

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitajakoulutus

Sara Hirvelä
Linda Holopainen

STERIILIN PIENTOIMENPIDEPÖYDÄN VALMISTAMINEN
Opetusvideo hoitotyön opiskelijoille

Opinnäytetyö
Joulukuu 2020



OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2020
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijät
Sara Hirvelä
Linda Holopainen

Nimeke
Steriilin pientoimenpidepöydän valmistaminen – opetusvideo hoitotyön opiskelijoille

Toimeksiantaja
Karelia-ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Pientoimenpiteitä tehtiin vuonna 2016 somaattisessa erikoissairaanhoidossa yli 7,5 miljoonaa. Kaikkia pientoimenpiteitä ei tilastoida, joten todellista lukua ei voi tietää. Hoitajat kohtaavat erilaisia pientoimenpiteitä monissa eri ympäristöissä, ei vain leikkaussalissa.

On tutkittu, että käytännön kautta uusien asioiden opettelu on mielekkäämpää kuin pelkästään tekstiä lukemalla asioiden opettelu. Opetusvideo on hyvä tapa reflektoida opettajan omaa työskentelytapaa. Lisäksi se reflektoi opiskelijoille käytännönläheisemmin opeteltavan asian. Tämän opinnäytetyön aihe oli juuri sellainen, joka oli helpompi käytännössä näyttää kuin kertoa paperilla.

Tämä opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisen opinnäytetyön menetelmin. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa opetusvideo hoitotyön opiskelijoille steriiliin pientoimenpiteeseen valmistautumisesta. Tarkoituksena oli tuoda opiskelijoille näyttöön perustuvaa tietoa steriilin instrumenttipöydän valmistelusta pientoimenpiteeseen opetusvideon muodossa. Tavoitteena oli, että opiskelijat oppivat steriilin instrumenttipöydän kokoamisen videon pohjalta.

Opinnäytetyötä voi jatkokehittää tuottamalla opetusvideon esimerkiksi steriilin leikkausalueen pesusta. Toiveena olisi myös video, jossa esiteltäisiin erilaisia ommellankoja.

Kieli
suomi

Sivuja 40
Liitteet 4
Liitesivumäärä 8

Asiasanat
steriili pientoimenpide, steriili instrumenttipöytä, steriilin pöydän valmistelu, steriiliksi pukeutuminen



THESIS
December 2020
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600 (switchboard)

Authors
Sara Hirvelä
Linda Holopainen

Title
Preparing a Sterile Instrument Table – An Educational Video for Nursing Students

Commissioned by
Karelia University of Applied Sciences

Abstract

In 2016, more than 7.5 million minor procedures were performed in specialised somatic health care. Since not all minor procedures are recorded, the actual number cannot be known. Nurses encounter minor procedures of different kind in various settings, not only at operating theatres.

Studies show that it is more meaningful to study new things by practicing them than just learning through reading. An educational video is an easy way for a teacher to demonstrate how to perform measures related to the subject matter. It gives students practical understanding about the matter and how to perform the measures. The theme of this thesis was easier to present visually on a video than in a written form.

This approach in this thesis was practise-based. The objective was to produce an educational video for the study module of Surgical Nursing. The purpose of this evidence-based educational video was to demonstrate the students how to prepare a sterile instrument table properly. The aim of this thesis was that nursing students at the Karelia University of Applied Sciences learn how to prepare a sterile instrument table after watching this video.

This thesis can be further developed by making an educational video that demonstrates how to sterilize skin for surgical procedures. Also requests for an educational video about surgical sewing strings have been presented.

Language
Finnish

Pages 40
Appendices 4
Pages of Appendices 8

Keywords
sterile minor procedure, sterile instrument table, preparing a sterile instrument table, educational video

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Steriiliyttä vaativa pientoimenpide	6
2.1	Steriili pientoimenpide	6
2.2	Steriiliä työskentelyä ohjaavat laitteet	7
2.3	Infektioiden torjunta	7
2.4	Hoitajan henkilökohtainen hygienia	9
3	Henkilökunnan valmistautuminen pientoimenpiteeseen	10
3.1	Hoitajan aseptinen osaaminen	10
3.2	Kirurgisen suu-nenäsuojaimen ja hiussuojaimen pukeminen	11
3.3	Steriiliin takkiin pukeutuminen	12
3.4	Steriilien käsineiden pukeminen	13
4	Steriilin pöydän valmistelu	13
4.1	Steriilin pöydän valmistelun periaatteet	13
4.2	Apupöydän puhdistaminen ja steriilin suojaliinan levittäminen pöydälle 14	
4.3	Instrumenttien asettelu steriilille pöydälle	15
4.4	Instrumenttien esittely	16
5	Opinnäytetyön tehtävä, tarkoitus ja tavoite	17
6	Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat	17
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	17
6.2	Toimeksiantajan kuvaus	18
6.3	Opinnäytetyön lähtötilanne	18
6.4	Videon käyttö opetusmenetelmänä	19
6.5	Toiminnallisen tuotoksen arviointi	20
6.6	Opinnäytetyön tiedonhankinta	21
7	Pohdinta	21
7.1	Opinnäytetyöprosessin vaiheet ja jatkokehitysideat	21
7.2	Opinnäytetyön tuotoksen vertailu aiempaan kirjallisuuteen	23
7.3	Ammatillinen kasvu	24
7.4	Opinnäytetyön luotettavuus	25
7.5	Opinnäytetyön eettisyys	27
	Lähteet	29

Liitteet

Liite 1	Palautelomake
Liite 2	Kuvaussuunnitelma
Liite 3	Keskeiset käsitteet
Liite 4	Instrumenttien esittely

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä pientoimenpiteellä tarkoitetaan sellaista toimenpidettä, joka tehdään leikkaussaliolosuhteiden ulkopuolella. Steriilejä pientoimenpiteitä ovat sellaiset, joissa kajotaan steriiliin ruumiinosaan, rikotaan iho tai limakalvo. Tällaisista toimenpiteistä esimerkkejä ovat luomen poisto, haavan ompelu ja spinaalitalan puudutus. (TAYS 2019.)

Pientoimenpiteitä tehtiin vuonna 2016 somaattisessa erikoissairaanhoidossa yli 7,5 miljoonaa. Tästä luvusta voidaan huomata, että pientoimenpiteitä tehdään paljon päivittäin. Suomessa ei tilastoida kaikkia pientoimenpiteitä, joten niiden oikeaa määrää ei tiedetä. Vuonna 2016 koepalan ottoja on tehty yli 60 000 ja keskuslaskimokatetreja on asetettu 8 607. (Lääkärilehti 2019.)

Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa opetusvideo hoitotyönopiskelijoille steriiliin pientoimenpiteeseen valmistautumisesta. Tarkoituksena on tuoda opiskelijoille näyttöön perustuvaa tietoa steriilin instrumenttipöydän valmistelusta pientoimenpiteeseen opetusvideon muodossa. Tavoitteena on, että opiskelijat oppivat steriilin instrumenttipöydän kokoamisen videon pohjalta.

Video on oiva menetelmä opetuskäytössä, sillä se sitoo opiskelijat aiheeseen keskimääräistä paremmin. Hyvä opetusvideo on lyhyt ja ytimekäs. Tutkitun tiedon mukaan on helpointa seurata videota, jossa on liikkuvaa kuvaa sekä tekstiä. Hyvän opetusvideon kesto on alle kuusi minuuttia. Sen pituista videota jaksaa seurata keskittyneesti kokonaan. Videon tekijän ei tarvitse piilottaa omaa persoonaa. On hyvä, että tekijän mielekkyys videon tekemistä ja aihetta kohtaan näkyy. On tärkeää panostaa opetusvideota tehdessä siihen, että katsojalle tulisi halu nähdä se uudelleen. (Guo, Kim, Rubin 2014.)

2 Steriiliyttä vaativa pientoimenpide

2.1 Steriili pientoimenpide

Pientoimenpiteitä tehdään vuosittain miljoonia. Pientoimenpidettä ei ole määritelty käsittämään mitään tiettyä toimenpidettä. Ne käsittävät muualla kuin leikkaussalissa tehtävät toimenpiteet, jotka vaativat steriilin työskentelytavan. (Lääkärilehti 2019.) Pientoimenpide tarkoittaa ilman yleisanestesiaa tehtävää toimenpidettä, jonka jälkeen ei tarvitse sairaalahoitoa. Pientoimenpide on sellainen, jossa rikotaan iho, limakalvo tai kajotaan steriiliin ruumiinosaan. Pientoimenpiteitä ovat esimerkiksi virtsarakon katetrointi, verisuonikanyylin asettaminen ja luomenpoisto. (Potilaan lääkärilehti 2019.) Ihon lävistävää toimenpidettä kutsutaan invasiiviseksi. Silloin monesti tarvitaan steriili toimenpidepöytä. Steriili pöytä olisi hyvä valmistella samassa huoneessa, missä toimenpide tehdään. (Henttonen, Ojala, Rautava-Nurmi, Vuorinen, Westergård 2019, 131.)

Pientoimenpiteen aikana hoitajan on hallittava hyvä aseptiikka.

Steriilejä toimenpiteitä koskevia kansainvälisiä ohjeita on useita, mutta pientoimenpiteitä koskevia ohjeita ei ole. Suomessa on jonkin verran sairaalakohtaisia ohjeita laadittu, mutta yhtenäinen kansallinen ohjeistus puuttuu. (Lääkärilehti 2019.)

Ehjä iho ja limakalvot ovat kehon tärkein suoja mikrobeita vastaan. Toimenpiteessä lähes aina muodostuu infektoriski, kun nämä läpäistään. Toimenpiteitä tehdään verrattain paljon, jolloin infektioiden torjunta on avainasemassa. Jos toimenpiteessä käytetään steriileitä välineitä, tulee niiden säilyä steriilinä läpi toimenpiteen. Hoitohenkilökunnalla tulee olla ”aseptinen omatunto”, jolla tarkoitetaan hoitajan omaa toimintaa ja ymmärrystä olla kuljettamatta mikrobeja toimenpidealueelle valmisteluvaiheessa sekä toimenpiteen aikana. Aseptiseen omatuntoon kuuluu myös se, että hoitajalla on riittävä tietämys ja koulutus infektioiden torjunnasta. Hoitohenkilökunnan tulee hallita tavanomaiset varotoimet kaikessa tekemisessään läpi työpäivän. Tavanomaisten varotoimien avain on hyvä ja huolellinen käsihygienia. (Lääkärilehti 2019.)

2.2 Steriiliä työskentelyä ohjaavat lait

Terveydenhuoltolaki määrää, että kaiken terveydenhuollon alaisen toiminnan tulee perustua näyttöön. Toiminnan on oltava hyvään hoito- ja toimintakäytäntöön perustuvaa. Terveydenhuollon alaisia palveluita tulee toteuttaa laadukkaasti, turvallisesti sekä asianmukaisesti. Potilaan hoito on aina toteutettava sen hetki- sen käytettävissä olevan yhtenäisen hoidon perusteiden mukaisesti. Hoidon on oltava aina tarkoituksen mukaisella tavalla ja yhteistyöllä toteutettua. Terveys- ministeriö on yhteistyössä terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kanssa laatineet yhtenäiset hoidon perusteet. THL seuraa ja arvioi, kuinka perusteet eri kunnissa ja sairaanhoito piireissä toteutuvat. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010.)

