

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

OPETUSVIDEO PERUSPEITTELY- PAKKAUKSEN JA U-LIINAN KÄYTÖSTÄ VATSAN ALUEEN JA ALARAAJAN LEIKKAUKSESSA

Opinnäytetyö 2022

TEKIJÄT: Oja Amalia
Peltoniemi Katariina
Suominen Anu

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma			
Työn tekijät Oja Amalia, Peltoniemi Katariina ja Suominen Anu			
Työn nimi OPETUSVIDEO PERUSPEITTELYPAKKAUKSEN JA U-LIINAN KÄYTÖSTÄ VATSAN ALUEEN JA ALARAAJAN LEIKKAUKSESSA			
Päiväys	12.09.2022	Sivumäärä/Liitteet	39/3
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Savonia-ammattikorkeakoulu			
Tiivistelmä			
<p>Oikeaoppisen leikkausalueen peittelytekniikan hallitseminen on olennainen osa sairaanhoitajan osaamista leikkaussalissa työskennellessä. Aseptiikan merkitys on leikkaussalissa suuri ja hyvää aseptiikkaa noudattamalla estetään hoitoon liittyviä infektioita. Opinnäytetyöhön valitsimme vatsan alueen ja alaraajan, tässä tapauksessa polven steriilit leikkauspeittelykset. Peruspeittelypakkaus on leikkaussalissa yleinen ja sitä käytetään useissa eri toimenpiteissä, joten sen käytön hallitseminen on tärkeää. U-liinan käyttö on yleinen ortopedian puolella, mutta harvinaisempi muualla.</p> <p>Opetusvideo valmistaa perusvaiheen opiskelijoita perioperatiivisen hoitotyön harjoitteluun ja syventävän vaiheen opiskelijoita taitopajoihin. Peittelytekniikoiden harjoittelu on sujuvaa taitopajoissa ja harjoitteluissa, kun niihin on voinut perehtyä etukäteen opetusvideon avulla. Opetusvideota pystyy hyödyntämään myös etäopetuksessa, sekä kansainvälisessä opetuksessa englanninkielisten tekstityksien ansiosta. Opetusvideon käyttö opetuksessa on myös hyödyllinen tapa kehittää opiskelijoiden kriittistä ajattelua, päätöksentekoa ja luovuutta.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, joka sisälsi suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin. Kehittämistyönä syntyi opetusvideo Savonia-ammattikorkeakoulun terveysalan opiskelijoille, perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolle oppimateriaaliksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli edistää terveysalan opiskelijoiden valmiuksia toteuttaa perioperatiivista hoitotyötä ja leikkausalueen näyttöön perustuvaa peittelytekniikkaa. Opinnäytetyöhön kuuluivat aineiston etsintä, raporttiosuuden kirjoittaminen, opetusvideon toteuttaminen sekä opetusvideon erillinen vapaaehtoinen arviointi perioperatiivisen hoitotyön opettajien ja muutamien yksittäisten terveysalan opiskelijoiden avulla. Työn tilaajana toimi Savonia-ammattikorkeakoulu.</p>			
Avainsanat leikkauspeittelykset, peruspeittelypakkaus, u-liina, leikkaussali, opetusvideo, aseptiikka, perioperatiivinen hoitotyö			

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Nursing	
Authors Oja Amalia, Peltoniemi Katariina and Suominen Anu	
Title of Thesis USE OF GENERAL SURGERY DRAPES AND U-DRAPE FOR SURGERY OF ABDOMINAL AND LOWER LIMB	
Date 12.09.2022	Pages/Appendices 39/3
Client Organisation /Partner Savonia University of Applied Sciences	
<p>Abstract</p> <p>Mastering the correct drape technique is an essential part of a nurse's skills when working in the operating room. Asepsis is very important in the operating room, and by following good asepsis, treatment-related infections are prevented. For the thesis, we chose the abdominal area and lower extremity, in this case the knee surgery cover-ups. The basic drape kit is common in the operating room and is used in many different procedures, so mastering its use is important. The use of a U-cloth is common in orthopedics, but less common elsewhere.</p> <p>The instructional video prepares basic stage students for perioperative nursing practice and advanced stage students for skill workshops. When you have been able to familiarize yourself with masking techniques in advance, practicing them will be smoother in workshops and training. The teaching video can also be used in distance education and international education thanks to the English Subtitles. The use of instructional videos in teaching is also a useful way to develop students' critical thinking, decision-making and creativity.</p> <p>The thesis was implemented as a development work that included planning, implementation and evaluation. As a development work, an educational video was created for health students of Savonia University of Applied Sciences, as learning material for the perioperative nursing course. The aim of the thesis was to promote the readiness of health students to implement perioperative care and evidence-based covering technique of the surgical area. The thesis included searching for material, writing the report part, making an educational video, and a separate voluntary evaluation of the educational video with the help of perioperative nursing teachers and a few individual health students. The client of the work was the Savonia University of Applied Sciences.</p>	
<p>Keywords surgical drapes, basic drape kit, u-drape, operating room, educational video, asepsis, perioperative care</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	SAIRAAHOITAJAKOULUTUS SUOMESSA	7
2.1	Perioperatiivisen hoitotyön opetus Savonia-ammattikorkeakoulussa	7
2.2	Terveysalan opiskelijan tavoitteet perioperatiivisen hoitotyön harjoittelussa	7
3	LEIKKAUSSALI TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ.....	8
3.1	Perioperatiivinen sairaanhoitaja ja tehtävät leikkaussalissa	8
3.2	Aseptiikka ja infektioiden torjunta leikkaussalissa	8
4	STERIILIT PEITTELYLIINAT.....	11
4.1	Steriilit peittelyliinat infektioita ehkäisemässä	11
4.2	Peruspeittelypakkaus.....	12
4.3	U-liina	13
5	VIDEO OPPIMISMENETELMÄNÄ.....	15
5.1	Opetusvideon tavoitteet	15
5.2	Videot opetuskäytössä.....	15
6	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	17
7	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS.....	18
7.1	Suunnittelu	18
7.2	Kehittämistyön toteutus.....	19
7.3	Arviointi.....	21
8	POHDINTA.....	23
8.1	Prosessin ja tuotoksen arviointi	23
8.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	24
8.3	Ammatillinen kasvu	25
8.4	Hyödynnettävyys ja kehittämisideat	25
	LÄHTEET	27
	LIITE 1: OPETUSVIDEON KÄSIKIRJOITUS	30
	LIITE 2: OPETUSVIDEON ARVIOINNIN PALAUTEKYSELYLOMAKE	38
	LIITE 3: LINKKI TUOTOKSEEN.....	39

KUVALUETTELO

KUVA 1. Peittelypakkaus evercare perus (OneMed-tuotekuvasto, 2015).....	12
KUVA 2. Valmis vatsan alueen peittely (Oja 2022, CC BY-CA).....	13
KUVA 3. Leikkausliina evercare U-liina 230x260 cm (OneMed-tuotekuvasto, 2015).....	13
KUVA 4. Valmis alaraajan peittely (Oja 2022, CC BY-CA).....	14
KUVA 5. Opinnäytetyön toteutunut aikataulu.	19

1 JOHDANTO

Potilasturvallisuus tarkoittaa, että potilas saa tarvitsemansa ja oikean hoidon, ja tästä aiheutuu hänelle mahdollisimman vähän haittaa (THL, 2011). Potilasturvallisuus on näin ollen myös leikkaussalissa työskentelevien hoitajien työn lähtökohta ja perusta. Potilasturvallisuudesta säädetään myös terveydenhuoltolaissa, jossa määritellään, että toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua (Terveydenhuoltolaki 2010/1326, 8§). Aseptiikka on suuri osa potilasturvallisuutta, ja noudattamalla hyvää aseptiikkaa estetään hoitoon liittyviä infektioita.

Aseptiikan merkitys on leikkaussalissa suuri ja infektioiden torjunta iso osa potilasturvallisuutta. Infektioiden tehokas torjunta on taloudellisesti ja inhimillisesti kannattavaa. Infektiot myötävaikuttavat jopa 1500–5000 ihmisen kuolemaan vuosittain. (THL 2021.) Tulevina ammattilaisina on tärkeää, että terveysalan opiskelijat ymmärtävät aseptiikan merkityksen ja osaavat tehdä leikkausalueen peruspeittelykset laadukkaasti ja oikein.

Opinnäytetyön aiheena on tuottaa opetusvideo peruspeittelypakkauksen ja U-liinan käytöstä Savonia-ammattikorkeakoulun terveysalan opiskelijoille, perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolle. Valitsimme opetusvideoon vatsan ja alaraajan toimenpiteet, koska opiskelijoilta on tullut palautetta, että peittelytekniikat ovat vaikeita ja niihin ei ole vielä olemassa opetusvideota. Peruspeittelypakkaus on myös yleinen ja sitä käytetään useissa eri toimenpiteissä, joten sen käytön hallitseminen on tärkeää. U-liinan käyttö taas on ortopedian puolella yleinen, mutta muualla harvinaisempi. Tämän opinnäytetyön tuotoksena tuleva opetusvideo valmistaa perusvaiheen opiskelijoita perioperatiivisen hoitotyön harjoitteluun ja perioperatiivisen hoitotyön syventävien ammattiopintojen opiskelijoita taitopajoihin. Peittelytekniikoiden harjoittelu on helpompaa taitopajoissa ja työharjoittelussa, kun on jo etukäteen voinut perehtyä aiheeseen opetusvideon avulla.

Video on oppimismenetelmänä tehokas ja havainnollistava. Opetusvideossa tärkeää on nopeus ja tiedon pilkkominen sopiviin osiin, video ei saa olla liian pitkä. (Aro & Asplund 2016, 19.) Videoiden käyttöä opetuksessa voidaan rinnastaa simulaatiopedagogiikkaan, jossa myös katsomalla oppii. Kehittämistyössämme tuomme videon yhteyteen myös englanninkieliset tekstitykset, mikä lisää videon käytettävyyttä myös esimerkiksi kansainvälisille opiskelijoille.

Työn tilaajana on Savonia-ammattikorkeakoulu ja työn lähtökohtana oli opinnäytetyöryhmän jäsenen kiinnostus perioperatiivista hoitotyötä kohtaan. Lisäksi työn tilaajalla oli tarve kyseiselle opetusvideolle. Savonia-ammattikorkeakoulu on yksi Suomen suurimmista ammattikorkeakouluista, jossa voi opiskella muun muassa fysioterapeutiksi, sairaanhoitajaksi, kättilöksi ja ensihoitajaksi. Kampuksia on kolmella paikkakunnalla: Iisalmessa, Kuopiossa ja Varkaudessa. Savoniassa on tällä hetkellä n. 6000 opiskelijaa. Lisäksi yhteistyötä tehdään ympäröivän elinkeinoelämän kanssa, joka mahdollistaa esimerkiksi harjoittelupaikkoja opiskelijoille. (Savonia 2021.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella ja toteuttaa opetusvideo peruspeittelypakkauksen ja U-liinan käytöstä vatsan alueen ja raajan leikkauksessa Savonia-ammattikorkeakoulun terveysalan opiskelijoille, perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolle. Opinnäytetyön tavoitteena on edistää terveysalan opiskelijoiden valmiuksia toteuttaa perioperatiivista hoitotyötä ja leikkausalueen näyttöön perustuvaa peittelytekniikkaa.

2 SAIRAANHOITAJAKOULUTUS SUOMESSA

Suomessa sairaanhoitajatutkinto on laajuudeltaan 210 opintopistettä ja koulutus kestää noin 3,5 vuotta. Sairaanhoitajaksi opiskellaan ammattikorkeakoulussa ja tutkinnon voi suorittaa päiväopiskeluna, verkossa tai monimuoto-opiskeluna työn ohessa. Sairaanhoitajien koulutus pohjautuu näyttöön perustuvaan hoitotyöhön ja hoitotieteeseen. Työnkuva sairaanhoitajana voi olla monenlainen erikoisalasta ja toimipaikasta riippuen. Monet työskentelevät kliinisessä hoitotyössä potilaiden tai asiakkaiden parissa. Jatkokoulutuksen myötä myös opettajan, johtajan tai tutkijan työ on mahdollinen. (Sairaanhoitajat 2022.) Vuonna 2018 naisten kolmanneksi yleisin ammatti oli sairaanhoitaja. Verrattuna vuoteen 2013, sairaanhoitajien määrä on hieman noussut. (Tilastokeskus 2020.)

