



Steriilin toimenpidepöydän valmistelu pareittain

Opetusvideo Hämeen ammattikorkeakoulun käyttöön

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Sairaanhoitaja (AMK)

syksy 2024

Ofelia Suonperä

Elina Söderström

Sairaanhoidaja (AMK)

Tekijä Ofelia Suonperä, Elina Söderström

Työn nimi Steriilin toimenpidepöydän valmistelu, opetusvideo Hämeen ammattikorkeakoulun käyttöön.

Ohjaaja Merja Vanhanen

Tiivistelmä

Vuosi 2024

Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille selkeä, tavoittava sekä kattava opetusvideo steriilin toimenpidepöydän valmistelusta pareittain. Tavoitteena on luoda video, joka tavoittaisi oppilaita laajasti ja tukisi opiskelijoiden itsenäistä opiskelua, sekä lisätä tietoa aseptiikasta ja sen tärkeydestä hoitotyössä. Opetusvideoiden käyttö on lisääntynyt opetuksen siirtyessä etäopiskeluun ja olemme itse kokoneet videot hyödyllisiksi opintojen aikana.

Opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö. Suunnittelimme ja tuotimme tuotoksena opetuskäyttöön soveltuvan opetusvideon, joka sisältää tekstityksen suomeksi sekä englanniksi. Videon tueksi kokosimme kirjallisen raportin, joka sisältää teoreettista tietoa pientoimenpidepöydän valmistelusta, infektioiden torjunnasta sekä aseptiikan vaikutuksesta hoitotyön laatuun ja potilasturvallisuuteen. Raportti sisältää myös osuudet videon suunnittelusta, kuvausten etenemisestä sekä lopuksi pohdinnan. Pohdimme myös opetusvideoiden tuomia hyötyjä opetuksen tukena. Lähteinä käytimme uusia suomalaisia sekä kansainvälisiä artikkeleja sekä tutkimuksia, joiden pohjalta rakensimme ajantasaisen teoriaosuuden työlle ja loimme videon käsikirjoituksen näiden tutkimustietojen pohjalta.

Opinnäytetyön tilaajana oli HAMK:n sosiaali- ja terveysalan opettaja. Toteutimme videon kuvaamisen yhteistyössä Hämeen ammattikorkeakoulun kanssa, ja saimme sitä kautta tukea videon kuvaamiseen, editointiin sekä äänityksiin, jolloin pystyimme keskittämään ajan teoretiedon kokoamiseen sekä laadukkaan videon suunnitteluun. Kuvauspaikkana toimi Hämeenlinnan kampus ja videolla tarvittavat välineet saimme Hämeen ammattikorkeakoululta. Video kuvattiin hoitotyön simulaatioluokassa, jolloin videosta saatiin realistinen niin taustaa kuin käytössä olevia välineitä myöden. Videolla esiintyvät opinnäytetyön tekijät hoitajien rooleissa.

Videon arviointiin osallistui työn tilaaja, jolta saimme palautteen videosta. Pohdimme itse työn kehittämiskohtia ja arvioimme videon soveltuvuutta opetuskäyttöön. Näytimme opetusvideon opiskelijaryhmälle ja saimme heiltä lyhyen palautteen, joka oli pääasiassa positiivista. Opetusvideota tullaan käyttämään jatkossa HAMK:n uusien sairaanhoidaja- sekä terveydenhoitajaopiskelijoiden simulaatioharjoitusten yhteydessä sekä etäopetuksen tukena. Hämeen ammattikorkeakoululla on videon käyttöoikeus ja se julkaistaan Kalturaan.

Avainsanat pientoimenpide, steriili pöytä, opetusvideo, laajasti tavoittava, aseptiikka
Sivut 26 sivua

The purpose of this thesis was to produce an instructional video about how to prepare a sterile table for Häme University of Applied Sciences' health care students. The video was scripted to be easy to follow, yet it should cover all the important steps in ensuring a sterile table that has been made following the latest recommendations. The use of instructional videos has become a bigger part of our education now that more studying is done remotely at home.

To accompany the video, a written report was made to cover theoretical information about preparing a sterile table for minor procedures as well as infection prevention and how using the aseptic technique impacts the quality of care and patient safety. A section dedicated to reflection can be found at the end of this report.

This thesis was commissioned by HAMK's health care teacher. The authors of this thesis planned and wrote the script for the video and it was produced in collaboration with Häme University of Applied Sciences, who provided help for filming and editing the video and recording the audio. The video made for this thesis was recorded at the Hämeenlinna campus and all used equipment was provided by HAMK.

The assessment of this instructional video was done by the commissioner and HAMK's health care students as this video was shown to them during simulation training. The video will be used by future students of HAMK, as the purpose of it is supporting the learning process of new students to strengthen the transfer of theoretical knowledge into practice. Häme University of Applied Sciences has the right to use this video as well as publish it on Kaltura.

Keywords Small procedure, sterile table, instructional video, asepsis

Pages 26 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Hakusanat steriilin pientoimenpidepöydän valmisteluun liittyen.....	2
3	Aseptiikan perusteet hoitotyössä.....	2
3.1	Infektioiden torjunta ja sen vaikutus potilasturvallisuuteen	3
3.2	Käsihygienian tärkeys hoitotyössä	4
3.3	Hoitotyössä käytettävät suojavälineet	5
3.4	Steriilien käsineiden pukeminen.....	6
4	Steriiliys osana terveydenhuoltoa.....	12
4.1	Steriiliydestä huolehtiminen	12
4.2	Steriilin pöydän valmistelu.....	13
5	Videoiden käyttö opetustyössä.....	14
6	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	14
6.1	Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset	15
6.2	Opinnäytetyön eettisyys, kestävyys ja luotettavuus.....	15
7	Opetusvideon toteuttaminen	16
7.1	Kuvaaminen ja kuvaamiseen tarvittavat välineet.....	17
7.2	Videon käsikirjoitus	18
7.3	Videon tekniset tiedot.....	21
8	Pohdinta.....	21
	Lähteet	24
1	Opinnäytetyön aineiston kuvaus	1
2	Aineiston tallennus ja säilytys.....	1
3	Henkilötietojen ja arkaluonteisten tietojen käsittely.....	1
4	Aineiston omistajuus	1
5	Aineiston jatkokäyttö työn valmistumisen jälkeen	1
	Kuva 1. Avaamattomat steriilit käsineet.....	7