Hoitajien työskentelyä ohjaa tartuntatautilaki, joka käskää hoitajia ehkäisemään tartuntatauteja ja niiden leviämistä hoitohenkilökunnan parhaan mahdollisen osaamisen mukaan. Tartuntatautilakia sovelletaan torjuntatyön järjestämi- seen, sekä toteuttamiseen, johon kuuluvat seurantatyö, valvonta, ohjaus ja suunnittelu. Laki määrittelee taudit yleisvaarallisiksi, mitkä ovat valvottavia tar- tuntatauteja. Tartuntatautiin yleinen suunnittelu kuuluu sosiaali- ja terveysto- mien ministeriölle. Tartuntatautiin asiantuntijalaitoksena toimii Terveyden ja hyvinvoin- nin laitos. Pohjois-Karjalan alueella tartuntatauteja valvoo Itä-Suomen aluehallintovirasto. Sen tehtävänä on valvoa, että Siun soten alueella toimitaan lain mukaisesti. Laki määrää, että hoitohenkilökunnan on huolehdittava asian mukaisesta suojauksesta. (Tartuntatautilaki 1227/2016.)

2.3 Infektioiden torjunta

Ympäri maailman eri sairaaloilla on tavoitteena hyvä sairaalahygienia ja infekti- oiden torjunta. Infektioiden ehkäisyssä avainasemassa on hoitajien hyvä osaa- minen. Huolellisella valmistautumisella toimenpiteisiin voidaan ehkäistä sairaa- lainfektioiden syntyä. Yhdysvalloissa on tutkittu, että hoitajia kohdennetusti kouluttamalla ollaan saatu sairaalainfektioita vähenemään 32 %. Toisin kuin sai- raaloissa, joissa henkilökuntaa ei koulutettu, nousi sairaalainfektioiden määrä 18 %. Nämä havainnot on tehty viiden vuoden aikavälillä. Tutkimuksen perus-

teella huomattiin, että huolehtimalla hyvästä osaamisesta voidaan ehkäistä sairaalainfektioiden syntyä. (Hagel, Lemmen, Meyer, Mutters, Müller, Tacconelli 2016.)

Infektioiden torjunnassa tärkeässä roolissa näyttäytyy tavanomaiset varotoimet. Nämä tarkoittavat hoitajan tapaa toimia niin, etteivät mikrobit kulkeudu potilaaseen tai potilaasta hoitajaan. Tavanomaisilla varotoimilla pyritään ehkäisemään, ettei potilaaseen siirry mikrobeja hoitoaikana. Nämä toimintatavat ovat sekä vierailijoiden että hoitohenkilökunnan perusta. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2018.)

Tavanomaisiin varotoimiin sisältyy hyvä ja huolellinen käsihygienia. Käsihuuhdetta tulee käyttää ennen potilaskontaktia tai toimenpidettä ja vielä näiden jälkeen. Lisäksi ennen ja jälkeen suojakäsineiden käyttöä tulisi kädet desinfioida. Käsihuuhdetta pitää käyttää myös, jos kosketat mitä tahansa potilaan lähiympäristössä. Kädet tulee pestä vedellä ja saippualla vain, jos ne ovat selkeästi likaiset tai tuntuvat siltä. Vesipesu saippualla tulee tehdä käsille myös silloin, jos olet hoitanut eristyspotilasta ja poistut eristyshuoneesta. Jos käsittelet tai epäilet käsitteleväsi infektioeritteitä, silloinkin kädet pitää pestä vedellä ja saippualla ennen työskentelyn jatkamista muualla. Hoitohenkilökunnan työasussa ei saa olla pitkiä hihoja, vaan ne tulee aina olla käärittynä vähintään kyynärtaiteisiin. Suositeltu työpaita on lyhythihainen. (Terveiden- ja hyvinvoinnin laitos 2018.)

Tavanomaisiin varotoimiin kuuluu *suojakäsineiden käyttö* käsiteltäessä haavoja, verta, eritteitä, ihorikkoja, sekä kontaminoituneita välineitä että alueita. Kajoavassa toimenpiteessä, eli toimenpiteessä, jossa läpäistään iho, olisi hyvä käyttää steriilejä käsineitä. On tutkittu että, steriilit käsineet kuljettavat vähemmän bakteereita potilaaseen kuin tehdaspuhtaat käsineet (Creamer, Davis, Rice 2012, 976). *Hihallista suojatakkia, suojaesiliinaa, kirurgista suunenäsuojusta, suojalaseja tai visiirimaskia tulisi käyttää, jos on vaara saada erite- tai veriroiskeita. Suojavälineet näihin tilanteisiin valikoituvat tilanteen mukaan, riippuen siitä, mistä roiskeita voi tulla. (Terveiden- ja hyvinvoinnin laitos 2018.) Hiussuojusta tulee käyttää, mikäli toimenpiteessä on riski eriterois-*

keille. Hiussuojus suojaa hoitajaa mahdollisilta roiskeilta, sillä hiukset ovat hyvä kasvualusta bakteereille. (Annamalai, Cardella, Chan, Downing, d'Othee, Ganguli, Itkin, Kalva, Keough, Khan, Krishnamurthy, Nikolic, Owens, Postoak, Roberts, Rose, Sacks, Siddiqi, Swan, Thornton, Towbin, Wallace, Wardope, Wojak 2012.)

Myös pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisy kuuluu tavanomaisiin varotoimiin. Pistävät ja viiltävät toimenpiteeseen liittyvät välineet tulee laittaa suoraan särmäjäteastiaan. Pistäviä tai viiltäviä esineitä käytettäessä tulee kiinnittää huomiota niiden turvavälineisiin, esimerkiksi turvaneula. Veri- ja eritetahrat tulee välittömästi poistaa niille tarkoitetuilla aineilla. (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos 2018.)

Tutkimus- ja hoitovälineiden sterilointi, puhdistus tai desinfektio tulee valita niiden käyttötavan mukaisesti. Siivous- ja puhdistusvälineiden tulee olla jokaisella potilaspaikalla omansa. Samoilla välineillä ei voi pestä useita potilaspaikkoja. Pyykkiä ei tule levitellä ympäriinsä, vaan se tulee pakata siististi suljettavaan pussiin siellä, missä pyykki on. Eritteet täytyy kaataa siististi niitä roiskimatta niille tarkoitettuun kaatoaltaaseen. (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos 2018.)

2.4 Hoitajan henkilökohtainen hygienia

Osa hoitajan ammattitaitoa on hyvä henkilökohtainen hygienia. Vartalon iho tulee pestä päivittäin. Intiimialueiden sekä suun puhdistuksesta tulisi pitää erityistä huolta. Hiukset ja päänahka täytyy pestä säännöllisesti, sillä niissä on myös paljon mikrobeja. Työpisteellä ei tule harjata hiuksia tai kosketella niitä tarpeettomasti. Pitkät hiukset tulee sitoa niin, ettei niitä pääse putoamaan tai ne eivät ole edessä. Partaa ja viiksiä koskevat samat puhdistussäännöt kuin hiuksia. Mikäli ihossa on epäpuhtauksia, ei niitä tule kosketella työpäivän aikana. Aseptisen työskentelyn aikana tulee välttää puhumista tai suun ja nenän alueen koskettelua. Hoitajan tulee osata niistä sekä yskiä oikein. Niistäminen tapahtuu kertakäyttöiseen paperiliinaan, joka heitetään roskeen heti käytön jälkeen. Yskiessä tulee suunnata kasvot kainaloon, jotta vältetään mikrobien le-

viäminen. Yskimisen tai niistämisen jälkeen tulee kädet desinfioida välittömästi. (Karma, Kinnunen, Palovaara, Perttunen 2016, 41.)

Hyvään käsihygieniaan kuuluu, ettei käsissä ole koruja, kelloja tai sormuksia. Kynsien tulee olla puhtaat ja lyhyet. Kynsilakkaa ei saa olla, sillä rikkoutunut kynsilakan pinta on kasvualusta mikrobeille. Rakenne- ja geelikynnet ovat myös epähygieeniset, eivätkä sovellu hoitoalalle. Käsien ihon kunnosta tulee huolehtia siten, että käsien iho on ehjä. (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos 2018.) Rannekelloa tai käsikoruja käytettäessä ei pysty pesemään tai desinfioimaan käsiä yhtä huolellisesti, joten niiden käyttö on kielletty. Riippuvien korujen käyttö kaulassa tai korvissa voi johtaa mikrobien kulkeutumisen steriileille alueille. Lävistyksen altistavat infektiolle, sillä ne ovat rikkoneet terveeseen ihoon. Lyhyet kynnet vähentävät mikrobien määrää kynsien alla, joten ne eivät saisi olla hoitotyössä yli sormenpäiden. Lisäksi pitkät kynnet sekä rakenne- ja geelikynnet ovat riski potilasturvallisuudelle, sillä ne saattavat tahattomasti aiheuttaa potilaille ihorikkoja sekä rikkoa hoitajan suojakäsineet. Tekokynnet lisäksi altistavat kynsivallin tulehduksille sekä muille käsien alueiden infektiolle. Kynsilakka ei myöskään sovellu hoitajalle, sillä rikkoutunut pinta on kasvualusta mikrobeille. Lisäksi käsidesi rikkoo kynsilakan pintaa. Käsien alueiden tulehdukset tulee hoitaa heti, kun ne on havaittu. Myöskään voimakkaat hajusteet eivät sovi hoitoalalle niiden aiheuttaessa helposti allergiaoireita niin potilaille kuin työkavereillekin. (Karma ym. 2016, 41.) Irtoripsien käyttö ei ole hoitotyössä suositeltua (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2018).

3 Henkilökunnan valmistautuminen pientoimenpiteeseen

3.1 Hoitajan aseptinen osaaminen

On tutkittu, että useammassa maassa aseptinen osaaminen on pääasiassa hoitajien vastuulla. On tullut ilmi, että hoitajien aseptinen osaaminen ei ole yhtä ta-

salaatuista kuin on ajateltu. Tutkimuksissa on huomattu, että eroavaisuudet hoitajien osaamisessa on potilasturvallisuusriski. Olisi tärkeää työpaikoilla huomioida hoitajien osaaminen ja tarjota säännöllisesti mahdollisuutta kouluttautua ja päivittää tieto ajantasaiseksi aseptisessä osaamisessa. (American Journal of Infection control 2017.)

Pientoimenpiteen aikana tulee noudattaa tavanomaisia varotoimia, jotka ovat kaiken hoitotyöhön liittyvän aseptiikan kulmakivi. Tavanomaisiin varotoimiin kuuluu huolellinen käsihygieniä sekä suojainten oikeanlainen käyttö. Kaiken, mikä on toimenpiteen alussa steriiliä, tulee säilyä steriilinä toimenpiteen läpi. Varotoimilla ehkäistään mikrobien pääsy toimenpidealueelle, sekä toimenpidealueelta hoitajaan. Steriiliyden säilymisen lisäksi tulee huolehtia koko aseptiikan säilyvyydestä toimenpiteeseen valmistautuessa ja sen aikana. Onnistuneen aseptiikan säilymisen edellytys on, että toimenpidettä suorittava henkilökunta on tietoinen tartuntariskeistä ja siitä, miten niitä asianmukaisesti torjutaan. (Lääkäri-lehti 2019.) Onnistuneeseen aseptiikkaan kuuluu myös oikeanlaisten suojaimien valinta. Hoitajan tulee tietää toimenpiteestä riippuen, millaisia suojaimia tulisi käyttää. Jos toimenpidettä tekevä hoitaja tai avustaja ei koskettele steriiliä toimenpidealuetta, ei steriiliksi pukeutuminenkaan ole silloin tarpeen. (National Health Service 2018.)

