



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Sonja Matilainen, Neea Peltonen

Aseptinen käyttäytyminen infektioiden torjunnassa anestesia- ja leikkausosastolla

Perehdytysvideo perioperatiiviseen hoitotyöhön

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Marraskuu 2019

Tekijä(t) Otsikko	Sonja Matilainen ja Neea Peltonen Aseptinen käyttäytyminen infektioiden torjunnassa anestesia- ja leikkausosastolla
Sivumäärä Aika	22 + 4 liite 15.11.2019
Tutkinto	Sairaanhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoitotyö
Ohjaaja(t)	Minna Marjamäki-Kekki, TtM, Esh, Lehtori
<p>Hoitotyössä painotetaan käsihygienian merkitystä infektioiden torjunnassa, mutta terveydenhuoltohenkilöstön aktiivisuus huolellisen käsihygienian toteutuksessa on jäänyt matalaksi. Terveysmenot ovat kasvaneet paljon viimeisten vuosikymmenten aikana. Yleensä suurimmat hoitokustannukset aiheutuvat hengitystieinfektioista tai leikkausalueen infektiosta. Hoitoon liittyvät infektiot aiheuttavat potilaalle terveydellisiä rasitteita vaarantaen potilasturvallisuuden, joista voi aiheutua hänelle taloudellisia kustannuksia. Sen lisäksi lisäkustannuksia aiheutuu hoitolaitokselle ja koko yhteiskunnalle. Keinoja, joilla infektioiden syntyä voidaan estää, ovat muun muassa aseptinen käyttäytyminen sekä erityisesti asiallisen käsihygienian toteutuminen. Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan aseptista käyttäytymistä infektioiden torjunnassa perioperatiivisessa hoitotyössä.</p> <p>Toiminnallinen opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä HUS leikkaussalit, teho- ja kivunhoito -tulosityksikköön perehdytysvideo aseptisesta käyttäytymisestä perioperatiivisille sairaanhoitajille. Työn tilaajana toimi Helsingin Uudenmaan Sairaanhoitopiiri HUS yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa. Tavoitteena on hyödyntää videota uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdytyksessä sekä Metropolia Ammattikorkeakoulussa.</p> <p>Laadukkaan ja turvallisen toiminnan edellyttämä henkilöstön perehdyttäminen ja toimintayksiköissä tapahtuva opiskelijoiden koulutus ja ohjaaminen ovat osa potilasturvallisuutta. Tällä hetkellä ongelmana on, että perehdytykseen tarkoitetuissa materiaaleissa on liikaa vaihtelua. Perioperatiivisissa yksiköissä tulee olla yhtenäiset standardit aseptisesta käyttäytymisestä. Materiaalilla pyritään yhtenäistämään aseptista käyttäytymistä ja lisäämään tietoisuutta käsihygienian merkityksestä infektioiden torjunnassa anestesia- ja leikkaussalitoiminnassa.</p>	
Avainsanat	perioperatiivinen hoitotyö, aseptiikka, käsihygienia, infektio, potilasturvallisuus, perehdytys

Authors Title	Sonja Matilainen and Neea Peltonen Aseptic Behavior Among Registered Nurses in Infection Prevention in Anesthesia and Operating Rooms
Number of Pages Date	22 pages + 4 appendices 15 November 2019
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor(s)	Minna Marjamäki-Kekki, RN, MNSc, Senior lecture
<p>The meaning of hand hygiene has been emphasized in nursing, but the activity in its implementation within health care staff remains low. In Finland health care costs for patients have been increasing in the last few decades. Usually the highest treatment costs are due to respiratory infections and surgical site infections. Treatment related infections cause patients health related burden, risking patient safety and increasing economical costs. One way to prevent infections is aseptic behavior, and more precisely the fulfillment of appropriate hand hygiene. In this thesis aseptic behavior in infection prevention in perioperative health care is reviewed.</p> <p>The purpose of this thesis was to make a video for the HUS Helsinki University Hospital Perioperative, Intensive Care and Pain Medicine unit concerning aseptic behavior of perioperative registered nurses. The video was made to be used in the orientation of new employees and students, and the education of students studying nursing in Metropolia University of Applied Sciences. The thesis was carried out as a functional final project, and it was produced for HUS in co-operation with Metropolia UAS. The aim of this thesis is to unify aseptic behavior in anesthesia and operating room nursing by utilizing the video.</p> <p>To ensure patient safety, high quality and safe functioning require new employees and students to be orientated and instructed to work in the unit. The current problem in orientation is that there is variation between material dealing with aseptic behavior. A perioperative unit requires coherent standards concerning aseptic behavior. The material produced in this thesis is also meant to add awareness of the meaning of hand hygiene in infection prevention.</p>	
Keywords	operating room, nursing, aseptics, hand hygiene, infection, patient safety, orientating

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävät	2
3	Aseptinen käyttäytyminen perioperatiivisessa toimintaympäristössä	2
3.1	Tavanomaiset varotoimet	3
3.2	Kirurginen käsienpesu	4
3.3	Kirurginen käsidesinfektio	5
3.4	Steriilin takin ja steriilien käsineiden pukeminen	6
3.5	Aseptinen käyttäytyminen intraoperatiivisessa vaiheessa	7
4	Perehdytyksen merkitys perioperatiivisessa hoitotyössä	8
4.1	Perehdytys	8
4.2	Ammatillinen pätevyys	10
5	Opinnäytetyön toteuttaminen	10
5.1	Menetelmät	11
5.2	Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat	12
5.3	Lähtötilanteen kartoitus ja opinnäytetyön eteneminen	12
6	Pohdinta	14
6.1	Tuotoksen tarkastelu	15
6.2	Luotettavuus ja eettisyys	16
6.3	Tuotoksen hyödyntäminen	17
	Lähteet	19
	Liitteet	
	Liite 1. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care	
	Liite 2. Perehdytysvideon käsikirjoitus	

1 Johdanto

Sairaanhoitajilla on oltava tietoa infektioiden syistä ja seurauksista, jotta infektioiden torjunta on mahdollista (Harrington 2014: 56). Sairaanhoitajan toiminta perustuu aseptiseen omatuntoon. Aseptinen käyttäytyminen on eettinen arvo, joka ohjaa koko hoitohenkilöstön toimintaa perioperatiivisessa toimintaympäristössä. (Lukkari ym. 2014: 338.) Sairaanhoitajan ammatillisiin velvollisuuksiin kuuluu oman ammattitaidon jatkuva ylläpito, kehittäminen, yleisien ohjeistuksien noudattaminen ja potilasturvallisuuden ensisijainen takaaminen (Sairaanhoitajien eettiset ohjeet 2014).

Yksi yleisimmistä hoitoon liittyvistä infektioista liittyy perioperatiiviseen hoitotyöhön. Perioperatiivinen hoitotyö tarkoittaa leikkaukseen liittyvää hoitotyötä, joka koskee anestesia- ja leikkausosastoilla työskentelevien toimintaa. Se jaetaan pre-, intra- ja postoperatiiviseen hoitotyöhön. Perioperatiivisen hoitotyön keskeisimmät tapahtumat sijoittuvat intraoperatiiviseen vaiheeseen eli leikkauksen aikaiseen toimintaan. Se sisältää potilaan vastaanottamisen leikkausosastolle sekä hoidon siihen asti, kunnes hänet siirretään anestesia- ja leikkausosastolle sekä hoidon siihen asti, kunnes hänet siirretään anestesia- ja leikkausosastolle. (Karma – Kinnunen – Palovaara – Perttunen 2016: 8.) Perioperatiivinen sairaanhoitaja -nimikettä käytetään yleisesti anestesia- ja leikkausosastolla työskentelevistä sairaanhoitajista (Lukkari – Kinnunen – Korte 2014: 11).

Jotta hoito on laadukasta, sen yksi keskeisin tavoite on taata potilasturvallisuus. Tällä tarkoitetaan, että hoito toteutetaan oikein ja oikeaan aikaan, haitat minimoiden. Potilasturvallisuus sisältää hoidon turvallisuuden lisäksi lääkehoidon turvallisuuden ja lääkinällisten laitteiden laiteturvallisuuden. (Potilasturvallisuus 2018.) Potilasturvallisuutta lisää työntekijän kattava perehdytys, joka sisältää ajantasaista tutkittua tietoa (Ahokas – Mäkeläinen 2013).

Tämän opinnäytetyön aiheena on aseptinen käyttäytyminen infektioiden torjunnassa anestesia- ja leikkausosastolla. Opinnäytetyössä keskitytään perioperatiivisessa hoitotyössä työskentelevän instrumentoivan sairaanhoitajan aseptiseen käyttäytymiseen. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä yhteistyössä Helsingin Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) kanssa. Työn tuotokseksi muodostui perehdytysvideo, jota voidaan hyödyntää HUS leikkaussalit, teho- ja kivunhoito -tulosyksikössä uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdytyksessä. Myös Metropolia Ammattikor-

keakoulu tulee hyödyntämään perehdytysvideota opiskelijoiden perioperatiivisessa opetuksessa.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä HUS leikkaussalit, teho- ja kivunhoito - tulosyksikköön perehdytysvideo aseptisesta käyttäytymisestä sairaanhoitajille. Tavoitteena on hyödyntää videota uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdytyksessä koko HUS leikkaussalit, teho- ja kivunhoito -tulosyksikön alueella sekä Metropolia Ammattikorkeakoulun opiskelijoiden opetuksessa. Perehdytysvideolla pyritään kehittämään HUS-organisaatioon anestesiaan ja perioperatiiviseen toimintaan yhtenäisiä aseptisiä toimintatapoja, jotka välillisesti tehostavat infektioiden torjuntaa. Opinnäytetyössä haettiin vastausta kysymykseen, millä tavoin sairaanhoitaja voi aseptisillä työskentelytavoilla ehkäistä infektioiden syntyä anestesia- ja leikkausosastolla.