2.1 Perioperatiivisen hoitotyön opetus Savonia-ammattikorkeakoulussa

Savonia-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajatutkinnon pakollisiin ammattiopintoihin kuuluu 15 opintopisteen verran perioperatiivisen hoitotyön opiskelua. Tämä koostuu teoriaopetuksesta (5 op) ja harjoittelusta perioperatiivisessa ympäristössä (10 op). (Savonia a julkaisuaika tuntematon.) Yhden opintopisteen suorittaminen vaatii noin 27 tuntia työtä (Savonia 2017, 6). Lisäksi tutkintoon kuuluu opintojen loppuvaiheessa syventävät ammattiopinnot (20 op), jotka voi oman mielenkiinnon mukaan suorittaa eri erikoisaloilla. Perioperatiivinen hoitotyö on yksi vaihtoehto syventävissä ammattiopinnoissa. Siihen kuuluu 10 opintopisteen verran teoriaopetusta perioperatiivisesta hoitotyöstä eri toimintaympäristöissä sekä 10 opintopisteen verran harjoittelua. Perioperatiivisen hoitotyön perusopintojakso kuuluu sairaanhoitajatutkinnon lisäksi myös terveydenhoitajien, kättilöjen ja ensihoitajien opetussuunnitelmaan. (Savonia a julkaisuaika tuntematon.)

2.2 Terveysalan opiskelijan tavoitteet perioperatiivisen hoitotyön harjoittelussa

Perioperatiivisen hoitotyön harjoittelu Savonia-ammattikorkeakoulussa sisältää seitsemän (7) opintopisteen verran (5 kalenteriviikkoa) ammattitaitoa edistävää harjoittelua perioperatiivisessa hoitoympäristössä ja kolmen opintopisteen verran muuta oppilaitoksen järjestämää sisältöä. Muuhun sisältöön kuuluu muun muassa simulaatioharjoituksia, haavanhoidon ja preoperatiivisen hoidonsuunnittelun taitopajoja, itsenäistä opiskelua sekä seminaareja. Harjoittelu arvioidaan asteikolla hyväksytty (S) / hylätty (0). (Harjoittelut sh-koulutuksessa ops 2018 alkaen.)

Osaamistavoitteina perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla ja harjoittelussa ovat muun muassa perioperatiivisen potilaan elintoimintojen tutkiminen, tarkkailu ja ylläpitäminen, keskeisten hoitovälineiden ja laitteiden oikea ja turvallinen käyttö, turvallisen perioperatiivisen lääkehoidon, nestehoidon ja verensiirron toteuttaminen sekä potilaiden ja omaisten ohjaaminen. Keskeiset sisällöt tällä opintojaksolla ovat pre-, intra- ja postoperatiivinen hoitotyö. (Savonia b julkaisuaika tuntematon.) Sairaanhoitajatutkinnon perioperatiivisen hoitotyön syventävässä harjoittelussa osaamistavoitteina ovat potilaan elintoimintojen tutkimiseen liittyvien asioiden analysointi, aseptisten toimintatapojen ja käytänteiden toteuttaminen ja aseptiikan puutteista johtuvien haittojen arviointi, perioperatiivisen potilaan leikkaus- ja anestesiahoitotyössä tarvittavien tietojen soveltaminen sekä CV:n, infograafin ja video-CV:n laatiminen. Myös syventävä harjoittelu arvioidaan asteikolla hyväksytty (S) / hylätty (0). (Savonia c julkaisuaika tuntematon.)

3 LEIKKAUSSALI TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ

Toimintaansa leikkaussali vaatii paljon henkilöstöä ja erilaisia laitteita, tämän vuoksi se luetaan yhdeksi sairaalan kalleimmista yksiköistä (Leppikangas, Puolakka, Korppi & Laine 2015). Pitkälle erikoistuneet leikkausosastot ovat toimintayksiköitä, joissa tehdään useita toimenpiteitä ja leikkauksia vuorokauden aikana. Leikkausosasto on useimmissa sairaaloissa jaoteltu kirurgisen toiminnan erikoisalojen mukaisesti. Leikkaussalien lisäksi toimintaympäristöön kuuluu olennaisesti myös vastaanottotilat, induktiotilat, anestesiaavontilat, varastotilat ja välinehuoltotilat. (Karma, Kinnunen, Palovaara & Perttunen 2016, 30.) Ympäristöltään leikkaussali poikkeaa muista sairaalan osastoista muun muassa ilmastoinniltaan, lämpötilaltaan ja siivoustekniikaltaan (Similä, Mäkelä, Laurila & Syrjälä 2021, 26).

Leikkaussalissa työskentelee moniammatillinen tiimi (Leppikangas ym. 2015). Toiminta leikkaussalissa on parhaimmillaan, kun ammattiryhmien toiminta on saumatonta (Karma ym. 2016, 19). Leikkaustiimin välinen sujuva kommunikaatio, mukaan lukien sanaton viestintä, on edellytys onnistuneelle leikkausaltyöskentelylle. Myös potilasturvallisuus on osittain riippuvainen henkilökunnan välisestä viestinnästä. (Weldon, Korkiakangas, Bezemer & Kneebone 2013, 1685.) Terveystieteiden ammattilaiset leikkaustiimeissä ovat todella riippuvaisia toisistaan, joten ryhmätyön on toimittava hyvin. Sujuvalla kommunikaatiolla varmistetaan laadukas hoito ja hyvä potilasturvallisuus. (Tørring, Gittel, Laursen, Rasmussen & Sørensen 2019, 1.)

3.1 Perioperatiivinen sairaanhoitaja ja tehtävät leikkaussalissa

Perioperatiivinen hoitotyö tarkoittaa anestesia- ja leikkausosastoilla tapahtuvaa sairaanhoitajien tekemää hoitotyötä. Perioperatiivisen sairaanhoitajan osaaminen perustuu sairaanhoitajan AMK-tutkintoon ja perioperatiiviseen hoitotyöhön syventymiseen. Perioperatiivisen sairaanhoitajan työnimikkeenä voivat olla anestesiahoitaja, valvova sairaanhoitaja tai instrumentoiva sairaanhoitaja. Sama sairaanhoitaja voi toimia kaikissa kolmessa osaamisalueessa, mutta yleensä sairaanhoitaja on perehtynyt joko anestesiahoitotyöhön tai leikkaushoitotyöhön. (Karma ym. 2016, 8, 12, 116.)

Anestesiahoitaja vastaa anestesian valmisteluista, ylläpitämisestä ja päättämisestä yhdessä anestesiahoitajan kanssa. Valvova ja instrumentoiva sairaanhoitaja toimivat työparina ja usein vuorottelevat tehtävissään työvuoron aikana. Valvova sairaanhoitaja huolehtii leikkauksen valmisteluista, sujuvuudesta ja koordinoinnista. Instrumentoiva sairaanhoitaja työskentelee steriiliksi pukeutuneena ja huolehtii instrumentoinnista. Instrumentoiva sairaanhoitaja vastaa myös steriilin alueen luomisesta rajaamalla leikkausalueen steriileillä peittelyliinoilla. (Karma ym. 2016, 12, 116.) Teknisten taitojen lisäksi olennainen osa instrumentoivan sairaanhoitajan työskentelyä ovat tilanteiden lukutaito ja leikkauksen kulun ennakointi (Weldon ym. 2013, 1683).

3.2 Aseptiikka ja infektioiden torjunta leikkaussalissa

Aseptiikka tarkoittaa toimia, joilla potilasta suojellaan omien tai ympäristön mikrobien aiheuttamalta kontaminaatiolta. Aseptiikka on osa potilasturvallisuutta ja sen huolellisella noudattamisella pyritään estämään hoitoon liittyviä infektioita. Keskeisiä tekijöitä aseptiikassa ovat henkilökohtainen hygienia ja käsihygienia, oikea suojavaatetus ja aseptiset työtavat. (Rintala & Kurvinen 2019.) Toiminta pe-

rioperatiivisella sairaanhoitajalla perustuu aseptiseen omatuntoon ja aseptisten työtapojen noudattamiseen (Karma ym. 2016, 134). Steriilejä tuotteita käytetään aina läpäistäessä potilaan iho (Similä ym. 2021, 27). Sairaalan välinehuolto huolehtii tuotteiden steriloinnista tuhoamalla elinkykyiset mikrobit niin, että ne eivät voi lisääntyä ja levittää tauteja (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2021). Steriili tarkoittaa täysin puhdasta, pieneliötöntä ja bakteeritonta (Duodecim Terveyskirjasto 2016).

Kädet ovat leikkausosastolla tärkeä työkalu (Karma ym. 2016, 46). Yksi parhaista keinoista torjua infektioita on hyvä käsihygienia (THL 2021). Erilaisia infektioita voidaan ehkäistä käsien huolellisella saippuapesulla ja käsidesinfektiolla. Ennen kirurgisia toimenpiteitä tehdään kirurginen käsiendesinfektio. (Tennant & Rivers 2020.) Leikkaustiimi eli kirurgit ja instrumentoiva sairaanhoitaja tekevät kirurgisen käsidesinfektion ennen leikkausta (Karma ym. 2016, 46). Käsien kirurgisen käsidesinfektion tarkoitus on poistaa ihon väliaikaista mikrobiflooraa, sekä vähentää pysyvää mikrobiflooraa. Kirurginen käsidesinfektio tehdään juuri ennen steriilien suojavaatteiden pukemista ja sen kesto on kolme minuuttia. (Tampereen yliopistollinen sairaala 2021.)

Leikkaussalin työntekijät pukeutuvat työhön tullessaan puhtaaseen työasuun. Työasuna toimii kaksiosainen työpuku, sukat, kengät ja hiussuojus, joka peittää hiukset kokonaan. Hiussuojain suojaa roisketilanteissa työntekijää erite- ja verikontaminaatiolta. Erityisesti hiussuojus suojaa leikkaushaavaa hiuksien mukana tulevilta mikrobeilta. Hiussuojuksia on useampaa erilaista mallia, joista jokainen työntekijä voi löytää itselleen sopivan. Leikkaustiimillä on käytössään kertakäyttöinen kirurginen suu-nenäsuojain kaikissa leikkauksissa. Kirurginen suu-nenäsuojain suojaa työntekijää ja potilasta pisaratartunnalta ja erite- ja veriroskeilta. Suojain estää myös leikkaustiimin sylkiroskeiden pääsyn leikkaushaavaan. (Similä ym. 2021, 10.) Työkengät tulisi valita siten, että ne ovat helposti puhdistettavissa (Karma ym. 2016, 42). Steriiliksi pukeutuu toimenpiteestä vastaava kirurgi, mahdolliset assistentit ja instrumentoiva sairaanhoitaja. Heidän toimenpideasuihinsa kuuluu hiussuojaimen ja kirurgisen suu-nenäsuojaimen lisäksi steriilit leikkauskäsineet, steriili leikkaustakki ja tarvittaessa silmäsuojain. Steriiliin takkiin ja käsineisiin pukeutuminen vaatii oikeanlaisen tekniikan. (Similä ym. 2021, 12–13.)

Potilaan huolellisella valmistelulla voidaan ehkäistä leikkausalueen infektioita. Ennen leikkausta potilas peseytyy huolella, ihokarvojen poisto tehdään tarvittaessa ja leikkaava kirurgi tarkistaa leikkausalueen ihon kunnon. (Similä ym. 2021, 5–6.) Ennen leikkausta toimenpidealueelle tehdään huolellinen desinfektio, jonka tarkoituksena on leikkausalueen bakteeripitoisuuden vähentäminen. Ehjä iho desinfioidaan värillisellä tai värittömällä 80-prosenttisellä etanoliliuoksella (A12t) tai 2-prosenttisellä klooriheksidiiniliuoksella. (Tampereen yliopistollinen sairaala 2021.) Leikkausalueen desinfektio tehdään riittävän laajalta alueelta juuri ennen toimenpidettä. Desinfektio aloitetaan oletetun viillon kohdalta ja suoritetaan periaatteella puhtaasta likaiseen päin. Myös desinfektioaineen valumissuunnat tulee huomioida. Desinfektio tehdään vähintään kaksi kertaa, mutta käytännössä useampaan kertaan. Jokaisella desinfektio-kerralla aluetta pienennetään. Kun leikkausalue on desinfektoitu vähintään kahdesti, viimeiseksi pyyhkäistään pelkästään oletetun leikkausviillon alue. (Aura, Kinnunen 2022, 197.)

Steriilien peittelyliinoiden merkitys infektioiden ehkäisemisessä on suuri. Steriilit peittelyliinat suojaavat potilaan leikkausaluetta ulkopuolelta tulevalta mikrobikontaminaatiolta ja turvaavat steriilin alueen.

(Oulun yliopistollinen sairaala, infektioiden torjuntayksikkö 2021, 16.) Asiasta kerrotaan enemmän luvussa 4; steriilit peittelyliinat.

Jotta infektioita saadaan tehokkaasti torjuttua, on syytä huolehtia niiden seurannasta. (Karma ym. 2016, 35). Postoperatiivisista infektioista yleisimpiä ovat leikkausalueen infektiot. Infektioiden haitalliset vaikutukset ovat yleisyytensä takia merkittäviä ja moninaisia. Infektio leikkausalueella voi jopa kolminkertaistaa sairaalahoidon kulut. Taloudellinen merkitys leikkausalueen infektioissa on suuri ja sitä on vaikea tarkasti selvittää. Infektioiden torjuntaan on kiinnitettävä erityistä huomiota moninaisten haittavaikutustensa takia. (Rantala 2018, 168–169.)