3.2 Kirurgisen suu-nenäsuojaimen ja hiussuojaimen pukeminen

Kirurginen suu-nenäsuojain tulee vaihtaa aina jokaisen potilaskontaktin ja toimenpiteen jälkeen, sillä se on kertakäyttöinen. Mikäli toimenpiteessä on suurena vaarana eritteiden roiskuminen, tulee silloin käyttää visiirillistä suu-nenäsuojainta, tai erillistä kertakäyttöistä suojalaseja. Suojaimet ovat aina kertakäyttöisiä, sillä niitä ei voi aseptisesti pukea enää riisumisen jälkeen uudelleen. (HUS 2017.) Kirurgisen suu-nenäsuojaimen tarkoitus on suojata potilasta. Kirurginen suu-nenäsuojain estää taudinaiheuttajia joutumasta toimenpidealueelle hoitajan uloshengityksestä. Kirurginen suu-nenäsuojain suojaa hoitajaa erilaisilta roiskeilta, joita voi toimenpiteessä tulla, esimerkiksi veri- tai eriteroiskeilta. Kirurgiset suu-nenäsuojaimet lasketaan lääkinnällisiksi laitteiksi, joten niiden tulee täyttää EU-direktiivin EU2017/745 vaatimukset sekä Suomen lain ter-

veydenhuollon laitteista ja tarvikkeista määrätyt kohdat. (THL 2019.) Kirurgista suu-nenäsuojainta ei tule sekoittaa hengityksensuojaimen, sillä ne eivät suojaa suorilta roiskeilta. On tärkeää, että kirurginen suu-nenäsuojain riisutaan oikein, ettei hiukkasia leviä esimerkiksi hiuksiin tai muualle hengitysvyöhykkeelle riisumisen aikana. Mikäli kirurginen suu-nenäsuojain riisutaan ennen muita suojaimia, kuten takkia ja hiussuojaa, on tärkeää käyttää käsidesiä, sillä se vähentää altistumista tartunnoille. (Lääkärilehti 2020.)

3.3 Steriiliin takkiin pukeutuminen

Leikkaussaliympäristössä työskennellessä pukeudutaan steriiliin takkiin (TYKS 2020.) Vaatetuksella pyritään pitämään toimenpidealue steriilinä. Se suojaa myös sekä potilasta, että hoitajaa infektioilta. Steriileitä takkeja on erilaisia, jotka soveltuvat jokainen erilaiseen käyttöön. Takit ovat nesteitä hylkivää materiaalia, joten esimerkiksi veri tai huuhtelunesteet eivät tule siitä läpi. Takit ovat vahvistettu edestä ja hihoista. Steriiliä leikkaustakkia pidetään steriilinä edestä lantios- ta ylöspäin ja hihoista kyynärtaipeisiin saakka. Muu osa takista voi huomaamatta kontaminoitua, jolloin sitä ei voi pitää varmasti steriilinä. (Karma ym. 2016, 112-113.)

Puettaessa takki tulee pitää aluksi käden mitan päässä muusta vartalosta. Kätet laitetaan käsivarsireikiin ensimmäiseksi. Seuraavaksi kädet pujotetaan hihoihin niin, että resorit tulevat peukaloihin asti. Työpari asettelee takin olkapäille ja sulkee takin niskasta joko tarralla tai nauhoilla siten, että koskettaa takkia vain sisäpuolelta. Työpari sitoo takin sisäpuolelle tulevat nauhat selkäpuolelta. Sen jälkeen puetaan steriilit käsineet, jonka jälkeen irrotetaan vyöpahvista lyhyempi nauha, joka pidetään itsellä kädessä. Vyöpahvi annetaan työparille, joka ottaa sen toisesta päästä kiinni, jolloin toimenpidettä tekevä sairaanhoitaja pyörähtää ympäri niin, ettei kosketa mitään ja takki pysyy steriilinä. Takkiin pukeutunut sairaanhoitaja pitää vyöstä kiinni ja työpari irrottaa pidemmästä vyöstä pahvin. Lopuksi toimenpidettä tekevä sairaanhoitaja sitoo vyöt kiinni takin vasemmalle puolelle. (Karma ym. 2016, 112-113.)

3.4 Steriilien käsineiden pukeminen

On kolmenlaista tapaa pukea steriilit käsineet. Tapoja ovat suljettu, avustettu ja avoin tekniikka. Tässä opinnäytetyössä käsittelemme avoimella tekniikalla pukemisen. (Mölnlycke 2019.)

Ensimmäiseksi tulee tarkistaa, että steriili hanskapakkaus on ehjä, eikä sen päivyäys ole mennyt vanhaksi. Pakkauksen tulee olla myös kuiva ja indikaattorin väri tulee olla ohjeen mukainen. Seuraavaksi hanskapakkaus avataan puhdistetulle pöydälle, niin että hanskat ovat helppo ottaa siitä. Avaa suojapaperi varoen kulmista, sillä suojapaperin sisäosa ei saa kontaminoitua. Vasemmalla kädellä otetaan oikean käden hanskan taitteen sisäpuolelta kiinni. Pujota oikean käden sormet hanskan sisälle koskettamatta hanskan ulkopuolelle, jotta se ei kontaminoidu. Etsi hanskasta sormien oikeat paikat. Vedä vasemmalla kädellä hanskan taite hihan resorin päälle siten, ettei takin hiha tai hanskan ulkopuoli kontaminoidu. Takin hihan suu on jo kontaminoitunut, joten sen tulee jäädä peittoon hanskan sisälle. Ota oikealla kädellä vasemman käden hanskan taitteen sisäpuolelta, ja raota hanskaa, jotta saat vasemman käden pujotettua hanskan sisälle. Älä koske oikealla kädellä vasemman hanskan sisäpuolelle. Etsi myös vasemmalla kädellä sormille oikeat paikat. Vedä hanska hihan resorin päälle myös vasemmasta kädestä, jotta takin resori peittyi. Lopuksi oikaisella napakalla otteella steriilit hanskat hihojen päälle koskematta niiden sisäpuolelle. (Karma ym. 2016, 115.)

4 Steriilin pöydän valmistelu

4.1 Steriilin pöydän valmistelun periaatteet

Steriili pöytä tulee valmistella aina mahdollisimman lähellä toimenpiteen alkamista, jotta pöytä ei kontaminoidu ilman mikrobeista (Rivers & Tennant 2019). Steriilin instrumenttipöydän valmistelu aloitetaan sen puhdistamisesta. Pöytä tulee puhdistaa desinfioivalla aineella aseptises-

ti. Aseptista työjärjestystä noudatetaan pöytää tehtäessä. Ensimmäiseksi kerätään kaikki puhdistuksessa tarvittavat välineet. Puhdistuksessa käytetään A12t-dilutusliuosta, joka on 80 % alkoholiliuos. Etanolin tarkoitus on tuhota hiivat, suurimman osan viruksista sekä bakteerit, jotka ovat potilaalle haitallisia. Etanolilla pyyhkiminen tuhoaa nopeasti edellä mainitut haitta-aineet. 80 % liuos on tehokas puhdistusaine ja se tuhoaa haitta-aineet 5-30 sekunnissa suurimmaksi osaksi. Etanolilla on hyvä desinfioida puhtaita välineitä ja pintoja. (Jonsson, Karhumäki, Saros 2010, 72.) Puhdistus tapahtuu iso- ja tehdaspuhtaita harsotaitoksia käyttäen. Lähellä on hyvä olla myös roskakori liinojen hävittämistä varten. Välineiden keräämisen jälkeen tulee desinfioida kädet, jonka jälkeen voidaan aloittaa pöydän puhdistaminen. (Anttalainen-Kulmala, Nordström, Saarinen 2013, 92-93.)

Ensin pöydälle kaadetaan pieni määrä alkoholiliuosta ympäri pöytää sen molemmille tasoille, jos pöydässä on kaksi tasoa (Henttonen, Ojala, Rautva-Nurmi, Vuorinen, Westergård 2015, 119). Liuoksen pyyhkiminen aloitetaan pöydän puhdistajasta katsottuna kauimmaisesta nurkasta pöytää pitkin kokonaisiin vedoin. Pöytää pyyhittää itseä kohden yhdensuuntaisin kokonaisiin vedoin. Edestakaista liikettä puhdistuessa tulee välttää. Pöydästä pyyhittää ensin ylätasoa, ja lopuksi reunat. Pyyhittäessä ei saa kurkottaa pöydän yli, jotta se ei kontaminoidu. Pöydän jalat pyyhittää yksitellen. Lopuksi pyyhittää alataso samalla tavalla kuin ylempi, jos sellainen on. (Anttalainen-Kulmala, ym. 2013, 93.)

4.2 Apupöydän puhdistaminen ja steriilin suojaliinan levittäminen pöydälle

Apupöytä tulee puhdistaa aina ennen suojaliinan asettamista. Apupöydän puhdistukseen riittää yleispuhdistusliina. Erilaisia desinfektioaineita voidaan käyttää puhdistukseen tarpeen vaatiessa, esimerkiksi moniresistenttien mikrobien puhdistamisessa. Yleispuhdistusliinan voi kostuttaa kevyesti vedellä, mutta myös kuivaa liinaa voi käyttää. Yleispuhdistusainetta suihkutetaan apupöydän pinnoille sopiva määrä. Kuitenkin niin, ettei pöytä lainehdi puhdistusaineesta. Suihkuttaminen aloitetaan pöydän ylemmästä tasosta. (HUS 2020.) Pöydän pyyhki-

minen aloitetaan reunoilta keskelle, ylhäältä alaspäin. Pöydän puhdistuksessa tulee noudattaa aseptista työjärjestystä (TAYS 2020).

Yleisimpiä käytettäviä puhdistusaineita ovat Easydes ja A12t dilutus. Easydes on käyttövalmis pesevä liuos. Easydes on tarkoitettu lääkinnällisten laitteiden ja välineiden puhdistamiseen, se sopii materiaaleille, jotka kestävät pesun alkoholilla. Easydes on pintadesinfektioaine. On kuitenkin huomioitava, että alkoholipohjainen liuos ei tuhoa bakteeri-itiöitä. (Kiilto 2020.) A12t dilutus on lievästi denaturoitu etanoli, joka tarkoittaa, että etanoli on tehty juomakelvottomaksi. Se sopii sellaisten välineiden desinfiointiin, jossa ei rikota ihoa tai limakalvoja. Sillä voidaan desinfioida puhtaita kuivia pintoja ja laitteita, sekä ihoa esimerkiksi ennen näytteen ottoa. A12t dilutuksella ei voida puhdistaa, sillä se ei sisällä peseviä ainesosia. (Berner 2020.)

Toinen hoitaja avaa steriilin liinapaketin, jolloin pöytää valmisteleva hoitaja ottaa paketista liinan, jolla hän peittää pöydän (Kinnunen, Korte, Lukkari 2010, 298-299). Ennen paketin avaamista tulee varmistaa, että suojaliinaksi valittu liina on tarpeeksi suuri peittämään koko pöydän sekä hieman jalkoja. Liina levitetään pöydälle siten, että vain sen ulkonurkkiin kosketetaan. Suojaliina asetetaan laittamalla se ensin keskelle pöytää. Sitten taitokset tulee suoristaa pöydän reunoja kohti siten, että kosketetaan vain liinan kulmia tai reunoja. Lopuksi liina oikeastaan pöydälle ja suoristetaan helmat pöydän tason alle siten, etteivät ne jää vapaasti roikkumaan. (OYS 2018.)