3 Aseptinen käyttäytyminen perioperatiivisessa toimintaympäristössä

Aseptinen käyttäytyminen on mikrobeja sisältämätöntä työskentelyä hoitotyössä (Lukkari ym. 2014: 79). Mikrobi (bakteeri, sieni, virus tai parasiitti) tai sen aiheuttama toksini, voi aiheuttaa ihmiselle infektion eli tartunnan (Karhumäki - Jonsson - Saros 2009: 35). Yli puolet infektioityypeistä on ehkäistävissä hoitohenkilökunnan hyvällä käsihygienialla, oikeilla työskentelytavoilla ja tarvittavilla suojaimilla. Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy on osa potilasturvallisuutta, johon on myös kannattavaa taloudellisesti panostaa. (Hoitoon liittyvät infektiot 2018.)

Aseptisen työskentelyn perusta hoitotyössä on tiedostaa aseptisen toiminnan lähtökohdat ja niiden tavoitteet (Lukkari ym. 2014: 87). Aseptiikka on työskentelytapa, jonka tarkoituksena on ehkäistä kudosten tai steriilin materiaalin kontaminaatio mikrobeilta. Työskentelyn tavoitteena on torjua infektioiden syntyä. (Ratia – Vuento – Grönroos 2005: 139.) Kontaminaatio tarkoittaa mikrobien joutumista esimerkiksi haavaan tai leikkausvälineisiin, joihin niiden ei kuulu päästä (Lukkari ym. 2014: 79). Aseptisillä työskentelytavoilla estetään mikrobien pääsy hoitohenkilökunnasta potilaaseen ja hoitovälineistöön sekä toisinpäin (Karhumäki ym. 2009: 59).

3.1 Tavanomaiset varotoimet

Aseptiset työskentelytavat perustuvat hyvään käsihygieniaan, tarvittavien suojainten käyttöön, oikeisiin työtapoihin sekä pisto- ja viiltovahinkojen välttämiseen. Merkittävin ja helpoin keino katkaista infektion tartuntaketju on käsihygienian oikeaoppinen toteuttaminen. Infektioiden ehkäisyssä oleellista on hyvä käsihygienia, joka pitää sisällään käsien ihon ja kynsinauhojen hyvän huollon, koruttomuuden sekä lakattomat lyhyet kynnet. (Karhumäki ym. 2009: 60-64, 70.) WHO:lla eli Kansainvälisellä terveysjärjestöllä on kampanjoita, joilla pyritään tehostamaan käsihygienian toteutumista maailmanlaajuisesti (Lukkari ym. 2014: 92). Terveystieteiden tutkimuskeskukselle on luvutettu käsihygieniasuosituksia tarjolla, joissa kerrotaan käsihygienian keskeisimmät asiat (WHO:n käsihygieniajulisteet 2019). Käsien desinfektio tulee tehdä työvuoroon tultaessa, ennen ja jälkeen suojavaatteiden pukemisen. Alkoholiuuhdetta otetaan kolme millilitraa ja hierotaan huolellisesti kuiviin käsiin 20-30 sekuntia. Hieronnassa käydään läpi kämmenet ja kämmenselät, sormien välit, peukalot sekä sormenpäät. Lisäksi käsien desinfiointi tulee tehdä muun muassa ennen ja jälkeen potilaskontaktin, puhtaiden välineiden käsittelyssä sekä leikkaussaliin tultaessa ja sieltä poistuttaessa. Tärkeää on muistaa desinfioida kädet ennen ja jälkeen hiussuojaimen, kirurgisen suu-nenäsuojuksen ja silmäsuojaimen pukemisen. (Lukkari ym. 2014: 93-94.)

Routamaan ja Huplin (2007: 2397-2401) kyselytutkimuksessa selvitettiin hoitotyöntekijöiden (n=510) tietoja käsihygieniasuosituksista ja niiden toteutumisesta. Yleisesti tutkittavilla oli joko hyvät tai erinomaiset tiedot käsihygieniasuosituksista. Tutkimuksen mukaan käsihygienia toteutuu paremmin kirurgisilla osastoilla kuin sisätautien osastoilla. Pieni osa tutkittavista kertoi kynsien olevan suositeltua pidemmät. Kynsilakan käytön kerrottiin olevan vähäistä. Käsihygienian toteutumisessa tutkittavat vastasivat pesvänsä kätensä keskimäärin 12 kertaa työvuoron aikana. Käsien desinfiointi tapahtui keskimäärin 49 kertaa työvuoron aikana. Käsihygienian puutteellisen toteutumisen suurin syy oli kiire. Muut syyt liittyivät asenteisiin ja esimerkkikäyttäytymiseen. Samoin ja Terilän (2010: 84-85) tekemässä kartoituksessa selvitettiin muun muassa infektioiden torjuntaa leikkausosastoilla potilaan hoidon intraoperatiivisessa vaiheessa. Havaintoja tehtiin 92 leikkauksesta tai toimenpiteestä. Tavanomainen käsidesinfektio toteutui vain noin puolessa tapauksista ja tilanteista, joissa suositusten mukaan olisi pitänyt käyttää alkoholiuuhdetta. Salissa seurattiin tavanomaisten varotoimien toteutumista. Tuloksissa nousi esille muun muassa pitkät kynnet, jotka olivat neljällä anestesiahoitajalla ja kolmella leikkaushoitajalla potilastyössä.

Aseptiikkaan ja hoitotyön ammatillisuuteen kuuluu henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtiminen. Hyvä henkilökohtainen hygienia perustuu päivittäiseen ihon pesuun sekä intiimi- ja suuhygieniasta huolehtimiseen. Päänahassa ja hiuksissa on lukuisia mikrobeja, jolloin hiukset tulee pestä riittävän usein. Hiukset on laitettava kiinni ja korut riisuttava ennen työvuoron alkua. Hiusten koskettelua ja laittamista tulee ehdottomasti välttää työtiloissa. Parran ja viiksialueen hygieniasta tulee huolehtia hiusten tavoin. Lävistyksiä ei suositella, sillä ne lisäävät selkeästi infektioiden riskiä. (Karhumäki ym. 2009: 60-61.)

Infektioiden leviämistä voidaan estää käyttämällä oikeanlaista työ- ja suojavaatetusta, johon kuuluvat housut ja lyhythihainen paita sekä työkengät ja sukat. Leikkausosastolla työasu tulee vaihtaa uuteen aina työvuoroon tultaessa. Työpisteasuun sisältyy hiussuojus, joka estää mikrobien leviämisen hilseen ja hiusten välityksellä. Hiusten tulee olla täysin peitettyinä hiussuojuksen alle. Kuitenkin samaa hiussuojusta voi pitää koko työvuoron ajan. Työpisteasu ja hiussuojus tulee vaihtaa puhtaaseen, jos ne ovat näkyvästi likaantuneet esimerkiksi verellä tai eritteillä. (Mäkelä – Meriö-Hietaniemi. 2018: 137-138, 140.)

Leikkausryhmän toimenpideasuun kuuluu työpisteasun lisäksi tehdaspuhdas kirurginen suu-nenäsuojus (Rantala – Wiik – Jakobsson - Teirilä 2005: 257). Kirurginen suu-nenäsuojus suojaa potilasta ja leikkausalueelta hengitysteistä tulevilta mikrobeilta. Sen tarkoituksena on myös suojata hoitohenkilökuntaa erite- ja veriroskeilta. Kirurginen suu-nenäsuojus on potilas- ja toimenpidekohtainen. Suojus puetaan tiiviisti peittäen hengitystiet. (Karma ym. 2016: 44-45.) Instrumentoivan sairaanhoitajan ja leikkaavan lääkärin suojaimiin kuuluvat steriili leikkaustakki ja steriilit käsineet. Silmäsuojaimen käyttö on perusteltua veritartuntavaaran ehkäisemiseksi. Ennen steriilien suojainten pukemista instrumentoiva sairaanhoitaja ja leikkaava lääkäri tekevät kirurgisen käsienpesun ja –desinfektion. (Lukkari ym. 2014: 91, 214.)

3.2 Kirurginen käsienpesu

Kirurgisen käsienpesun tarkoitus on vähentää iholla kasvavaa normaaliflooraa, joka voi aiheuttaa mikrobisen kontaminaation leikkausalueella. Se tulee toteuttaa aina ennen päivän ensimmäistä leikkausta. (Phillips 2017: 274-275.) HUSin laatiman hoito-ohjeen mukaan kirurginen käsienpesu tulee toteuttaa aina työvuoron alkaessa sekä silloin, kun kädet ovat näkyvästi likaiset (Anttila 2019). Kirurgisessa käsienpesussa saippuan ja

veden lisäksi on suositeltavaa käyttää käsienpesusientä poistamaan iholta mikro-organismit (Phillips 2017: 274-275). Aikaisemmin on tutkittu kirurgisen käsienpesun toteutumista leikkausosastoilla WHO:n suositusten mukaisesti (Liite 1). Leikkausosastoja oli mukana tutkimuksessa yhteensä 13. Tutkimuksessa havaintotapahtumia oli yhteensä 687 jaettuna kahteen havainnointikertaan. Tutkimuksessa kirurginen käsienpesu toteutui WHO:n suositusten mukaisesti vain n. 40% havaintotapahtumista, ja puutteita havainnoitiin pesuun käytetyn ajan pituudessa ja teknisessä toteutuksessa. (Rintala – Laurikainen – Kaarto – Routamaa 2014: 208-214.)

Käsienpesun tulisi kestää kolmesta viiteen minuuttiin hieroen käsienpesusientä sormien väleihin, kämmenselkiin, kämmeniin sekä käsivarsiin, huomioiden erityisesti ne kohdat, jotka ovat alttiita mikrobien kerääntymiselle. Kädet huuhdellaan, ja pesu toistetaan edellä mainitulla tavalla. Käsien huuhtelu ja pesu toistetaan yhteensä kolme kertaa. Kädet huuhdellaan jokaisen pesukerran välissä valuttaen vettä kyynärpäiden suuntaan. Veden valumissuunta on tärkeä muistaa sillä, jos vesi valuu sormiin päin, se kontaminoi puhtaamman alueen. (Phillips 2017: 274-275.) Kädet kuivataan huolellisesti tehdaspuhtailla käsipyyhkeillä siirtyen sormista kohti käsivarsia (Anttila 2019).