4 STERIILIT PEITTELYLIINAT

Steriilien leikkausalueen peittelyliinojen tarkoituksena on suojata potilaan leikkausaluetta ulkoapäin tulevilta mikrobikontaminaatioilta ja henkilökuntaa potilaan elimistön nesteiltä. Instrumentoiva sairaanhoitaja peittelee leikkausalueen valvovan sairaanhoitajan suorittaman ihodesinfektion jälkeen. Steriilit peittelyliinat asetetaan paikoilleen potilaan kuivalle iholle, eikä niitä sen jälkeen enää siirretä tai irroteta. Toimenpiteen jälkeen peittelyliinat irrotetaan varovasti ihoa rikkomatta. (Oulun yliopistollinen sairaala, infektioiden torjuntayksikkö 2021, 15–16.)

Instrumentoiva sairaanhoitaja, joka rajaa leikkausalueen, suojaa steriiliä leikkaustakkiaan ja steriileitä käsineitään kontaminoitumasta pitämällä leikkausliinaa vartalonsa edessä ja taittamalla liinan kulmat käsineiden suojaksi. Valvova sairaanhoitaja voi auttaa leikkausliinojen asettelussa ainoastaan koskemalla niiden sisäpuolelle tai äärireunoihin. Leikkausliina asetetaan oikealle paikalleen yhdellä kerralla. Leikkausliinojen käsittely on tarkkaa, eikä niitä saa koskaan päästää laskeutumaan lattianrajaan. (Karma ym. 2016, 116.)

4.1 Steriilit peittelyliinat infektiota ehkäisemässä

Leikkausalueen infektio (SSI) on tulehdustila, joka vaikuttaa ihoon, ihonalaiskudokseen ja muihin kudoksiin faskian yläpuolella. Infektiolle on ominaista märkivä vuoto, kasvu haavaviljelmässä tai muu tulehduksellinen oirehdinta ensimmäisten 30 päivän aikana leikkauksesta. Leikkausalueen infektiot ovat vähentyneet sterilointi- ja peittelytekniikoiden kehittyessä, mutta edelleen infektiota esiintyy noin 15 %:ssa puhtaista haavoista ja 30 %:ssa kontaminoituneista haavoista. (Karapınar & Kocatürk 2019.)

Yksi mahdollinen reitti viruksille ja bakteereille on suora kontaminaatio leikkaushaavan ja ympäröivän alueen välillä. Kirurgisten peittelyliinojen tarkoituksena on toimia esteenä ulkoisille infektionlähteille. Steriilejä suojapeitteitä on sekä kertakäyttöisiä että uudelleenkäytettäviä. (Kieser, Wyatt, Beswick, Kunutsor & Hooper 2018.) Leikkausliinapakkauksen valintaan vaikuttaa kyseessä oleva toimenpide. Leikkausalueen rajaamisessa on yleisesti käytössä kuitukangasmateriaalista valmistettuja kertakäyttöisiä liinoja. (Karma ym. 2016, 116.) Kertakäyttöliinojen etuna on muun muassa pölyämättömyys, tiiviys ja lujuus. Ne imevät hyvin nesteitä eivätkä kastu läpi. Puuvillaisia monikäyttöliinoja ei nykyään suositella käytettäväksi, koska niistä irtoaa nukkaa leikkausalueelle ja ne kastuvat helposti läpi. (Oulun yliopistollinen sairaala, infektioiden torjuntayksikkö 2021, 15–16.)

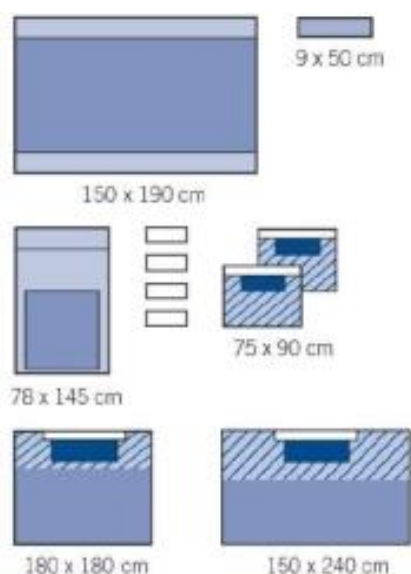
Steriilien peittelyliinojen reunassa on teippi kiinnitystä varten, jotta ne pysyisivät paikallaan. Steriili alue luodaan peittämällä steriileillä liinoilla kalusteet, laitteet ja potilas niin, että näkyvillä on vain oletettu leikkaushaava ja sen välitön ympäristö. Ennen steriilin alueen luomista leikkausalueen iho on desinfioitu ja desinfektioaineen on annettu kuivua kokonaan. Leikkausalueen rajaaminen aloitetaan läheltä oletettua leikkaushaavaa, edeten siitä kauemmaksi. (Karma ym. 2016, 116.)

Leikkaussalissa työskentelevällä sairaanhoitajalla on suuri vastuu hygienian ja aseptisten periaatteiden toteuttamisesta leikkaussalissa infektioiden leviämisen estämiseksi ja rajoittamiseksi (Qvist-

gaard, Lovebo & Almerud-Österberg 2019). Sairaanhoidajan tehtäviin kuuluu olennaisena osana tarkistaa aina ennen steriilin pakkauksen avaamista, että pakkaus on ehjä, kuiva ja pakkauksen päivämäärä on voimassa (Karma ym. 2016, 115–116).

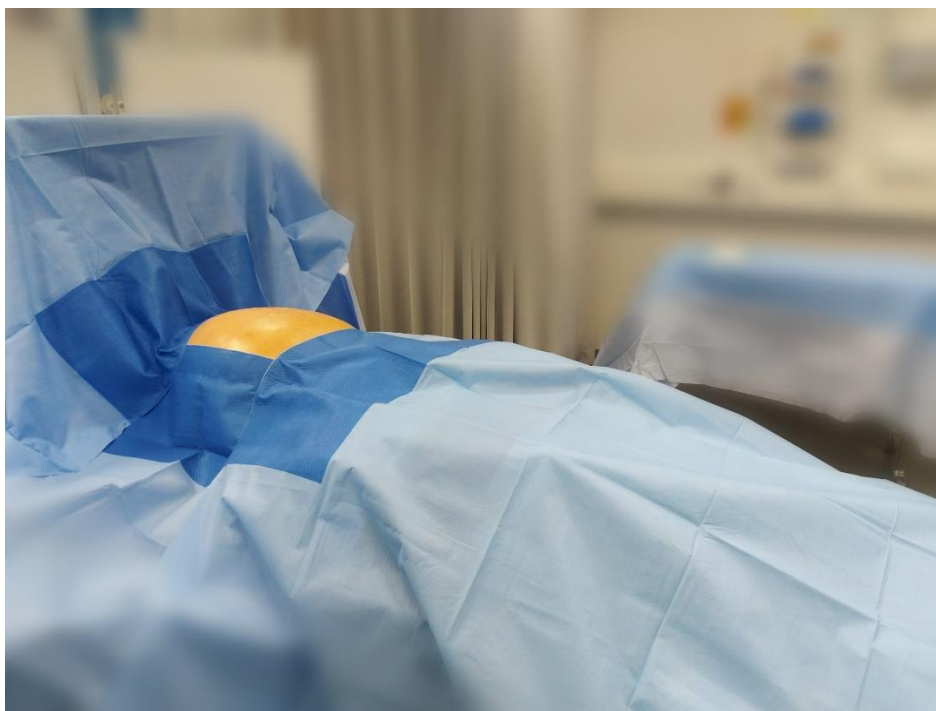
4.2 Peruspeittelypakkaus

Peruspeittelypakkaus, jota käytetään esimerkiksi vatsan tai selän alueen leikkauksissa, sisältää 1 vahvistetun Mayon-pöydän pussin, 4 kuivauslappua, 1 leikkausteipin, 2 liimareunaista sivutoimenpideliinaa 75x90 cm, 1 kiinnittyvän leikkauslakanan 180x180 cm, 1 kiinnittyvän leikkauslakanan 150x240 cm sekä instrumenttipöydän suojaliinan (Kuva 1).



KUVA 1. Peittelypakkaus evercare perus (OneMed-tuotekuvasto, 2015)

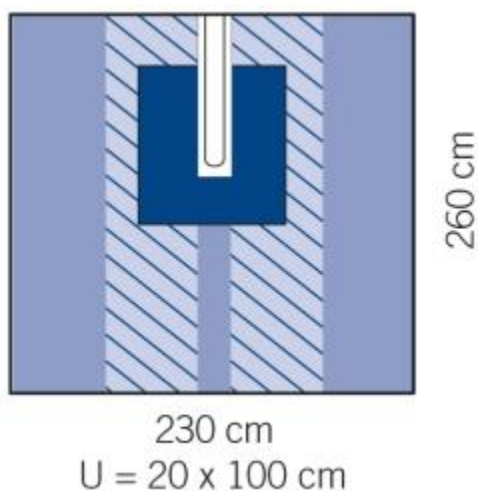
Vatsan alueen rajaaminen steriileillä peittelyliinoilla tapahtuu niin, että ensin kiinnitetään sivutoimenpideliinat lateraalisesti potilaan iholle olkapäästä aloittaen. Tämän jälkeen kiinnitetään keskikokoinen, alavartalolle tarkoitettu liina niin, että sormilla pidetään kiinni taitekohdasta ja taitettu leikkausliina asetetaan vatsan keskelle, suojapaperin loppuosa poistetaan ja liinan reunat kiinnitetään. Tämän jälkeen liina levitetään auki kehon alaosan päälle. Viimeisenä kiinnitetään iso leikkausliina ylävartalolle. Taitettu liina asetetaan rintakehän keskelle ja reunat kiinnitetään suojapaperin poiston jälkeen. Loppuosa leikkausliinasta taitellaan auki anestesiakaaren päälle. (Aura & Kinnunen 2022, 184.) Opinnäytetyömme tuotoksena olevaan opetusvideoon olemme kuvanneet vatsan alueen peittelyn yksityiskohtaisesti näyttäen, kuinka neljä eri peittelyliinaa kiinnitetään paikalleen. Lopputuloksena on valmis vatsan alueen steriili peittely (Kuva 2).



KUVA 2. Valmis vatsan alueen peittely (Oja 2022, CC BY-CA)

4.3 U-liina

Raajan leikkaukseen on joillakin tuotevalmistajilla raajapakkaus, johon kuuluu 1 vahvistettu Mayonpöydän pussi 78 x 145 cm, 4 kuivauslappua, 2 leikkausteippiä 9 x 50 cm, 1 liimautuva klinikkaliina 75 x 90 cm, 1 raajalakana elastisella reiällä 230x330 cm eli niin sanottu reikäliina (OneMed-tuotekuvasto, 2015). Usein kuitenkin esimerkiksi polven leikkauksessa käytetään U-liinaa eli halkioliinaa (Kuva 3). Halkioliinan lisäksi polven peittelyyn tarvitsee yläliinan, raajan pussittamiseen käytettävän liinan, teippiä ja ideaalisiten raajan sitomiseen.



KUVA 3. Leikkausliina evercare U-liina 230x260 cm (OneMed-tuotekuvasto, 2015)

Alaraajan steriili peittely aloitetaan U-liinan laittamisella. Valvova sairaanhoitaja tai lääkintävahtimestari pitää leikattavaa jalkaa ylhäällä samaan aikaan kun instrumentoiva sairaanhoitaja levittää U-

liinan paikalleen. Instrumentoiva sairaanhoitaja aloittaa peittelykset avaamalla U-liinan osittain ja poistamalla osan suojapaperista. Leikkausliinan keskikohta painetaan reiden takaosaan, jonka jälkeen asetellaan ensin toinen puoli ja sitten leikkausliinan toinen puoli ristiin ylitse. U-liinan loppuosa levitetään alavartalon suojaksi. Instrumentoivan sairaanhoitajan on muistettava varoa kontaminoimasta itseään leikkaustasoon, potilaaseen tai jalkaa ylhäällä pitävään avustajaan. Jalka on desinfioitu ainoastaan nilkasta nivuseen, joten desinfioimaton jalkaterä on saatava suojattua steriilin peittelyliinan avulla. Tämän vuoksi laitetaan pieni peittelyliina leikkaustasolle, jonka päälle jalan alaosa lasketaan ja instrumentoiva sairaanhoitaja taittelee liinan jalan suojaksi leikkausteipin avulla. Leikkausteipin tarkoituksena on vielä vahvistaa rajausta steriilin ja epästeriilin alueen välillä ja samalla varmistaa steriilin liinan paikallaan pysyminen. Lisäksi jalkaan laitetaan ideaaliseksi tukemaan peittelyä ja helpottamaan raajan liikuttelua leikkauksen aikana. Lopuksi asetetaan vielä yläliina niin, että liinan keskikohta painetaan u-liinan reunan alapuolelle ja loppuosa liinasta ojennetaan anestesiakäärän ylitse anestesiassairaanhoitajalle. Meidän opetusvideossamme kyseessä on polven leikkaus ja alaraajan steriilien peittelyliinojen opastus esitetään sen mukaisesti (Kuva 4).