4.3 Instrumenttien asettelu steriilille pöydälle

Välineitä ojentava hoitaja aloittaa desinfiomalla kädet huolellisesti, pakkauksia ei saa käsitellä likaisin käsin. Instrumenttipöydälle tulevat välineet tulisi olla varattuna valmiiksi erilliselle pöydälle. Pakkauksen viimeinen käyttöpäivä ja steriiliys tulisi tarkistaa ennen paketin avaamista. Steriilille pöydälle ei saa laittaa muuta kuin steriileitä välineitä. (Lapin Sairaanhoidopiiri 2019.) Pakkauksen steriiliyden voi varmistaa tarkistamalla pakkauksessa olevat indikaattorit sekä, että pakkauksen saumat ovat kiinni. Lisäksi tulee tarkistaa, että pakkaus on muuten

ehjä ja ettei se ole kostunut. Pakkauksen kemiallisen indikaattorin tulee olla muuttunut oikean väriseksi. (Association of perioperative registered nurses 2013.)

Välineitä ojentava hoitaja desinfioi kädet huolellisesti ennen pakkausten avaamista. Välineitä vastaanottava hoitaja desinfioi huolellisesti ja pukee steriilit hanskat ylle. Välineitä ojentava hoitaja avaa suuret pakkaukset vasten puhdasta pöytätasoa, koskettamalla ainoastaan niiden kulmiin. Tällöin välineitä vastaanottava hoitaja voi koskettaa vain pakkauksen sisällä olevaa instrumenttia. Pienemmät instrumentit voidaan avata ilmassa repäisemällä pakkauksen kulmista vastakkaisiin suuntiin rauhallisesti. Välineitä ojentava hoitaja huomio tarkkaan, ettei kosketa pakkausten sisäosiin, sillä ne ovat steriilit. Vastaanottava hoitaja ottaa instrumentin kädellä, laittaen sen suoraan instrumentti pöydälle. Välineet asetellaan pöydälle käyttöjärjestyksessä. (AORN 2013.)

Välineitä ei saa ojentaa steriilin alueen yli ja niitä ei saa pudottaa instrumenttipöydälle, vaan ne tulee asettaa paikalleen rauhallisesti. Instrumenttipöydälle asetetaan vain ne tavarat, joita toimenpiteessä varmasti tarvitaan. Esimerkiksi ommellangat avataan pakkauksesta vasta silloin, kun niitä tarvitaan. (Lapin sairaanhoitopiiri 2019.) Instrumenttipöytä tulisi koota juuri ennen toimenpiteen alkua. Mikäli se ei ole mahdollista, tulee pöytä peitellä huolellisesti steriilillä liinalla. Pöytä asetetaan odottamaan sellaiselle paikalle, mistä sen ohi ei tarpeettomasti kuljeta. Näin vältetään sen kontaminoituminen. (AORN 2013.)

4.4 Instrumenttien esittely

Pöydän kokoamisen yksi tärkeimmistä vaiheista on suunnitella etukäteen mitä instrumentteja tarvitsee. Tässä opinnäytetyössä kuvaamme rasvapatin poistoon tarvittavat instrumentit ja välineet. Instrumentteja on tärkeä käyttää ja kuljettaa varoen sekä oikein, sillä ne menevät helposti rikki. Yleensä instrumentit ovat valmistettu ruostumattomasta teräksestä. Eri kansalliset ja kansainväliset normit esimerkiksi The International Organization for Standardization valvovat instru-

menttien valmistusta käyttöön sopiviksi. (Karma ym. 2018. 145.) Instrumentit ovat esitelty paremmin liitteessä neljä.

5 Opinnäytetyön tehtävä, tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa opetusvideo hoitotyön opiskelijoille steriiliin pientoimenpiteeseen valmistautumisesta. Tarkoituksena on tuoda opiskelijoille näyttöön perustuvaa tietoa steriilin instrumenttipöydän valmistelusta pientoimenpiteeseen opetusvideon muodossa. Tavoitteena on, että opiskelijat oppivat steriilin instrumenttipöydän kokoamisen videon pohjalta.

6 Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen. Toiminnallinen opinnäytetyö soveltuu hyvin menetelmäksi, jos aihe on käytännönläheinen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy kirjallisen raportin lisäksi myös käytännön tekeminen, jolloin työn lopputulos ei välttämättä ole pelkästään luettava raportti. Esimerkiksi hyviä toteutustapoja ovat opasvihko, kirja tai video. Toiminnallinen opinnäytetyö voi myös olla jonkin tapahtuman järjestäminen, esimerkiksi koulutustilaisuus. Pähkinäkuoressa toiminnallinen opinnäytetyö yhdistää käytännön tekemisen ja opinnäytetyön ohjein kirjoitetun raportin. Toiminnallinen opinnäytetyö sopii parhaiten aiheisiin, jotka ovat valittu työelämälähtöisesti. Toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä tulee kuitenkin muistaa, että kyseessä on tutkimus ja lähteet tulee valita sen mukaisesti. Tutkimuksellisesta opinnäytetyöstä tulee ilmetä tekijän riittävä perehtyminen aiheeseen ja osoittaa aiheen sekä tietojen osaaminen. (Airaksinen & Vilka 2003, 9-10.)

6.2 Toimeksiantajan kuvaus

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Karelia-ammattikorkeakoulu. Se on Pohjois-Karjalassa sijaitseva ammattikorkeakoulu, jossa opiskelee noin 3 800 opiskelijaa. Koulutusta on tarjolla 17 eri alalla, sekä lisäksi viisi eri ylemmän ammattikorkeakoulun tutkintolinjaa. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2019.)

Opinnäytetyön toiminnallisena osuutena toteutettavan videon kohderyhmää ovat toisen vuoden hoitotyön opiskelijat. Karelia-ammattikorkeakoulussa sosiaali-, terveys- ja liikunta-alaa opiskelevat fysioterapeuttikoulutuksessa, sairaanhoitajakoulutuksessa, terveydenhoitajakoulutuksessa sekä sosionomikoulutuksessa. Tässä opinnäytetyössä tarkoitamme hoitotyön opiskelijoilla sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajakoulutuksessa opiskelevia. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2019.)

Toimeksiantomme oli neljännellä lukukaudella järjestettävän kirurgisen hoidon kurssille. Opintojaksolle osallistuu kaikki hoitotyön opiskelijat, ja se on yksi sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan opetussuunnitelmaan kuuluvista perusopinnoista. Sen osaamistavoitteet ovat jaettu kolmeen eri kokonaisuuteen: kirurgia ja anestesiologia, pre- ja postoperatiivinen hoitotyö sekä intraoperatiivinen hoitotyö. Luomamme opetusvideo sisältyy intraoperatiivisen hoitotyön kokonaisuuteen, jossa harjoitellaan perioperatiivisessa toimintaympäristössä työskentelyä, anestesiaan ja leikkaukseen valmistautumista sekä hoitotyötä anestesian ja leikkauksen aikana. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2020.)

6.3 Opinnäytetyön lähtötilanne

Lähdimme tekemään opetusvideota Karelia-ammattikorkeakoululle. Aiheesta ei ole ollut valmiina hyvää ja selkeää opetusvideota. Lähdimme tekemään opinnäytetyön suunnitelmaa perusteellisesti, jonka pohjalta kuvaamme videon. Video kuvataan Karelia-ammattikorkeakoulun tiloissa meidän omalla välineistöllämme. Olemme olleet yhteydessä vastuuhenkilön kanssa tarpeen mukaan puolin ja toisin.

6.4 Videon käyttö opetusmenetelmänä

Videon tekemistä on hyödynnetty opetuskäytössä kasvavassa määrin. Videon katsominen lukemisen sijaan voi herättää opiskelijan kiinnostuksen aivan eri tavalla. Aikaisemmin opinnot ovat perustuneet tekstien luomiseen, mutta nykyään voidaan hyödyntää digitaalista muotoa oppimisessa. Video-opetuksen työkaluna on tarkoitus herättää katsojissa tunteita tai omia ajatuksia videosta siten, että se herättäisi keskinäistä keskustelua opiskelijoilla ja oppiminen tapahtuu huomaamatta siinä sivussa. Videon tekeminen itsessään mahdollistaa erilaiselle ja vaihtelevalle oppimiselle. Kun videoita käytetään oppimisessa, se kehittää opiskelijoiden medialukutaitoa, joka on hyvin tärkeä taito nykypäivänä. Videon tekeminen lisää esimerkiksi ryhmätyötaitojen kehittymistä, teknisten taitojen kehittymistä, esiintymistaitojen kehittymistä sekä luovaa ilmaisua. Videon avulla voidaan opettaa niin yksinkertaisia kuin monimutkaisempia asioita erilaisin metodein. (Hakkarainen, Kumpulainen 2011.) Opiskelijat ovat tutkimuksen mukaan motivoituneempia oppimaan videon kautta kuin normaalisti opettajan opettamana luokkahuoneen edessä. Videosta oppiminen hyödyntää opiskelijan jo aiemmin oppinutta ja syventää sitä. Myös opettajat ovat kokeneet videon hyvänä tapana opettaa, sillä se reflektoi heidän opetustyyliään. (Chatti, Schroeder, Yousef 2014.)

Videoiden haittapuoli on kuitenkin se, että videon katseluun tulee sitoutua, jotta videosta voi oppia. Videon sisällössä tulee olla jokin asia, mikä sitoo katselemiseen. Jotta video olisi selkeä tehdä ja katsoa, tarvitsee pohjalla olla suunniteltu käsikirjoitus. Lisäksi roolit tulee olla etukäteen sovittuna, jotta työnjako olisi selkeää. (Hakkarainen, Kumpulainen 2011.) Verkko-oppimisessa voidaan hyödyntää videoita, joka monipuolistaa sitä. Videoita voidaan käyttää myös lähiopetus tilanteissa, jolloin video korvaa osin opettajan suullisen opetuksen. Parhaiten video soveltuu havainnollistamiseen, elävöittämiseen ja tarinan kerrontaan. Videon tulee olla kerronaltaan lineaarinen, jolloin se on aina katsottava alusta loppuun. Hyvä video ei ole liian pitkä, lyhyessäkin videossa saa hyvällä suunnittelulla kerrottua paljon tärkeitä asioita. (Keränen, Penttinen 2007.)

Videon suunnittelussa tärkeää on huomioida videon sopivuus muuhun kurssin toteutukseen. Hyvää opetusvideota on tärkeä suunnitella etukäteen. Helpoin tapa on luoda videolle käsikirjoitus. Videon käsikirjoituksen ei tarvitse olla pikkutarkka, vain esimerkiksi ranskalaisin viivoin jäsennelty sisältö riittää. Ranskalaisin viivoin voi jäsennellä videon sisällön erilaisiksi kohtauksiksi. Suunnitelmassa on tärkeää olla mainittu kuka videota kuvaa ja ketkä esiintyvät videolla. Etukäteen olisi myös hyvä miettiä millä video editoidaan. Ennakkosuunnitelman avulla lopputuloksesta tulee parempi. (HAMK 2019.)