3.3 Kirurginen käsidesinfektio

Kirurgisen käsienpesun jälkeen instrumentoiva sairaanhoitaja tekee kirurgisen käsidesinfektion leikkaukseen valmistautuessa. Infektioiden torjumiseksi kirurgisessa käsidesinfektiossa poistetaan väliaikainen mikrobifloora käsistä ja vähennetään ihon pysyvän mikrobiflooran määrää. Kirurgisessa käsidesinfektiossa alkoholihuuhdetta otetaan kuiviin käsiin runsaasti ja hierotaan joka puolelle sekä käsiin että käsivarsiin. Kädet desinfioidaan kyynärpäihin saakka. Kirurginen käsidesinfektio eroaa tavallisesta käsidesinfektioista siten, että alkoholihuuhdetta otetaan neljästä kuuteen kertaan, tai niin monesti, että kädet pysyvät kosteina kolmen minuutin desinfektiohieronnan ajan. (Lukkari – Kinnunen – Korte 2010: 296.) Lisättäessä alkoholihuuhdetta, pienennetään desinfiointavaa aluetta kämmeniä kohti (Anttila 2019). Wistrandin, Falk-Brynhildsenin sekä Nilssonin (2017: 438-440) tutkimuksen mukaan yleisien ohjeistuksien puuttuessa, toimintatavat menettävät yhdenmukaisuuden. Edellä mainittu käy ilmi myös Similän ja Terilän (2010: 82-85) kartoituksessa, jossa perioperatiivisten sairaanhoitajien kirurgiseen käsidesinfektioon käytetty aika oli keskimäärin 3,3 minuuttia. Kuitenkin joissain tapauksissa aika oli vain 1,5 minuuttia.

3.4 Steriilin takin ja steriilien käsineiden pukeminen

Steriilin leikkaustakin tarkoitus on estää käyttäjän työpisteasusta tai ihosta erittyviä mikro-organismeja pääsemästä leikkausalueelle. Sen tarkoitus on myös suojata käyttäjää potilaan vereltä ja muilta eritteiltä. (Phillips 2017: 271.) Leikkausosastolla puetaan steriilit leikkauskäsineet vasta steriilin leikkaustakin pukemisen jälkeen. Steriilit käsineet on tarkoitettu tarkkaa aseptiikkaa vaativiin invasiivisiin toimenpiteisiin, kuten leikkauksiin tai alle 24 tuntia vanhojen leikkaushaavojen käsittelyyn. Ne toimivat suojana potilaalle ja leikkaustiimin jäsenille. (Karma ym. 2016: 45-46.)

Wistrandin ym. (2017: 438-440) mukaan infektioita ehkäisevien toimenpiteiden yhtenäistämiseksi on yleisten ohjeistusten toimeenpanon oltava etusijalla. Leikkausalueen infektioita voidaan estää esimerkiksi ihoalueen desinfioinnilla, kehon lämpötilan ylläpitämisellä ja takaamalla aseptinen ympäristö. Ohjeistuksia suurimmalle osalle näistä toimenpiteistä on jo olemassa, mutta niiden toteuttamisen määrää kliinisesti on tutkittu vähän. Wistrandin ym. tutkimuksessa käytettiin hyväksi kyselyä, jossa oli 32 infektioiden torjuntaan liittyvää näkökantaa: leikkausalueen valmistelu (n=12), potilaan lämpötilan ylläpito (n=10), ja materiaalien valinta (n=10). Tutkimuksen tapauksissa leikkaussalin sairaanhoitajat käyttivät kirurgisessa käsidesinfektiossa alkoholihuuhdetta 93,5 %:ssa, steriilejä peitteitä 97,4 %:ssa, samaa steriiliä suojatakkia yhden kerran 83,8 %:ssa ja kaksoiskäsineitä 73,0 %:ssa tapauksista. Korkeista prosenttiluvuista huolimatta, kun ohjeistuksia puuttui, jotkut toimenpiteistä erosivat toisistaan, kuten steriilien käsineiden vaihtokertojen määrä leikkauksen aikana. Tutkimus osoittaa, että toimenpiteiden yhtenäistämässä yleisten ohjeistuksien toimeenpano on avainasemassa.

Steriilit leikkauskäsineet voidaan pukea joko avoimen tai suljetun tekniikan mukaan. Steriilien leikkauskäsineiden avoimen tekniikan mukainen pukeminen aloitetaan niin, että steriili leikkauskäsinepakkaus avataan steriilille alustalle. Ensimmäisen käsineen kohdalla tartutaan paljaalla kädellä vain käsineen ulospäin taivutettuun osaan. Käsine vedetään steriilin takin hihan suun päälle koskematta paljaalla kädellä käsineen ja leikkaustakin steriiliin osaan. Toinen käsine otetaan pöydältä pujottamalla steriilin käsineen peittämät sormet käsineen taivutetun osan ulkopuolelle. Käsine vedetään käteen steriilin takin hihansuun yli. Käsineiden suosat vedetään paikoille koskettamalla käsineitä ulkopuolelta. Toisin kuin steriileiden käsineiden pukemisessa avoimen tekniikan avulla suljetussa tekniikassa kädet ovat leikkaustakin hihojen sisällä koko käsineiden pukemisen ajan. (Lukkari ym. 2014: 299-300.)

Käsineet tulee pukea kontaminoimatta leikkaustakin steriiliä pintaa. Steriiliksi pukeutuneen henkilön kädet on pidettävä näköyhteydessä, vyötärön yläpuolella, sillä leikkauksentakki on steriili vain edestäpäin hartioista vyötäröön ja hihoista kyynärpäihin asti. (Lukkari ym. 2014: 337.) Kaksoiskäsineitä käytetään leikkauksissa, joissa tiedetään, että potilaalla on veritartuntavaarallinen sairaus, tai leikkauksissa, joissa käytetään paljon teräviä instrumentteja. Esimerkiksi suurissa ortopedisissä leikkauksissa tulee käyttää kaksoiskäsineitä. Päällimmäisten käsineiden rikkouduttua alimmat indikaattorikäsineet näyttävät heti värillään, että päällimmäisessä käsineessä on reikä. Näin leikkauksittain jäsen tietää vaihtaa heti uudet käsineet. (Lukkari ym. 2014: 214-215, 298-300.)

3.5 Aseptinen käyttäytyminen intraoperatiivisessa vaiheessa

Perioperatiivisen sairaanhoitajan toiminta perustuu aseptiseen omatuntoon. Siihen sisältyvät tiedot aseptisestä käyttäytymisestä ja vastuu aseptiikan toteutumisesta ja arvioinnista. Aseptinen toiminta ei riipu siitä, työskenteleekö sairaanhoitaja yksin vai yhdessä muiden kanssa. Aseptinen käyttäytyminen vaatii uskallusta toimia niin, etteivät taloudelliset tai ajalliset menetykset vaikuta toimintaan negatiivisesti. Myöskään pelko ei saa estää sairaanhoitajaa myöntämästä virhettään ja korjaamaan toimintaansa. (Lukkari ym. 2014: 338.) Perioperatiivinen sairaanhoitaja toimii aseptisen työjärjestyksen mukaan, jolloin työskentely etenee puhtaasta likaisempaan työhön (Rantala ym. 2005: 260). Perioperatiivinen sairaanhoitaja pystyy parhaiten vaikuttamaan infektioiden ehkäisyyn toimimalla aseptisen omatunnon ja aseptisten työtapojen mukaisesti intraoperatiivisessa vaiheessa. (Lukkari ym. 2014: 336.)

Aseptinen käyttäytyminen on eettinen arvo, joka ohjaa koko hoitohenkilöstön toimintaa perioperatiivisessa toimintaympäristössä. Instrumentoivan sairaanhoitajan tehtäviä leikkauksen aikana ovat muun muassa steriliteetistä huolehtiminen ja aseptiikan toteutuminen. Valvova sairaanhoitaja tarkkailee myös aseptiikan toteutumista. Leikkauksen etenemisen seuraaminen ja instrumenttien oikea, potilaalle turvallinen ja aseptinen käsittely ovat instrumentoivan sairaanhoitajan vastuulla. Leikkausryhmä koostuu instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan lisäksi anestesiahoitajasta sekä anestesiahoitajasta ja leikkausta suorittavasta lääkäristä. Leikkausryhmän koko voi kasvaa tarvittaessa. (Lukkari ym. 2014: 59, 336-339, 350.)

Vain steriilisti pukeutuneet henkilöt ja steriilit tarvikkeet saavat olla toimenpidettä varten valmistetulla steriilillä alueella ja kosketuksissa keskenään. Steriilisti pukeutuneet henkilöt pysyvät leikkausalueella, ja vaihtaessaan paikkaa henkilöt ohittavat toisensa kasvat tai selät vastakkain. (Lukkari ym. 2014: 337-338.) Mitään tavaroita tai pakkauksia ei saa antaa steriilin alueen yli. Jos muu leikkaushenkilökunta joutuu menemään steriilin alueen läheisyyteen, välimatkaa steriiliin alueeseen pitää olla vähintään 30 cm. (Karma ym. 2016: 115, 136-137.)

Leikkauksen intraoperatiivisessa vaiheessa edestakainen liikkuminen salista sisään ja ulos lisää infektoiden syntyä (Rantala – Huotari – Hietaniemi - Kuutamo ym. 2018: 184). Leikkaussalin oven avaaminen leikkauksen aikana sekoittaa ilmastointia ja lisää bakteerikontaminaation riskiä leikkauksessa (Bédard – Pelletier-Roy – Angers-Goulet – Leblanc – Pelet 2015: 233-234). Leikkauksen aikana saliliikennettä tulisi rajoittaa aseptisistä syistä ja tarpeeton liikkuminen vältetään hoitamalla asiat puhelimitse, jos se on mahdollista (Lukkari ym. 2014: 338). Similän ja Terilän (2010: 85) tutkimuksessa leikkaussalien ovia avattiin keskimäärin 20 kertaa leikkauksen intraoperatiivisessa vaiheessa. Syiksi lueteltiin seuraavia: lisävälaineiden haku salin ulkopuolelta, leikkausryhmän tautusten tarpeesta kysyminen, leikkaavan lääkärin konsultointi ja ohjeistaminen tai muuten vain leikkauksen seuraaminen.

