maiden välisiä eroja. Esimerkiksi useissa ulkomaalaisissa artikkeleissa käsitellään

mediolateraalisen episiotomian ompelua, mutta Suomessa käytetään lateraalista tekniikkaa (Räisänen & Raussi-Lehto & Laine 2018).

6.3 Eettisyys

Opinnäytetyön suunnittelussa, toteutuksessa sekä raportoinnissa on noudatettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) hyvää tieteellistä käytäntöä (HTK-ohje 2023). Hyvää tieteellistä käytäntöä tulee noudattaa tieteellisessä, taiteellisessa sekä tutkimustoiminnassa niissä organisaatioissa, jotka ovat sitoutuneet noudattamaan ohjetta. Myös opinnäytteiden tekemisessä tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Peruseriaatteita hyvässä tieteellisessä käytännössä ovat luotettavuus, rehellisyys, arvostus sekä vastuunkanto. (HTK-ohje 2023.)

Opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisena kehittämistyönä eikä opinnäytetyön toteuttaminen vaatinut tutkimuslupaa. Tarvetta eettiselle ennakoarvioinnille ei ollut, sillä kyseessä ei ole lääketieteellinen tai ihmiseen kohdistuva tutkimus (Arene 2019.) Opinnäytetyösopimus, jossa käsitellään muun muassa kustannukset ja niiden korvaukset sekä opinnäytetyön tuloksen käyttöoikeudet, on tehty asiaankuuluvalla tavalla.

Opinnäytetyön eteneminen sekä sen sisältö on kuvattu työssä totuudenmukaisesti, jolla pyritään rehellisyyteen ja avoimuuteen (HTK-ohje 2023). Käytettyjen lähteiden lähdetiedot on merkitty oikeaoppisesti. Oikeaoppisella viittaamisella annetaan muiden tekemälle työlle tunnustusta ja arvostusta (HTK-ohje 2023). Opinnäytetyön toteuttaminen ei ole aiheuttanut fyysistä tai henkistä haittaa opinnäytetyön tekijöille, yhteistyökumppanille tai ulkopuolisille henkilöille. Opinnäytetyön aihe tai toteuttamistapa ei ole edellyttänyt henkilötietojen keräämistä tai käsittelyä. Tekijöiden hallussa ei ole prosessin aikana ollut arkaluontoisia tietoja, joten näin ollen tietosuojariski on pysynyt matalana. Opinnäytetyötiedoston muokkaamiseen on oikeus ainoastaan opinnäytetyön tekijöillä ja sen tarkasteluun on prosessin aikana oikeus opinnäytetyön ohjaajalla sekä opponoiijilla.

Opinnäytetyö on tarkistettu Turnitin Originality Check -plagiaatintunnistusjärjestelmässä prosessin päättyessä. Tarkistuksella varmistetaan, että työssä ei esiinny luvaton lainaamista ja että alkuperäinen lähde ilmoitetaan (Arene 2019). Työ julkaistaan

Theseus-julkaisuarkistossa työn arvioinnin jälkeen, jolloin se on avoimesti kaikkien luettavissa.

6.4 Tuotoksen hyödyntäminen

Tuotosta tullaan hyödyntämään Metropolian kättilöopiskelijoiden opetussuunnitelmaan kuuluvalla ompelutunnilla. Tarkoitus on, että opiskelija katsoo videot ennen ompelutuntia sekä tunnin aikana, oman ompelun harjoittamisen tukena. Videoita voi hyödyntää myös esimerkiksi Metropolian taitopajoissa, joissa opiskelija voi käydä itsenäisesti harjoittelemassa ompelua. Myöhemmässä vaiheessa videot ovat hyödyllisiä myös kättilötyön harjoitteluissa, joissa opiskelijat voivat palauttaa mieleensä ompeluun liittyvää anatomiaa ja tekniikoita. Videoiden seuraaminen onnistuu myös ilman ääniä tekstitysten ansiosta. Tekstityksen ansiosta videot ovat saavutettavia ja se helpottaa myös videoiden käytettävyyttä esimerkiksi meluisassa ympäristössä.

6.5 Kehittämisehdotukset

Tämän opinnäytetyön tuotosta voisi jatkossa kehittää laadukkaammaksi kuvaamalla osan videoklipeistä uudelleen. Tietyissä klipeissä esimerkiksi toisenlainen kuvakulma olisi palvellut paremmin videoiden käytettävyyttä. Nykyiset videot on kuvattu yhden päivän aikana kättilötyön lehtoreiden avustuksella. Koska apuna oli koulun henkilökuntaa, videoiden kuvaaminen haluttiin tehdä mahdollisimman tehokkaasti. Nykyiset videoklipit ovat käyttökelpoisia ja ne on hyväksytetty ompeluopetuksesta vastaavilla kättilötyön opettajilla. Videot on myös editoitu niin, että yleisilme on mahdollisimman siisti. Etusijalla editoinnissa oli myös materiaalin hyödyllisyys ompelun opettelun kannalta. Äänileikkeet on äänitetty editoinnin lomassa useana eri päivänä useassa eri tilassa, jonka takia äänileikkeissä saattaa olla laatueroja. Äänileikkeiden erot eivät kuitenkaan verota videon laatua.