Usein raajan leikkauksissa käytetään verityhjiölaitetta. Siinä leveä mansetti asetetaan raajan yläosaan ja paineen avulla estetään veren virtaaminen raajan alaosaan. Tämä nopeuttaa leikkauksen kulkua ja parantaa näkyvyyttä verenvuodon puutteen takia. Alaraajan leikkauksissa maksimi verityhjiöaika on 1,5–2 tuntia. Verityhjiölaitetta ei käytetä, jos potilaalla on lihassairaus, verisuonitauti, neuropatia, vaikea reuma, koagulaatiohäiriö tai huono ääreisverenkierto. (Karma ym. 2016, 144–145.) Yleensä mansetti asetetaan paikalleen ennen ihon desinfiointia ja steriilien peittelyliinojen laittoa. Peittelyissä onkin otettava huomioon, että mansetti jää peittelyliinojen alle suojaan.



KUVA 4. Valmis alaraajan peittely (Oja 2022, CC BY-CA)

5 VIDEO OPPIMISMENETELMÄNÄ

Nuorille sukupolville mobiililaitteet ovat tulleet säännölliseksi osaksi jokapäiväistä elämää. Videoleikkeet oppimisessa ovat hyödyllisiä työkaluja, jotka parantavat oppimistuloksia ja opettavat asiaankuuluvia kliinisiä taitoja. (Nam-Ju Lee ym. 2016.) Videoiden lisääntynyt käyttö kliinisten taitojen oppimisessa ja opettamisessa vaikuttaa lupaavalle (Helen Forbes ym. 2016). Erityisesti korkeakouluissa videoiden käyttö on jo tärkeä osa koulutusta. Videot ovat usein verkkokurssien tärkein tiedonjakelumenetelmä. Videon kehittäminen ja sen käyttö opetuksellisessa mielessä perustuu kolmeen eri osa-alueeseen. Näitä ovat kognitiivinen kuormitus, opiskelijoiden sitoutuminen ja aktiivinen oppiminen. (Brame 2016, 1.)

YouTube-videoita voidaan käyttää taitojen opettelemiseen tai opetustilanteen alustuksena. Videoiden käyttö voi olla hyödyllinen tapa kehittää opiskelijoiden kriittistä ajattelua, päätöksentekoa ja luovuutta. YouTuben ja muun teknologian lisääntynyt käyttö auttaa perioperatiivista sairaanhoitajaa syventämään ymmärtämystään oppimateriaalista. (Logan 2012, 474–481.)

5.1 Opetusvideon tavoitteet

Opetusvideon tavoitteena on tuottaa materiaalia, joka perustuu todelliseen tietoon. Opetusvideon suunnittelu ja toteutus on tehtävä huolella, jotta tavoite opetukseen käytettävästä materiaalista täyttyy. Opetusvideossa on oltava tavoite, selkeä rakenne ja havainnollinen sisältö. (Pirnes 2018, 25.) Video vaatii tekijältään työtä ja panostusta laadun varmistamiseksi. Video pyrkii herättämään katsojassaan tunnereaktioita, esimerkiksi oivalluksen iloa. Katsojassa herännyt tunnereaktio auttaa katsojaa muistamaan videon sisällön. (Ailio 2015, 4.)

Videota käytettäessä opetusmateriaalina pyritään saamaan opiskelijat sitoutumaan oppimiseen. Opiskelijoiden sitoutumiseen ja aktiivista oppimista edistäviin osa-alueisiin liittyy useita erilaisia toimintoja. On tärkeää kohdistaa videot katsojalle oppimistavoitteisiin peilaten. Myös keskusteleva ja innostunut tyyli lisää sitoutumista. Videot on hyvä tuoda aktiivisen oppimisen kontekstiin käyttämällä ohjaavia kysymyksiä, interaktiivisia elementtejä tai niihin liittyviä kotitehtäviä. Lisäksi suositellaan käytettäväksi ääni- ja visuaalisia elementtejä välittämään asianmukaisen tiedon. Ääni- ja visuaalisten elementtien käytössä on hyvä pohtia, kuinka tehdä näistä toisiaan täydentäviä. (Brame 2016, 4–5.)

5.2 Videot opetuskäytössä

Oppimisen laadun parantamiseksi tulisi täyttyä kaksi tavoitetta: opiskelijan kognitiivisen kuormituksen väheneminen ja huomion lisääminen aiheeseen. On tutkittu, että paras paikka opetusta täydentävälle videoleikkeelle on keskellä luentoa. Viihdevideot eivät olleet yhtä tehokkaita oppimisen kannalta kuin asiapitoiset aiheeseen liittyvät videot, mutta ne paransivat kuitenkin opiskelijoiden motivaatiota ja sitoutumista opiskeluun. Tutkimus osoittaa myös multimedian riittävän suunnittelun ja esittämisen tärkeyden. Parempi oppimistehokkuus saavutetaan, kun video on luennon aiheen kanssa yhteneväinen. Opetusta täydentävien videoiden lataamismahdollisuudet parantavat opiskelijoiden kykyä oppia itsenäisesti. (Ljubojevic, Stancovic, Vaskovic & Vaskovic 2014, 277–288.)

Opetusvideon pituudella on suuri merkitys sille, että opiskelijat jaksavat keskittyä katsomaan videon loppuun asti. Alle kuusi minuuttia kestävä video on optimaalinen pituudeltaan. Kun videon pituus

tästä kasvaa, niin myös opiskelijoiden keskittyminen vähenee. (Brame 2016, 4.) Hyvä opetusvideo myös hyödyntää multimodaalista ilmaisua, on tekijänsä näköinen ja on verkkoon tehty tiivis video, joissa pyritään unohtamaan perinteinen luokkahuoneopetusmentaliteetti. Videoiden opetuskäyttö vaatii tietoteknistä osaamista innostuksen lisäksi. (Mehtälä 2016, 9–10.)

6 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa opetusvideo peruspeittelypakkauksen ja u-
liinan käytöstä vatsan alueen ja raajan leikkauksessa Savonia-ammattikorkeakoulun terveysalan
opiskelijoille, perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolle. Opinnäytetyön tavoitteena oli edistää ter-
veysalan opiskelijoiden valmiuksia toteuttaa perioperatiivista hoitotyötä ja leikkausalueen näyttöön
perustuvaa peittelytekniikkaa. Opetusvideota pystyy hyödyntämään myös etäopetuksessa sekä kan-
sainvälisissä ryhmissä englanninkielisten tekstitysten vuoksi. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi
Savonia-ammattikorkeakoulu.

7 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyömme on kehittämistyö, joka sisältää suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin. Kehittämistyön vaiheet ovat Kanasen (2017, 17) mukaan tavoite, suunnittelu, toiminta ja toiminnan seuranta. Kehittämistyönä syntyi opetusvideo Savonia-ammattikorkeakoulun terveysalan opiskelijoille opetusmateriaaliksi. Kehittämistyön vaiheet menivät meidän työssämme osittain myös limittäin, sillä suunnittelimme toimintaa myös toiminnan toteutuksen eli videon kuvaamisen aikana. Työn tarkoitus ja tavoite pysyivät kuitenkin koko opinnäytetyöprosessin ajan samana.

Opinnäytetyöhön kuuluivat aineistojen etsintä, raporttiosuuden kirjoittaminen, opetusvideon kuvaaminen ja editointi, sekä opetusvideon arviointi perioperatiivisen hoitotyön opettajien ja muutamien yksittäisten terveysalan opiskelijoiden avulla. Ryhmänä toteutimme opinnäytetyön tekemisen osittain etäyhteyksiä hyödyntäen, mutta myös kasvokkain kokoontumalla.

7.1 Suunnittelu

Opinnäytetyöprosessi alkoi elokuussa 2021, kun aloimme ryhmänä miettiä sopivaa aihetta. Jokaisella meistä on suunnitelmissa syventyä opinnoissa perioperatiiviseen hoitotyöhön, joten halusimme tehdä myös opinnäytetyön aiheen tiimoilta. Sopiva aihe löytyi Savonia ammattikorkeakoulun opinnäytetyöaihepankista. Aihepankin ehdotuksena oli opetusvideo peruspeittelypakkauksen ja u-liinan käytöstä, joten aloimme suunnittelemaan työtä suoraan tämän pohjalta. Saimme itse valita, millaisiin toimenpiteisiin sovellamme leikkausliinujen esittelyä. Päädyimme vatsan alueen ja alaraajan leikkaustoimenpiteisiin, sillä ne ovat melko yleisiä ja tämä sopi myös tilaajalle eli Savonia-ammattikorkeakoululle. Tarkempaa leikkaustoimenpidediagnoosia emme halunneet tuoda esille, jotta päähuomio pysyisi steriilien leikkausliinujen esittelyssä, eikä itse leikkauksessa.

Opinnäytetyön aihekuvaus hyväksyttiin opettajan toimesta marraskuussa 2021, jolloin siirryimme tekemään työsuunnitelmaa ja saimme nimetyn ohjaavan opettajan työllemme. Työsuunnitelmaan kirjassimme alustavaa aikataulua koko opinnäytetyöprosessiin, mutta myöhemmissä vaiheissa tämä suunnitelma hieman muuttui ja alkuperäinen tavoite työn valmistumiseen viivästyi. Tarkempi opinnäytetyön toteutunut aikataulu näkyy taulukossa (ks. kuva 5). Työsuunnitelmaan aloimme jo hahmottelemaan teoriaosuutta ja loimme pääotsikot teoriaosuuteen. Pääotsikot pysyivät samana prosessin edetessä, mikä selkeytti ja helpotti työtämme ja kirjoitusprosessia.

Suunnitteluvaiheessa etsimme tieteellistä tietoa muun muassa Cinahlista, PubMedistä sekä Hoitotiede- ja Tutkiva Hoitotyö-lehdistä. Hyödynsimme myös perioperatiivisen hoitotyön oppikirjoja erityisesti videoon tulevan sisällön pohjana. Työn tarkoituksiksi muodostui luoda opetusvideo peruspeittelypakkauksen ja u-liinan käytöstä vatsan alueen ja raajan leikkauksessa Savonia-ammattikorkeakoulun terveysalan opiskelijoille, perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolle. Materiaalia voi hyödyntää perioperatiivisen hoitotyön perusopinnoissa ja syventävissä ammattiopinnoissa. Kehittämistyön tavoitteena oli edistää terveysalan opiskelijoiden valmiuksia toteuttaa perioperatiivista hoitotyötä ja leikkausalueen näyttöön perustuvaa peittelytekniikkaa, sekä antaa valmiuksia lähteä perioperatiiviseen harjoitteluun leikkaussaliin. Opetusvideo suunniteltiin sopimaan myös kansainvälisille ryhmille

englanninkielisten tekstitysten avulla. Työsuunnitelman loppuvaiheessa, ennen opetusvideon kuvaamista allekirjoitimme ohjaus- ja hankkeistamissopimuksen opettajan, toimeksiantajan ja jokaisen opinnäytetyöntekijän kanssa.

Työsuunnitelman palauttaminen ohjaajalle kommentoitavaksi	Viikko 9/2022
Videon kuvaaminen koululla	Huhtikuu 2022
Videon editointi	Huhtikuun loppupuoli 2022
Opetusvideon arviointi (opettajat)	Toukokuu 2022
Opinnäytetyön kirjoittaminen loppuun Palaute opettajilta	Toukokuun loppupuoli 2022
Raportin kirjoittaminen, videon viimeistely Palaute terveystieteen opiskelijoilta	Kesäkuu ja heinäkuu
Opinnäytetyö kokonaisuudessaan valmis + kypsyysnäyte	Elokuu ja syyskuu 2022

KUVA 5. Opinnäytetyön toteutunut aikataulu.

7.2 Kehittämistyön toteutus

Opinnäytetyökurssiin kuului Savonia-ammattikorkeakoulun informaation pitämä etätunti, häneltä saimme apua tiedonhakuun ja ohjeita, millä hakusanoilla tietoa kannattaa etsiä. Tietokannoista löysimme aiheeseemme liittyviä englanninkielisiä artikkeleita ja tutkimuksia muun muassa hakusanoilla ”surgical draping”, ”surgical drapes”, ”lower extremity” ja ”upper extremity”. Tietokannoista eniten käytettiin Cinahl Completea ja PubMedia, Savonia-Finna palvelun kautta pääsimme kirjautumaan eri tietokantoihin. Lisäksi käytimme paljon myös muita internet-lähteitä kuten Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitoksen ja eri sairaanhoitopiirien nettisivuja. Myös oppikirjoja ja ammattilehtiä käytimme apuna etenkin videoon tulleen sisällön pohjana.