Kuva 2. Paketin avaaminen osa 1.....	8
Kuva 3. Paketin avaaminen osa 2.....	8
Kuva 4. Hallitsevan käden käsineen pukeminen.	9
Kuva 5. Ei-hallitsevan käden käsineen pukeminen.	9
Kuva 6. Ei-hallitsevan käden varren asettelu paikoilleen.....	10
Kuva 7. Hallitsevan käden varresta kiinni ottaminen.	11
Kuva 8. Hallitsevan käden varren asettelu paikoilleen.....	11
Kuva 9. Käsineet puettuina.	11

Taulukot

Taulukko 1. Käsikirjoitus.	18
---------------------------------	----

Liitteet

Liite 1. Aineistonhallintasuunnitelma	
---------------------------------------	--

1 Johdanto

Yksi alamme kulmakivistä on aseptiikka, jonka tärkeyttä on korostettu koko koulutuksemme ajan. Tässä projektissa keräämme tietoa aseptiikasta sekä sen tärkeydestä. Lopulta kuvaamme opetusvideon siitä, kuinka pientoimenpidepöytä valmistellaan steriilisti pareittain. Teoriaosuudessa kerromme myös käsihygienian tärkeydestä infektioiden estossa. Video tehdään opetuskäyttöön Hämeen ammattikorkeakoulun terveystalon opiskelijoille.

Työn tavoite on lisätä tietoa aseptiikasta ja sen tärkeydestä hoitotyössä. Tarkoituksena on koota helposti ymmärrettävä video-ohje steriilin pöydän valmistelusta. Työn tutkimuskysymykset liittyvätkin vahvasti aseptiikkaan: "Mikä on aseptiikan merkitys hoitotyössä?" sekä "Kuinka valmistella pientoimenpidepöytä aseptisesti ja oikeaoppisesti?". Panostamme siihen, että videossa puhutut ohjeet ovat mahdollisimman selkeät, jotta se on saavutettava. Hämeen ammattikorkeakoulu on kansainvälisesti verkostoitunut ja koulussa kansainvälisyys ilmenee esimerkiksi opiskelijayhteisön moninaisuudessa. (HAMK, n.d.) Videon saavutettavuutta lisäävät siinä olevat tekstitykset, jotka ovat saatavilla suomeksi sekä englanniksi.

Valitsimme opinnäytetyöaiheen vuoden 2024 keväällä. Aihevaihtoehtoja oli monia, mutta kiinnostuimme aiheesta, koska molemmat kirjoittajat ovat kokeneet oppimisen olevan helpompaa silloin, kun ohjeet saa niin kirjallisina kuin myös visuaalisessa muodossa. Moni opiskelija hyötyy erilaisista opetusmenetelmistä. Oppiminen on yksilöllistä ja videon avulla pyrimme luomaan hyödyllisen oppivälineen opiskelijoiden käyttöön. Video on helppo työkalu myös siksi, että sen voi ottaa helposti esiin myös koulun ulkopuolella esimerkiksi ennen pöydän ensimmäistä valmistelukertaa työelämässä.

Pientoimenpide on toimenpide, joka tehdään paikallispuuduksessa leikkaussalin ulkopuolella. Tällaisia toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi luomen poistot, haavojen ompelu, pleurapunktio, likvornäyte sekä CV-katetrin ja arteriakatetrin laitto. (Pientoimenpiteiden aseptiikka ja suojainsuositukset, 2023.) Näitä toimenpiteitä suoritetaan monissa terveydenhoidon yksiköissä, jolloin pientoimenpidepöydän aseptinen kokoaminen tulisi olla jokaisen ammattilaisen hallussa.

2 Hakusanat steriilin pintoimenpidepöydän valmisteluun liittyen

Suomenkielisiksi hakusanoiksi opinnäytetyötä varten valikoituivat seuraavat: steriili pöytä, aseptiikka, aseptiikka hoitotyössä, käsihygieniä, infektioiden torjunta, hoitotyön suojavälineet ja opetusvideon tekeminen. Englannin kielen hakusanat olivat “sterile table”, “sterile field”, “aseptic technique”, “asepsis” ja “hand hygiene”. Englanninkielistä materiaalia haettaessa tuli ensin varmistaa, että käytössä olivat oikeat termit. Tietoa kerätessä opinnäytetyön kirjoittajat kokeilivat muutamia eri vaihtoehtoja etenkin sanan “steriili pöytä” ja “aseptiikka” englanninkielisille vasteille eri tietokannoissa saadakseen kattavia tuloksia.

Työn eri vaiheissa kävi ilmi, että steriilin pöydän tekemisestä ei ole saatavilla tietoa yhtä laajasti, kuten aihetta ympäröivistä kategorioista esim. käsihygieniasta, josta tietoa ja tutkimuksia on saatavilla useissa eri lähteissä sekä suomeksi että englanniksi. Koska opinnäytetyön keskeinen aihe, steriili pöytä ja sen valmistaminen, on suppea, käydään opinnäytetyön teoriaosuudessa läpi myös muita tähän liittyviä käsitteitä, kuten aiemmin mainittu käsihygieniä, aseptiikka ja infektioiden torjuminen hoitotyössä sekä hoitotyössä käytetyt suojavälineet. Nämä harkitusti valitut osa-alueet yhdessä keskeisen aiheen kanssa luovat kattavan kokonaisuuden teoriaa, jolla pohjustetaan opinnäytetyön toiminnallista osuutta.

3 Aseptiikan perusteet hoitotyössä

Aseptiikkaa on tärkeä osa turvallista ja laadukasta hoitotyötä. Sana “aseptiikka” juontaa juurensa sanasta “asepsis”, joka tarkoittaa bakteerien ja muiden mikrobien poissaoloa. (Rintala, 2019, s. 1944) Aseptiikalla tarkoitetaan niitä toimia, joita hoitotyössä tehdään, jotta voidaan suojata potilasta omilta sekä ympäristöstä tulevilta mikrobeilta. Aseptiikasta huolehtimalla pyritään ehkäisemään myös mikrobien pääsyä hoitovälineistöön, -ympäristöön sekä -henkilökuntaan. (Rintala, 2019, s. 1944; Similä, 2018) Aseptiikkaan kuuluvat kaikki toimintatavat, joilla estetään ja ehkäistään infektioiden synty. Huolellisen aseptiikan pääperiaatteena on ehkäistä mikrobien pääsy potilaisiin. Aseptiikan merkitys on suuri ja sen vaikutukset hoitotyön laatuun ovat merkittävät. Huolellinen aseptiikka sekä työn suunnitelmallisuus on huomioitava jatkuvasti hoitotyössä. Virheet aseptiikassa tai aseptiikan tärkeyden laiminlyönti voi johtaa ei-toivottuihin, joskus jopa vaarallisiin komplikaatioihin. (Kalliomaa, 2015)