Lähes kaikki palaute videoiden laadusta sekä käyttökelpoisuudesta on prosessin aikana tullut kättilötyön lehtoreilta. Koska opetusvideot tulevat kättilöopiskelijoiden käyttöön, jatkossa opetusvideota tehdessä olisi hyödyllistä pyytää palautetta myös videoiden loppukäyttäjiltä. Videoiden toimivuutta opetusmateriaalina voisi testata ottamalla ne käyttöön laboraatio-opetuksen tueksi, ja opetuksen jälkeen kysyä palautetta opiskelijoilta ja opettajilta. Vaikka palautetta on saatu prosessin aikana lehtoreilta, on todennäköistä, että mahdolliset puutteet ja huomiot tulevat ilmi vasta sen

jälkeen, kun materiaali on ollut myös opiskelijoiden käytössä. Laajemman palautteen perusteella opetusvideoita voisi kehittää vastaamaan vielä paremmin opetustarpeisiin.

Nämä opetusvideot on toteutettu Metropolia Ammattikorkeakoulun Myllypuron kampuksen tiloissa niillä välineillä, jotka ovat olleet saatavilla. Käytännössä ompelualustoina on käytetty vaahtomuovipalikoita, huopakangasta sekä pientä määrää tekoihoa. Materiaaleihin on havainnollistamisen edistämiseksi esimerkiksi piirretty lihaksia sekä hymenrenkaan paikka, jotta materiaalit mallintaisivat mahdollisimman selkeästi naisen anatomiaa. Tulevaisuudessa videon kuvaamisen voisi toteuttaa esimerkiksi sian potkalla, jolla saisi todenmukaisemmin havainnollistettua esimerkiksi lihasten sekä ihokerroksen ompelun. Tällä hetkellä opetusvideot vastaavat opetustarpeisiin ja ovat ajankohtaisia. Uuden opetusvideon luominen on luonnollisesti tarpeen silloin, jos hoitosuosituksiset muuttuvat tai opetussuunnitelma muuttuu.

Tämän opinnäytetyön toteuttamiseen on vaikuttanut erityisesti se, että saatavilla oleva tutkimustieto jakautui epätasaisesti opinnäytetyön sisällön aihealueiden välillä. Episiotomian ja repeämien ompeluun käytettävistä ommeltekniikoista ja ommelaineista sekä ompelujärjestyksestä ja lihasten yhdistämisestä tarvitaan lisää tutkimustietoa. Erityisesti tarvitaan kotimaisia tutkimuksia ja suosituksia sekä näyttöä aiheesta.

Lähteet

Arene 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTT%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382>. Viitattu 1.4.2024.

Aydin Besen, Meltem & Rathfisch, Gülay 2020: The Effect of Suture Techniques Used in Repair of Episiotomy and Perineal Tear on Perineal Pain and Dyspareunia. *Health Care for Women International* 41 (1). 22–37.

Barjon, Kyle & Mahdy, Heba 2023. Episiotomy. StatPearls Publishing. Päivitetty 24.7.2023. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546675/>>. Viitattu 28.2.2024.

Briscoe, Lesley & Lavender, Tina & O'Brien, Ediri & Campbell, Malcom & McGowan, Linda 2015. A Mixed methods study to explore women and clinician's response to pain associated with suturing second degree perineal tears and episiotomies [PRAISE]. *Midwifery* 31(4) :464–472.

Choudhari, Rutuja G. & Tayade, Surekha A. & Venurkar, Shreya V. & Deshpande, Vaishnavi P. 2022. A Review of episiotomy and modalities for relief of episiotomy pain. *Cureus* 14(11). Viitattu 17.1.2024.

Duodecim Terveysportti: S.V. Episiotomia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/ite04978>>. Viitattu 15.1.2024.

Duodecim Terveysportti: S.V. Ommel. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/ommel>>. Viitattu 15.1.2024.

Ethicon 2013. Absorbable sutures. Teoksessa *Knot Tying Manual*. Sollentuna: Johnson & Johnson AB. 40.

Faal Siahkal, Shahla & Abedi, Parvin & Iravani Mina & Esfandiarinezhad, Parvin & Dastoorpoor, Maryam & Bakhtiari, Shahla & Najafian, Mahin & Sharifipour, Foruzan & Mohaghegh, Zaynab 2023. Continuous non-locking vs. interrupted suturing for the repair of episiotomy or second-degree perineal tears: A single-blind randomized controlled trial. *Frontiers in Surgery* 10. <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsurg.2023.1114477/full>>. Viitattu 22.1.2024.

Heiskanen, Jouko & Jenfors, Vuokko & Parantainen, Anu & Camut, Mari & Isotalo, Aino & Luomala, Tuulia & Törnävä, Minna & Sinisalo, Maija & Palomäki, Karita 2020. Lantionpohjan lihaksisto teoksessa *Lantionpohjan toimintahäiriöiden oppi- ja ammattikirja terveydenhuollon ammattilaisille*. Lahti: VK-kustannus. 52–76.

HTK-ohje 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. <https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf>. Viitattu 26.3.2024.

Kalis, V & Laine, K & de Leeuw & JW, Ismail, KM & Tincello, DG 2012. Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 119 (5). 522–526.

Kero, Katja & Räsänen, Marita 2020. Naisen sukuelinten anatomia. Teoksessa Brusila, Pirkko & Kero, Katja & Piha, Juhana & Räsänen, Marita. *Seksuaalilääketiede*. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Koski, Janni 2024. Kätilötyön lehtori. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki. Haastattelu. 29.2.2024.