Opinnäytetyön kirjallisen osuuden pohjana käytettiin Savonia-ammattikorkeakoulun raporttipohjaa 2021. Tieteellisen tekstin tunnusmerkkinä on huolelliset viittausmerkinnät, niiden tarkoituksena on dokumentoida kaikki tekstissä käytetyt lähteet (Aalto-yliopiston oppimiskeskus 2022). Lähdeviittauksiin ja merkintöihin käytimme apuna Savonian ammattikorkeakoulun raportointiohjetta 2022. Opinnäytetyön lähteitä tarkistettiin työn tekemisen aikana, mutta vielä loppuvaiheessa tarkemmin.

Aineistoa kertyi lopulta riittävästi, vaikka alkuun tiedonhaku tuntui haastavalta. Erityisesti u-linasta ja sen peittelytekniikasta oli vaikea löytää tietoa. Tämän vuoksi olemme osittain joutuneet perustamaan videon toiminnan ja steriilien peittelyliinosten teoriaosuuden omiin kokemuksiimme. Omat kokemuksemme tulevat perioperatiivisilta työharjoittelujaksolta Kuopion yliopistollisesta sairaalasta.

Opinnäytetyön teoriaosuus koostuu neljästä pääotsikosta; sairaanhoitajakoulutus Suomessa, leikkaussali toimintaympäristönä, steriilit peitteliinat ja video oppimismenetelmänä.

Kehittämistyön tuotosta eli opetusvideota aloimme suunnittelemaan työsuunnitelmavaiheessa, josta se muuttui lopulliseen versioon kuvausten ja editoinnin aikana (ks. liite 1). Käsikirjoitukseen suunniteltiin kohtaukset, kuvattavat asiat, suomenkielinen selostus sekä englanninkielinen tekstitys. Pyrimme sijoittamaan videoon selostukset ja tekstitykset sellaisiin kohtiin, joissa oli riittävästi aikaa ja tilaa tekstille. Tarvittaessa hyödynsimme kuvia, jotka mahdollistivat pidemmän selostuksen. Käsikirjoitukseen teimme muutoksia vielä opetusvideon editoinnin aikana ohjaavan opettajan palautteen perusteella.

Opetusvideon kuvaaminen toteutettiin Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatiokeskuksessa. Ympäristöstä haluttiin mahdollisimman todentuntuinen, joten rajasimme ylimääräiset luokassa näkyvät tavarat sermeillä. Käytössämme oli leikkaustaso, instrumenttipöytä, potilasnukke, useita steriilejä leikkausliinapakkauksia sekä instrumenttoivan ja valvovan sairaanhoitajan suojapukeutumiseen tarvittavat materiaalit. Kuvaaminen tapahtui puhelimen kameralla hyvän laadun ja tiedostojen siirtämisen helppouden vuoksi. Kaksi ryhmämme jäsentä toimi videossa sairaanhoitajina, toinen instrumenttoivana sairaanhoitajana ja toinen valvovana sairaanhoitajana. Kolmas ryhmämme jäsen kuvasi ja nukke toimii potilaana. U-liinan laitton kuvaamiseen polven leikkauksessa saimme ulkopuolisen henkilön potilaaksi, jotta esitetystä asiasta saisi mahdollisimman todellisen kuvan. Kuvaamisen teimme kahteen otteeseen, ensimmäisen kuvauskerran jälkeen lähetimme tuotokset ohjaavalle opettajalle kommentoitavaksi ja saadun palautteen pohjalta kuvasimme toisena päivänä uudestaan sekä peruspeittelypakkauksen, että u-liinan laitton.

Opetusvideon editoinnin toteutimme Applen omalla editointiohjelmalla iMoviella. Kyseisestä ohjelmasta löytyi kaikki tarvitsemamme ominaisuudet kuten kuvan rajaaminen, videon pilkkominen, kuvien lisääminen, nopeutus/hidastustoiminto, äänien nauhoittaminen ja tekstien lisääminen. Aiempaa editointikokemusta meillä ei juurikaan ollut, mutta lyhyen perehtymisen jälkeen opimme editointiohjelman perusasiat ja työ eteni.

Opetusvideon arviointia toteutettiin ryhmässä, mutta palautetta saatiin myös ohjaavalta opettajalta useaan otteeseen kuvaamisen ja editoinnin aikana. Ennen viimeistelyvaihetta video näytettiin Savonia-ammattikorkeakoulun perioperatiivisen hoitotyön opettajille, joilta saimme palautetta koskien muun muassa englanninkielisiä tekstityksiä, aseptiikan merkitystä ja mahdollisia lisäyksiä selostukseen.

Alkuperäinen tarkoituksemme oli pyytää palautetta myös joltakin opiskelijaryhmältä, joka sillä hetkellä opiskelee perioperatiivista hoitotyötä, mutta arvioinnin aikataulun osuttua kesäkaudelle toteutimme tämän niin, että pyysimme palautetta yksittäisiltä terveystieteiden opiskelijoilta. Opiskelijat valikoituivat opinnäytetyöryhmän jäsenten tuntemista ihmisistä. Kyseessä oli kolme viimeisen vuoden kätöopiskelijää ja kaksi toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijää. Lähetimme heille sähköpostilla linkin videoon ja palautekyselylomakkeen (ks. liite 2). Kyseessä ei ole erillinen tutkimus, vaan käytimme kyselyä apuna opetusvideon viimeistelyssä. Tarkoituksena oli saada selville mahdollisia kehittämisis-

kohteita ja parannusehdotuksia. Käsittelimme kaikki vastaukset anonyymisti ja teimme lyhyen yhteenvedon palautteesta. Saatujen vastausten perusteella arvioimme tuotoksen hyödyllisyyttä, selkeyttä, laatua sekä tavoitteen saavuttamista.

Opinnäyteytyö julkaistaan Theseus-verkkopalvelussa. Opetusvideo julkaistaan Youtube-videopalvelussa linkin välityksellä. Internet-linkki videoon löytyy liitteestä 3, tämän raportin lopusta.

7.3 Arviointi

Tiedonhaku tuntui alkuun haastavalta, informaation pitämisen ohjaustunnin jälkeen tiedon etsintä helpottui ja sopivia tutkimusartikkeleita alkoi löytyä. Suomenkielisiä tieteellisiä julkaisuja aiheesta löysimme vain vähän, mutta kansainvälisiä julkaisuja oli enemmän. Lähes kaikki työssämme käytetyt tutkimusartikkelit ovatkin englanninkielisiä. U-liinasta ja alaraajan steriilistä peittelytekniikasta emme löytäneet luotettavaa tietoa. Asiaa ei ole esitelty myöskään perioperatiivisen hoitotyön oppikirjoissa. Tämän koimme haasteellisena sekä itse videota tehdessä, että kirjallista osuutta kirjoittaessa. Tämän vuoksi luvussa 4.3 esitelty alaraajan peittelytekniikka perustuu omiin kokemuksiimme harjoitteleista leikkaussalissa. Myös opetusvideon U-liina osuus pohjautuu kokemuksiimme siitä, miten olemme sen harjoittelupaikoissa oppineet tekemään.

Opinnäytetyön kirjoittaminen tapahtui pääsääntöisesti niin, että kukin ryhmäläinen kirjoitti omalla ajallaan sovittuja osa-alueita. Käytimme Microsoftin O365-palvelua tiedoston jakamiseen. Word-online tallensi kunkin jäsenen muokkaukset reaaliajassa. Toisinaan kokoonnuimme porukalla, mutta tällöin sovimme lähinnä työnjakoa omatoimista kirjoittamista varten. Keskinäiseen viestimiseen käytimme omaa WhatsApp-ryhmää. Opettajan kanssa viestiminen ja opinnäytetyön tarkistettavaksi lähettäminen säännöllisin väliajoin tapahtui Outlook-sähköpostin viestiketjussa.

Kuvasimme opetusvideon Savonia-ammattikorkeakoulun leikkaussali-simulaatiotilassa. Sieltä saimme kaiken tarvittavan välineistön. Ympäristö ei tietenkään ollut täysin aito leikkaussaliympäristö, mutta oleelliset asiat saimme hyvin esitettyä. Ensimmäinen kuvauskerran jälkeen saimme palautetta ympäristön siistimisestä, joten seuraavalla kerralla paransimme kuvauskulmia ja rajasimme sermeillä ympäristöä niin, ettei asiaan kuulumattomia tavaroita juuri näkynyt.

Opetusvideo kuvattiin Applen iPhonella ja mielestämme laatu oli riittävän hyvä. Opetusvideon editointiin käytetystä Applen iMovie-videoeditointiohjelmasta löytyi tarvittavat ominaisuudet opetusvideon muokkaamiseen. Videota editoitiin leikkaamalla ja liittämällä videoleikkeitä yhteen, lisäämällä joitain kuvia videoiden väliin, äänittämällä puheosuudet suoraan editointiohjelmalla, sekä liittämällä englanninkieliset tekstitykset ja alku- ja lopputekstit videoon. Puheosuuksien ja englanninkielisten tekstitysten yhdistäminen järkeväksi kokonaisuudeksi oli ajoittain haastavaa. Joissakin kohdissa puhetta tuli paljon ja tekstitykset täytyi saada pysymään puheen perässä niin, että katsoja ehtii lukea ne.

Opettajien ja satunnaisten terveysalan opiskelijoiden avulla toteutettu arviointi onnistui sujuvasti ja hyvin. Saimme kolmelta Savonia ammattikorkeakoulun perioperatiivisen hoitotyön opettajalta palautetta sähköpostin välityksellä. Palautteissa korostui videon rauhallisuus, selkeys ja helposti seurattavuus. Saimme myös joitain korjausehdotuksia, joista osan toteutimme. Vaihdoimme englanninkieliset käsitteet instrumentoivasta hoitajasta (scrub nurse) ja valvovasta sairaanhoitajasta (circulating

nurse) oikein. Lisäsimme videoon myös maininnan siitä, että instrumentoiva sairaanhoitaja saa koskea potilaan ihon desinfioituun alueeseen. Palautteessa oli myös ehdotus allergioiden tarkistuksen ja potilaan lämpötilouden huomioimisesta videolla, mutta emme lähteneet näitä asioita lisäämään, koska katsojan huomio saattaisi tällöin kiinnittyä epäolennaisiin asioihin ja videon pituus venyisi jonkin verran nykyisestä.

U-liinan laitossa instrumentoiva sairaanhoitaja kontaminoi vatsan alueensa leikkaustasoon. Tätä oli vaikea saada editoitua pois, joten päätimme jättää tämän videoon. Asiaa voi hyödyntää esimerkiksi niin, että huomaako katsoja asian, joka ei mene niin kuin pitäisi. Videolla kuitenkin korostamme aseptiikan merkitystä monipuolisesti.

Viideltä terveysalan opiskelijalta keräämissämme palautteissa (ks. liite 2) korostui lukijan rauhallinen puheääni, videon ja selostuksen selkeys ja looginen eteneminen. Video koettiin hyödylliseksi ja videon pituus sopivaksi. Kehittämisehdotuksia emme saaneet. Tämän perusteella luotamme siihen, että video on toimiva opetuskäyttöön.

Työsuunnitelmavaiheessa teimme jo alustavaa aikataulua opinnäytetyöprosessista. Tavoitteemme oli silloin saada työ valmiiksi toukokuuhun 2022 mennessä. Jouduimme kuitenkin muuttamaan suunnitelmaa työn hieman pitkittyessä työharjoitteluiden ja opintojen tiiviin aikataulun vuoksi. Työn valmistuminen viivästyi noin kolmella kuukaudella alkuperäisestä suunnitelmasta. Proessin eri vaiheissa sovimme tavoitepäiviä tiettyjen asioiden valmistumiselle. Näitä päiviä määrittivät melko pitkälle ohjaavan opettajan kanssa sovitut arviointikeskustelut. Koimme tämän järjestelyn hyväksi ja toimivaksi.

8 POHDINTA

Korkeakouluopiskelijan tutkintoon kuuluu yhtenä osana opinnäytetyö. Ilmiön selvittäminen on opinnäytetyön ensimmäinen tehtävä. (Kananen 2015, 14–16.) Opinnäytetyömme toteutustavaksi valikoitui kehittämistyö oman mielenkiintomme mukaan. Tavoittemme oli saada aikaan jotain konkreettista, josta olisi hyötyä myös muille ja tämän vuoksi kehittämistyö soveltui tarkoituksiimme parhaiten. Tuotoksena kehittämistyöstämme syntyi opetusvideo steriilien peittelyliinujen laitosta Savonia-ammattikorkeakoulun terveystalon opiskelijoille. Erityisesti korkeakouluissa videoiden käyttö on jo tärkeä osa koulutusta. Usein videot ovat tärkein tiedonjakelumenetelmä verkkokursseilla. (Brame 2016, 1.) Englanninkielisen tekstityksen vuoksi opetusvideo palvelee suurempaakin kohdeyleisöä ja sitä voi hyödyntää tarvittaessa etäopetuksen tukena.