Aseptinen työjärjestys on aseptiikan tärkeitä periaatteita. Aseptisellä työjärjestyksellä tarkoitetaan hoitotyön suunnitelmallista etenemistä puhtaasta likaiseen. (Kalliomaa, 2015; Similä, 2018) Hoitotyön tarkka suunnittelu etukäteen on vahvassa roolissa, sillä potilaiden hoitojärjestys, hoitotoimenpiteiden järjestys, haavanhoitojärjestys sekä leikkausjärjestys määräytyvät aseptisen järjestyksen mukaisesti. Myös potilashuoneiden siivous tehdään puhtaasta likaiseen. (Kalliomaa, 2015)

Aseptiikkaan luetaan kuuluvaksi myös hoitajan henkilökohtainen hygienia, johon kuuluvat ihon, suun, hiusten, kynsien sekä parran puhtaana pitäminen sekä pitkien hiusten kiinnitys. Hoitajan tulee huolehtia työvaatteiden siisteydestä ja vaihtaa vaatteet tarvittavan usein sekä hallita oikea yskimistekniikka ja huolehtia ajantasaisesta rokottautumisesta. Sairaana ei myöskään tule mennä töihin. Hoitajan tulee osata suojautua tarvittavin suojavälinein erilaisissa tilanteissa. (Työasu ja henkilökohtainen hygienia, 2023)

Osana aseptiikkaa voidaan puhua "aseptisestä omatunnosta". Tällöin ammattilainen on työssään sisäistänyt ja omaksunut aseptiikan toimintamallit ja tekee työnsä sitoutuen aseptiseen työskentelyyn eikä luista oikeista tavoista, vaikka kukaan ei olisi näkemässä. Jos virheitä syntyy, ne korjataan myös ilman toisen henkilön huomautusta. (Hautamäki, 2020; Similä, 2018)

3.1 Infektioiden torjunta ja sen vaikutus potilasturvallisuuteen

Kun puhutaan hoitoon liittyvästä infektiosta, tarkoitetaan sillä sosiaali- ja terveyshuollossa toteutuneen tutkimuksen tai hoidon aikana syntynyttä tai alkunsa saanutta tartuntatauti. Näiden infektioiden sekä mikrobilääkeresistenssin seurannasta ja torjunnasta on lain mukaan vastuussa toimintayksikön johtaja. Hänen kuuluu huolehtia potilaiden/asiakkaiden sekä henkilökunnan suojauksesta ja mikrobilääkkeiden tarkoituksenmukaisesta käytöstä. Apunaan johtaja käyttää muita tartuntatautiin torjuntaan perehtyneitä terveydenhuollon ammattilaisia. Tartuntatautiasetuksen 13 §:n mukaan erikoissairaanhoidossa toimivien yksiköiden on annettava sairaanhoitopiirin kuntayhtymälle sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle säännöllistä tietoa liittyen infektioiden ehkäisyyn ja torjuntaan, sekä osallistuttava valtakunnallisiin selvityksiin, jotka koskevat hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyttä. (Toura & Lyytikäinen, 2020, s. 6)

Terveydenhuollossa infektioiden torjunnalla tarkoitetaan infektioiden ja resistenttien mikrobin esiintymisen seuranta, kykyä havaita ja hallita hoitoon liittyvät epidemiat nopeasti, kouluttaa henkilökuntaa ja potilaita sekä raportoida ja analysoida infektoita. (Toura

& Lyytikäinen, 2020, s. 10) Sadasta potilaasta akuutin hoidon sairaaloissa 7 potilasta korkeatuloisissa maissa ja 15 potilasta matala- ja keskituloisissa maissa saa ainakin yhden infektion sairaalassa olonsa aikana. (WHO, n.d.) Infektioiden torjunta on tärkeä potilasturvallisuuden osa-alue, joka perustuu turvallisuuskulttuuriin, johtamiseen, vastuuseen ja säästöksiin, eli lakeihin ja asetuksiin. Turvallisuuskulttuurilla varmistetaan hoidon turvallisuus ja siihen kuuluu riskien arviointi, toiminnan jatkuva kehittäminen sekä ehkäisevät ja korjaavat toimenpiteet. (Toura & Lyytikäinen, 2020, s. 10)

Tavat, joilla hoitoon liittyviä infektioita pyritään estämään, on epidemioiden aikainen havaitseminen ja pysäyttäminen, mikrobilääkkeiden käytön hallinta, infektioiden diagnosointi ja asianmukainen hoito, ennakoivien varotoimien osaaminen ja ymmärrys niiden merkityksestä sekä torjuntatoimenpiteiden tehokas ja taloudellinen suorittaminen. (Toura & Lyytikäinen, 2020, s. 11) Työnantajalla on vastuu pyytää työntekijältä selvitys siitä, ettei hän sairasta hengityselinten tuberkuloosia, mikäli tähän on perusteltu syy (kuten mm. pitkäaikainen tai toistuva oleskelu maassa, jossa tuberkuloosi on yleinen) tai salmonellaa, mikäli työntekijä toimii tehtävissä, joissa salmonellatartunnan leviämiskaava on tavallista suurempi. Kyseinen selvitys vaaditaan myös harjoittelijoilta. (Toura & Lyytikäinen, 2020, s. 7–8)

3.2 Käsihygienian tärkeys hoitotyössä

Käsihygienia tunnetaan maailmanlaajuisesti kaikista tehokkaimpana tapana torjua infektioiden leviäminen. Kunnollinen käsihygienia sisältää käsien pesun saippualla tai desinfektion alkoholipohjaisella desinfektioaineella. (Hill ym., 2024, s. 806). Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen ohjeissa (2023) todetaan seuraavasti: "Vesi-saippuapesua suositellaan vain, kun käsissä on likaa tai ne ovat tahraantuneet suolistoinfektioita aiheuttavilla mikrobeilla."