Kosonen, Riina-Malla 2024. Kätilötyön lehtori. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki. Haastattelu. 1.3.2024.

Kostamo, Pipsa & Airaksinen, Tiina & Viikka, Hanna 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi: Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. E-kirja. Helsinki: Art House Oy. Luku 1–4.

Kätilötyön tutkinto-ohjelma. Metropolia. <<https://opinto-opas.metropolia.fi/88094/fi/108/70307>>. Viitattu 8.4.2024.

Kääriäinen, Minna 2017. Ihon ompelutekniikka. Teoksessa Haapasalo, Heidi & Havulinna, Jouni & Hellevuo, Camilla & Hoppu, Sanna & Kääriäinen, Minna & Launonen, Antti & Lepola, Vesa & Mäenpää, Heikki & Raitanen, Mika & Sillanpää, Petri & Sioris, Thanos. *Kirurgiset pientoimenpiteet*. Tampere: Tampereen Kandidaattikoulutus Oy. 16–19.

Kääriäinen, Minna 2017. Ommelaineet pientoimenpiteissä. Teoksessa Haapasalo, Heidi & Havulinna, Jouni & Hellevuo, Camilla & Hoppu, Sanna & Kääriäinen, Minna & Launonen, Antti & Lepola, Vesa & Mäenpää, Heikki & Raitanen, Mika & Sillanpää, Petri & Sioris, Thanos. *Kirurgiset pientoimenpiteet*. Tampere: Tampereen Kandidaattikoulutus Oy. 14–15.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu Helsingissä 17.8.1992. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785#L1P2>> Viitattu 8.4.2024.

Litmanen, Kirsi 2017. Naisen sukupuolielimet. Teoksessa Paananen, Ulla-Kristiina & Sirkka, Pietiläinen & Raussi-lehto, Eija & Äimälä, Anna-Mari (toim.). *Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika*. E-kirja. Helsinki: Edita. 62–78.

Martínez-Galiano, Juan Miguel & Arrendondo-López, Beatriz & Molina-Garcia, Leticia & Cámara-Jurado, Ana Maria & Cocera-Ruiz, Eva & Rodríguez-Delgado Miguel 2019. Continuous versus discontinuous suture in perineal injuries produced during delivery in primiparous women: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth* 19 (499). <<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-019-2655-2#citeas>>. Viitattu 22.1.2024.

Owen, Carter M. & Heitmann, Ryan J. 2019. Anatomy of the Female Reproductive system. Teoksessa DeCherney, Alan H. & Nathan, Lauren & Laufer, Neri & Roman, Ashley S. Current Diagnosis and Treatment Obstetrics & Gynecology. 12. painos. New York: McGraw-Hill Education. 1–38.

Phillips, Nancymarie & Hornacky, Anita 2021. Surgical Incisions, Implants and Wound Closure. Teoksessa Berry & Kohn's Operating Room Technique. St. Louis: Elsevier.

Pirnes, Teppo 2018. Opetusvideoiden käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa. Pro Gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto: Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. Informaatioteknologian tiedekunta.
<<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/57812/1/URN:NBN:fi:jyu-201805022415.pdf>>. Viitattu 25.1.2024.

Pitkänen, Sari & Ylitalo Leea 2020. Ihosyöpäleikkauksissa käytettävät tavallisimmat ompelutekniikat. Duodecim Oppiportti.

Raussi-Lehto, Eija 2017a. Syntymän hoidon tarve. Teoksessa Paananen, Ulla-Kristiina & Sirkka, Pietiläinen & Raussi-lehto, Eija & Äimälä, Anna-Mari (toim.). Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. E-kirja. Painos 7. Helsinki: Edita.221–243.

Raussi-Lehto, Eija 2017b. Syntymän hoidon toteutus. Teoksessa Paananen, Ulla-Kristiina & Sirkka, Pietiläinen & Raussi-lehto, Eija & Äimälä, Anna-Mari (toim.). Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. E-kirja. Painos 7. Helsinki: Edita. 248–281.

Räisänen, Sari & Raussi-Lehto, Eija & Laine, Katariina 2018. Vällilihan repeämän ehkäiseminen ponnistusvaiheessa – kätilötyön suositus. Suomen kätilöliitto.
<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/149582/Valilihan_repeaman_ehkaisuinen_ponnistusvaiheessa_-_katilotyön_suositus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 12.3.2024.

Sarvela, Johanna & Väänänen, Antti 2022. Synnytyskipu – anestesia­lääkärin opas potilaalle. Duodecim Terveyskirjasto. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00904#s6>>. Viitattu 23.1.2024.

Syntymän aikainen kätilötyö 1. Metropolia. <<https://opinto-opas.metropolia.fi/88094/fi/108/70307/3050/0/57795>>. Viitattu 8.4.2024.

Terveysportti. Jälkeiset. <<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte09457>>. Viitattu 10.4.2024.

THL = Terve­yden ja hyvinvoinnin laitos.

THL 2023. Perinataalitulasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2022. <<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/147689/Perinataalitulasto%20-%20synnyttäjät%2c%20synnytykset%20ja%20vastasyntyneet%202022.pdf?sequence=8&isAllowed=y>>. Viitattu 2.4.2024.