4 Perehdytyksen merkitys perioperatiivisessa hoitotyössä

Leikkaus- ja anestesiayksiköissä työskentely vaatii erityisosaamista sekä laajaa teknistä ja tietoteknistä osaamista. Perioperatiivisen sairaanhoitajan pätevyyden työyksiköön mahdollistaa intensiivinen perehdytys. Perehdyttämällä tarkoitetaan työntekijän opettamista työtehtäviin. Sen kautta työntekijä tutustuu työyhteisöön sekä yksikön tapoihin. Perehdytyksellä on myös suuri merkitys organisaation vetovoimaisuuden kannalta, sillä laaja-alainen perehdytysprosessi lisää työssä pysyvyyttä sekä viihtyvyyttä. (Haapa – Vitikainen 2018: 18.)

4.1 Perehdytys

Työntekijän laadukas perehdyttäminen on selkeää ja kattaa koko työntekijän työtehtävän sisällön. Sen tarkoituksena on lisätä tehokkuutta, sekä nopeuttaa työntekijän sulautumista uuteen työympäristöön. Laadukkaassa perehdytyksessä vastuu työnantajan lisäksi on myös perehdyttävällä, jonka oma aktiivisuus tiedonhaussa lisää perehdy-

tyksen tehokkuutta. Huonosti perehdytetty työntekijä lisää virheiden ja niistä koituvien haittojen määrää sekä tuhlaa resursseja. (Ahokas – Mäkeläinen 2013.) Infektioiden ehkäisy on merkityksellistä niin potilasturvallisuuden kuin kansanterveyden sekä talouden näkökulmasta tarkasteltuna (von Schantz – Salanterä – Leino-Kilpi 2008: 92–93). Silvennoisen, Salanterän, Meretojan ja Junttilan (2012: 30) mukaan olisi tärkeää arvioida, miten työhön perehdytys vaikuttaa sairaanhoitajien ammatilliseen pätevyyteen.

Työturvallisuuslaissa 738/2002 §14 määritellään perehdytyksestä seuraavasti:

Työnantajan on annettava työntekijälle riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratyöntekijöistä sekä huolehdittava siitä, että työntekijän ammatillinen osaaminen ja työkokemus huomioon ottaen: 1) työntekijä perehdytetään riittävästi työhön, työpaikan työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin erityisesti ennen uuden työn tai tehtävän aloittamista tai työtehtävien muuttuessa sekä ennen uusien työvälineiden ja työ- tai tuotantomenetelmien käyttöön ottamista.

Sosiaali- ja terveyshuollon toiminnan perusta löytyy terveydenhuoltolaista 1326/2010 §2,8 sekä sosiaali- ja terveysministeriön asetuksesta laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta 341/2011 §1:

Lain tarkoituksena on; 1) edistää ja ylläpitää väestön terveyttä, hyvinvointia, työ- ja toimintakykyä sekä sosiaalista turvallisuutta; 3) toteuttaa väestön tarvitsemien palvelujen yhdenvertaista saatavuutta, laatua ja potilasturvallisuutta. Terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveydenhuoltolain (1326/2010) 8 §:n 3 momentissa tarkoitettu laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavassa suunnitelmassa on sovittava ainakin seuraavat asiat: 2) laadukasta ja turvallista toimintaa tukevat henkilöstöjohtamisen periaatteet ja käytännöt sekä avointa turvallisuuskulttuuria tukevat arvot ja menettelytavat; 4) laadukkaan ja turvallisen toiminnan edellyttämä henkilöstön perehdyttäminen sekä toimintayksiköissä tapahtuva opiskelijoiden koulutus ja ohjaaminen.

Vitikaisen ja Haavan (2018: 18-21) anestesia- ja leikkausosastolla toteutetussa kehittämistyössä todettiin, että yhtenäinen perehdytysmateriaali tasapuolistaa perehdytystä. Tällöin leikkaus- ja anestesiahoitajat saavat samat tiedot perehdytyksen aikana. Kehittämistyön aineisto koostui kahdeksan (n=8) anestesia- ja leikkausosaston kirjallisista perehdytysmateriaaleista (n=11), jotka oli tarkoitettu sekä anestesia- ja heräämöhoidajille että leikkaushoitajille. Osaston hygieniaohjeistuksista kerrottiin kahdeksassa (n=8) perehdytysuunnitelmista, joista vain osassa mainittiin aseptisestä toiminnasta. Kehittämistyön johtopäätöksien mukaan yhtenäistämällä perehdytysmateriaaleja on mahdollista helpottaa esimerkiksi hoitotyölle tyypillistä työntekijöiden siirtymistä osastojen välil-

lä. Perehdytysmateriaalien yhtenäistäminen takaa tasalaatuaista hoitoa potilaalle ja lisää potilasturvallisuutta.

4.2 Ammatillinen pätevyys

Sairaanhoitajilta vaaditaan muun muassa osaamista potilaan hoitamiseen, teoreettisen ja käytännön tiedon hallintaan sekä oman ammattitaidon kehittämiseen (Heikkilä – Ahola – Kankkunen – Meretoja – Suominen 2007: 4). Heikkilän ym. (2007: 7) tutkimuksen mukaan mitä enemmän työkokemusta sairaanhoitajilla oli, sitä paremmaksi he arvioivat oman ammatillisen pätevyytensä. Ammatillisen pätevyyden arviointiin positiivisesti vaikuttivat myös vakituinen työsuhde, ammattia täydentävät opiskelut, sekä työyksikkö.

Asiantuntevaksi sairaanhoitajaksi kehitytään yksilöllisen kasvuprosessin myötä. Kun sovitaan yhteiset toimintaperiaatteet, voidaan niiden avulla muodostaa käsitys, mitä sairaanhoitajalta vaaditaan ammatillisessa kehittymisessä. (Lukkari ym. 2014: 27.) Sairaanhoitajien ammatillista pätevyyttä perioperatiivisessa toimintaympäristössä on tutkittu. Silvennoinen, Salanterä, Meretoja ja Juntila (2012: 22-30) selvittivät kyselyn avulla sairaanhoitajien (n=314) ammatillista pätevyyttä perioperatiivisessa toimintaympäristössä yhdessä sairaanhoitopiirin yliopistollisessa sairaalassa. Sairaanhoitajat arvioivat parhaimmiksi alueiksi auttamisen ja tilannehallinnan. Auttamisen arvioinnissa väittämä oli, että päätöksentekoa ohjaa eettinen arvoperusta. Tilannehallinnassa väittämä oli, että toimintaa priorisoidaan joustavasti tilanteen mukaan ja toimitaan hätätilanteessa tilanteen vaatimalla tavalla. Osaaminen yleisimmissä hoitotoimissa arvioitiin erittäin hyväksi. Kyselyyn vastaajien arvioon vaikutti taustatekijöiden ikä, alan kirjallisuuden seuraaminen, koettu ammatillisen kehittymisen tärkeys ja koulutustausta. Tutkimuksesta voidaan päätellä, että ammatilliseen pätevyyteen ovat tiiviisti yhteydessä sairaanhoitajien kiinnostus, alan kehityksen seuraaminen ja oma ammatillinen kehittyminen.

5 Opinnäytetyön toteuttaminen

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä. Toiminnallinen opinnäytetyö tehdään aina jotain käyttötarkoitusta varten, jonka tarkoituksena on yhtenäistää ja selkeyttää toimintatapoja. Sen tavoitteena on ohjeistaa, opastaa ja järjesteää toimintaa ammatillisessa ympäristössä. Työelämästä saatu aihe tukee ammatillista kasvua sen sovellettavuuden vuoksi. (Vilkkä – Airaksinen 2003: 9-10.)

Toiminnallinen opinnäytetyö etenee loogisesti aihevalinnan, rajauksen ja työskentelyn organisoinnin kautta arviointiin. Se koostuu tietoperustasta, toimijoista, menetelmistä, materiaaleista ja aineistoista sekä tuotoksesta. (Salonen 2013: 6.) Tuotos voi olla ammatilliseen käyttöön suunniteltu ohje, ohjeistus tai opastus, kuten esimerkiksi perehdyttämisosas tai -video (Vilkkä – Airaksinen 2003: 9).

Tämän opinnäytetyön tuotos oli perehdytysvideo aseptiseen käyttäytymiseen periope-ratiivisessa hoitotyössä, jonka HUS-organisaatio tilasi Metropolia Ammattikorkeakoululta. Video on yksi seitsemästä tilatusta perehdytysvideosta. Videoiden sisältö on suunniteltu perehdyttämistarkoitukseen anestesia- ja leikkausosaston uusille työntekijöille ja opiskelijoille. Videon tekeminen sisältää neljä työvaihetta, jotka ovat käsikirjoitus (Liite 2), kuvaus, editointi ja julkaiseminen (Ailio 2015). Käsikirjoitus laaditaan kohtausluetteloksi. Käsikirjoitus toimii ohjenuorana videon kuvaamisessa ja editoinnissa. Editoinnissa kiinnitetään huomiota kuvan laatuun, videon sopivaan mittaan, tunteiden herättämiseen, viihdyttävyyteen ja hyödyllisyyteen. (Sorkio 2019.) Videon editoinnissa videon alkusysäyksen tehtävä on koukuttaa katsoja. Katsojan syvennyttyä videoon tuodaan esiin haluttu informaatio (Ailio 2015). Videoon lisätty musiikki luo tunnelmaa ja vetoaa katsojan tunteisiin (Sorkio 2019).