Käsien pesussa lian irrottajana toimii saippua. Käsia pestään vedellä ja saippualla hieromalla käsiä n. 15 sekunnin ajan. Myös käsien kuivaaminen pesun jälkeen vaikuttaa lian poistoon positiivisesti. Osa tutkimuksista on todennut, että käsien pesu oikein tehtynä olisi tehokkaampi virusten poistaja kuin käsien desinfiointi. Vaikka joissain saippuoissa on desinfioivia aineita, ne eivät ole puhtauden kannalta tarpeellisia. (Lumio, 2022)

Käsidesinfektio on kätevä ja tehokas tapa puhdistaa kädet myös silloin, kun pesumahdollisuutta ei ole saatavilla. Desinfektio tapahtuu ottamalla runsaasti ainetta kämmeniin, jonka jälkeen aine levitetään kaikkialle käsiin hieromalla. Käsia hierotaan yhteen

niin kauan, kunnes kädet ovat kuivat. On tärkeää muistaa, että desinfektioaine ei toimi tehokkaasti silloin kun käsissä on näkyvää likaa. Desinfektiota tulisikin käyttää vain puhtaisiin, tai puhtailta näyttäviin käsiin, joilla on kosketettu vain kuivia ja puhtaalta näyttäviä pintoja. (Lumio, 2022) Jotta käsihygienian on tehokasta, tulee se toteuttaa ennen potilaskontaktia sekä sen jälkeen, kontaminoitujen pintojen koskettamisen jälkeen sekä ennen aseptisten toimenpiteiden suorittamista. (Hill ym., 2024, s. 806)

Haasteita käsihygienian toteuttamiselle aiheuttaa työmäärä, käsihygienian toteuttamisen unohtaminen sekä tarvittavien välineiden puuttuminen tai niiden huono saatavuus. (Hill ym., 2024, s. 806). Tutkimusten mukaan useissa terveydenhuollon toimipisteissä käsihygienian toteutus on keskitasoista. Tähän olennaiset vaikuttavat tekijät ovat toimipisteiden rahoitus sekä maan tulotaso. (WHO, n.d.) Hyvän käsihygienian toteuttaminen vaatii myös muita toimia. Käsissä ei tulisi olla koruja, kuten sormuksia tai kelloja. Hoitajan käyttämissä paidoissa ei myöskään tulisi olla pitkiä hihoja, koska ne kontaminoituvat herkästi. Myös keino- ja rakennekynnet ovat kiellettyjä. (Anttila, 2014)

3.3 Hoitotyössä käytettävät suojavälineet

Pientoimenpiteissä tarvittavia suojavälineitä ovat yleisesti steriilit tai tehdaspuhtaat suojakäsineet, kirurginen suu-nenäsuojain, kertakäyttöinen suojatakki sekä hiussuoja. Tarvittavat suojaimet valitaan toimenpiteen mukaan ja ohjeistukset suojautumiseen löytyvät omalta organisaatiolta. (Pientoimenpiteiden suojainsuosituksset, 2020)

Vaatimusten mukaisten suojainten käyttö ehkäisee työntekijöitä ja potilaita tarttuvilta taudeilta ja niiden käyttö onkin työntekijän velvollisuus. Työnantajalla on velvollisuus hankkia työntekijöille toimenpiteisiin vaadittavat työvälineet sekä suojaimet. Suojaimet suojaavat työntekijää veri- ja eriteroiskeilta sekä työntekijää, että potilasta tartuttamasta infektiota. Erilaisia suojaimia on paljon, esimerkiksi hengityksensuojaimia on FFP1-, FFP2- sekä FFP3-malli ja suu-nenäsuojuksia on tyyppiä 1 sekä tyyppiä 2. (Hengityksensuojaimet, 2023)

Suojakäsineitä yleisesti käytössä on kolmea erilaista ja niiden käyttö arvioidaan tehtävän toimenpiteen mukaisesti. Vinyylikäsiineet ovat heikkoja ja niitä käytetään lyhytkestoisesti vähän mekaanista rasitusta vaativien toimenpiteiden yhteydessä. Lateksikäsiineet ovat kestäviä ja sopivat vahvaa suojaa vaativiin toimenpiteisiin. Nitrilikäsineet ovat myös kestäviä ja kestävät hyvin mekaanista rasitusta. Nitrilikäsineet sopivat myös potilaille ja työntekijöille, joilla on lateksiallergia. Suojakäsineitä ei tule ikinä pestä tai desinfioida, vaan tarvittaessa rikkoutuneet tai likaiset käsineet vaihdetaan uusiin. (Tehdaspuhtaat suojaimet ja niiden

käyttö, 2022) Useissa hoitotyön tilanteissa käsineet ovat kuitenkin tarpeettomat. Pelkkä käsien desinfektio ennen hoitotoimenpidettä on riittävä, ellei käsitellä eritteitä tai potilaan limakalvoja tai haavoja. Hanskoilla hoitaja voi kuitenkin suojata itseään, mikäli omassa käsissä on haavoja. (Lyhty, 2017)

Ennen toimenpiteitä arvioidaan, mitä suojaimia tarvitaan, sekä varataan tarvittavat suojaimet valmiiksi. HUS:n ohjeiden (2022) mukaan suojaimet puetaan ja riisutaan oikeassa järjestyksessä noudattaen hyvää käsihygieniaa:

Pukemisjärjestys

1. Kädet desinfioidaan.
2. Puetaan suu-nenäsuojain.
3. Kädet desinfioidaan.
4. Puetaan suojalasit tai visiiri.
5. Puetaan suojatakki tai hihallinen esiliina
6. Kädet desinfioidaan.
7. Puetaan suojakäsineet.

Riisumisjärjestys

1. Riisutaan suojakäsineet sekä suojatakki.
2. Kädet desinfioidaan.
3. Riisutaan suojalasit/visiiri.
4. Riisutaan kirurginen suu-nenäsuojain.
5. Kädet desinfioidaan.

Suojaimet ovat henkilökohtaisia ja niitä käytetään vain kerran, minkä jälkeen ne hävitetään toimipisteen ohjeiden mukaisesti (Tehdaspuhtaat suojaimet ja niiden käyttö, 2022).

3.4 Steriilien käsineiden pukeminen

Steriilejä käsineitä on saatavilla useissa eri koossa. Kokojen saatavuus vaihtelee toimipisteittäin ja niitä voi tilata tarpeen mukaan. Skaala alkaa koosta XS (koko 5½-6") ja loppuu kokoon XXL (10½-11"). Käsineiden numerollinen koko viittaa kämmenen ympäröyksen tuumakokoon, joka mitataan alkaen ja loppuen peukalon yläpuolelle, kiertäen käden ympäri pikkurillin alapuolen kautta. (Brennan, 2024) Ennen steriilien käsineiden pukemista kädet

pestään tai desinfioidaan huolellisesti. Seuraavassa kuvasarjassa steriilien käsineiden pukemisen vaiheet käydään läpi Folinin (2020) ja Together by St. Juden (2022) ohjeiden mukaisesti.