Tiitinen, Aila 2023a. Imukuppisynnytys. Duodecim Terveyskirjasto.
<<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00871>>. Viitattu 21.1.2024.

Tiitinen, Aila 2023b. Normaali synnytys. Duodecim Terveyskirjasto.
<<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00160/normaali-synnytys>>. Viitattu 21.1.2024.

WHO = World Health Organization.

WHO 2017. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A guide for midwives and doctors. Geneva: World Health Organization.
<<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255760/9789241565493-eng.pdf;jsessionid=A9C1A1012A200894311E73FF1B1AC185?sequence=1>>. Viitattu 24.1.2024.

Opetusvideon käsikirjoitus

1 Ommeltekniikat

1.1 Välineiden esittely

Voiceover: Tutustu neulankuljettimien toimintamekanismiin. Kuljettimet lukitaan puristamalla ja avataan nostamalla vastakkaiseen suuntaan. Kun kuljettimilla ottaa kiinni neulasta, on neulan tyveä hyvä jättää vähän näkyviin, jottei lanka vahingossa katkea. (Koski 2024.)

Videolla näytetään neulankuljettimien lukitusmekanismi.

1.2 Katko-ommeltekniikka ja langan solmiminen

Voiceover: Katko-ompeleessa neula työnnetään haavan reunasta kohtisuoraan ihon läpi ja tuodaan haavan puolelta toiselle (Kääriäinen 2017: 16–17). Älä avaa neulankuljettimia ennen kuin olet saanut neulasta otteen haavan toisella puolella. Vedä lanka toiselta puolelta ulos. (Koski 2024.)

Ommel solmitaan siten, että otetaan neulankuljettimilla aivan langan päästä kiinni, jotta lankaa on helpompi hallita. Langan toinen puoli otetaan peukalon päälle, ja toinen pää tuodaan sen yli, jolloin lanka muodostaa kahdeksikon. Neulankuljettimilla työnnetään langan pää kahdeksikon ylemmästä lenkistä läpi, otetaan langasta uusi ote ja viedään se lenkistä läpi vielä toisen kerran, jonka jälkeen se kiristetään haavan suuntaisesti. (Koski 2024.)

Seuraavaksi lanka nostetaan etusormen avulla, se kiristetään etusormen ja peukalon väliin ja langan toinen pää tuodaan ristiin sen päälle, jonka jälkeen langan pää haetaan neulankuljettimilla lenkin läpi. Kiristä lanka haavan suuntaisesti vastakkaiseen suuntaan kuin ensimmäisellä kerralla. (Koski 2024.)

Viimeinen solmu tehdään samalla tekniikalla kuin ensimmäinenkin, mutta viimeisellä kerralla lanka tuodaan vain yhden kerran lenkistä läpi. Lanka kiristetään jälleen haavan suuntaisesti vastakkaiseen suuntaan kuin edellisellä kerralla. Viimeinen solmu on se, joka kiristää ompeleen. Ompeleen lankojen pituus on sopiva, kun vie sakset kiinni solmuun, kääntää ja leikkaa. (Koski 2024.)

Vaihtoehtoisesti solmun voi tehdä ilman peukalolla avustamista, jolloin langat työnnetään limittäin etusormen ja peukalon väliin niin, että ne muodostavat kahdeksikon. Langan pää työnnetään neulankuljettimilla ylemmästä lenkistä kahdesti läpi ja solmu kiristetään. Toinen solmu tehdään niin, että lanka nostetaan taas etusormen avulla, sen toinen pää lukitaan etusormen ja peukalon väliin ja vedetään lanka takakautta läpi. Lanka kiristetään, ja viimeinen solmu tehdään samalla tekniikalla kuin ensimmäinenkin, mutta lanka tuodaan ylemmästä lenkistä vain kerran läpi. Lopuksi lanka kiristetään. (Koski 2024.)

Videolla näytetään knoppiompeleen tekeminen vaahtomuoviin sekä kaksi eri solmimistekniikkaa.

1.3 Jatkuvan ompeleen tekniikka

Voiceover: Jatkuvan ompeleen tekniikassa ompelu toteutetaan yhdellä langalla sitä välillä katkaisematta. Ommel aloitetaan yksittäisellä ompeleella, joka tehdään emättimen terveelle limakalvolle ja kiinnitetään paikoilleen solmulla edellisen ohjeen mukaan. Langan lyhyempi pää katkaistaan ja solmu käännetään kudokseen piiloon. Lankaa ei tämän jälkeen katkaista, vaan edetään haavaa pitkin kuljettamalla lankaa haavan puolelta toiselle (Kääriäinen 2017: 19). Ommelten välin tulisi olla noin senttimetrin verran. Haavan toiseen päähän tullessa tehdään lopuksi solmu ompeleesta jääneellä lankalenkillä samalla tekniikalla kuin aiemmin. Solmu käännetään kudokseen sisään. Lopuksi lanka tuodaan haavan sisältä terveelle kudokselle, lankaa vedetään ulospäin ja katkaistaan, jolloin lankoja ei jää näkyviin. (Koski 2024.)