5.1 Menetelmät

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä pyritään ratkaisemaan organisaatiossa ilmi tulleita kehittämistarpeita tai ongelmia. Päämääränä on saada aikaan käytännön parannuksia tai uusia ratkaisuja. Prosessi alkaa kehittämiskohteen tunnistamisella. Kehittämiskoh-teeseen perehdytään teoriassa ja fyysisessä ympäristössä, missä kehittämistarve on syntynyt. Kehittämistyössä teoriapainotteista tietoa siirretään käytäntöön, jolloin toiminnallisuus korostuu. Kehittämistehtävä määritellään ja rajataan, jonka perusteella aineisto kootaan. Tutkimuksellisuus näkyy käytänteiden ja tutkitun tiedon hankinnassa. Saatua tietoa tarkastellaan ja arvioidaan kriittisesti eri näkökulmista. Monipuolisten menetelmien käyttö luo erilaisia näkökulmia. Lopuksi kehittämishankkeen toteutus julkistetaan ja prosessi sekä lopputulokset arvioidaan. (Ojasalo – Moilanen – Ritalahti 2018: 18-24.)

Tässä opinnäytetyössä tutkittavaan kehittämistarpeeseen perehdyttiin kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa haetaan aiheeseen

liittyvää tutkimustietoa systemaattisesti. Tarkoituksena on tunnistaa, vahvistaa tai kyseenalaistaa jo tutkittua tietoa aiheesta. Menetelmä etenee tutkimuskysymyksen muodostamisesta aineiston valitsemiseen. Tarkoituksena on löytää mahdollisimman relevanttia, näyttöön perustuvaa aineistoa, joka liittyy tutkittavaan tapaukseen. Aineisto muodostuu viimeaikaisista tutkimuksista, jotka ovat ilmiölähtöisiä ja tarkoituksenmukaisia suhteessa tutkimuskysymykseen. Aineistoa valittaessa samalla etsitään kuvailevaa vastausta tutkimuskysymykseen. Kuvailevan vastauksen rakentamisen jälkeen tulokset kootaan ja niitä tarkastellaan suhteessa kontekstiin sekä eettisyyteen ja luotettavuuteen. (Kangasniemi ym. 2013: 294-296.)

5.2 Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat

HUS leikkaussalit, teho- ja kivunhoito -tulosyksikkö toimii HYKS-sairaanhoidoalueella. Tulosyksikkö jaetaan viiteen linjaan: anestesia- ja perioperatiiviseen toimintaan, tehohoitoon, kivunhoitoon, tutkimus-, koulutus- ja asiantuntijapalveluihin sekä välinehuoltoon. (Leikkaussalit HUS 2017.) Tässä opinnäytetyössä keskityttiin anestesia- ja leikkaussaliin toimintaympäristönä. Perehdytysvideon kohderyhmänä ovat HUS leikkaussalit, teho- ja kivunhoito -tulosyksikön uudet työntekijät ja siellä harjoittelua toteuttamassa olevat hoitotyön opiskelijat. Myös Metropolia Ammattikorkeakoulu sai käyttöoikeudet videoon.

5.3 Lähtötilanteen kartoitus ja opinnäytetyön eteneminen

HUS leikkaussalit, teho- ja kivunhoito -tulosyksikkö on kehittämässä vaikuttavampaa ja tehokkaampaa perehdytysmallia uusille työntekijöille ja hoitotyön opiskelijoille. Päämääränä on kehittää uusi perehdytysmalli, joka vähentää osaston henkilöstön kuormitusta, tehostaa perehdyttämistä ja on kustannukseltaan taloudellinen. Opinnäytetyön tekijöitä informoitiin keväällä 2019, että perehdytysmallia on testattu Meilahden tornisairaalan leikkausyksikössä kevästä 2018 asti, mutta sitä on tarkoitus kehittää edelleen. (Haapa 2019.) Tämän opinnäytetyön toiminnallisen osuuden tuotos on osana uutta perehdytysmallia.

Prosessi aloitettiin keväällä 2019 laatimalla tutkimuskysymys saadusta aihealueesta. Tutkimuskysymys tarkentui myöhemmin kehittämiskysymykseksi. Se ohjasi ja tarkensi koko prosessin suuntaa. Haettu kirjallisuus ja tutkittu tieto rajautuivat aihealueen mu-

kaisesti. Aineistoksi valikoitui kymmenen tutkimusta. Tutkimuksista kahdeksan on hoitotieteellisiä ja kaksi lääketieteellistä, sisältäen myös hoitotieteellisyyttä. Käytettyjä hakusanoja olivat *perioperatiiv* ja *hoitotyö*. Osumia tuli 61, joista valittiin yksi tutkimus. *Perioperat, ammatillinen* ja *pätevyys* hakusanoilla löydettiin 19 tutkimusta, joista valikoitui kaksi tutkimusta. Seuraavat hakusanat olivat *infektio* ja *käsihyg*, joista osumia tuli 54. Myös näistä valikoitui yksi tutkimus. Pelkällä hakusanalla *leikkausosast* löytyi 38 tutkimusta, joista valikoitui yksi tutkimus. Lisäksi tutkittua tietoa haettiin sanoilla *infektio* ja *leikkausosasto*, jolloin osumia tuli 16. Osumista valikoitui lopulta yksi tutkimus. *Hoittoon, liittyvät* ja *infektiot* -hakusanoilla löytyi kaksi osumaa, joista valikoitui yksi tutkimus. *Perehd* ja *perioperat* -hakusanoilla löytyi 13 tutkimusta, joista otettiin yksi tutkimus. Menetelmiin tutkimuksia etsittiin hakusanoilla *kuvaileva* ja *kirjallisuuskatsaus*, joista osumia saatiin 5. Näistä valikoitui yksi tutkimus. Englanninkielistä tutkimusta etsittiin hakusanoilla *hand hygiene, nursing, surgical ward* ja *infection prevention*, joista osumia saatiin kahdeksan. Osumista valittiin yksi tutkimus. Lisäksi tutkimuksia haettiin hakusanoilla *operating room, multidisciplinary problem* ja *traffic*, jolloin saatiin 1 osuma. Tämä tutkimus valittiin aineistoon. Edellä mainituilla hakusanoilla opinnäytetyöhön valikoitui relevantti tutkimustieto.

Aineistoksi valittiin tutkimukset, jotka vastasivat kehittämiskysymykseen. Aineiston valinta tapahtui kuvailevan kirjallisuuskatsauksen viitteellisen valinnan mukaan. Viitteellisen valinnan mukaan työssä ei kuvata erikseen valittuja aineistoja tai valintaan mahdollisesti käytettyjä arviointikriteereitä. Kerätystä aineistosta koottiin kuvailevat vastaukset kehittämiskysymykseen ja aiheet ryhmiteltiin sisällöllisesti omiin kokonaisuuksiin. (Kangasniemi ym. 2013: 295.)

Keväällä 2019 opinnäytetyön ohjaaja laati tutkimusluvan, jonka HUS myönsi opinnäytetyön tekijöille. Ennen työn tilaajan nimetyn yhteyshenkilön tapaamista videon käsikirjoituksesta laadittiin luonnos. Tapaamisessa kehittämistyön aihepiiri rajautui ja spesifioitui. Videossa esitettäväksi aiheiksi valikoitui hiussuojaimen ja kirurgisen suunänsuojuksen oikeaoppinen pukeminen, kirurginen käsienpesu ja -desinfektio sekä steriilien käsineiden pukeminen avoimella tekniikalla. Videon lopullinen käsikirjoitus (Liite 2) suunniteltiin edellä mainitun tapaamisen pohjalta. Teoriatieto perehdytysvideoon muodostui monipuolisesti kerätystä tutkimustiedosta sekä suullisesti että kirjallisesti saaduista ohjeista. Videon osia käytiin kuvaamassa myöhemmin syksyllä yhtenä ilta-päivänä HUS Meilahden sairaalassa anestesia- ja leikkausosastolla. Haasteita kuvaa-

mispäivän sopimiseksi toi aikataulujen yhteen sovittaminen yhteyshenkilön ja opinnäytetyön tekijöiden kanssa.

Videon kuvaus tapahtui opinnäytetyön tekijöiden toimesta lainatulla GoPro -kameralla. Videossa näyttelivät opinnäytetyön tekijät, jotka myös itse kuvasivat videon. Alun perin opinnäytetyön tekijät olivat suunnitelleet kuvauksen ja editoinnin tapahtuvan kolmannen tahon toteuttamana. Lopulta opinnäytetyön tekijät päättivät kuvata ja editoida videon itse iMovie-sovelluksen avulla taloudellisista syistä. Video kuvattiin sellaisena aikana, jolloin yhteyshenkilö oli paikalla ja välittömässä läheisyydessä.

Editointivaiheessa yhteydenpito yhteyshenkilön kanssa korostui ja hänen toivomuksensa otettiin huomioon videota työstäessä. Videon pyrittiin tuomaan mahdollisimman konkreettisia ja käytännönläheisiä asioita sekä yleisimpiä hoitopoikkeamia ja läheltä piti -tilanteita. Videosta tuli neljä minuuttia ja kahdeksan sekuntia pitkä. Sisältö on kuvattu näytelmämäisesti, kronologisessa järjestyksessä äänettömänä. Videon lisättiin iMovie-sovelluksen omia ääniraitoja, jotka elävöittivät videota. Videon editointi kesti kokonaisuudessaan 22 tuntia.

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen viimeisessä vaiheessa tarkasteltiin tuloksia ja pohdittiin eettisyyttä ja luotettavuutta. Pohdinnassa tuotiin esille työn hyödyt ja haasteet opinnäytetyöntekijöiden kannalta. Aiheen soveltuvuutta sairaanhoitajan ammattiin arvioitiin. Työn tuotoksen hyödyntämismahdollisuudet tuotiin esiin ja jatkokehitysideoita ehdotettiin.