Kuvassa 1 on avaamaton steriilien käsineiden pakkaus. Esimerkkikuvissa käytetään käsinekokoa 6½.

Kuva 1. Avaamattomat steriilit käsineet.



Kuvissa 2 ja 3 esitellään, kuinka paketti avataan suojamuovin poistamisen jälkeen. Pakettia avatessa on hyvä tarkistaa, että siinä lukevat tekstit ovat oikein päin. Näin varmistetaan, että paketti avautuu niin, että vasen käsine on vasemmalla ja oikea käsine oikealla, helpottaen pukemista.

Kuva 2. Paketin avaaminen osa 1



Kuva 3. Paketin avaaminen osa 2



Kuvassa 4 näkyy vaihe, jossa käsine puetaan hallitsevaan käteen. Käsineen nurinpäin käännetystä varsiosasta otetaan kiinni ei-hallitsevalla kädellä ja vedetään käsine hallitsevaan käteen. On tärkeää muistaa, että ensimmäistä hanskaa pukiessa saa koskea vain hanskan sisäosaan, eli nurinpäin olevaan varteen.

Kuva 4. Hallitsevan käden käsineen pukeminen.



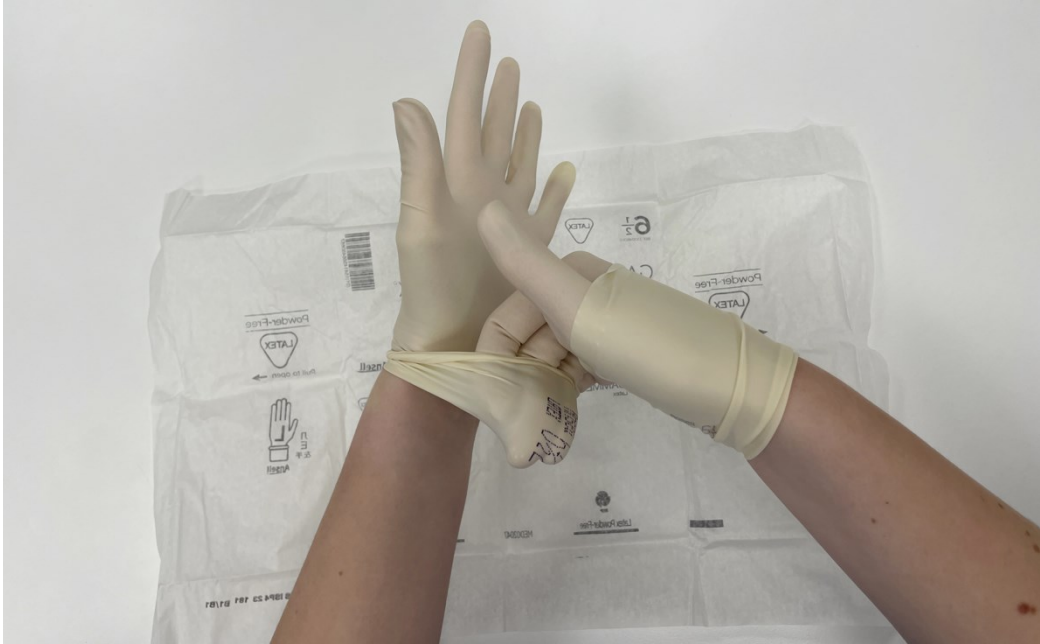
Varsi jätetään toistaiseksi näin. Kuvassa 5 nähdään, kuinka toinen käsine puetaan sujauttamalla sormet hanskan nurinpäin olevan varsiosan alle. Tässä vaiheessa käsineellinen käsi saa koskea vain toisen käsineen ulkopuoleen.

Kuva 5. Ei-hallitsevan käden käsineen pukeminen.



Kuvassa 6 käsine pujotetaan paljaaseen käteen niin, että käsivarret ovat ojennettuina ja kyynerpäät hieman koukussa. Näin varmistetaan, että kädet eivät osu esimerkiksi omaan kehoon tai alla olevaan työtasoon.

Kuva 6. Ei-hallitsevan käden varren asettelu paikoilleen.



Kuvissa 7 ja 8 hallitsevan käden käsine vedetään ylös samalla tavalla.

Kuva 7. Hallitsevan käden varresta kiinni ottaminen.



Kuva 8. Hallitsevan käden varren asettelu paikoilleen.



Kuvassa 9 nähdään miltä käsineet näyttävät päälle puettuina. Kädet tulee pitää ojennettuina aina silloin, kun ei olla aktiivisesti tekemässä toimenpidettä, jota varten steriilit käsineet ovat puettu.

Kuva 9. Käsineet puettuina.



4 Steriiliys osana terveydenhuoltoa

Aseptisesti toimimalla pyritään suojaamaan steriili materiaali mikrobikontaminaatiolta. Tähän vaikuttavat tekijät ovat huolellinen käsihygienia, oikeanlaisten suojainten käyttö, pisto- ja viiltotapaturmien välttäminen instrumenttien huolellisella käsittelyllä sekä aseptiset työskentelytavat, joista esimerkkinä voi mainita kiellon kurkottaa steriilin pintoimepidepöydän ylitse. (Kalliomaa, 2015)

4.1 Steriiliydestä huolehtiminen

Steriilit työvälineet säilytetään asianmukaisesti niille varatuissa paikoissa. Säilytystilojen tulee olla puhtaita, huoneenlämpöisiä sekä kuivia. Steriilit työvälineet otetaan käyttöön vanhimmasta uusimpaan, jotta hävikin syntyminen saadaan minimoitua. Steriilejä pakkauksia käsitellään aina desinfioiduin käsin. Pakkaus avataan laajalla otteella aloittaen merkitystä kulmasta. Pakkausta avattaessa tulee huolehtia, ettei pakkaus repeä tai väline pääse osumaan pakkauksen saumakohtiin. Jos steriilipakkaus on rikkoutunut, kostunut tai päivämäärä on vanhentunut, ei tuotetta voi enää käyttää. Jos tuote on kertakäyttöinen, se tulee kierrättää organisaation ohjeiden mukaisesti. Kertakäyttöiset välineet ovat toimenpide- ja potilaskohtaisia eikä niitä tule käyttää uudelleen. Uudelleen käytettävät välineet lajitellaan uutta sterilointia varten. (Pintoimenpiteiden aseptiikka, 2024)