Valitsimme opinnäytetyömme aiheeksi steriilien leikkausliinujen käytön opastuksen, koska se on olennainen osa perioperatiivista leikkaussalioiskentelyä ja sen taidon hallitseminen on tärkeää aseptiikan kannalta. Valitsimme opetusvideon vatsan ja alaraajan toimenpiteet, koska opiskelijoilta on tullut palautetta, että peittelytekniikat ovat vaikeita ja niihin ei ole vielä olemassa opetusvideota. Videoleikkeet toimivat hyödyllisinä työkaluina oppimisessa. Videoleikkeiden katseleminen parantaa oppimistuloksia ja edesauttavat asiaankuuluvien kliinisten taitojen oppimista. (Nam-Ju Lee ym. 2016.) Peruspeittelypakkaus on myös yleinen ja sitä käytetään useissa eri leikkaustoimenpiteissä, joten sen käytön hallitseminen on tärkeää. U-liinan käyttö taas on ortopedian puolella yleinen, mutta muualla harvinaisempi.

Tämän opinnäytetyön tuotoksena tuleva opetusvideo valmistaa perusvaiheen opiskelijoita perioperatiivisen hoitotyön työharjoitteluun ja syventävän opintojakson opiskelijoita taitopajoihin. Peittelytekniikoiden harjoittelu on helpompaa taitopajoissa ja työharjoittelussa, kun on jo etukäteen voinut perehtyä aiheeseen opetusvideon avulla. Opetusvideo mahdollistaa opiskelijoiden oman opiskelun tahdittamisen ja se on opetusmateriaalina koettu tehokkaaksi (Brockfield ym. 2018, 1).

8.1 Prosessin ja tuotoksen arviointi

Tavoitteenamme oli tuottaa laadukas ja ajantasaiseen tietoon perustuva opetusvideo, joka antaa terveystalon opiskelijoille hyvät valmiudet toimia leikkaussalissa aseptisesti ja oikeaoppisesti steriilien leikkausliinujen laittomenetelmät halliten. Opetusvideon avulla saimme yksityiskohtaisesti ja tarkasti näytettyä kuinka steriilejä leikkausliinoja käsitellään, ja kuinka ne laitetaan vatsan alueen ja alaraajan leikkauksissa. Mielestämme onnistuimme saamaan ympäristön melko aidon tuntuiseksi leikkaussaliksi. Alaraajan leikkauksen kohdalla saimme videoon oikean ihmisen potilaaksi, mikä teki videosta aidomman ja selkeämmän. Keräämässämme palautteessa keuhuttiin sitä, että video oli selkeä ja ymmärrettävä kokonaisuus.

Opetusvideon optimaalinen pituus on alle kuusi minuuttia. Kun videon pituus tästä kasvaa, niin myös opiskelijoiden keskittyminen vähenee. (Brame 2016, 4.) Meillä opetusvideon pituudeksi tuli loppujen lopuksi yli kymmenen minuuttia. Emme lähteneet kuitenkaan enää lyhentämään videota, koska silloin olisi olennaisia osia jäänyt pois. Videossamme esittelemme kaksi asiaa, peruspeittelypakkauksen ja u-liinan käytön, joten tarvittaessa opetuksessa voi hyödyntää vain toista osiota tai yhden osion kerrallaan.

Vatsan alueen rajaaminen steriileillä peittelyliinoilla tapahtuu niin, että ensin kiinnitetään sivutoimenpideliinat lateraalisesti potilaan iholle olkapäästä aloittaen (Aura & Kinnunen 2022, 184). Toteutimme vatsan alueen peittelyn hieman oppikirjasta poiketen. Sivutoimenpideliinat laitamme niin, että ensin painetaan liinan keskikohta potilaan iholle ja sen jälkeen kiinnitetään liinan ylä- ja alaosat. Vaikka tekniikkamme poikkeaa virallisesta tiedosta, koimme sen helpommaksi toteuttaa näin ja lopputulos on kuitenkin samanlainen. Harjoittelupaikoissa olemme nähneet kumpaakin toimintatapaa. Vatsan alueen rajaamisessa potilaana toimi nukke, joka myös toi omat haasteensa peittelyiden tekemiseen.

8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuuteen varaudutaan jo heti työn alkuvaiheessa. (Kananen 2015, 338). Opinnäytetyömme on kehittämistyö, joten emme tarvitse tutkimuslupaa emmekä tietosuojaselostetta, mutta eettisiä näkökulmia siihen silti liittyy. Ammattikorkeakouluopiskelijoina olemme sitoutuneet noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeita tieteellisistä käytännöistä ja eettisistä linjauksista. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry:n julkaisemassa raportissa opinnäytetöiden eettisistä suosituksista kerrotaan, että suositukset perustuvat lainsäädäntöön sekä tiedeyhteisön kansainvälisiin tutkimuseettisiin periaatteisiin, linjauksiin ja suosituksiin (Arene 2019, 3). Tarvitsimme työhömmme runsaasti tietoperustaa, joten siinä huomioimme rehellisyyden, oikeaoppisen lainaamisen ja viittausmerkinnät. Tehdessämme opetusvideon, meillä oli suuri eettinen vastuu siinä, että välitimme vain näyttöön perustuvaa ja ajankohtaista tietoa videossa ja kirjallisessa osuudessa.

Opetusvideon arviointia pyysimme Savonia-ammattikorkeakoulun perioperatiivisen hoitotyön opettajilta ja viideltä terveysalan opiskelijalta. Pyysimme palautetta ennen videon virallista valmistumista, joten pystyimme vielä muokkaamaan tarvittavia muutoksia videoon. Arvioinnissa huomioimme vastaajien yksityisyyden eli emme julkaise tarkempaa tietoa siitä, ketkä palautetta antoivat.

Opetusvideolla u-liinan laitossa potilaanamme toimii nuku sijaan oikea ihminen. Nukkea emme tähän osioon voineet edes ajatella, koska opetusnuket ovat hyvin kankeita ja niiden jalkojen nivelet haastavia käsitellä. Raajan ylhäällä pitäminen olisi tämän vuoksi ollut lähes mahdotonta. Peittelimme potilaan niin, että hänen kasvojaan tai muita raajojaan ei näkynyt videolla. Näin varmistimme, että hänen tunnistamisensa on käytännössä mahdotonta.

Olemme tehneet opinnäytetyön ohjauksen ja hankkeistamissopimuksen Savonia-ammattikorkeakoulun kanssa. Lisäksi pyysimme luvat toimeksiantajan tilojen ja materiaalien käyttöön videon kuvaamista varten. Ennen opinnäytetyön palautusta tarkastimme opinnäytetyön Turnit-sovelluksen avulla. Turnit-sovellus tarkistaa opinnäytetyön kirjallisen osuuden ja ilmoittaa, jos opinnäytetyössä havaitaan plagiointia. Plagiointi tarkoittaa jonkun toisen henkilön ajatuksen tai tekstin esittämistä omassa työssä niin, ettei lähdeä ilmaista (Peda.net 2016).

Opinnäytetyön teoriaosuuteen olemme etsineet tieteellisiä artikkeleita. Artikkeleita olemme etsineet vain luotettavista tietokannoista, kuten esimerkiksi PubMedistä ja Cinahl Completesta, sekä lisäksi kirjoista. Oppikirja lähteenä ei ole paras mahdollinen, mutta sitä olemme kuitenkin jonkin verran käyttäneet. Oppikirjaan on koottu näyttöön perustuvaa tietoa, jota käytetään sairaanhoitajaopiskelijoiden opetuksessa. Oppikirja on toiminut osittain videon pohjana.

8.3 Ammatillinen kasvu

Opintoviikkojen mukaan mitoitettu opinnäytetyö ja etenkin sen kirjallinen osuus koetaan useimmiten hankalaksi. Opinnäytetyö täytyy hahmottaa oikein ja pilkkoa se loogisesti eteneviksi osiksi. (Kananen 2015, 16.) Opinnäytetyön alkuvaiheessa koimme haastavaksi hahmottaa prosessin kokonaisuutta. Asioiden edetessä prosessi alkoi kuitenkin hahmottua ja selkiytyä. Opinnäytetyötä tekemällä olemme oppineet teoreettista tietoa, teknologisia ja pedagogisia taitoja ja menetelmiä hoitotyön opetuksessa sekä luotettavan tiedon etsintää ja hyödyntämistä.

Videomateriaalin tuottamisesta meillä ei ollut aikaisempaa kokemusta. Sopivat kuvausmenetelmät ja kuvakulmat löytyivät kokeilemalla. Videon editointia opiskelimme internetistä löytyvistä ohjeista.

Opinnäytetyöprosessin aikana opimme paljon mediataitoja, joita nykyajan työelämässäkkin tarvitaan enenevässä määrin. Videota tekemällä olemme oppineet samalla itsekkin, kuinka steriilit peittelyliinat laitetaan oikein ja uusimman tiedon mukaan. Se valmistaa meitä tulevaan perioperatiivisen sairaanhoitajan työhön ja antaa valmiuksia esimerkiksi aseptiikan toteuttamiseen ja infektioiden torjuntaan. Tiimityöskentely ja tasapuolinen vastuun jakaminen on ollut tärkeä osa opinnäytetyöprosessiamme.

Kielitaito ja englanninkielinen ammattisanasto kehittyi opinnäytetyötä tehdessä. Tekstitykset tuotokseen tulivat englanniksi, koska Savonia-ammattikorkeakoulu on kansainvälinen ja siellä on mahdollista opiskella myös englannin kielellä. Kansainvälisiä aineistoja käytettiin opinnäytetyössä yllättävän paljon ja niitä löytyi jopa helpommin, kuin vastaavia suomenkielisiä aineistoja. Englanninkielisten tekstien lukeminen ja analysointi kehittyi prosessin aikana. Tulevina sairaanhoitajina hyvän kielitaidon kehittäminen ja ylläpitäminen on tärkeää, koska Suomessa asuu paljon ihmisiä, jotka eivät välttämättä kommunikoi suomeksi.

Opinnäytetyöryhmän välinen vuorovaikutus tapahtui suureksi osaksi etäyhteyksien ja –sovellusten kautta, joten osaaminen erilaisten viestintäsovellusten käytöstä lisääntyi prosessin myötä. Yhteisiä tapaamisia pidimme opinnäytetyöryhmän kesken, joten prosessiin on mahtunut paljon joustamista ja asioiden aikatauluttamista. Tietotekniikan kehittymisen myötä sairaanhoitajan on tärkeää osata käyttää erilaisia laitteita potilaan sujuvan ja turvallisen hoidon varmistamiseksi.

Tiedonhakutaidot kehittyivät opinnäytetyöprosessin aikana huomattavasti. Tietoa haimme erilaisista luotettavista tietokannoista, joihin pääsimme Savonia-ammattikorkeakoulun kirjaston kautta. Opinnäytetyötä tehdessä suhtaudutaan kaikkeen kriittisesti. Pyritään varmistamaan tieto moneen kertaan. Myös omaa työtä tarkastellaan kriittisesti ja tuodaan mahdolliset puutteet esille. (Kananen 2015, 122.) Opinnäytetyöprosessin alussa tiedonhaku tuntui vaikealle, mutta pienin avuin ja oikein hakutermein pääsimme vauhtiin ja tiedon etsiminen helpottui. Aineistojen analysoiminen aiheutti myös aluksi vaikeuksia ja vaati harjoitusta, mutta loppua kohden muuttui luontevammaksi ja helpommaksi. Sairaanhoitajan asiantuntijuus rakentuu näyttöön perustuvaan hoitotyöhön. Kehittyminen ja kehittäminen on kiinteä osa sairaanhoitajan osaamista.

8.4 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Opinnäytetyön tuotos, eli opetusvideo onnistui mielestämme tavoitteidemme mukaisesti. Videon vaiheet etenivät loogisessa järjestyksessä käsikirjoituksen mukaan. Prosessin edetessä videota muokattiin toimeksiantajalta ja opettajilta saamien palautteiden perusteella.

Savonia-ammattikorkeakoulu saa opetusvideon, jota voi hyödyntää perioperatiivisen hoitotyön opetuksessa ja oppimateriaalina terveysalan opiskelijoille. Videota voi hyödyntää sekä lähi- että etäopetuksessa ja se soveltuu englanninkielisten tekstitysten vuoksi myös kansainvälisille ryhmille. Opinnäytetyössä on YouTube-linkki videoon, jolloin se on kaikkien asiasta kiinnostuneiden katsottavissa.