6 Pohdinta

Opinnäytetyön aihe oli kiinnostava ja merkityksellinen hoitotyön näkökulmasta. Aseptisillä työskentelytavoilla hoitohenkilökunta voi ehkäistä tehokkaasti infektioiden syntyä. Aseptinen työskentely on laadukkaan hoitotyön perusta, joka vaatii tekijöiltä aseptista omatuntoa. Infektioiden torjumiseksi tulee lisätä tietoisuutta aseptiikan merkityksestä ja aseptisen työskentelyn toimintatavoista. Tämän opinnäytetyön kirjallinen osuus syvensi aseptiikan tietoutta opinnäytetyön tekijöille. Videon kautta konkretisoitui käytännössä tapahtuvat mahdolliset virheet ja niiden pohjalta esitettiin oikeat toimintatavat. Toiminnallinen opinnäytetyö mahdollisti toteuttaa luovasti omannäköinen tuotos annettujen rajojen sisällä.

Perioperatiivisen hoitotyön luonteeseen sisältyy hektisyys ja ennalta-arvattomuus, jolloin sairaanhoitajalla täytyy olla kykyä mukautua muuttuviin tilanteisiin. Mahdollisiin hoitovirheisiin voi vaikuttaa muun muassa jatkuva kiire, perehdytyksen laatu, omien tietojen ja taitojen kehittämisen laiminlyönti sekä yksityiselämän ongelmat. Kuitenkaan mikään edellä mainittu syy ei saisi johtaa hoidon tai potilasturvallisuuden heikentymiseen, sillä asiakaskeskeisyys on sosiaali- ja terveydenhuollon pääperiaate. Sairaanhoitajan tehtävänä on varmistaa, että potilaan toiveisiin, odotuksiin ja tarpeisiin vastataan. Kiireellisissä tilanteissa korostuu sairaanhoitajan oma sisäinen omatunto aseptisestä käyttäytymisestä, joka ohjaa oikeaan toimintaan, sillä sairaanhoitaja on itse vastuussa teoistaan.

6.1 Tuotoksen tarkastelu

HUS-organisaatiossa ilmi tulleisiin kehittämistarpeisiin vastattiin tuottamalla perehdytysvideo, jonka avulla aseptisiä toimintatapoja yhtenäistetään perioperatiivisessa hoitotyössä. Infektioiden torjumisen kannalta käsihygieniassa ilmenevät ongelmakohdat tuotiin videossa esiin, ja niihin esitettiin tutkimustietoon pohjautuvia toimintamalleja. Videolla kuvattiin oikea ja väärä toimintatapa käsihygienian toteutumisesta ja suojainten oikeaoppisesta pukemisesta.

Videon kuvaus ja editointi osoittautui ennalta ajateltua antoisammaksi. Opinnäytetyöntekijät toteuttivat kuvauksen ja editoinnin itse, mikä syvensi teoreettista ja käytännön osaamista perioperatiiviseen hoitotyöhön. Oppimiskokemus toiminnallisesta vaiheesta koettiin voimaannuttavana ja tasapainottavana kirjallisen osuuden rinnalla. Yhteishenkilön kommentit perehdytysvideosta: *“Opinnäytetyön tekijät ovat tehneet raikkaan ja opettavaisen perehdytysvideon Meilahden anestesia- ja leikkausosaston ohjeistuksella. Video on yksinkertainen, selkeä ja mukaansa tempaava. Videoon on tehty tarvittavat korjaukset.”*

Perehdytysvideo toimii opetusvideona, jossa katsojalle jää muistijälki näkemästään, kuulemastaan ja luetusta tekstistä aseptisestä käyttäytymisestä. Opinnäytetyöntekijät ovat tyytyväisiä tuottamaansa videoon. Videon toteutus vahvistaa oikean työskentelytavan toteuttamista. Kun väärä toimintatapa kuvataan, siinä on kuitenkin riski, että katsojalle voi jäädä vääristynyt kuva oikeasta työskentelytavasta.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyöprosessin aikana oli ryhmänohjauksia säännöllisesti ja yksilöllistä ohjausta saatiin riittävästi. Jotta prosessi eteni aikataulujen mukaisesti, se vaati opinnäytetyön tekijöiltä oma-aloitteisuutta ja suunnitelmallisuutta. Työskentely oli aikaa vievää mutta samalla palkitsevaa. Alussa aihealueeseen syventyminen oli työlästä. Opintojen aikana Metropolia Ammattikorkeakoulun opintosuunnitelmaan on kuulunut tiedonhaun harjoittelua, mistä opinnäytetyöprosessissa on ollut suuri apu. Hakusanoja olisi voinut pohtia laajemmin aihealueen ympäriltä, mutta haasteeksi osoittautui kehittämiskysymyksen laajuus rajattuna spesifiin toimintaympäristöön eli leikkausosastoon. Tiedonhaku oli prosessin pisin ja työläin vaihe. Valittu aineisto oli menetelmällisesti hyvin erilaista, joka loi monipuolisempaa kuvaa aiheesta.

6.2 Luotettavuus ja eettisyys

Kehittämistyön tavoitteet olivat moraalisesti korkeita ja seuraukset hyödyntävät käytäntöä (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 48). Työskentely- ja toimintatavat perustuivat hyvään tieteelliseen käytäntöön. Rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus näkyi tiedonhaussa, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa. Tutkimuksiin ja julkaisuihin viitattiin huolellisesti ja tarkasti, jolloin varmistettiin heidän saavutuksilleen kuuluva arvo. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6.) Tutkimusten arviointi tehtiin puolueettomasti ja tarkasteltiin mahdollisimman erilaisia näkökulmia. Tutkimuksia arvioitiin kriittisesti pyrkimällä erottamaan epäoleellinen olennaisesta. (Ojasalo ym. 2018: 32.)

Tutkitun tiedon luotettavuutta ja merkitystä omaan työhön pohdittiin ja analysoitiin. Tutkittua tietoa ei vääristelty eikä luotu tietoa tyhjistä (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 173). Rehellisyys taattiin tarkastamalla työ Turnit-plagiointiohjelmalla tekijänoikeusloukkauksien välttämiseksi. Sairaalat voivat itse laatia omia hoito-ohjeita, mutta ne eivät välttämättä aina ole yhdenmukaisia kirjallisuuden kanssa. Tässä kehittämistyössä tuli esiin tilanne, jolloin sairaalan antama ohjeistus poikkesi tutkitun tiedon antamasta näytöstä. Asiasta keskusteltiin yhteyshenkilön kanssa ja perehdytysvideoon päädyttiin perustellusti kuvaamaan kyseinen asia osastolla toteutettavalla tavalla.

Similän ja Terilän (2010) havainnointitutkimuksen arvoa nosti se, että havainnoitsijoilla oli pitkä aikaisempi kokemus leikkaussalitalityöstä ja vastuullinen asema infektioiden torjunnassa. Näistä syistä kartoituksen ja havainnoinnin tulokset voitiin katsoa luotettaviksi, vaikka tutkimus ei ollutkaan hoitotieteellisessä lehdessä julkaistu. Rintalan ym.

(2014) ja Routamaan ym. (2007) tutkimukset sisälsivät hoitotieteellistä tietoa muun tiedon lisäksi, mutta tutkimuksia ei ole julkaistu hoitotieteellisessä lehdessä.

Lähteiksi pyrittiin valikoimaan uusimpia tutkimuksia ja tietolähteitä opinnäytetyön luotettavuuden takaamiseksi. Vanhimmat lähteet olivat kuitenkin vuodelta 2003 lakeja lukuun ottamatta. Lähteistä pyrittiin aina löytämään päivitetty versio. Jos uudempaa versiota ei ollut saatavilla, lähteen sisältö tarkistettiin ja varmistettiin sen luotettavuus.

Tässä työssä tutkimuskohteena ei ollut terveydenhuollon palvelujen käyttäjät, joten eettisen toimikunnan lausuntoa ei tarvittu. Tutkimuslupa haettiin, ja asianmukaiset sopimukset allekirjoitettiin, kuten salassapito- ja käyttäjäsitoumus. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 65.) Työssä toimittiin toimeksiantajan (HUS) käytänteiden, asenteiden ja arvojen mukaisesti tiedostaen, etteivät ne kuitenkaan saanut ohjata tosiasioiden tulkintaa (Ojasalo ym. 2018: 49).

Tämän opinnäytetyön tuotoksena syntyneen perehdytysvideon tekijänoikeudet ovat opinnäytetyöntekijöillä. Videolla esitetty tieto pohjautuu Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiirin HUS ohjeistuksiin ja opinnäytetyössä esiintyvään kerättyyn aineistoon tekijänoikeuksia kunnioittaen. Opinnäytetyön tekijöillä ei ole velvollisuutta päivittää tuotettua materiaalia työn valmistumisen jälkeen. Materiaali luovutetaan HUS leikkaussalit, teho- ja kivunhoito –tulosityksikön ja Metropolia Ammattikorkeakoulun käyttöön, minkä jälkeen heillä on oikeus käyttää kokonaista videota perehdytys ja opetustarkoitukseen.

6.3 Tuotoksen hyödyntäminen

Opinnäytetyön tuotoksena syntyneen videon käyttö riippuu perehdyttäjistä ja hänen halustaan hyödyntää videomateriaalia perehdytystilanteessa. Video on kuitenkin alun perin luotu uusien työntekijöiden perehdytysjaksolle sekä anestesia- ja leikkausostolle tulevien opiskelijoiden ohjattuun harjoitteluun. Laadukkaassa perehdytyksessä vastuu on kuitenkin myös perehdytyksen saajalla, ja oma aktiivisuus tiedonhaussa lisää perehdytyksen tehokkuutta.

Lääketieteen opiskelijat voivat halutessaan tutustua aseptisen käyttäytymisen perusteisiin HUS leikkaussalit, teho- ja kivunhoito -tulosityksiköissä. Video on hyödynnettävissä monialaisesti, vaikka se on tarkoitettu ensisijaisesti instrumentoivalle sairaanhoitajalle

ja leikkaavalle lääkärille. Videota voidaan hyödyntää opetustilanteessa sairaanhoitajan opinnoissa Metropolia Ammattikorkeakoulussa.