6.5 Toiminnallisen tuotoksen arviointi

Lähetämme valmiin opetusvideon yhdelle opiskeluryhmälle sekä kolmelle asiantuntijalle arvioitavaksi. Pyydämme heiltä lyhyen palautteen anonyymisti Google Formsin kautta siten, että muotoilemme valmiiksi muutaman kysymyksen, johon toivoisimme heiltä vastauksen. Jätämme tilaa myös mahdolliselle avoimelle palautteelle. Palautelomake toteutetaan, kuten liitteessä yksi on kuvattu.

Saimme opiskelijaryhmältä 5 anonyymiä palautetta. Onnistumisia videossa oli sen selkeys, helppo seurattavuus, rauhallisuus sekä videon optimaalinen pituus. Opiskelijaryhmältä saadun palautteen mukaan videon sisältö oli sellainen, että sen avulla olisi pöydän valmistelu onnistunut omatoimisesti. Kehitettävää oli, että videossa olisi voinut mainita miten toimia, jos pöytää valmistelelee yksin.

Asiantuntijoilta saamamme palaute oli hyvin samankaltaista kuin opiskelijaryhmältäkin. Videota kommentoitiin havainnollistavaksi ja reippaaksi kokonaisuudeksi, joka piti mielenkiinnon yllä läpi videon. Kuvakulmat olivat onnistuneet, mutta videon äänistä saimme palautetta, että ne eivät aina kuuluneet yhtä selkeästi. Videon punaisesta langasta sai hyvin kiinni ja se eteni järjestelmällisesti.

6.6 Opinnäytetyön tiedonhankinta

Lähteitä etsimme useiden eri tiedonhaku palveluiden kautta, muutamana hyvänä on toiminut Finna, Arto sekä Cinahl. Finna antaa useita eri tiedonhaku sivustoja, joista olemme rajanneet opinnäytetyömme hakua avain sanoilla. Käyttämämme avainsanoja ovat olleet mm. toimenpide, aseptiikka, infektioiden torjunta, toimenpidepöytä ja steriili toimenpide. Englanniksi olemme hakeneet tietoa mm. näillä avainsanoilla sterile board, aseptic technique, operation ja infection control.

Pyrimme etsimään monipuolisia, mahdollisimman tuoreita sekä kotimaisia, että kansainvälisiä lähteitä. Rajasimme kielet suomeksi ja englanniksi. Olemme lukeeet paljon kirjallisuutta ja alan lehtijulkaisuja ajankohtaisen tiedon löytämiseksi. Jätimme ulkopuolelle sellaiset artikkelit, joiden tekijää ei ollut selvästi mainittu. Olimme myös tarkkoja siitä, että lähteet perustuvat tutkittuun hoitotieteeseen. Lähteiksi valitsimme eri sairaanhoitopiirien ohjeistuksia, kansainvälisten yhtenäisten ohjeiden puuttuessa. Otimme heti alkuun linjauksen, ettemme käytä yli kymmenen vuotta vanhoja lähteitä. Muutaman poikkeuksen olemme joutuneet tekemään, tuoreemman tiedon puuttuessa.

7 Pohdinta

7.1 Opinnäytetyöprosessin vaiheet ja jatkokehitysideat

Molempia meitä kiinnostaa leikkaussali ympäristönä. Otimme ensin yhteyttä Siun soten leikkaussaleja hoitavalle osastonhoitajalle, mutta heillä ei ollut meille aihetta tarjota. Tarjosimme itse heille aiheeksi perehdytyskansiota hoitotyön opiskelijoille, mutteivat he kokeneet sellaiselle tarvetta. Olimme yhteydessä koulumme kirurgisen hoidon opettajaan, jolla oli meille aihe valmiina. Alusta asti meitä kiinnosti toteuttaa opinnäytetyö toiminnallisena, joten opettajan tarjoama

opetusvideo kuulosti meistä aiheena hyvältä. Ehdimme tehdä syksyllä 2019 tietoperustaan pohjaa jo hyvin, mutta emme saaneet sitä valmiiksi.

Olemme käyneet säännöllisesti opinnäytetyön ohjauksissa, joita on koulumme puolesta järjestetty. Sieltä olemme saaneet paljon hyviä vinkkejä ja neuvoja, kuinka edetä opinnäytetyössämme ja kuinka toteuttaa sitä koulun opetussuunnitelman mukaisesti. Ohjausten ohella olemme tehneet omia kalenterimuistiinpanoja sekä suunnitelleet, miten työssä etenemme. Kirjoitimme myös ylös aina ohjauksista saamamme vinkit, jotta osasimme hyödyntää niitä parhaalla mahdollisella tavalla työssämme. Olemme pyytäneet ja saaneet palautetta ohjaavalta opettajalta lähdevalinnoistamme, jotta ne olisivat mahdollisimman luotettavia ja tuoreita. Tarkoituksena on käyttää kymmenen vuoden säteellä olevia lähteitä. Muutamassa kohdassa olemme joutuneet tekemään poikkeuksen ja käyttämään yli kymmenen vuotta vanhaa lähdettä, tuoreemman tiedon puuttuessa. Opinnäytetyömme on tehty Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeen mukaisesti.

Opinnäytetyö oli tauolla talven 2019-2020 omien elämäntilanteidemme sekä opintojen pitäessä meidät kiireisenä. Palasimme työn pariin kesällä 2020, mutta työkiireiden vuoksi kunnolla saimme aloitettua vasta elokuussa. Rajasimme alussa opinnäytetyön toiminnallisesta osuudesta pois leikkausalueen puhdistamisen, sekä erilaisten ommellankojen esittelyn. Toimeksiantajamme toi esille, että näistäkin asioista asialliset opetusvideot puuttuisivat.

Lähdimme hakemaan tietoa osallistumalla tiedonhaun klinikkaan, jotta opimme käyttämään eri tiedonhaun välineitä. Aloitimme tietoperustan kirjoittamisen löytämiemme artikkeleiden pohjalta. Suunnittelimme sisällysluetteloon otsikot, joista jatkoimme tiedonhakua ja niiden pohjalta tietoperustan kirjoittamista. Opinnäytetyön tietoperusta hyväksyttiin syksyllä 2020 ennen kuin siirryimme opinnäytetyön toiminnallisen osuuden tekemiseen.

Tietoperustan hyväksymisen jälkeen valmistelimme kuvaussuunnitelman pohjaksi videolle. Varasimme tilan, jossa videon kuvasimme ja menimme sinne harjoittelemaan kuvaamista. Meille oli tärkeää, että saimme kokeilla, mikä toimii

käytännössä ennen lopullisen kuvaussuunnitelman valmistelua. Kummallakaan meistä ei ollut aiempaa kokemusta kuvaamisesta, jonka vuoksi halusimme käytännössä ensin nähdä mikä kuvassa toimii, jotta saimme videolle mahdollisimman helposti ja selkeästi seurattavan lopputuloksen. Kun tiesimme, miten videota kannattaa kuvata, teimme seikkaperäisen kuvaussuunnitelman, jonka lähetimme toimeksiantajallemme. Toimeksiantajamme ei hyväksynyt kuvaussuunnitelmaa väärinymmärryksen vuoksi. Selvitimme keskustelemalla väärinymmärryksen, mutta aikataulumme vuoksi emme enää ehtineet tehdä uutta versiota. Tämän vuoksi opinnäytetyön toiminnallisena osuutena tehty video ei päädy opetuskäyttöön.

Videon kuvaaminen sujui hyvin. Kuvasimme videon omalla kalustolla, joten sen käyttäminen ei tuottanut hankaluuksia. Olimme sopineet ennalta suunnitelman mukaisesti roolit, joten kuvaaminen oli sujuvaa. Editoinne videon MacBookin omalla videoeditorilla, iMoviella. Sen käyttäminen oli helppoa. Latasimme videon YouTubeen, jonka kautta myös tekstitimme videon saavutettavuuslain mukaiseksi. YouTube alustana mahdollistaa myös videon katsomisen ilman tekstejä, sillä asetuksista saa valittua ne päälle tai pois.

Esittelimme työmme seminaarissa joulukuussa 2020. Saimme vertaisarvioijiltamme palautetta kirjallisena ja teimme sen pohjalta viimeiset muokkaukset työhömmе, ennen kuin lähetimme sen urkundiin ja tarkastukseen. Teimme kypsyysnäytteet tiedotteena seminaarin jälkeen.

7.2 Opinnäytetyön tuotoksen vertailu aiempaan kirjallisuuteen

Videota suunnitellessamme otimme huomioon, millainen on hyvä opetusvideo. Meillä kummallakaan ei ollut aikaisempaa kokemusta opetusvideon tekemisestä. Tutustuimme muihin alamme opinnäytetöihin, joiden toiminnallisena osuutena oli ollut video. Katsoimme näistä mallia ja kiinnitimme huomiota, mikä niissä toimi ja vertasimme niitä valitsemiimme lähteisiin. Pidimme kiinni siitä, että hyvä video on alle 6 minuuttia. Tämä toteutui hyvin. Sisältöä suunnittelimme sel-laiseksi, että sitä olisi helppo seurata. Halusimme, että video on myös ulkoasul-

taan asiallinen. Onnistuimme mielestämme näissä tavoitteissa hyvin. Otimme suunnitelmassa huomioon opetussuunnitelman, jonka pohjalta lähdimme videon tekemään videon kuvaussuunnitelmaa. Emme kuitenkaan saaneet videon lopputulosta vastaamaan täysin kirurgisen hoidon kurssin tavoitetta, joten videota ei voi käyttää alkuperäiseen tarkoitukseen.

7.3 Ammatillinen kasvu

Aloitimme opinnäytetyön valmistelun syksyllä 2019 ajatuksella, että se olisi valmis vuodenvaihteessa 2020. Hyvin pian huomasimme, että emme pysy omassa aikataulussamme erinäisten syiden, kuten opintojen vuoksi. Opinnäytetyömme jäikin tauolle keväällä 2020 ajatuksena palata sen pariin kesällä omien elämän tuomien kiireiden helpotettua. Työtä tehdessä olemme oppineet, että aikataulun luominen työlle on tärkeää, jotta työ edistyy. Huomasimme myös, että liian tiukoissa aikatauluissa ei voi pysyä, ja se tekee työn tekemisestäkin raskaampaa.

Teimme työtä erittäin harvoin erikseen, joten tiesimme aina missä vaiheessa työ on. Ohjaajiemme kanssa kävimme aktiivista keskustelua läpi prosessin sähköpostitse, sekä osallistuimme ohjauksiin. Tällöin ohjaajamme pysyivät mukana siitä, missä vaiheessa työmme on. Kyselimme ohjaajilta myös usein neuvoa siitä, miten työssä seuraavaksi voisimme edetä, sillä opinnäytetyön tekeminen ja sen prosessi oli meille uutta. Toimeksiantajan kanssa järjestimme muutamia palavereja sekä kävimme sähköpostitse läpi työn etenemistä. Sovimme toimeksiantajan kanssa yhdessä videoon liittyvistä asioista ja sen sisällöstä. Opimme prosessin aikana, että tiedottaminen myös toimeksiantajalle on tärkeää, jotta toimeksiantajallakin on mahdollisimman ajantasainen tieto työn kulusta. Prosessin aikana meille selkiytyi myös, että on tärkeää sopia pienistäkin yksityiskohdista yhteisymmärryksessä kaikkien prosessiin osallistujien kanssa, jotta konfliktitilanteilta vältytään.