Jatkotutkimusaiheena opinnäytetyömme aiheeseemme liittyen voisi olla tutkimus tällaisen opetusvideon hyödyllisyydestä. Siinä voisi tutkia perioperatiivisessa harjoittelussa olevien opiskelijoiden taitoja suoriutua steriilien peittelyliinosten laitosta. Tutkimuksessa voisi verrata videon nähnyttä opiskelijaryhmää ryhmään, joka ei ole nähnyt videota eikä näin ollen saanut harjoitusta steriilien liinosten laittoon.

LÄHTEET

- Aalto-yliopiston oppimiskeskus 2022. Tieteellinen viittaaminen: viittauskäytännöt. Verkkojulkaisu. Viittauskäytännöt - Tieteellinen viittaaminen - LibGuides at Aalto University. Viitattu 14.7.2022.
- Ailio, Johanna 2015. Vähän parempi video. Opas laadukkaan videon suunnitteluun ja toteutukseen. Turku AMK. 2015. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522165831.pdf>. Viitattu 22.2.2022.
- Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Pdf-tiedosto. Päivitetty 9.1.2020. https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportti/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382. Viitattu 13.10.2021.
- Aro, Anne & Asplund, Janika 2016. Tiedonhaun maisemat laajentuvat-yhteistyötä, verkko-opetusta ja videoita. *Signum* 1/2016, 17–20. <https://journal.fi/signum/article/view/56940/19023>. Viitattu 26.9.2021.
- Aura, Suvi & Kinnunen, Tommi 2022. Perioperatiivinen hoitotyö. 3. uudistettu painos, 2022. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Viitattu 24.8.2022.
- Brame C. J. 2016. Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content. *CBE life sciences education*, 15(4), es6. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>. Viitattu 24.2.2022.
- Brockfeld, Thomas, Laffolie, Jan de & Muller, Bringfried 2018. Video versus live lecture courses: a comparative evaluation of lecture types and results. *Medical Education Online*. Vol 23, 2018 – Issue 1. <https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1555434>. Viitattu 31.7.2022.
- Duodecim Terveyskirjasto 2016. Lääketieteen sanasto. Verkkojulkaisu. Lääketieteen termejä selittävä sanasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt03235>. Viitattu 24.2.2022.
- Harjoittelut sh-koulutuksessa ops 2018 alkaen. Moodle-oppimisympäristö. Savonia-ammattikorkeakoulu. <https://moodle.savonia.fi/course/view.php?id=4840#section-4>. Viitattu 22.2.2022.
- Helen Forbes, Florin I. Oprescu, Terri Downer, Nicole M. Phillips, Lauren McTier, Bill Lord, Nigel Barr, Kristel Alla, Peter Bright, Jeanne Dayton, Vilma Simbag, Irene Visser 2016. Use of videos to support teaching and learning of clinical skills in nursing education: A review. *Nurse Education Today* 42, 53-56. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.04.010>. Viitattu 26.10.2021.
- Kananen, Jorma 2017. Kehittämistutkimus interventiotutkimuksen muotona: Opas opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittajalle. Jyväskylän ammattikorkeakoulu: Suomen Yliopistopaino Oy – Juves Print. Viitattu 2.3.2022.
- Kananen, Jorma 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulu: Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. Viitattu 20.8.2022.
- Karma, Anna, Kinnunen, Timo, Palovaara, Marjo & Perttunen, Jaana 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Viitattu 8.1.2022.
- Kemal, Karapınar & Celalettin, Ebrahim Kocatürk 2019. The Effectiveness of Sterile Wound Drapes in the Prevention of Surgical Site Infection in Thoracic Surgery. *BioMed Research International*. 2/11/2019, 1–2. <https://doi.org/10.1155/2019/1438793>. Viitattu 2.3.2022.
- Kieser, Wyatt, Beswick, Kunutsor & Hooper 2018. Does the type of surgical drape (disposable versus non-disposable) affect the risk of subsequent surgical site infection? *Journal of Orthopaedics* 15(2), 566–570. <https://doi.org/10.1016/j.jor.2018.05.015>. Viitattu 5.10.2021.

Leppikangas, Heli, Puolakka, Pia, Korppi, Anssi & Laine, Heikki-Jussi 2015. Leikkaussaluyön optimointi – hukkaa minimoimalla ja virtausta parantamalla. LÄÄKETIETEELLINEN AIKAKAUSIKIRJA DUODECIM. 2015;131(20):1947-51. <https://www.duodecimlehti.fi/duo12479>. Viitattu 22.2.2022.

Logan, Rebecca 2012. Using YouTube in perioperative nursing education. AORN Journal 95 (4), 474–481. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2012.01.023>. Viitattu 19.11.2021.

Ljubojevic, Stancovic, Vaskovic & Vaskovic 2014. Using Supplementary Video in Multimedia Instruction as a Teaching Tool to Increase Efficiency of Learning and Quality of Experience. International Review of Research in Open and Distance Learning 15 (3), 276–291. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i3.1825>. Viitattu 19.11.2021.

Mehtälä, Karri 2016. Liikkuvan kuvan ja Flipped Classroom -menetelmän hyödyntäminen opetuksessa. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Käyttätymistieteellinen tiedekunta. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/166875/KarriMehtala_ProGradu.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 12.5.2022.

Nam-Ju Lee, Sun-Mi Chae, Haejin Kim, Ji-Hye Lee, Hyojin Jennifer Min & Da-Eun Park 2016. Mobile-Based Video Learning Outcomes in Clinical Nursing Skill Education. Computers, Informatics, Nursing 34 (1), 8–16. <https://doi.org/10.1097/CIN.000000000000183>. Viitattu 3.10.2021.

OneMed-tuotekuvasto, 2015. Peittelypakkaus evercare raaja. <https://www.onemed.fi/product/I0116334/peittapakkaus-evercare-raaja>. Viitattu 2.3.2022.

Oulun yliopistollinen sairaala, infektioiden torjuntayksikkö 2021. Leikkausalueen infektioiden ehkäiseminen leikkaussalissa ja toimenpideyksiköissä. Pdf-tiedosto. Julkaistu 18.1.2021. <https://www.ppsHP.fi/dokumentit/Turvallisuusohje%20sisllytyppi/Leikkausalueen%20infektioiden%20ehk%C3%A4iseminen.docx>. Viitattu 2.3.2022.

Peda.net 2016. Mitä on plagiointi. Verkkajulkaisu. <https://peda.net/parkano/parkanon-lukio/oo2/ojasjo/mop>. Viitattu 10.1.2022.

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2021. Välineiden huolto osastolla. Verkkajulkaisu. Päivitetty 11.11.2021. Tays.fi, ohjeet ammattilaisille. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Valineiden_huolto_ja_sairaalasiivous/Valineiden_huolto_osastolla\(48515\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Valineiden_huolto_ja_sairaalasiivous/Valineiden_huolto_osastolla(48515)). Viitattu 17.5.2022.

Pirnes, Teppo 2018. Opetusvideoiden käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto, Informaatioteknologian tiedekunta. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu201805022415>. Viitattu 22.2.2022.

Qvistgaard, Maria, Lovebo, Jenny, Almerud-Österberg, Sofia 2019. Intraoperative prevention of Surgical Site Infections as experienced by operating room nurses. International Journal Of Qualitative Studies on Health and Well-being 14 (1). <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17482631.2019.1632109>. Viitattu 16.1.2022.

Rantala, Arto 2018. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Juves Print – Suomen yliopistopaino Oy. Viitattu 8.2.2022

Rintala, Esa & Kurvinen, Tiina 2019. Pientoimenpiteiden aseptiikka. Suomen Lääkärilehti. 2019;74:1944-8.

Sairaanhoitajat 2022. Opiskele sairaanhoitajaksi. Verkkajulkaisu. <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/opiskele-sairaanhoitajaksi/>. Viitattu 27.01.2022.

Savonia 2021. Löydä oma polkusi. Verkkosivusto. Päivitetty 2021. <https://www.savonia.fi/>. Viitattu 26.9.2021.

Savonia 2017. Opiskelijan opas 2017–2018 Avoin AMK. Pdf-tiedosto. Päivitetty 14.6.2017. https://portal.savonia.fi/amk/sites/default/files/pdf/tki_ja_palvelut/map/SAVONIA-AvoinAMK-2017-2018-opiskelijan-opas.pdf. Viitattu 10.4.2022.

Savonia a julkaisuaika tuntematon. Opetussuunnitelmat. Opintojaksotaulukko. Verkkojulkaisu. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/opetussuunnitelmat/?yks=KS&krtid=1243&tab=6>. Viitattu 27.01.2022.

Savonia b julkaisuaika tuntematon. TN19SP Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma. Opintojaksokuvaus. 4 SAIHPEO12. Harjoittelu: Perioperatiivinen hoitotyö. Verkkojulkaisu. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/opetussuunnitelmat/?yks=KS&krtid=1243&tab=6&krtid2=94615>. Viitattu 22.2.2022.

Savonia c julkaisuaika tuntematon. TN19SP Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma. Opintojaksokuvaus. 4 SAIHPEO21. Harjoittelu: Perioperatiivisen potilaan hoitotyö eri toimintaympäristöissä. Verkkojulkaisu. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/opetussuunnitelmat/?yks=KS&krtid=1243&tab=6&krtid2=94617>. Viitattu 22.2.2022.

Similä, Eija, Mäkelä, Jyrki, Laurila, Päivi, Syrjälä, Hannu 2021. Leikkausalueen infektioiden ehkäiseminen leikkaussalissa ja toimenpideyksiköissä. Infektioiden torjuntayksikkö. Oulun yliopistollinen sairaala. Pdf-tiedosto. Päivitetty 18.1.2021. https://www.ppshep.fi/dokumentit/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7b389c5ac8-75ec-42fa-99e9-9e3554c77387%7d&action=view. Viitattu 22.2.2022.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Työssäkäynti [verkkojulkaisu]. ISSN=1798–5528. Toimiala, Työnantajasektori Ja Työpaikat 2018, 1. Vuoden 2018 työllisten ja työllisten naisten ja miesten kymmenen yleisintä ammattiryhmää verrattuna vuoteen 2013. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 21.1.2022.

Tampereen yliopistollinen sairaala 2021. Infektioiden torjunta leikkausosastolla. Verkkojulkaisu. Tampereen yliopistollinen sairaala. Päivitetty 17.2.2021. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Toimintayksikoiden_infektioiden_torjunta/Infektioiden_torjunta_leikkausosastolla\(53455\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Toimintayksikoiden_infektioiden_torjunta/Infektioiden_torjunta_leikkausosastolla(53455)). Viitattu 22.2.2022.

Tennant, Karie, Rivers, Cynthia L. Sterile Technique. [Updated 2020 Jun 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459175/>. Viitattu 22.2.2022.

Terveydenhuoltolaki 2010/1326. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Viitattu 02.03.2022.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2021. Hoitoon liittyvät infektiot. Verkkojulkaisu. Päivitetty 24.4.2020. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/hoitoon-liittyvat-infektiot>. Viitattu 29.9.2021.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Potilasturvallisuusopas. <https://thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>. Viitattu 02.03.2022.

Tørring, B., Gittel, J. H., Laursen, M., Rasmussen, B. S., & Sørensen, E. E. 2019. Communication and relationship dynamics in surgical teams in the operating room: an ethnographic study. *BMC health services research*, 19(1), 528. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4362-0>. Viitattu 22.2.2022.

Weldon, S. M., Korhakangas, T., Bezemer, J., & Kneebone, R. 2013. Communication in the operating theatre. *The British journal of surgery*, 100(13), 1677–1688. <https://doi.org/10.1002/bjs.9332>. Viitattu 13.01.2022.