Steriilin pöydän valmistelu tulee tehdä huolellisesti. Jos jokin väline kontaminoituu tai tuotteen steriiliydestä ei ole takuuta, tulee tuotetta pitää kontaminoituneena ja tällöin tuotetta ei lasketa steriilille pöydälle. Tarvittaessa pöydän kasaaminen aloitetaan alusta. Pöydän yli ei myöskään tule kurkotella. Välineet lasketaan pöydälle eikä niitä saa tiputtaa. Jos steriiliä pöytää ei tarvita heti tai sitä ollaan liikuttamassa, tulee pöytä peittää steriilillä liinalla. (Bergmann, 2023)

4.2 Steriilin pöydän valmistelu

Toimenpidepöytä valmistellaan käyttökuntoiseksi mahdollisimman lähellä toimenpiteen aloitusta. Instrumenttipöydän tasot ja jalat tulee desinfioida ennen käyttöönottoa. Ennen instrumenttipöydän puhdistusta hoitaja desinfioi kätensä ja pukee päälleen tehdaspuhtaat käsineet. Pöydälle suihkutetaan tai kaadetaan 80 % etanolia. Desinfiointi aloitetaan pyyhkimällä taitoksilla pöydän kauimmaiselta sivulta, jonka jälkeen siirrytään järjestelmällisesti pöydän etuosaan ja reunoihin. Viimeisenä pöydästä pyyhitään jalat niin, että pöytää liikutetaan vaan taitoksien avulla. Jalkoja pyyhittäessä suunta on ylhäältä alas. (Steriilin pöydän valmistelu, 2024)

Avustava hoitaja riisuu käsineet ja desinfioi kädet. Hoitajalla, joka valmistelee pöytää, tulee olla steriilit suojakäsineet. Avustavan henkilön kädet ovat desinfioidut. Avustava hoitaja avaa steriilin liinan pakkauksen. Steriili hoitaja ottaa liinan paketista. Pitämällä kiinni liinan reunoista, hoitaja ravistelee liinan kevyesti auki pitäen huolen siitä, että liina ei kontaminoidu. Liina lasketaan pöydälle alareuna pöydän kauempaan reunaan ja yläreuna lähemmäs hoitajaa. Ennen liinan asettamista pöydälle, tulee pöydän olla kuiva. (Steriilin pöydän valmistelu, 2024)

Avustava hoitaja avaa pakkaukset yksitellen. Ennen pakkauksen avausta tulee niiden eheys, värimuutokset, viimeinen käyttöpäivä sekä steriiliys tarkistaa. (Bergmann, 2023) Mikäli paketti repeää tai instrumentti osuu pakkauksen reunoihin, ei instrumenttia käytetä vaan tilalle haetaan uusi. Steriili hoitaja asettaa välineet pöydälle järjestykseen. Välineitä ei saa tiputtaa tai ojentaa steriilin pöydän ylitse. Jos steriili pöytä ei tule käyttöön heti tai se joudutaan siirtämään toiseen tilaan, päälle laitetaan toinen steriili liina. (Steriilin pöydän valmistelu, 2024)

5 Videoiden käyttö opetustyössä

Opetusvideoiden käyttö opetuksessa hyödyttää niin oppilaita kuin opettajia. Opetusvideot tuovat joustavuutta opetukseen sekä tukevat itsenäistä opiskelua. Opiskelijoilla on aina mahdollisuus palata videoon ja kelata haastavat kohdat tarvittaessa uudelleen omaan tahtiin. (Nousiainen, 2022, s. 33)

Monilla opiskelijoilla on myös oppimisenvaikeutta, jolloin luetun tekstin ymmärtäminen ja sisäistäminen voi olla hyvinkin haasteellista. Videot ovatkin hyödyllisiä erityisesti visuaalisille ja auditiivisille oppijoille, jotka oppivat parhaiten näkemisen sekä kuulemisen avulla. (Kuntoutussäätiö, 2022) Videoissa pystytään näyttämään ja opettamaan vaikeitakin asioita, jolloin opiskelijat näkevät, miten jokin asia tehdään, silloin kun asian selittäminen tai oppiminen lukemalla on monimutkaista. Videoiden avulla oppiminen elävöityy ja mielenkiinto aiheeseen lisääntyy. Opettajat pystyvät käyttämään opetuksen tukena videoita ja näin ollen säästämään aikaa muun opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen. Opiskelijat pystyvät opiskelemaan kotona itsenäisesti juuri siihen aikaan, kun itselle on paras eikä oppiminen ole sidottuna tiettyyn aikaan ja paikkaan. Tarvittaessa on myös mahdollista perehtyä oppitunneilla/simulaatioissa käytäviin aiheisiin etukäteen, jolloin konkreettisesti koulussa ollessa aika käytetään aiheeseen syventymiseen sekä tekemiseen. (Nousiainen, 2022, s. 33)

6 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toteutamme opinnäytetyössä konkreettisena tuotoksena opetusvideon, jolloin opinnäytetyön muoto, on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy käytännön tekeminen sekä teorian kerääminen raporttiin, joista yhdessä rakentuu opinnäytetyön kokonaisuus.

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ratkaista jokin ongelma tai luoda uutta tietoa tai materiaalia. Toiminnallisen opinnäytetyön lopputuloksen tulee olla hyödyllinen ja palvella käytännön tarpeita sekä palvella suunniteltua kohderyhmää. Kirjalliseen raporttiin dokumentoidaan työn koko prosessi sekä perustellaan tehdyt valinnat. Raportissa avataan aiheen taustaa, tavoitteita, käytettyjä menetelmiä ja teoriaosuutta. Osana raporttia tarkastellaan työn haasteita sekä onnistumisia, joista kootaan pohdinta. (Karelia ammattikorkeakoulu, 2024)

6.1 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tavoite on edistää tietoisuutta aseptiikasta. Tarkoitus tässä työssä oli tuottaa opetusvideo, eli rakentaa opetusmateriaali, joka on helppokäyttöinen ja selkeästi ymmärrettävissä oleva monelle eri kohderyhmälle. Videossa opetetaan, miten steriili pientoimenpidepöytä valmistellaan pareittain. Opinnäytetyötämme ohjaavia tutkimuskysymyksiä ovat seuraavat:

- Mikä on aseptiikan merkitys hoitotyössä?
- Kuinka valmistella pientoimenpidepöytä aseptisesti ja oikeaoppisesti?