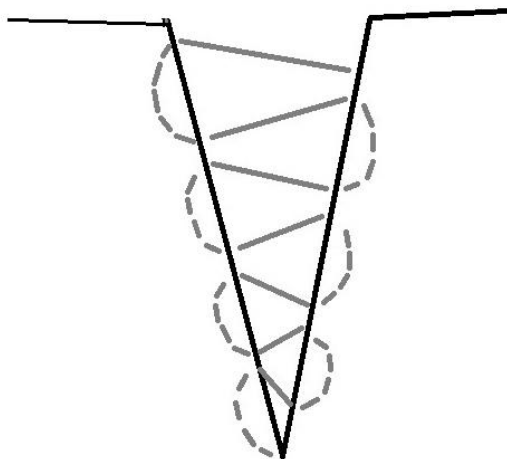
Videolla näytetään jatkuvan ompeleen ompeleminen sekä solmujen tekeminen vaahtomuoviin.

1.4 Prinsessaommel

Voiceover: Jatkuva intradermaalinen ommel eli niin sanottu prinsessaommel on ommeltekniikka, jota käytetään ihokerroksen sulkemiseen. Tässä tekniikassa lanka kulkee ihon sisässä eikä lävistä sen pintaa. (Pitkänen & Ylitalo 2020; Koski 2024.)

Videolla näytetään ihonsisäisen ompeleen tekeminen tekoihoon, jonka lisäksi liitetään havainnollistava kuva (kuva 1).

Kuvassa oikealla ja vasemmalla nähdään ihon pinta, ja katkoviivoilla on esitetty ihon sisässä kulkeva osa ompelimestä. Prinsessaompeleesta seuraava ommel haetaan aina vähän alemmaksi, kuin mistä on edellisen kerran tultu ulos. Ihonsisäisellä ompelimesta tuodaan ihon reunat yhteen ilman, että ihon pinnalle jää näkyviä ompeluita (Pitkänen & Ylitalo 2020).



Kuva 1 - Jatkuva ihonsisäinen ommel eli prinsessaompele

2 Episiotomian tai repeämän ompelu

2.1 Ompeluun valmistautuminen

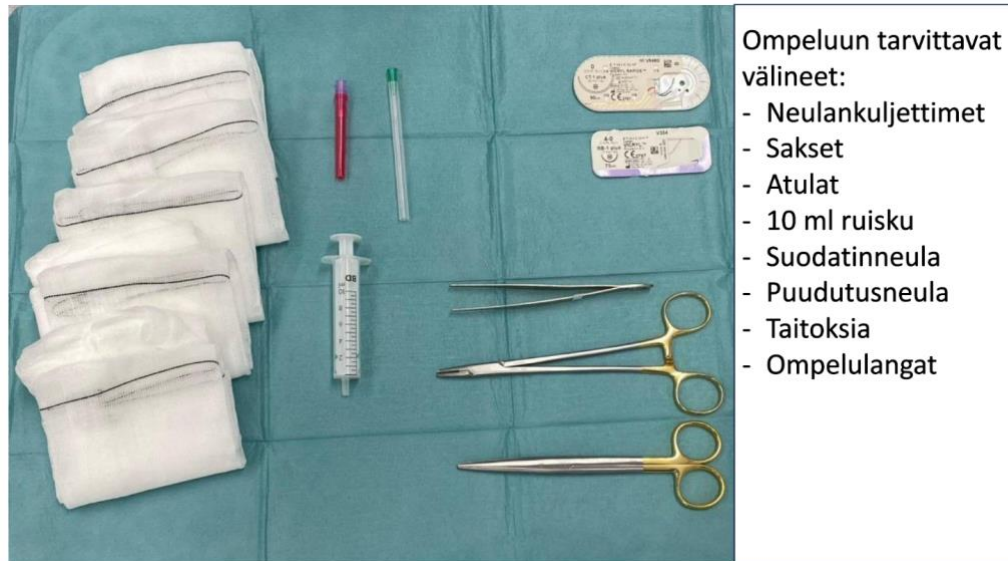
Voiceover: Valmistaudu ompeluun keräämällä tarvittavat välineet ja valmistelemalla steriili pöytä. Aseta steriili liina puhdistetulle pöydälle, ja pudota välineet steriilisti. Ompelua varten tarvitset ompeluvälineet eli neulankuljettajat, sakset ja atulat, 10 millin ruiskun puuduttamista varten, suodatin- ja puudutusneulan, paljon taitoksia sekä erilaiset langat ompelua varten. (Koski 2024.)

Hoitaja kerää välineitä pöydälle samanaikaisesti äänen kanssa.

Kuva välineistä pöydällä (kuva 2), listaus:

- steriili liina
- steriilit hanskat
- langat (absorboituvat eli sulavat synteettiset ommelaineet)
- neulankuljettaja
- sakset
- puudutusvälineet (10 ml ruisku, vetoneula, puudutusneula, (puuduteaine)

- steriilejä taitoksia



Kuva 2 - Ompeluvälineet

2.2 Puuduttaminen

Voiceover: Episiotomiahaava puudutetaan ennen ompelua kauttaaltaan.