LIITE 1: OPETUSVIDEON KÄSIKIRJOITUS

Kohtaus	Sisältö	Kuva	Kertoja	Englanninkielinen tekstitys
Kohtaus 1	Alkutekstit Esittely videon sisällöstä	Opetusvideon aihe suomeksi ja englanniksi kirjoitettuna.	”Tämä on opetusvideo peruspeittelypakkauksen ja U-liinan käytöstä vatsan alueen ja alaraajan, tässä tapauksessa polven, leikkauksessa”	This is an instructional video on the use of general surgery drapes and u-drape for surgery of abdominal and lower limb, in this case the knee.
Kohtaus 2	Pakkauksen avaaminen	Video valvovasta sairaanhoitajasta aukaisemassa peruspeittelypakkaus	”Valvovan sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu aukaista steriili leikkausliinapakkaus valmiiksi instrumenttipöydälle. Pakkausta avatessa aseptiikan huomiointi on tärkeää. Valvova sairaanhoitaja voi koskea ainoastaan pakkauksen nurjalle puolelle ja ääriin.” ”Koska valvova sairaanhoitaja ei ole pukeutunut steriiliksi, hän ei voi mennä pöydän tai steriilien liinojen ylle”	The duties of the circulating nurse include opening a sterile surgical kit ready for the instrument table. Aseptic technique is important when opening the package. The circulating nurse may only touch the back and the edges of the package. Because the circulating nurse is not dressed sterile, the nurse cannot go over the table or sterile drapes
Kohtaus 3	Peruspeittelypakkauksen otosikko		Ei selostusta.	General surgery drapes
Kohtaus 4	Peruspeittelypakkauksen esittely	Video peruspeittelypakkauksen esittelystä	”Peruspeittelypakkauksen sisältää	The general surgery drapes include a Mayon table bag, velcro tape, cutting tape, drying

			Mayon-pöydän pus- sin, tarranauhan, leikkausteippiä, kui- vausliinoja, kaksi si- vuliinaa, alaliinan ja yläliinan”	cloths, two side drapes, a lower drape and an upper drape.
Kohtaus 5	Kerrotaan mitä on tehty en- nen kuin voi alkaa suoritta- maan peitte- lyä.	Kuva valvovasta sai- raanhoitajasta ja instru- mentoivasta sairaanhoi- tajasta Kuva potilaasta	”Ennen peittelyiden aloittamista potilas on asetettu oikeaan leikkausasettoon, anestesiahoitaja ja anestesia lääkäri ovat tehneet tarvit- tavat toiminnot ja valvova sairaanhoi- taja on suorittanut huolellisen leik- kausalueen desinfi- oinnin.”	Before covering, the patient has been placed in the correct surgical position, the anesthe- sia nurse and anesthesiologist have performed the necessary functions, and the circulating nurse has performed a careful disinfection of the surgical area.
Kohtaus 6	Kerrotaan kuka suorittaa leikkausalueen peittelyn.	Video steriiliksi pukeutu- neesta instrumenttinhoi- tajasta aloittelemassa peittelyä	”Kun desinfektio- aine on kuivunut, voidaan aloittaa leikkausalueen ra- jaaminen steriileillä peittelyliinoilla. Tä- män suorittaa ste- riiliksi pukeutunut instrumentoiva sai- raanhoitaja.”	When the disinfectant has dried, you can begin to deline- ate the incision area with the sterile drapes. This is perfor- med by a sterile dressed scrub nurse.
Kohtaus 7	Peruspeittelyn tekeminen vat- san alueelle	Video instrumetoivasta sairaanhoitajasta laitta- massa steriilit peittelyk- set.	”Peittely aloitetaan asettamalla ensin sivuliinat leikkaus- alueen molemmille puolille. Instrumen- toivan sairaanhoita- jan on huomioitava ettei kontaminoi it- seään leikkausta- soon tai potilaaseen	Covering is started by first placing side drapes on both sides of the cutting area. The scrub nurse must be careful not to be contaminated on the operating level or on the pa- tient while placing the sterile drapes. The lower drape is then placed so that the edge of the adhesive is on the pa- tient's lower abdomen, above

			<p>steriilien liinojen laiton yhteydessä. Tämän jälkeen asetetaan alaliina niin, että liimareuna tulee potilaan alavatsalle, häpyluun yläpuolelle. Instrumentoituva sairaanhoitaja voi koskettaa potilaan desinfioituun leikkausalueeseen. Loppuosa liinasta levitetään potilaan alavartalon ja jalkojen päälle pitämällä samalla omat kädet suojassa. Lopuksi asetetaan yläliina mammillatason alapuolelle, niin että lanka oikaistaan infuusiokäden tai käsien päälle ja potilaan ylävartalolle. Anestesiahoitaja tai valvova sairaanhoitaja ottaa leikkausliinan vastaan anestesikaaren ylitse.”</p> <p>”Leikkausalueen rajaamisessa on huomioitava, että liinojen liimareunat ovat tiiviisti kiinni potilaassa ja alue on peitelty riittävän</p>	<p>the pubic bone. The scrub nurse may contact the patient’s disinfected surgical site. The rest of the drape is applied over the patient’s lower body and legs while keeping the nurse’s hands protected. Finally, the upper drape is placed below the mammalian level so that the drape is aligned over the infusion hand or infusion hands and on the patient’s upper body. The anesthesia nurse or the circulating nurse will receive the surgical drape over the anesthesia arch.</p> <p>When delimiting the incision area, it should be noted that the adhesive edges of the drapes are tightly adhered to the patient and the area is covered sufficiently extensively with respect to the operation to be performed.</p>
--	--	--	--	--

			laajasti suoritettavaan leikkaukseen nähden.”	
Kohtaus 8	Vatsan alueen peittelyn lopetus	Kuva valmiista vatsan alueen peittelyksestä.	”Nyt vatsan alueen steriili peittely on valmis ja leikkaus voi alkaa.”	Now the sterile covering of the abdominal area is complete, and surgery can begin.
Kohtaus 9	U-liina- otsikko		Ei selostusta.	U-drape
Kohtaus 10	U-liina-pakkauksen esittely	Video polven peittelymateriaaleista.	”U-liinapakkaus sisältää Mayon-pöydän pussin, kuivausliinoja, leikkausteippiä, pienen leikkausliinan, U-liinan ja yläliinan. Lisäksi tarvitaan steriili ideaaliseksi tukemaan jalan peittelyä.”	The U-drape package includes a Mayon table bag, drying cloths, cutting tape, a small sterile drape, a U-drape and an upper drape. In addition, a sterile elastic bandage is required to support the covering of the foot.
Kohtaus 11	Kerrotaan mitä on tehty ennen kuin voi alkaa suorittamaan peittelyä.	Kuva instrumentoivasta sairaanhoitajasta steriilin pöydän luona	”Ennen peittelyiden aloittamista potilas on asetettu oikeaan leikkausasentoon, anestesiahoitaja ja anestesia-ääkäri ovat tehneet tarvittavat toiminnot ja valvova sairaanhoitaja on suorittanut huolellisen leikkausalueen desinfektion nilkasta nivuseen.”	Before covering, the patient is placed in the correct surgical position, the anesthesia nurse and anesthesiologist have performed the necessary functions, and the circulating nurse has performed a careful disinfection of the surgical area from ankle to groin.
Kohtaus 12	Kerrotaan kuka suorittaa leikkausalueen peittelyn.	Kuva/video steriiliksi puukeutuneesta instrumenttihoitajasta steriilin pöydän vieressä.	”Kun desinfektioaine on kuivunut, voidaan aloittaa leikkausalueen rajaaminen steriileillä	When the disinfectant has dried, it is possible to start demarcating the surgical area with sterile drapes. This is performed by a sterile dressed

			peittelyliinoilla. Tämän suorittaa steriiliksi pukeutunut instrumentoiva sairaanhoitaja. Lääkintävahtimestari tai valvova sairaanhoitaja avustaa peittelyissä pitämällä jalkaa ylhäällä.”	scrub nurse. Orderly or circulating nurse assists in covering up by keeping patients’ foot up.
Kohtaus 13	Verityhjiölaite	Kuva valvovasta sairaanhoitajasta pitämässä potilaan jalkaa ylhäällä ennen steriilien peittelyiden aloitusta.	”Usein alaraajan leikkauksissa on käytössä verityhjiölaite. Mansetti asetetaan etukäteen ennen ihon desinfiointia raajan yläosaan. Paineen avulla estetään veren virtaaminen raajaan. Tämä parantaa leikkausalueen näkävyyttä ja nopeuttaa leikkauksen kulkua. Steriilejä peittelyliinoja laittaessa olisi huomioitava, että mansetti jää peittelyliinojen alle suojaan. Tässä opetusvideossa emme käytä verityhjiölaitetta.”	A surgical tourniquet is often used in lower limb surgeries. The cuff is placed in advance on the upper limb before the skin is disinfected. Pressure is used to prevent blood from flowing into the limb. This improves the visibility of the cutting area and speeds up the operation. When putting on sterile drapes, it should be noted that the cuff will be protected under the drapes. In this instructional video, we do not use a surgical tourniquet.
Kohtaus 14	Polven alueen steriili peittely U-liinalla.	Video instrumentoivasta sairaanhoitajasta laittamassa steriilit peittelykset.	”Instrumentoiva sairaanhoitaja aloittaa peittelykset avaamalla U-liinan osittain käsiensä päälle. Raajaa lähestytään varovasti	The scrub nurse starts covering up by partially opening the U-drape over her hands. Nurse carefully approaches the limb avoiding being contaminated and avoiding contaminating the surgical drape. Factory-

			<p>kontaminoimatta itseä tai leikkausliinaa. Jalkaa ylhäällä pitävälle avustajalle riittää tehdaspuh- taat käsineet, koska jalkaterää ei ole desinfioitu. Leikkausliinan keski- kohta painetaan takareiteen, jonka jälkeen asetellaan ensin toinen puoli ja sitten leikkausliinan toinen puoli ristiin ylitse. U-liinan laitossa on tärkeää huomioida ettei instrumentoiva sairaanhoitaja kontaminoi itseään leikkaustasoon, potilaaseen tai avustajaan missään vaiheessa. U-liinan loppuosa vedetään alavartalon suojaksi. Avustaja väistää taaksepäin, jotta steriili leikkausliina ei kontaminoidu. Tämän jälkeen laitetaan pieni peittelyliina leikkaustasolle, jonka päälle jalan alaosa lasketaan ja instrumentoiva sairaanhoitaja taittelee liinan jalan suojaksi leikkausteipin</p>	<p>clean gloves are sufficient for an assistant holding the foot up, as the foot has not been disinfected. The center of the surgical drape is pressed against the backing, after which the other side is placed first and then the other side of the surgical drape is cross-wise. At the u-drape facility, is important to note for the instrumental nurse not to be contaminated at the surgical level, the patient, or the assistant at any stage. The rest of the U-drape is putted to protect the lower body. The assistant dodges backwards to prevent contamination of the sterile surgical drape. A small cover drape is then placed on the cutting surface, on which the lower part of the foot is lowered, and the scrub nurse folds the drape to protect the foot with surgical tape. The purpose of the surgical tape is to further strengthen the boundary between the sterile and non-sterile area while ensuring that the sterile drape remains in place. It is important to remember that the foot is not disinfected and therefore the scrub nurse is careful not to contaminate herself. In addition, an elastic bandage is placed on the foot to support coverage and facilitate movement of the limb during surgery. Finally, place</p>
--	--	--	---	--

			<p>avulla. Leikkausteipin tarkoituksena on vielä vahvistaa rajausta steriilin ja epästeriilin alueen välillä ja samalla varmistaa steriilin liinan paikallaan pysyminen. On tärkeää muistaa, että jalkaterää ei ole desinfioitu ja näin ollen instrumentoituva sairaanhoitaja varoo kontaminoimasta itseään. Lisäksi jalkaan laitetaan ideaaliseksi tukemaan peittelyä ja helpottamaan raajan liikuttelua leikkauksen aikana. Lopuksi asetetaan vielä yläliina niin, että liinan keski-kohta painetaan u-liinan reunan alapuolelle ja loppuosa liinasta ojennetaan anestesiakaaren ylitse anestesiahoitajalle.”</p>	<p>the upper drape so that the center of the drape is pressed below the edge of the u-drape and the rest of the drape is extended over the anesthesia arch to the anesthesia nurse.</p>
Kohtaus 15	Lopetus	Kuva valmiista polven peittelystä	<p>”Nyt polven steriili peittely on valmis ja leikkaus voi alkaa.”</p>	<p>Now the sterile covering of the knee is complete, and the operation can begin.</p>
Kohtaus 16	Lopputekstit	Selkeä tausta, missä lopputekstit suomeksi sekä englanniksi.		<p>Tekijät/Authors: Amalia Oja, Anu Suominen & Katariina Peltoniemi Näyttelijät/Actors: Amalia Oja,</p>

				Anu Suominen Kuvaaja/Camera: Katariina Peltoniemi Videon editointi/Video editing:
Kohtaus 17	Lähteet	Luettelo lähteistä selkeällä taustalla	Ei selostusta.	No text.

LIITE 2: OPETUSVIDEON ARVIOINNIN PALAUTEKYSELYLOMAKE

Palautekyselylomake

Vastaa kysymyksiin joko ympyröimällä sopiva vaihtoehto tai omin sanoin.

1. Opetusvideon pituus:

Liian lyhyt

Sopiva

Liian pitkä

2. Ehditkö sisäistää opetusvideossa esitetyt asiat?

Kyllä

En

3. Koetko videon hyödylliseksi mahdollisissa terveysalan opinnoissa?

Kyllä

En

4. Muuttaisitko videossa jotakin?

5. Oliko videossa kohtia, jotka jäivät epäselväksi?

6. Miten videota voisi vielä parantaa?

7. Muuta palautetta:

LIITE 3: LINKKI TUOTOKSEEN

https://youtu.be/SNDoBvNkG_c