6.2 Opinnäytetyön eettisyys, kestävyys ja luotettavuus

Työssä otimme huomioon kestävän kehityksen näkökulmat. Työn teon aikana pyrimme minimoimaan jätteiden syntymisen. Suunnittelimme videon kuvauksen tarkoin etukäteen, jolloin kuvauksissa syntyi mahdollisimman vähän pakkausmateriaalia. Työmme pohja on myös sosiaalisen kestävyuden näkökulma. Pyrimme luomaan työstä kaikille sopivan ja otimme huomioon yhdenvertaisuuden sekä opiskelijoiden tasa-arvon. Tarkoituksemme oli luoda opetusmateriaali, jota pystytään käyttämään opetuksessa ja näin edistämään koulutuksen laatua. Pyrimme myös tekemään videosta aikaa kestävän, jolloin sitä voitaisiin käyttää hyödyksi mahdollisimman pitkään. (Opetushallitus, n.d.)

Muut tutkimuseettiset kysymyksemme liittyvät siihen, että käytämme laadukkaita ja ajantasaisia lähteitä, joiden avulla saamme luotua luotettavaa opetusmateriaalia. Varmistamme myös sen, että emme plagioi kenenkään toisen työtä videota ja teoriaosuutta luodessamme, vaan luomme oman käsikirjoituksen ja hankimme teoriatiedot itse etsimistämme lähteistä.

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston Arene ry:n (2018) ”Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset”-listauksesta kohta ”tekijänoikeuslaki” on ajankohtainen tässä opinnäytetyössä, koska sen päämääränä on tuottaa opetusvideo, jossa muutama nähtävä ja kuultava elementti eivät ole tämän opinnäytetyön kirjoittajien luomia. Videossa nähdyt kuvat (alku- ja loppukohtauksessa) ovat HAMK:n omistamia ja niiden näkymiseen heidän käyttöönsä tulevalla videolla on näinollen saatu lupa. Videolla käytetty musiikki on hankittu ”Storyblocks” nimiseltä sivustolta, johon HAMK:lla on käyttöoikeus. Sivuston kappaleet ovat rojaltilvapaita, joka tarkoittaa että teoksien tekijänoikeusasioista on huolehdittu

niin, että teoksen käyttäjä on suojattu oikeustoimilta niin kauan, kun hän käyttää teoksia maksamiensa oikeuksien mukaisesti. (PremiumBeat by Shutterstock, n.d.)

Tätä opinnäytetyötä varten tietoa on haettu niin kotimaisista, kuin ulkomaalaisistakin lähteistä. Suomenkielisiä lähteitä etsiessä käytössä oli pääsääntöisesti HAMK Finna sekä Google Scholar. Google Scholar on Googleen perustuva hakukone, jonka tarkoituksena on löytää tieteellistä tietoa. Sillä ei ole pääsyä moniin tietokantoihin, eikä Google Scholaria itsessään luokitella tietokannaksi. (University of Eastern Finland, n.d.) Myös osa englanninkielisistä lähteistä löytyivät Google Scholarista, mutta tässä opinnäytetyössä on käytetty myös Cinahl-tietokannasta löytyviä artikkeleita ja tutkimuksia, joiden pääsääntöinen kieli on englanti. Cinahl on tietokanta, jonka aineisto käsittelee kansainvälistä hoitotiedettä ja -työtä. (HAMK Finna, n.d.) Lähteiden valinnassa on kiinnitetty huomiota niiden luotettavuuteen (kuka tai mikä taho on luonut lähteen) sekä siihen, milloin lähde on julkaistu. Opinnäytetyössä on pyritty välttämään yli 10 vuotta vanhojen lähteiden käyttöä, jotta annetussa tiedossa ei olisi puutteita ja tiedon voidaan varmistaa olevan ajankohtaista.

7 Opetusvideon toteuttaminen

Ennen videon kuvausta opinnäytetyöhön laadittiin käsikirjoitus, jonka opinnäytetyön tilaaja hyväksyi ennen kuvausta. Käsikirjoitus lähetettiin etukäteen myös videon kuvaajalle, jotta hän kykeni hahmottamaan millaista videota opinnäytetyön tilaaja sekä kirjoittajat toivovat. Viimeistelevää hienosäätöä toteutettiin kuvauspäivänä videokuvaajan ja esiintyjien toimesta. Kuvaamiseen varattiin etukäteen aikaa kaksi tuntia. Varattuun aikaan ei sisällynyt äänitys, joka tapahtui vasta videon kuvaamisen jälkeen.

Videolla esiintyvät hoitajat ovat tämän opinnäytetyön kirjoittajat, jotka ovat steriilin hoitajan sekä avustavan hoitajan rooleissa. Avustava hoitaja huolehtii pöydän alkuvalmisteluista keräämällä toimenpiteessä tarvittavat välineet valmiiksi sekä valmistelee pöydän videon alussa putsamalla pöydän etanoliliuoksella. Avustava hoitaja avustaa steriiliä hoitajaa avaamalla pakkaukset sekä valvoo, että tuotteet pysyvät steriileinä eikä kontaminoidu missään pöydän valmistelun vaiheessa. Avustavalla hoitajalla ei ole käsissään steriilejä käsineitä, vaan hän toimii ilman suojakäsineitä ja käyttää käsien desinfektioainetta ennen pakkauksiin koskemista.

Steriili hoitaja on nimensä mukaisesti steriili eli hänellä on käsissään steriilit suojakäsineet, jotka hän pukee videolle käsiinsä oikeaoppisesti. Steriili hoitaja, ei steriilit käsineet käsissään

saa koskettaa pakkauksien ulkopintoja eikä muita ympärillä olevia pintoja kuten omia vaatteitaan tai suojaamatonta pöytää. Steriili hoitaja saa koskettaa vain steriilejä välineitä ja steriilien pakkausten sisäpintoja sekä steriilillä liinalla peitettyä pöytää.

Molemmilla hoitajilla on kasvoillaan suu-nenäsuojukset estämässä pisaroiden leviämistä steriileille välineille sekä suojatulle pöydälle.

7.1 Kuvaaminen ja kuvaamiseen tarvittavat välineet

Kuvasimme ja äänitimme opetusvideon marraskuussa 2024 Hämeenlinnan ammattikorkeakoululla. Kuvaaminen tapahtui hoitotyön simulaatioluokassa, jonne saimme lavastettua yksinkertaisen taustan, jotta videossa tapahtuvaa toimintaa on helppo seurata. Rekvisiittana videolla toimi kaikki ne välineet, joita pientoimenpidepöydän valmisteluun tarvitaan. Videolla esiintyvillä hoitajilla on päällään realistiset, hoitotyössä käytetyt työasut. He seurasivat aseptisiä ohjeita mm. pitämällä hiukset kiinni sekä varmistamalla, että käsissä ei ole kuvaushetkellä koruja.