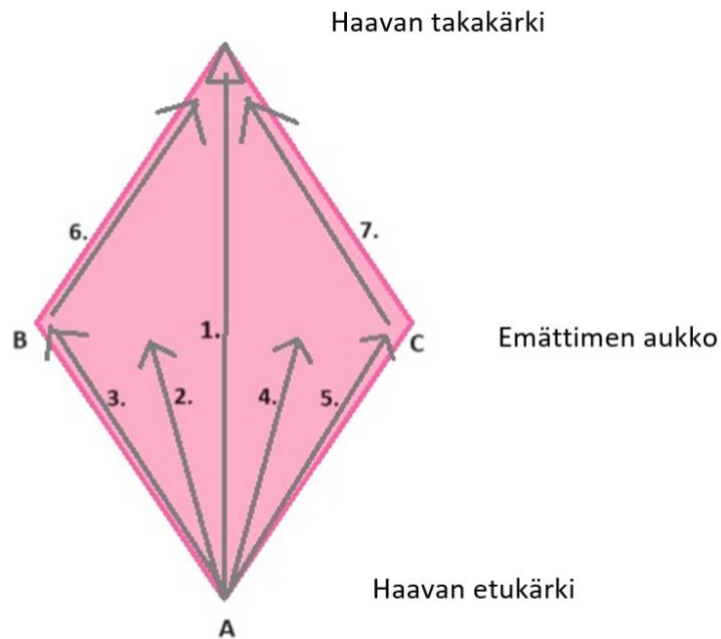
Puuduttaessa pyritään välttämään turhia ihopistoksia, joten haava puudutetaan viuhkamaisella tekniikalla säteittäin niin, että neulaa käännetään kudoksen sisällä.

Puudutus aloitetaan alhaalta, josta neula työnnetään melkein haavan loppuun asti, ja puudutusainetta injisoidaan samalla, kun neulaa vedetään ulos kudoksesta. Neulan suuntaa vaihdetaan, ja seuraavaksi neula viedään puoleenväliin haavaa. Haava puudutetaan molemmin puolin, ja lopuksi voidaan vielä puuduttaa emättimen suulta. Puudutteelle tulee antaa riittävästi aikaa vaikuttaa ennen ompelun aloittamista. (Koski 2024.)

Video vaihtuu havainnollistavaan kuvaan.

Voiceover: Salmiakkikuvio kuvaa aukinaista episiotomiahaavaa, ja kohdat A, B ja C kuvaavat niitä kohtia, joista neula viedään sisään kudokseen. Nuolilla on osoitettu suunnat, joille puuduteainetta tulisi injisoida.

Videolla näytetään puudutustekniikka vaahtomuoviin tehtyyn episiotomiahaavaan, sekä havainnekuva puudutuksen suunnista.

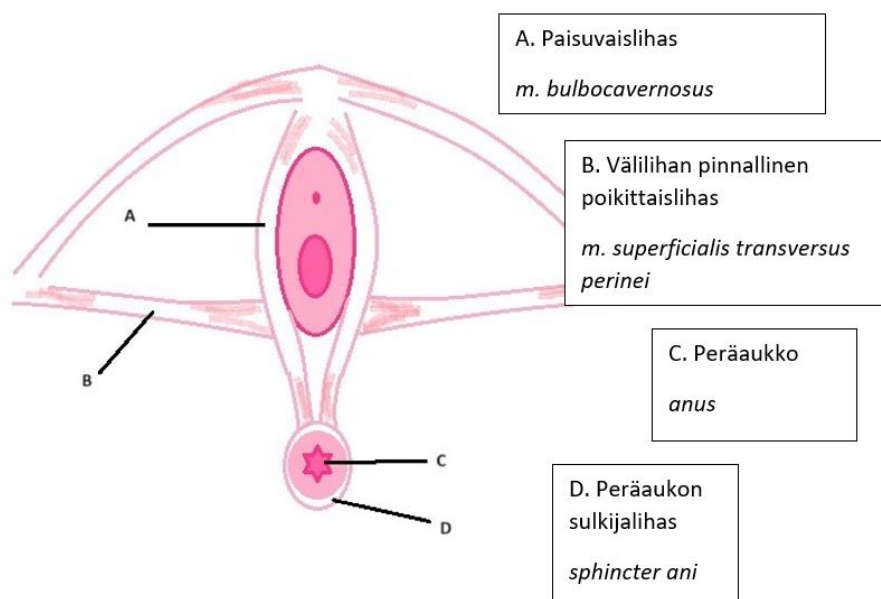


Kuva 3 - Episiotomian puudutus. (Mukaillen Raussi-Lehto 2017.)

2.3 Lihasten tunnistaminen

Voiceover: Ennen episiotomian tai repeämän ompelua on tärkeää tunnistaa vaurioituneet lihakset. Lihakset identifioidaan atuloilla niin, että otetaan lihaksen päästä kiinni ja vedetään, jolloin lihas liikkuu koko pituudeltaan ja nähdään lihaksen liikerata. Lihasta ei saa repiä, vaan sitä tulee käsitellä hellävaraisesti. (Kosonen 2024.)

Videolla havainnollistetaan lihakset anatomisella kuvalla ja näytetään vaahtomuovilla lihasten identifioiminen atuloiden avulla.



Kuva 4 - Lantionpohjan lihaksia. A. Paisuvaislihas, B. Välilihan pinnallinen poikittaislihas, C. Peräaukko, D. Peräaukon sulkijalihas (Mukaillen Kero & Räsänen 2020.)

Voiceover: Videossa kuvattu ylempi lihas on paisuvaislihas ja alempi välilihan pinnallinen poikittaislihas.