Opinnäytetyön prosessin aikana opimme myös selvittämään väärinymmärryksiä keskustelemalla. Avoimen ja asiallisen keskustelutilanteen myötä saimme väärinymmärryksen selvitettyä, vaikka ratkaisua ei ollut kaikkien osallistujien kan-

nalta edullinen. Opimme tämän myötä myös sietämään pettymyksiä ja pääsemään niistä yli, vaikka emme työn kannalta tavoitetta saavuttaneetkaan.

7.4 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyö on toiminnallinen ja sen arviointi tapahtuu laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereiden mukaan. Luotettavuuden arviointikriteereihin kuuluvat uskottavuus, siirrettävyys, vahvistettavuus ja riippuvuus eli refleksiivisyys. Uskottavuutta luo se, että tutkimuskysymystä on rajattu hyvin. Jotta tutkimus olisi siirrettävä, täytyy tutkimuksen aineisto, sekä analyysi olla kuvattu selkeästi. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2015, 197-198.) Käytännössä siirrettävyys tarkoittaa sitä, että tutkimustulokset olisivat siirrettävissä muihin tutkimusta vastaaviin tilanteisiin. Vahvistettavuus tarkoittaa sitä, että tutkimus on kirjoitettu niin, että sen eteneminen näkyy raportissa vaiheittain. Vahvistettavuus näkyy tutkimuksen aikana tehdyistä muistiinpanoista, joista voidaan seurata tutkimuksen etenemistä, ratkaisuja ja oivalluksia. Vahvistettavuus on kriteerinä haasteellinen, kun kyseessä on laadullinen tutkimus. Laadullisessa tutkimuksessa ei aina päästä samaan lopputulokseen, vaikka käytössä olisi täysin sama aineisto. Laadullisessa tutkimuksessa tämä kuitenkin hyväksytään, eikä se tarkoita tutkimuksessa luotettavuusongelmaa. (Sarajärvi, Tuomi 2018, 163-164.)

Refleksiivisyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkija tiedostaa omat lähtökohtansa aloittaessaan tutkimusta ja sen mahdollisista vaikutuksista tutkimuksen lopputulokseen. Tutkijan on lähteitä valitessaan huomioitava, ettei anna omien mielipiteidensä vaikuttaa lähdevalintoihin. (Kylmä, Juvakka 2007, 129.) Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi on kuitenkin haastavaa, sillä siihen ei ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita, kuten määrällisessä tutkimuksessa. Laadullisessa tutkimuksessa raportin merkitys korostuu, sillä sen kautta tutkimustulos tulee luotettavimmin lukijalle esiin. (Sarajärvi, Tuomi 2018, 163-164.)

Hyvät tiedonlähteet tunnistavat tietyistä piirteistä. Tällaisia ovat auktoriteetti, eli onko lähteen julkaissut tunnettu organisaatio, virasto tai asiantuntija. Hyvän tiedonlähteen merkki on myös tieto siitä, löytyykö tiedon julkaisija lähteestä hel-

posti. Toinen kriteeri on validiteetti eli lähteen tarjoama tieto on hyvin tutkittua. Tällöin lähteestä löytyvät lähdeviittaukset ja lähdeluettelo. Hyvän ja luotettavan lähteen sisältö koostuu faktatiedosta eikä kirjoittajan omista mielipiteistä. Tieto on kuvattu mahdollisimman monesta eri näkökulmasta, mahdollisimman kattavasti. Lisäksi hyvä ja luotettava lähde on mahdollisimman tuore ja päivämäärä on helposti löydettävissä. Hyvän lähteen teksti on helppolukuista ja ulkoasu on siisti. (Aalto-yliopisto 2020.)

Opinnäytetyötä kirjoittaessa olemme jatkuvasti arvioineet toinen toisemme tuottamaa tekstiä. Olemme tutustuneet jo alkuvaiheessa toiminnallisen opinnäytetyön arviointikriteereihin, sekä luoneet kriteereiden pohjalta tavoitteita. Opinnäytetyön aihe on meitä itseä kiinnostava ja inspiroiva, jonka vuoksi aiheen tutkiminen ja tarkastelu kriittisesti on ollut meille helppoa. Vaikka aihe onkin meitä molempia kiinnostava, ei meillä ole aikaisempaa työkokemusta tällaisesta, jonka vuoksi pystymme tarkastelemaan lähteitä puolueettomasti. Myös opinnäytetyön tekeminen on meille molemmille täysin uutta. Opinnäytetyömme on uskottava, sillä käytämme lähdeviitteitä alkuperäistä kirjoittajaa kunnioittaen. Olemme omassa opinnäytetyössä tarkastelleet lähteitä yllä mainittujen kriteereiden pohjalta. Opinnäytetyötä tehdessä meidän oma lähdekriittisytemme on kehittynyt valtavasti. Aiheestamme on paljon löydettävissä lähteitä, jotka perustuvat omiin kertomuksiin tai mielipiteisiin. Olemme oppineet tunnistamaan tällaiset lähteet faktapohjaisen tiedon joukosta. Olemme valinneet lähteiksi sekä kotimaisia, että kansainvälisiä luotettavia lähteitä. Uskottavuutta kuitenkin heikentää se, että aiheestamme ei ole aina saatavilla kansainvälisiä virallisia toimintaohjeita pientoimenpiteeseen liittyen. Tämän vuoksi olemme koonneet laajasti eri Suomen sairaanhoitopiireistä ohjeistuksia, jotka hieman eroavat toisistaan. Valitsimme nämä lähteiksi, sillä teemme työtä Suomessa toimivalle ammattikorkeakoululle, joten pidämme suomalaisia ohjeita ulkomaalaisia parempina. Eri ohjeista kokosimme työhömmehän ne, joista oli selkeästi löydettävissä, mihin lähteeseen ne perustuvat. Luotettavana piirteenä ohjeista pidimme esimerkiksi selkeästi mainittuna lääkärin nimi, joka on ohjeen laatinut. Etsimme näiden ohjeiden tueksi kansainvälistä tutkimustietoa lisätäksemme luotettavuutta. Siirrettävyyden pohtiminen on ollut meille hankalaa, sillä tuotoksemme on

opetusvideo, joka rajoittaa hieman sen käyttöä. Videota voi kuitenkin käyttää myös muissa opetustilanteissa kuin hoitotyön opiskelijoille.

7.5 Opinnäytetyön eettisyys

”Tutkimuseettisen neuvottelukunnan mukaan tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa ja sen tulokset uskottavia vain, jos tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla.” Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu rehellisyys ja tarkkuus tutkimusta tehdessä. Tutkimuksessa käytettävät tiedon lähteet tulee olla luotettavien tahojen lisäksi myös eettisesti kestäviä. Tekijöillä on aina vastuu kirjoittamastaan tekstistä. Hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen koskee myös opetusmateriaaleja luodessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Sairaanhoidajan tehtävänä on tuoda ajantasaista terveyttä koskevaa tietoa ihmisille. Sairaanhoidajan tiedon on oltava ammatillista. Sairaanhoidaja on vastuussa itse jakamastaan tiedosta terveyteen liittyen. (Sairaanhoidajaliitto 2020.)

Opinnäytetyötä tehdessä huomioimme hyvän tieteellisen käytännön lisäksi sairaanhoidajan eettiset ohjeet. Koimme nämä tärkeäksi, sillä teimme opetusmateriaalia alan tuleville osaajille. Eettisenä kysymyksenä meille on noussut opinnäytetyötä tehdessä kansainvälisten virallisten toimintaohjeiden puuttuminen. Käytimme näiden sijaan Suomen eri sairaanhoitopiirien ohjeistuksia, jotka erosivat keskenään toisistaan. Esimerkiksi pöytä pinnan puhdistuksessa oli eroavaisuuksia. Osa käyttämistämme ohjeista koski steriilin toimenpidepöydän valmistelua, joista jouduimme keräämään vain pientoimenpidettä koskevat kohdat.

Olemme pohtineet myös palautteen saamista, sillä pyydämme sitä olosuhteista johtuen omalta ryhmältämme. Tänä syksynä 2020 kurssia ei järjestetä, jolle videomme on materiaaliksi tulossa. Koimme helpoimmaksi tavaksi tämän vuoksi näyttää video omalle ryhmällemme ja pyytää heiltä palaute. Olemme miettineet sen vuoksi, onko palaute puolueettomasti annettu, sillä ryhmämme on meille erittäin tuttu. Pyysimme palautteen anonyymisti, jotta ryhmäläisemme ei kokisi rehellisen palautteen antamista kiusalliseksi. Koimme oman ryhmän hyväksi va-

linnaksi myös siksi, että olemme kaikki käyneet aiheeseen liittyvän kurssin jo aiemmin, joten ryhmämme tietää, millainen videon sisällön tulisi olla.

Lähteet

- Aalto-Yliopiston oppimiskeskus. 2020. Tiedonhankinnan opas: Tiedon luotettavuus. <https://libguides.aalto.fi/c.php?g=410658&p=2798410>. 8.9.2020.
- Airaksinen, T & Vilkkä, H. 2003. Toiminnallinen opinnäyte-työ. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Alila, A, Matilainen, E, Mustajoki, M, Pellikka, M & Rasimus, M. 2018. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim.
- American Journal of Infection Control. 2017. Survey to explore understanding of the principles of aseptic technique: Qualitative content analysis with descriptive analysis of confidence and training. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196655317311501>. 28.9.2020
- Annamalai, Cardella, Chan, Downing, d'Othee, Ganguli, Itkin, Kalva, Keough, Khan, Krishnamurthy, Nikolic, Owens, Postoak, Roberts, Rose, Sacks, Siddiqi, Swan, Thornton, Towbin, Wallace, Wardope & Wojak 2012. Joint Practice Guideline for Sterile Technique during Vascular and Interventional Radiology Procedures: From the Society of Interventional Radiology, Association of periOperative Registered Nurses, and Association for Radiologic and Imaging Nursing, for the Society of Interventional Radiology (Wael Saad, MD, Chair), Standards of Practice Committee, and Endorsed by the Cardiovascular Interventional Radiological Society of Europe and the Canadian Interventional Radiology Association. [https://www.jvir.org/article/S1051-0443\(12\)00742-7/abstract](https://www.jvir.org/article/S1051-0443(12)00742-7/abstract). 24.10.2019.
- Anttalainen-Kulmala, E, Nordström, E, & Saarinen, H. 2013 Lähihoitaja perioperatiivisessa hoitotyössä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Association of perioperative registered nurses. 2013. Sterile technique: Key concepts and practices. <https://www.med.illinois.edu/m1/courses/ihd/cpp/student/Sterile%20Technique.pdf>. 1.9.2020
- Berner. 2020. A12t Dilutus 80%. <https://www.berner.fi/pro/tuote/a12t-dilutus-80/>. 2.10.2020
- Chatti, M, Schoeder, U & Yousef, A. Video-Based Learning: A Critical Analysis of The Research Published in 2003-2013 and Future Visions. <https://pdfs.semanticscholar.org/1b1c/057c36ec34581959b9e4910fc147611c776f.pdf>. 24.10.2019
- Creamer, J, Davis, K, & Rice, W. Sterile gloves: do they make a difference? <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002961012004576>. 24.10.2019.
- Duodecim Terveysportti. 2020. Lääketieteen termit. <https://www.terveyskirjasto.fi/sovellukset/sanakirjat/#/q/instrumentti>. 25.9.2020
- Guo, P, Kim, J & Rubin, R. 2014. How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. [https://www.researchgate.net/publication/262393281_How_video_p](https://www.researchgate.net/publication/262393281_How_video_production_affects_student_engagement)roduc-