Jatkokehitykseksi opinnäytetyön tekijöillä syntyi idea järjestää sairaaloissa aseptiikkatyöpajoja infektioiden torjunnan ehkäisemiseksi. Tässä voi hyödyntää Metropolia Ammattikorkeakoulun aikaisempaa Innovaatioprojekti -opintojaksoa, jolloin se olisi jo osa opinnäytetyötä ja tutustumista aiheeseen. Videon lisäksi voi luoda jatkossa kirjallista materiaalia, jossa kerrotaan kohtaaus kerrallaan, miten ja miksi videossa toimitaan kyseisellä tavalla. Se tekee perehdytysvideosta tehokkaamman.

Lähteet

- Ailio, Johanna 2015. Vähän parempi video. Opas laadukkaan videon suunnitteluun ja toteutukseen. Verkkodokumentti. <<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522165831.pdf>>. Luettu 3.11.2019.
- Ahokas, Laura – Mäkeläinen, Jukka. Perehdyttäminen ja työnopastus – Ennakoivaa työsuojelua. Työturvallisuuskeskus. 2013. Verkkodokumentti. <https://ttk.fi/koulutus_ja_kehittaminen/julkaisut/digijulkaisut/perehdyttaminen_ja_tyonopastus_-_ennakoivaa_tyosuojelua>. Luettu 31.1.2019.
- Anttila, Veli-Jukka 2019. Kirurginen käsiendesinfektio. HUS Infektiosairauksien klinikka. Hoito-ohje.
- Bédard, Martin – Pelletier-Roy, Rémi – Angers-Goulet, Mathieu – Leblanc, Pierre-Alexandre – Pelet, Stéphane. 2015. Traffic in the operating room during joint replacement is a multidisciplinary problem. The Journal of the Canadian Chiropractic Association (58). 233-234. Verkkodokumentti. <<http://canjsurg.ca/wp-content/uploads/2015/07/58-4-232.pdf>>. Luettu 7.4.2019.
- Haapa, Toni 2019. Hoitotyön kliininen opettaja. HUS. Helsinki. Suullinen tiedonanto 7.1.2019.
- Harrington, Pauline 2014. Prevention of surgical site infection. Nursing Standard 28 (48). 51-56.
- Heikkilä, Anne – Ahola, Nina – Kankkunen, Päivi – Meretoja, Riitta – Suominen, Tarja 2007. Sairaanhoidajien ammatillinen pätevyys sisätautien, kirurgian ja psykiatrian toimintaympäristössä. Hoitotiede 19 (1). 4, 7.
- Hoitoon liittyvät infektiot. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 15.1.2018. Verkkodokumentti. <https://www.thl.fi/fi/web/infektiaudit/taudit-ja-mikrobit/tautiryhmittain/hoitoon_liittyvat_infektiot>. Luettu 22.2.2019.
- Kangasniemi, Mari – Utriainen, Kati – Ahonen, Sanna-Mari – Pietilä Anna-Maija – Jääskeläinen, Petri – Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede 25 (4). 294-296, 297.
- Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Porvoo: WSOYpro Oy.
- Karhumäki, Eliisa – Jonsson, Anne – Saros, Marita 2009. Mikrobit hoitotyön haasteena. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita.
- Karma, Anna – Kinnunen, Timo – Palovaara, Marjo – Perttunen, Jaana 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Leikkaussalit. Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri. Verkkodokumentti. <<http://www.hus.fi/hus-tietoa/sairaanhoitoalueet/hyks/hyks-atek/ane-ja-perioper-toiminta/Sivut/default.aspx>>. Luettu 31.1.2019.

Lukkari, Liisa – Kinnunen, Timo – Korte, Ritva 2010. Perioperatiivinen hoitotyö. 1.-2. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Lukkari, Liisa – Kinnunen, Timo – Korte, Ritva 2014. Perioperatiivinen hoitotyö. 1.-4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Mäkelä, Erja – Meriö-Hietaniemi, Irma 2018. Työ- ja suojavaatetus sekä henkilönsuojaimet. Teoksessa Anttila, Veli-Jukka - Kanerva, Mari - Kuronen, Maria - Kurvinen, Tiina - Lyytikäinen, Outi - Rantala, Arto - Vuento, Risto - Ylipalosaari, Pekka (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. THL. 7. uudistettu painos. Helsinki: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy. 137-138, 140.

Ojasalo, Katri – Moilanen, Teemu – Ritalahti, Jarmo 2018. Kehittämistyön menetelmät. 3.-5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Phillips, Nancymarie 2017. Berry & Kohn's Operating Room Tehnique. 13th Edition. 271, 274-275.

Potilasturvallisuus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2018. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>>. Luettu 12.3.2019.

Rantala, Arto – Huotari, Kaisa – Hietaniemi, Kari – Kuutamo, Tarja 2018: Teoksessa Anttila, Veli-Jukka - Kanerva, Mari - Kuronen, Maria - Kurvinen, Tiina - Lyytikäinen, Outi - Rantala, Arto - Vuento, Risto - Ylipalosaari, Pekka (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. THL. 7. uudistettu painos. Helsinki: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy. 184.

Rantala, Arto – Wiik, Heikki – Jakobsson, Aino - Teirilä Irma 2005. Hygienia kirurgisessa toiminnassa. Teoksessa Hellstén, Soile (toim.): Infektioiden torjunta sairaalassa. Kuntaliitto. 5. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy. 257, 260.

Ratia, Marja – Vuento, Risto – Grönroos, Paul 2005. Puhdistus, desinfektio ja sterilointi terveydenhuollossa. Teoksessa Hellstén, Soile (toim.): Infektioiden torjunta sairaalassa. Kuntaliitto. 5. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy. 139.

Rintala, Esa – Laurikainen, Erkki – Kaarto, Anne-Mari – Routamaa, Marianne 2014. Kirurgisen käsien desinfektion toteutuminen Varsinais-Suomen sairaanhoidopiirin leikkauksosastoilla. Suomen Sairaalahygienialehti 32 (4). 208-214. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <http://sshy.fi/data/documents/lehdet/14_4.pdf>.

Routamaa, Marianne – Hupli, Maija 2007. Käsihygienia hoitotyössä. Lääkärilehti 24 (62). 2397-2401.

Sairaanhoitajien eettiset ohjeet 2014. Sairaanhoitajaliitto. Verkkodokumentti.
<<https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>>. Luettu 3.11.2019.

Salonen, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy.

Silvennoinen, Ann-Sofie – Salanterä, Sanna – Meretoja, Riitta – Juntila, Kristiina 2012. Sairaanhoitajan ammatillinen pätevyys perioperatiivisessa toimintaympäristössä. Tutkiva hoitotyö 10 (3). 22-30.

Similä, Eija – Teirilä, Irma 2010. Hoitokäytäntöjen kartoitus leikkausosastoilla. Suomen Sairaalahygienialehti (28) 2. 82–89. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <https://ssh.y.fi/data/documents/lehdet/10_2.pdf>.

Sorkio, Sasu 2019. Vaikuta videolla. Helsinki: Mainostajien liitto.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytännönpanosta laadittavasta suunnitelmasta 341/2011. Annettu Helsingissä 15.4.2011.

Terveystieteiden tutkimuskeskuksen asetus 1326/2010 §2, 8. Annettu Helsingissä 30.12.2010.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkauseräilyjen käsitteleminen Suomessa. Verkkodokumentti.
<https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 26.3.2019.

Työturvallisuuslaki 738/2002 §14. Annettu Helsingissä 23.8.2002.

Vilkkä, Hanna – Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi. 10.

Vitikainen, Maija-Stiina – Haapa, Toni 2018. Uuden työntekijän perehdyttäminen perioperatiiviseen hoitotyöhön – perehdytysmateriaalien keskeiset sisällöt. Pinsetti 30 (2). 18-21.

Von Schantz, Marjale – Salanterä, Sanna – Leino-Kilpi, Helena 2008. Hoitotyöntekijöiden ja potilaiden tiedot sairaalainfektioista ja käsihygieniasta sairaalainfektioiden torjunnassa. Hoitotiede 20 (2). 92–93.

WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care 2009. World Health Organization. Verkkodokumentti.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70126/WHO_IER_PSP_2009.07_eng.pdf;jsessionid=BA789C2CC6EBF5CA18BAC1007D8EF4EF?sequence=1>. Luettu 1.11.2019.

WHO:n käsihygieniajulisteet 2019. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti.
<https://thl.fi/fi/web/infektioaudit/seuranta-ja-epidemioiden/seuranta/hoitoon_liittyvien_infektioiden_seuranta/siro-ohjeet/who-n-kasihygieniajulisteet>. Luettu 3.11.2019.

Wistrand, Camilla – Falk-Brynhildsen, Karin – Nilsson, Ulrica 2017. National Survey of Operating Room Nurses' Aseptic Techniques and Interventions for Patient Preparation to Reduce Surgical Site Infections. *Surgical Infections* 19 (4). 438-440.

WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care

Recommendations for surgical hand preparation

- A. Remove rings, wrist-watch, and bracelets before beginning surgical hand preparation (II).¹⁸⁶⁻¹⁹⁰ Artificial nails are prohibited (IB).¹⁹¹⁻¹⁹⁵
- B. Sinks should be designed to reduce the risk of splashes (II).^{196, 197}
- C. If hands are visibly soiled, wash hands with plain soap before surgical hand preparation (II). Remove debris from underneath fingernails using a nail cleaner, preferably under running water (II).¹⁹⁸
- D. Brushes are not recommended for surgical hand preparation (IB).¹⁹⁹⁻²⁰⁵
- E. Surgical hand antisepsis should be performed using either a suitable antimicrobial soap or suitable alcohol-based handrub, preferably with a product ensuring sustained activity, before donning sterile gloves (IB).^{58, 204, 206-211}
- F. If quality of water is not assured in the operating theatre, surgical hand antisepsis using an alcohol-based handrub is recommended before donning sterile gloves when performing surgical procedures (II).^{204, 206, 208, 212}
- G. When performing surgical hand antisepsis using an antimicrobial soap, scrub hands and forearms for the length of time recommended by the manufacturer, typically 2–5 minutes. Long scrub times (e.g. 10 minutes) are not necessary (IB).^{200, 211, 213-219}
- H. When using an alcohol-based surgical handrub product with sustained activity, follow the manufacturer's instructions for application times. Apply the product to dry hands only (IB).^{220, 221} Do not combine surgical hand scrub and surgical handrub with alcohol-based products sequentially (II).¹⁶³
- I. When using an alcohol-based handrub, use sufficient product to keep hands and forearms wet with the handrub throughout the surgical hand preparation procedure (IB).²²²⁻²²⁴ The technique for surgical hand preparation using alcohol-based handrubs is illustrated in Figure II.3.
- J. After application of the alcohol-based handrub as recommended, allow hands and forearms to dry thoroughly before donning sterile gloves (IB).^{204, 208}

Perehdytysvideon käsikirjoitus

Kohtaus	Kohtauksen tapahtumat	Tekstitys
1 & 2	Kohtaus 1: Still-kuva kuvattavista menossa leikkaussaliin. Kuvattavalla 1 suojaimet asetettu väärin ja kuvattavalla 2 suojaimet asetettu oikein. Kohtaus 2: Valkoinen tausta.	Kohtaus 1: Otsikko: <i>Aseptinen käyttäytyminen Anestesia- ja leikkausosastolla</i> Kohtaus 2: Taustalla lukee: <i>Perehdytysvideo</i> ja ranskalaisin viivoin kuvattuna sisältö: <i>suojainten pukeminen, kirurginen käsienpesu, kirurginen käsi-desinfektio sekä steriilien käsineiden pukeminen.</i>
3	Kuvattava 1 on työvaatteet päällä, tukka auki, korvakorut korvissa, kynnet lakattuna, sormus sormessa sekä kuminauha ranteessa. Kuvataan, kun kuvattava 1 kävelee käytävää pitkin käsienpesupisteelle, pukee ensin peilin edessä hiussuojaimen niin, että tukka tulee hiussuojaimen alta ja korvakorut näkyvät. Seuraavaksi kuvattava 1 pukee suu-nenäsuojuksen siten, että hän repii alanauhat suojuksesta pois.	Kohtauksen alkuun teksti: <i>Meneeköhän kaikki nyt ihan oikein?</i> Osoittamaan kohtauksessa näytettävien toimintamallien virheellisyyttä. Näytölle muodostuu punainen X-kirjain siihen kohtaan, missä näytetään hiussuojaimen virheellinen asettaminen. X-kirjain lisätään myös kohtaan, missä näytetään suu-nenäsuojuksen nauhojen repiminen.
4	Kirurginen käsienpesu. Pesee kädet huolimattomasti. Kynsissä kynsilakka, sormissa sormus. Käsienpesu lähikuvassa.	Otsikko: <i>Kirurginen käsienpesu</i> selkeästi kohtauksen alkuun. Muodostetaan X-kirjain ensin saippuan ottamisen kohdalle, sekä käsien huuhtelun kohdalle. Suuri ”HUPS”-teksti käsien kuivaamisen kohdalle.
5	Kirurginen käsi-desinfektio. Kuvattava 1 painaa kämmenellä alkoholi-huuhdetelineen kahvaa kaksi kertaa ja alkaa hieroa käsiä huolimattomasti ja nopeasti siirtyen ylemmäs käsivarsiin, mutta tullen nopeasti alas. Huolimattomuutta korostetaan nopeutetulla videolla.	Otsikko: <i>Kirurginen käsi-desinfektio</i> heti kohtauksen alkuun. Ensimmäinen iso X-kirjain käsi-desinfektion painallukseen. Toinen iso X-kirjain desinfektio- on loppuun, kun kuvattava 1 alkaa heilutella käsiään kuivatukseen loput alkoholi-huhteesta.
6	Steriilien käsineiden pukeminen. Kohtauksessa näytetään molempien käsineiden vääränlainen pukeminen.	Otsikko: <i>Steriilien käsineiden pukeminen</i> heti kohtauksen alkuun. Kohtaus alkaa välittömästi tekstin ilmestyessä näytölle. Kuvattava 1 pukee ensimmäisen steriilin käsineen väärin niin, että steriilin leikkaustakin resori rullautuu hankan sisällä ylöspäin. X-kirjain laitetaan pysähtyneen kuvan päälle, josta näkyy virheellisesti käsineen sisään kääntynyt resori. Lopuksi kuvattava 1 laittaa kädet puuskaan ja kohtauksen päälle tulee punaisella teksti ” <i>ei mennyt nyt ihan putkeen</i> ”.
7	Siirrytään oikeaoppisiin toimintamalleihin. Kuvattava 2 kävelee käsienpesupisteelle.	Kohtauksen päällä lukee teksti: <i>Ota tästä mallia!</i>

8	Kuvattava 2 ottaa alkoholihiuhdetta ennen hiussuojuksen pukemista.	Kohtauksen päällä teksti: <i>Tavallinen käsidesinfektio ennen suojainten pukemista 20-30sek.</i>
9	Kuvattava 2 siirtyy peilin eteen pukemaan hiussuojusta. Kuvattava 2 ottaa uudelleen alkoholihiuhdetta. Kuvattava 2 pukee suu-nenäsuojaimen.	Muistutetaan käsidesinfektion pituudesta: <i>Muista 20-30sek!</i>
10	Kun kuvattava 2 on saanut hiussuojuksen ja suu-nenäsuojaimen puettua, kamera kiertää kuvattavan 2 kasvot puolelta toiselle.	Samalla näytölle ilmaantuu vuoron perään tekstit: <i>Ei korva- tai kaulakoruja, Kertakäyttöinen kirurginen suu-nenäsuojus puetaan tiiviisti, Kaikki hiukset piiloon.</i>
11	Kirurginen käsienpesu. Kuvattava 2 pesee kohtauksessa kädet oikeaoppisesti.	Kohtauksen päälle tekstit vuoron perään: <i>Muista töihin tullessa: Lyhyet kynnet, Eheä iho, Huomioi kynsinauhat, Ei kynsilakkaa, Ei sormuksia tai rannekoruja.</i> Seuraavaksi videon päälle tulee lopputekstimäisesti liikkuen alhaalta ylöspäin teksti: <i>Kädet ja käsivarret pestään ennen kirurgista käsien desinfektiota aina kun ne ovat likaiset tai tahraantuneet eritteellä. Veden valumissuunta kynärtaipeisiin päin. Pesualueita pienennetään asteittain. Pesun kesto 1-2min.</i> Kohtauksen lopuksi teksti: <i>Käsivarsien ja käsien huolellinen kuivaus tehdaspuhtailla käsipyyhkeillä.</i> Tekstit tulevat niihin videon kohtiin, joissa teksti kuvaa videon sisältöä.
12	Kirurginen käsidesinfektio. Kuvattava 2 desinfioi kädet oikeaoppisesti. Alkoholihiuhteenoitto kuvataan sivusta. Kun alkoholihiuhde on käsien muodostamassa kulhossa, kuvakulma siirtyy ylhäältäpäin kuvattuun kuvakulmaan. Kohtaus päättyy kameran seurattessa kuvattavaa 2 käsien desinfiointin jälkeen leikkaussaliin.	Kohtauksen alussa otsikko: <i>Kirurginen käsidesinfektio.</i> Teksti: <i>Kirurginen käsidesinfektio tehdään kuiviin ja puhtaisiin käsiin sekä käsivarsiin.</i> Käsien desinfiointihieronnan ajan videolla ohjeistetaan tekstien muodossa: <i>Ota alkoholihiuhdetta toistuvasti niin, että kädet pysyvät kosteina 3 minuutin ajan, Lisätessä alkoholihiuhdetta, pienennä hieronta-alueita asteittain, Huomioi käsien ongelmakohdat.</i>

13	<p>Steriilien käsineiden pukeminen. Kuvaaminen aloitetaan kuvattavan edestä.</p> <p>Tässä kohdassa kohtausta näytetään still-kuva kuvattavasta 1 liian lähellä pöytää. Seuraavassa still-kuvassa kuvattava 2 on oikean etäisyyden päässä pöydästä. Still-kuvien jälkeen kuvakulma siirtyy ylhäältäpäin kuvatuksi, jolloin käsineiden pukeminen tapahtuu lähikuvassa. Kohtauksen lopuksi kuvakulma siirtyy taas kuvattavan eteen ja kohtauksessa näytetään, kuinka käsiä tulee pitää ylhäällä steriilien käsineiden pukemisen jälkeen.</p>	<p>Kohtaus alkaa otsikolla: <i>Steriilien käsineiden pukeminen.</i> Videon päälle tulee teksti: <i>Valvova sairaanhoitaja on avannut käsineet valmiiksi pöydälle steriilisti, Varo takin kontaminaatiota!, MUISTA ETÄISYYS!</i> Ja kuvan päälle tulee seuraavaksi iso punainen X-kirjain.</p> <p>Kuvan päällä lukee: <i>Juuri näin!</i></p> <p>Kohtauksen päälle tulee isoilla kirjaimilla: <i>KIITOS!</i></p>
14	Valkoinen tausta.	<p>Lopputekstit ilmestyvät alhaalta ylöspäin näytölle: <i>Opinnäytetyö on toteutettu yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun ja HUS leikkaussalit teho- ja kivunhoito tulosityksikön kanssa.</i> <i>Tekijät: Sonja Matilainen</i> <i>Neea Peltonen</i> <i>Opinnäytetyön ohjaaja: Minna Marjamäki-Kekki</i> <i>ESH, TtM, Hoitotyön lehtori</i> Lopuksi näytölle ilmestyy ensin HUS-logo ja sitten Metropolia-logo.</p>

Tehosteet: Neutraali musiikki soi koko videoesityksen ajan taustalla, joka vaihtuu kohtauksen vaihtuessa. Musiikit otettiin iMovie -sovelluksesta.