2.4 Episiotomian ompelu: ompelujärjestys ja lihasten yhdistäminen

Voiceover: Ompelu aloitetaan pisteestä A eli emättimen terveeltä limakalvolta, edetään viivan B mukaisesti välilihan puolelle korjaten välilihan lihakset, ja lopuksi suljetaan välilihan iho viivan C mukaisesti.



Kuva 5 - Ompelujärjestys

Voiceover: Ompelu aloitetaan emättimestä, haavan takakärjestä. Ensimmäinen ommel solmitaan emättimen terveelle limakalvolle ja solmu käännetään kudokseen piiloon tuomalla neula ompeleen takaa.

Episiotomian ja repeämien korjaukseen suositellaan jatkuvan ompeleen tekniikkaa, sillä jatkuvalla ompeleella korjattujen repeämien on todettu paranevan nopeammin ja aiheuttavan vähemmän kipua. Jatkuvan ompeleen tekniikkaan kuuluu myös vähemmän ommelainetta ja aikaa kuin katko-ommetekniikkaan. (Faal Siahkal ym. 2023: 5–7; Martinez-Galiano ym. 2019: 4.)

Emätintä pitkin edetään jatkuvalla ompeleella aina hymenrenkaaseen asti, jolloin tehdään uusi solmu, joka käännetään taas kudokseen piiloon hymenen takaa. Samalla lanka saadaan tuotua välilihan puolelle. Tässä vaiheessa voi tarkistaa lihasten sijainnin vielä uudelleen. Lihasten yhdistämisessä ommellaan kaksi otosta lihasta kohden, jotta saavutetaan riittävä pito ompeleisiin. Jatkovaa ommelta jatketaan välilihan puolella aina haavan kärkeen asti, jonne tehdään jälleen solmu, joka käännetään kudokseen piiloon. Ommellessa on tärkeä muistaa, ettei haavaan saa jäädä tyhjää tilaa, mutta ompeleita ei tulisi olla liian tiheästi. (Kosonen 2024.)

Suositus on, että ihon sulkemista varten vaihdetaan ohuempi, nopeasti sulavampi lanka. Välilihan iho korjataan jatkuvalla intradermaalisella ompeleella. Kun iholta siirrytään takaisin limakalvolle, voidaan jatkaa joko intradermaalisella tai jatkuvalla ompeleella takaisin hymenrenkaaseen asti, ja sen taakse tehdään jälleen solmu, joka käännetään kudokseen piiloon. (Kosonen 2024.)

2.4 Labiat

Voiceover: Mikäli synnyttäjälle tulee pienempiä repeämiä häpyhuuliin synnytyksen aikana, ne korjataan nopeasti sulavalla ohuella langalla (Kosonen 2024).

Ompelu aloitetaan tekemällä alkusolmu. Labioissa olevat repeämät voi ommella joko jatkuvalla intradermaalisella ompeleella tai jatkuvalla ompeleella (Koski 2024). Instrumenttien käyttö helpottaa kudoksesta kiinni pitämistä ompelun aikana (Kosonen 2024).

Videolla näytetään vaahtomuovi-huopakangasmallilla labian repeämän ompelu.

Opetusvideon lähteet

Faal Siahkal, Shahla & Abedi, Parvin & Iravani Mina & Esfandiarinezhad, Parvin & Dastoorpoor, Maryam & Bakhtiari, Shahla & Najafian, Mahin & Sharifipour, Foruzan & Mohaghegh, Zaynab 2023. Continuous non-locking vs. interrupted suturing for the repair of episiotomy or second-degree perineal tears: A single-blind randomized controlled trial. *Frontiers in Surgery* 10. <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsurg.2023.1114477/full>>. Viitattu 18.3.2024.

Kero, Katja & Räsänen, Marita 2020. Naisen sukuelinten anatomia. Teoksessa Brusila, Pirkko & Kero, Katja & Piha, Juhana & Räsänen, Marita. Seksuaalilääketiede. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Koski, Janni 2024. Kätilötyön lehtori. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki. Haastattelu. 29.2.2024.

Kosonen, Riina-Malla 2024. Kätilötyön lehtori. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Helsinki. Haastattelu. 1.3.2024.

Kääriäinen, Minna 2017. Ihon ompelutekniikka. Teoksessa Haapasalo, Heidi & Havulinna, Jouni & Hellevaru, Camilla & Hoppu, Sanna & Kääriäinen, Minna & Launonen, Antti & Lepola, Vesa & Mäenpää, Heikki & Raitanen, Mika & Sillanpää, Petri & Sioris, Thanos. Kirurgiset pientoimenpiteet. Tampere: Tampereen Kandidaattikoulutus Oy. 16–19.

Martínez-Galiano, Juan Miguel & Arrendondo-López, Beatriz & Molina-García, Leticia & Cámara-Jurado, Ana María & Cocera-Ruiz, Eva & Rodríguez-Delgado Miguel 2019. Continuous versus discontinuous suture in perineal injuries produced during delivery in primiparous women: a randomized controlled trial. BMC Pregnancy and Childbirth 19 (499). <<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-019-2655-2#citeas>>. Viitattu 18.3.2024.

Pitkänen, Sari & Ylitalo Leea 2020. Ihosyöpäleikkauksissa käytettävät tavallisimmat ompelutekniikat. Duodecim Oppiportti.