- tion_affects_student_engagement_An_empirical_study_of_MOOC_videos/link/53d51e170cf220632f3d49f5/download. 25.9.2020
- Hagel, S, Lemmen, S, Meyer, E, Mutters, N, Müller, N & Tacconelli, E. 2016. Infection risk in sterile operative procedures. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27159141/>. 2.10.2020
- Hakkarainen, P & Kumpulainen, K. 2011. Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Henttonen, T, Rautava-Nurmi, H, Ojala, M, Vuorinen, S & Westergård, A. 2015. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Henttonen, T, Rautava-Nurmi, H, Ojala, M, Vuorinen, S & Westergård, A. 2019. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- HUS Infektioidentorjuntayksikkö. 2019. Kirurginen käsien desinfektio. <https://www.hus.fi/ammattilaiselle/hoito-ohjeet/infektioidentorjuntaohjeet/Documents/2.2%20Kirurginen%20k%C3%A4sienpesu%20ja%20desinfektio.pdf>. 1.10.2019.
- HUS Infektioidentorjuntayksikkö. 2020. Pintadesinfektioaineet. <https://www.hus.fi/ammattilaiselle/hoito-ohjeet/infektioidentorjuntaohjeet/Documents/3.6%20Pintadesinfektioaineet.pdf>. 31.8.2020.
- HUS Infektiosairauksien klinikka. 2017. Suojaimet. <https://www.hus.fi/ammattilaiselle/hoito-ohjeet/infektioidentorjuntaohjeet/Documents/2.3%20Suojaimet.pdf>. 8.5.2020
- Hämeen Ammattikorkeakoulu. 2019. Videon käsikirjoittaminen. <https://blog.hamk.fi/ohjeet/videon-kasikirjoittaminen/>. 8.9.2020.
- Jonsson, A, Karhumäki, E & Saros, M. 2010. Mikrobit hoitotyön haasteena. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Juvakka, T & Kylmä, J. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kankkunen, P & Vehviläinen-Julkunen, K. 2015. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2019. Karelia-ammattikorkeakoulu on osaava maailma. <https://www.karelia.fi/fi/karelia/tutustu-meihin>. 21.9.2020
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2020. Opetussuunnitelma sairaanhoitaja (AMK). <https://soleops.karelia.fi/opslitteet/Opintopolku/Sairaanhoitaja.pdf>. 21.9.2020
- Karma, A, Kinnunen, T, Palovaara, M & Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Keränen, T. 2020. Onko hengityksensuojaimista apua infektioilta suojautumisessa? <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/onko-hengityksensuojaimista-apua-infektioilta-suojautumisessa/>. 8.5.2020
- Keränen, V & Penttinen, J. 2007. Verkko-oppimateriaalin tuottajan opas. Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet.
- Kiilto. 2020. Easydes. <https://www.kiilto.fi/tuote/easydes/>. 2.10.2020
- Laine, J. 2019. Infektioiden torjunta on tärkeää myös pientoimenpiteissä. Lääkärilehti 36/2019. <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset-tiede/infektioiden-torjunta-on-tarkeaa-mynos-pientoimenpiteissa/>. 24.9.2019.

- Lapin Sairaanhoidopiiri. 2019. Steriilin toimenpidepöydän valmistaminen. [http://www.lshp.fi/fi-FI/Potilaille_ja_laheisille/Potilasohjeita__Ohjeita/Steriilin_toimenpid_epoydan_valmistaminen\(5758\)](http://www.lshp.fi/fi-FI/Potilaille_ja_laheisille/Potilasohjeita__Ohjeita/Steriilin_toimenpid_epoydan_valmistaminen(5758)). 1.9.2020
- Lautala, T. 2019. Pientoimenpiteiden infektioriskit kaipaavat huomiota. Potilaan lääkärilehti 5.9.2019. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/pientoimenpiteiden-infektioriskit-kaipaavat-huomiota/>. 28.8.2020
- Mölnlycke Health Care AB. 2019. Käsineiden avoin pukemistekniikka. <https://www.molnlycke.fi/tuotteet-ratkaisut/biogel-eclipse/>. 7.10.2019
- National Health Service. 2018. Aseptic technique and clean technique procedure. https://www.southernhealth.nhs.uk/_resources/assets/inline/full/0/29049.pdf. 17.9.2020
- Oulun yliopistollinen sairaala. 2018. Keskusleikkausosasto. Aseptiikka pientoimenpiteissä. https://www.ppsHP.fi/dokumentit/Koulutusmateriaali%20sisllyttypi/Aseptiikka%20pientoimenpiteiss%C3%A4_.pdf. 31.8.2020.
- OYS. 2018. Infektioiden torjuntayksikkö. Leikkausalueen infektioiden ehkäiseminen leikkauksalissa ja toimenpideyksiköissä. <https://www.ppsHP.fi/dokumentit/Turvallisuusohje%20sisllyttypi/Leikkauksalueen%20infektioiden%20ehk%C3%A4iseminen.docx>. 31.8.2020
- Rivers, C. Tennant, K. Sterile Technique. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459175/>. 5.11.2019.
- Rintala, E. 2019. Pientoimenpiteiden aseptiikka. Lääkärilehti 36/2019. 8.9.2020.
- Sairaanhoitajaliitto. 2020. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2020/01/Sairaanhoitajien-eettiset-ohjeet.pdf>. 14.9.2020
- Sarajärvi, A & Tuomi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tartuntatautilaki. 1227/2016.
- TAYS. 2019. Pientoimenpiteiden aseptiikka. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Aseptiikka_hoitotoimenpiteissa/Pientoimenpiteiden_aseptiikka\(70523\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Aseptiikka_hoitotoimenpiteissa/Pientoimenpiteiden_aseptiikka(70523)). 16.9.2020
- TAYS. 2020. Sairaalan huonetilojen siivous. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Valineiden_huolto_ja_sairaalasiivous/Sairaalan_huonetilojen_siivous\(48476\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Valineiden_huolto_ja_sairaalasiivous/Sairaalan_huonetilojen_siivous(48476)). 31.8.2020
- Terveydenhuoltolaki. 30.12.2010/1326
- Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Hengityksensuojaimien käyttö. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/hengityksensuojaimien-kaytto>. 8.5.2020
- Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. 2018. Tavanomaiset varotoimet. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/ohjeet-ja-saadokset/ohjeita-terveydenhuollolle/tavanomaiset-varotoimet>. 24.9.2019.

- Turun yliopistollinen keskussairaala. 2020. Aseptinen toiminta leikkaussalissa.
<https://hoitoohjeet.fi/OhjepankkiVSSHHP/Aseptinen%20toiminta%20leikkaussalissa.pdf>. 29.11.2020
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa.
https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. 14.9.2020
- Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2018. Suositus hoitoon liittyvien infektioiden torjunnasta Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella.
<https://hoitoohjeet.fi/OhjepankkiVSSHHP/Suositus%20hoitoon%20liittyvien%20infektioiden%20torjunnasta.pdf>. 10.6.2020.
- Widmer, A. 2013. Surgical hand hygiene: scrub or rub?.
[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(13\)60008-0/pdf](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(13)60008-0/pdf). 24.9.2019.
- World Health Organization. 2009. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=3AAE28DE1D5BF58F3B815BD5A05D9AEC?sequence=1. 1.10.2019.

Palautelomake

Missä onnistuimme?

Mitä tekisit itse toisin?

Vapaa sana:

KIITOS!

Linda & Sara

KUVAUSSUUNNITELMA

Steriilin pientoimenpidepöydän valmistelu

-opetusvideo hoitotyön opiskelijoille

Tekijät: Sara Hirvelä ja Linda Holopainen

Kesto: 10min

Paikka: Karelia-ammattikorkeakoulu

Näyttelijät: Sara Hirvelä ja Linda Holopainen

Tarvittava välineistö: Instrumenttipöytä, apupöytä, pöydän desinfektioaine, roskakori, peittelyliina, suturiosetti, kertakäyttöinen veitsi, pitkäpäiset panssit, ommellanka, puuduteaine, lääkkeen vetoneula, turvaneula, ruisku, kuivat kuitutaitokset, kirurginen suunenäsuojus ja hiussuojain

Kohtaus 1:

Kuvassa videon otsikko eli steriilin pientoimenpidepöydän valmistelu

Kertojan puheessa: Steriilin instrumenttipöydän valmistelu. Tällä videolla kaksi hoitotyön opiskelijaa valmistelevat steriilin instrumenttipöydän pientoimenpidettä varten.

Kohtaus 2:

Kaksi still lähikuvaa hoitotyön opiskelijan suojaamista.

Kuva 1: Hiussuojain

Kuva 2: Kirurginen suu-nenäsuojain

Kertojan puheessa: Hoitajalla on yllään tavanomainen työasu, johon kuuluvat lyhythihainen paita ja housut. Ensiksi puetaan puhtain käsin hiussuojain ja tämän jälkeen kirurginen suu-nenäsuojain.

Kohtaus 3:

Still lähikuvat tarvikkeista.

Kuva 1: Epästeriili instrumenttipöytä

Kuva 2: Kuitutaitokset, vaihtoehtoiset desinfektio aineet (A12T ja Easydes)

Kuva 3: Soturiosetti, kertakäyttöinen veitsi, ommellanka, pitkäpäiset panssit, peittelyliina

Kuva 4: Puudutusaine, lääkkeen vetoneula, ruisku, turvaneula

Kertojan puheessa: Ensin vartaan sopiva pöytä. Seuraavaksi varataan apupöydälle steriilinpöydän puhdistus tarvikkeet eli puhdistusaine ja kuitutaitokset. Lisäksi varataan apupöydälle suturiosetti, kertakäyttöinen veitsi, ommellanka, pitkäpäiset panssit ja peittelyliina. Lopuksi vartaan puudutusaine, lääkkeen vetoneula, ruisku ja turvaneula.

Kohtaus 4:

Video 1: Videossa kuvataan, kuinka hoitotyön opiskelija tekee kirurgisen käsienpesun.

Kertojan puheessa: Ensimmäiseksi avataan hana ja kokeillaan, että vesi on kädenlämpöistä. Vesi ei saa olla kylmää tai kuumaa. Hanaa ei suljeta. Kädet kastellaan kyynärtaipeeseen asti, jonka jälkeen otetaan kaksi painallusta saippuaa kämmenelle. Saippua jaetaan kummallekin kämmenelle. Peseminen aloitetaan pyörivin liikkein kyynärtaipeesta ja edetään rauhallisesti kohti rannetta. Kädet pestään vaihe vaiheelta yksi kerrallaan. Seuraavaksi saippuaa hierotaan peukalonhankoihin, sormien väleihin, sormien päitä hierotaan kämmentä vasten, sekä lopuksi hangataan kynsien nauhat. Saippuaa hierotaan käsiin noin 30 sekunnin ajan. Tämän jälkeen käsien huuhtelu aloitetaan kämmenistä ja edetään kohti kyynärtaivetta siten että, huuhteluvesi ei valu takaisin kohti kämmeniä. Seuraavaksi kädet kuivataan muuttamalla kertakäyttöisellä käsipaperilla edeten kämmenistä kohti kyynärtaivetta. Lopuksi painetaan käsipaperilla hana kiinni. Käsipaperi heitetään roskakoriin.

Kohtaus 5:

Video 1: Käsien kirurginen desinfektio. Videossa kuvataan, kuinka hoitotyönopiskelija tekee kirurgisen käsien desinfektion.

Kertojan puheessa: Kirurginen käsien desinfektio tulee suorittaa aina ennen steriiliksi pukeutumista. Käsihuuhdetta otetaan 4-6 painallusta kuiviin käsiin. Huuhdetta hierotaan kyynärpäihin saakka, josta aluetta pienennetään asteittain ranteisiin. Lopuksi huuhdellaan huolellisesti kämmenet, sormenvälit, peukalon hangat ja kynsinauhat. Huolehdi, että kädet pysyvät märkinä kolmen minuutin ajan. Viimeiseksi hiero käsiä niin että ne ovat kuivat. Pue steriilit hanskat aina kuiviin käsiin.

Kohtaus 6:

Video 1: Instrumenttipöydän ylä -ja alatason desinfiointi.

Kertojan puheessa: Instrumenttipöydän puhdistaminen tulee tehdä aina ennen tarvittavien tavaroiden ja instrumenttien laittoa pöydän päälle. Varaa sopiva desinfiointiaine, sekä kertakäyttöisiä kuitutaitoksia. Sillä taso ei ole näkyvästi likainen, valitsemme tähän puhdistusaineeksi A12T:n. Mikäli pöytä olisi näkyvästi likainen, sopivaksi puhdistusaineeksi valitsimme likaa pesevän Easydes: in. Aloitetaan desinfiointi suihkuttamalla pullosta tai kaa-

tamalla puhdistusainetta instrumenttipöydän ylä- ja alatasolle. Pyyhi ensin pöydän ylätasoa siten, että aloita pöydän yläkulmasta ja etene yhtenäisellä pyyhkäisyllä aina toiselle reunalle, kunnes koko pöytä on desinfioitu. Huolehdi ettei kätesi laahaudu taitoksen perässä. Tämän jälkeen puhdistetaan kuitutaitoksilla instrumenttipöydän jalat yksitellen. Siirry alatasolle ja puhdistaa se samaan tapaan kuin instrumenttipöydän ylätasoa. Lopuksi heitä kertakäyttöinen kuitutaitos roskeen. Varaa ainoastaan puhdistutulle instrumenttipöydälle tarvittavat tavarat.

Kohtaus 7:

Video 1: Instrumenttipöydän peittelemine

Kertojan puheessa: Peittelyliina avataan aina steriilistä pakkauksesta. Se suojaa instrumentteja ja tavaroita niin että ne pysyvät steriilinä. Pakkaus avataan puhtaasti ja otetaan peittelyliinan nurkasta kiinni. Ota instrumenttipöytä tarpeeksi lähelle, niin että sen luokse on mahdollisimman lyhyt matka. Peittelyliina avataan ilmassa siten, että ympärillä on riittävästi tilaa ja ettei se pääse osumaan mihinkään. Liina avataan steriili puoli avaajasta pois päin, jotta se saadaan kätevästi aseteltua instrumenttipöydän päälle. Ota liinan kulmista kiinni ja pudistele muutaman kerran alaspäin siten, ettei se kosketa mitään. Kun peittelyliina on saatu aukaistua steriilisti, lähde lähestymään pöytää siten, että liina vedetään rauhallisesti pöydän päälle itsestä pois päin katsottuna. Muista, ettet kurkotta steriilin peittelyliinan tai instrumenttipöydän yli, silloin ne eivät pysy steriilinä. Nyt pöytä on valmiudessa ja siihen voidaan asettaa tarvittavat tavarat ja instrumentit.

Kohtaus 8:

Video 1: Pitkämpäisten pihtien paketin aukaisu

Video 2: Pitkämpäisillä pihdeillä steriilin tavarantoaminen ja asettaminen pöydälle

Kertojan puheessa 1: Steriilin pakkauksen avaaminen perustuu siihen, että tavara mikä on pakkauksen sisällä, pysyy steriilinä, eikä siihen kosketa lainkaan muuta kuin pitkämpäisillä pihdeillä. Pakkauksen avaaminen on kaikista helpointa tehdä apupöydän päällä. Avaa ensin pakkauksen liimatut nurkat auki. Tämän jälkeen aukaise pakkauksen kulmat vuorotellen ja varovasti keskikohta. Tue pakkauksen alanurkkia sormenpäillä ja lähde vetämään pakettia rauhallisesti auki leveällä otteella. Huolehdi ettei pakkauksen kansi osa lipsahda takaisin alapuolen päälle, jotta pakkauksen sisällä oleva tavara pysyy steriilinä. Kun paketti on auki, otetaan pitkämpäiset pihdit otto kohdista kiinni ja nostetaan paketista niin ettei ne osu mihinkään. Mikäli huomaat tavaranto osuvan johonkin, se on epästeriili ja silloin täytyy ottaa uusi pakkaus.

Kertojan puheessa 2: Jotta tarvittavat tavarat, sekä instrumentit saadaan steriilisti instrumenttipöydälle, tarvitaan siihen työväline. Pitkämpäiset pihdit ovat tarkoitettu apuvälineeksi steriilin instrumenttipöydän valmisteluun. Pihdeillä voidaan tarttua tavaroihin siten, että ne pysyvät steriilinä. (Tällä videolla nähdään kuinka) valvova hoitaja avaa steriilin pakkauksen ja instrumentoiva hoitaja tarttuu pihdeillä steriilisti tavarahan kulmaan ja nostaa sen paketista suoraan instrumenttipöydälle siten, että se pysyy steriilinä.

Kohtaus 8:

Video 1: Instrumenttien ottaminen pakkauksesta ja asettaminen instrumenttipöydälle pitkämpäisten pihtien avulla.

Video 2: Paketin aukaisu oikeaoppisesti valvovana hoitajana ja tavarahan vastaanottaminen instrumenttihoitajana, sekä sen asettaminen instrumenttipöydälle.

Kertojan puheessa 1: Instrumentin tulee pysyä steriilinä paketista instrumenttipöydälle asti. On useampi tapa ottaa instrumentti tai tavara pöydälle, mutta tässä näytämme muutaman esimerkin. Pakkaus on avattu apupöydälle valmiiksi siten, että se pysyy avonaisena eikä sen reunat pääse lipsahtamaan. Pitkämpäisten pihtien avulla otetaan rauhallisesti tavarasta tai instrumentista hyvästä kohdasta kiinni ja nostetaan ilmassa instrumenttipöydälle. Tavara asetetaan tukevasti pöytään, siten ettei se pääse epästeriiliksi tai tippumaan. Tavarahan ei tule tiputtaa pakkauksesta tai pihdeistä pöydälle, jotta se ei pääse tippumaan.

Kertojan puheessa 2: Valvovahoitaja voi tarvittaessa avustaa tavaroiden ja instrumenttien laitossa. Valvovahoitaja aukaisee desinfioiduin käsin paketin oikeaoppisesti ilmassa, hyvällä korkeudella ja tarpeen mukaisella etäisyydellä instrumenttihoitajasta. Instrumenttihoitaja ottaa pitkämpäisten pihtien avulla tavarasta tai instrumentista kiinni ja asettaa sen tukevasti pöydälle. Paketti tulee aukaista rauhallisesti, eikä sitä saa räpsäyttää auki eikä nykäistä äkkiseltään pois. Huolehdi ettei pakkauksen reunat pääse lipsahtamaan väärinpäin tai takaisin yhteen, jotta tavara tai instrumentti pysyy steriilinä. On tärkeää, että valvovahoitaja ja instrumenttihoitaja kommunikoivat riittävästi keskenään työskennellessä ja toimivat rauhallisesti. Mikäli huomaa tavarahan tai instrumentin menevän epästeriiliksi, tulee silloin hakea uusi tilalle. Pakkaukset avataan yksitellen auki ja asetetaan järjestyksessä pöytään, kunnes pöydällä on kaikki tarvittavat asiat.

Kohtaus 9:

Kuva 1: Valmis instrumenttipöytä.

Kertojan puheessa: Kun pöydällä on siistissä järjestyksessä kaikki tarvittava, on se valmis käytettäväksi. Huomioithan että pöytä tulee ottaa käyttöön

mahdollisimman pian sen tekemisen jälkeen, jotta se on mahdollisimman steriili toimenpidettä varten.

Lopputekstit:

Tämä opetusvideo on tehty yhteistyössä Karelia-ammattikorkeakoulun kanssa. Se on ollut osa sairaanhoitajakoulutuksemme opinnäytetyötä

KESKEISET KÄSITTEET

Steriili: Tarkoittaa täysin puhdasta, eli bakteeritonta

Infektio: Tarkoittaa tartuntaa, eli jonkin taudinaiheuttajan tunkeutumista elimistöön

Desinfektio: Tarkoittaa jonkin, esimerkiksi työtilojen, käsien tai esineiden puhdistamista mikrobeista. Desinfektiossa ei puhdisteta kuitenkaan mikrobien itiöitä.

Mikrobi: Tarkoittaa mikro-organismia eli pieneliötä, jonka voi nähdä vain mikroskooppilla. Mikrobi on yleisnimitys esimerkiksi myös bakteereille ja joillekin viruksille.

Invasiivinen: Tarkoittaa elimistön sisälle ulottumista tai kajoamista, eli ihon tai limakalvon rikkomista.

Aseptiikka: Tarkoittaa menettelytapaa, jossa toimitaan mikrobittomasti.

Indikaattori: Tarkoittaa merkkilaitetta, jolla osoitetaan kemiallisen reaktion tapahtumista, esimerkiksi väriä muuttava liuos.

Instrumentti: tarkoittaa jotakin välinettä tai kojetta, esimerkiksi leikkausvälinettä.

Lähde:

Duodecim Terveysportti. 2020. Lääketieteen termit.
<https://www.terveyskirjasto.fi/sovellukset/sanakirjat/#/q//instrumentti>. 25.9.2020

Luettelemme tässä liitteessä rasvapatin poistossa käytettävät instrumentit ja välineet

Kertakäyttöinen veitsi. Käytetään yleisimmin kudoksen halkaisuun.

Anatominen atula. Atulat, joiden päissä ei ole väkäsiä, toimivat hyvinä yleisinstrumentteina. Voidaan käyttää esimerkiksi verisuonien kiinni pitämisessä.

Suonenpuristin eli Crile. Käytetään apuvälineenä verisuonien sulkemisessa. Voidaan käyttää myös pihteinä.

Neulankuljetin. Pidetään kiinni neulasta, kudoksia ommellessa.

Metzenbaum sakset. Käytetään kudosten siistimisessä eli preparoinnissa. Saksien kärki on käyrä.

Lankasakset. Suorat sakset. Käytetään langan leikkaamisessa.

Pitkävartiset peanit eli pänkstit. Pihdit, joita käytetään instrumenttien asetteluun.

Ommellanka. Yleensä suositaan iho lankaa vahvuudelta 4-0. Iholangan kärki on leikkaava, minkä tunnistaa pakkauksessa olevasta kolmiosta.

Steriilissä pakkauksessa olevat haavataitokset. Käytetään operaation aikana toimenpide alueen siistinä pitämiseen. (Karma ym. 2018, 145-155.)