Raussi-Lehto, Eija 2017. Syntymän hoidon toteutus. Teoksessa Paananen, Ulla-Kristiina & Sirkka, Pietiläinen & Raussi-lehto, Eija & Äimälä, Anna-Mari (toim.). Kätilötyö. Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. E-kirja. Painos 7. Helsinki: Edita. 278.

Kuvaus, äänitys ja editointi: Reeta Manninen, Camilla Martikainen, Säde Mäenpää

Videolla: kätilötyön lehtorit Janni Koski ja Riina-Malla Kosonen

Opinnäytetyön ohjaus: Sanna-Mari Manninen

Opetusvideo on toteutettu opinnäytetyönä kätilötyön tutkinto-ohjelmaa varten yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa

Tiedonhaun taulukko

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Ko te pe va
Medic	episiotomia AND ompelu	-	1	0	0	0
Medic	alatiesynnytys	-	17	1	1	0
Medic	episiotomia	-	21	1	0	0
Medic	"välilihan leikkaus" AND ompelu	-	1	0	0	0
Medic	"leikkaushaavan ompelu"	-	0	0	0	0
Medic	episiotomia AND puudutus	-	2	0	0	0
Medic	episiotomia AND kivunlievitys	-	0	0	0	0
Cinahl	episiotomy AND suture	-	123	0	0	0
Cinahl	episiotomy AND suturing techniques	peer reviewed, jan 2014-dec 2023	4	0	0	0
Cinahl	perineotomy AND suture technique	-	0	0	0	0
Cinahl	episiotomy AND suturing	peer reviewed	84	0	0	0
Cinahl	vaginal birth AND suction cup	peer reviewed	1	0	0	0
Cinahl	anesthesia AND episiotomy AND suturing	-	7	3	0	0
Cinahl	analgesia AND episiotomy AND suturing	peer reviewed, 2013-2023	8	3	2	2
Cinahl	pain management AND episiotomy AND suturing	-	2	0	0	0
Cinahl	sterile dressing AND suture	peer reviewed	3	1	0	0

Cinahl	episiotomy AND sterile AND suture AND personal protective equipment	peer reviewed, 2014–2024	0	0	0	0
Cinahl	episiotomy AND sterile AND suture	peer reviewed, 2014–2024	0	0	0	0
Cinahl	episiotomy AND sterile AND suture OR stitches OR wound closure	peer reviewed, 2020–2024	1120	0	0	0
Cinahl	suturing AND sterile clothing	-	0	0	0	0
Cinahl	episiotomy AND suture materials	-	15	2	2	0
Cinahl	transversus perinei	-	1	0	0	0
Cinahl	transverse perineal muscle	-	2	1	1	0
Cinahl	bulbocavernosus muscle AND vagina	-	1	1	0	0
Cinahl	bulbocavernosus muscle	-	16	1	1	0
PubMed	episiotomy AND perineotomy	-	14	3	0	0
PubMed	episiotomy AND (suture techniques)	Free full text	25	5	3	2
PubMed	(episiotomy) OR (perineotomy) AND (suture technique)	Free full text	30	5	3	0
PubMed	(episiotomy) OR (perineotomy) AND (repair)	Free full text, 2017–2024	81	4	3	1
PubMed	(sterile) AND (suture)	Free full text, 2015–2024	210	0	0	0
PubMed	anesthesia AND episiotomy AND suturing	2014–2024, free full text	8	0	0	0
PubMed	anesthesia AND episiotomy	2017–2024, free full text	43	0	0	0
PubMed	analgesia AND episiotomy AND suturing	2014–2024, free full text	4	0	0	0

PubMed	pain management AND episiotomy AND suturing	2014–2024, free full text	7	0	0	0
ProQuest Central	noft(episiotomy) AND noft(suture)	peer reviewed	79	0	0	0
ProQuest Central	noft(episiotomy) AND noft(benefit)	peer reviewed, full text	71	1	1	1
Manuaalinen haku	MetCat Finna	-	51	2	2	2
Manuaalinen haku	MetCat Finna	-	638	1	1	1
Manuaalinen haku	Google	-	710	2	2	0
Manuaalinen haku	Lähdeluettelo opinnäytetyöstä "Synnytysvaurioiden ompelu – opetusvideo kättilöopiskelijoille"	-	48	8	4	2
Manuaalinen haku	Google "Imukuppisynnytys"	-	2930	1	1	1
Manuaalinen haku	Google "Normaali synnytys"	-	169 000	1	1	1
Manuaalinen haku	Google	-	9740	1	0	0
Manuaalinen haku	Lähdeluettelo opinnäytetyöstä "Kirurginen käsidesinfektio ja steriilin pukeutumisen vaiheet- opetusvideo terveydenhuoltoalan opiskelijoille"	-	27	2	0	0
Manuaalinen haku	Lähdeluettelo opinnäytetyöstä "Steriilin pientoimenpidepöydän valmistaminen- Opetusvideo hoitotyön opiskelijoille"	-	51	4	2	0
Manuaalinen haku	Google "välilihan repeämisen ehkäiseminen"	-	847	1	1	1
Manuaalinen haku	MetcatFinna	-	33	1	1	1

	"lantionpohjan fysioterapia"					
Manuaalinen haku	MetcatFinna "obstetrics ang gynecology"	-	43	1	1	1
Manuaalinen haku	Terveysportti sanakirja "jälkeiset"	-	1	1	1	1