Videon kuvaaminen onnistui varatun kahden tunnin sisällä, vaikka uusia ottoja täytyi ottaa kuvausten aikana useita. Varmistimme videon oikeaoppisuutta siten, että nauhoitimme uuden videoklipin herkästi silloin, jos heräsi epäily, että kohtauksessa jokin asia ei toteudu ohjeiden mukaisesti. Tästä esimerkkinä mm. jos hoitaja koskee steriileillä käsineillä kontaminoituun alueeseen, kuten avustavan hoitajan käteen välineitä häneltä ottaessaan.

Äänitys tapahtui toisessa, sille tarkoitettussa tilassa ammattikorkeakoululla, heti kuvausten jälkeen. Äänittämiseen kuluneen ajan arvio on noin tunti. Videoon käsikirjoitettu puhe on tehty tiiviiksi, joten sen äänittäminen ei kuluttanut runsaasti aikaa. Puheessa käytetty tahti on reipas, jotta opetusvideosta saadaan tiivis ja helposti sisäistettävä paketti, jonka katsoja jaksaa katsoa ja kuunnella ilman mielenkiinnon menettämistä. Äänittäjän kanssa käytiin keskustelua oikeanlaisen tahdin löytämisestä. Oikeanlaisen puhetahdin löytämistä myös harjoiteltiin ennen äänityksen aloittamista. Tällä tavalla varmistettiin, ettei tahti ole liian nopea esimerkiksi heille, kenen äidinkieli ei ole suomi. Käsikirjoitus käytiin vielä kerran äänittäjän kanssa läpi ja sieltä korjattiin muutamia sanoja ja termejä, esimerkiksi "hanskat"-sana korjattiin sanalla "käsineet". Myös termi "80 % etanoli" vaihdettiin termiin, joka pakkauksessa lukee: "80 % etanolilious".

Videon kuvaukseen saimme apua HAMKin videokuvaajalta sekä äänittäjältä, jotka olivat vastuussa kameran ja mikin hankinnasta, sekä editointiohjelmien käytöstä. Muut videon

kuvaamiseen tarvittavat välineet saimme HAMKin opetusvälineistä. Näihin tavaroihin kuuluu: käsien desinfektioaine, tehdaspuhtaat käsineet, steriilit käsineet, instrumenttipöytä, desinfektioaine, taitokset, steriili liina, neulat ja ruisku, puuduteainepullo, pinsetit, sakset ja kirurginen suu-nenäsuojain.

7.2 Videon käsikirjoitus

Taulukossa 1 näkyy videon käsikirjoitus, joka on jaettu kolmeen osaan: työvaihe, mitä kohtauksessa näkyy ja mitä kohtauksessa sanotaan. Käsikirjoitus päätettiin tehdä taulukon muodossa, näissä kolmessa osassa, videon tilaajan ehdotuksesta helpottaen videokuvaajan ja äänittäjän työtä hahmottaa haluttu lopputulos.

Taulukko 1. Käsikirjoitus

Työvaihe	Mitä kohtauksessa näkyy?	Mitä kohtauksessa sanotaan?
Videon alku	Taustakuva (esim. HAMKin kampus, yläkulmassa HAMKin logo), jonka päällä teksti "Steriilin pientoimenpidepöydän valmistelu"	Tällä videolla näytämme, kuinka steriili pientoimenpidepöytä valmistellaan. Videossa esimerkkitoimenpiteenä toimii luomen poisto.
Tarvittavat työvälineet	Näytetään tarvittavat työvälineet: Instrumenttipöytä, desinfiointiaine (pöydälle 80 % sekä käsiin oma), steriilit suojakäsineet, steriili liina, neulat + ruisku, puudute, veitsi, pinsetit, sakset, taitoksia (kaikki steriilejä pakkauksia!), kirurginen suu-nenäsuojain	Steriilin toimenpidepöydän valmisteluun tarvitaan seuraavat välineet: (luetaan samassa järjestyksessä, kun välineet näytetään videolla). Välineitä kerätessä tulee pakkauksista tarkistaa päivämäärä, värimuutokset, steriiliys sekä se, että paketti on ehjä. Molemmat hoitajat pukevut päälleen kirurgisen suu-nenäsuojuksen.

<p>Instrumenttipöydän desinfiointi</p>	<p>Avustava hoitaja desinfioi kädet ja pukee tehdaspuhtaat käsineet. Puhdistetaan instrumenttipöytä ja pöydän jalat järjestelmällisesti. Desinfiointiaine pöydälle, aloitetaan pöydän kauimmaiselta sivulta ja siirrytään etuosaan ja reunoihin, sen jälkeen jalat a mahdollinen toinen kerros. Käsineet riisutaan ja kädet desinfioidaan.</p>	<p>Seuraavaksi puhdistetaan instrumenttipöytä. Avustava hoitaja aloittaa pukemalla tehdaspuhtaat käsineet Pöydälle suihkutetaan tai kaadetaan 80 % etanoliliuosta, tai pöytä pyyhitään siihen tarkoitetuilla puhdistusliinoilla. Taso pyyhitään taitoksilla järjestelmällisesti aloittaen pöydän kauimmaisesta reunasta edeten kohti lähimpää reunaa. Pyyhitään myös pöydän reunat. Tämän jälkeen siirrytään mahdolliseen toiseen kerrokseen. Viimeisenä pöydästä pyyhitään jalat niin, että pöytää liikutetaan vaan taitoksien avulla. Jalkoja pyyhittäessä suunta on ylhäältä alas. Avustava hoitaja riisuu käsineet ja desinfioi kädet.</p>
<p>Käsien desinfiointi sekä steriilien suojakäsineiden pukeminen</p>	<p>Steriili hoitaja pukee steriilit suojakäsineet oikeaoppisesti. Avustava hoitaja desinfioi kädet.</p>	<p>Tämän jälkeen steriili hoitaja pukee steriilit suojakäsineet käteen oikeaoppisesti.</p>
<p>Steriilin liinan laittaminen</p>	<p>Avustava hoitaja avaa steriilin liina pakkauksen. Steriili hoitaja ottaa liinan paketista ja asettaa sen pöydälle (kauimmaiselta sivulta eteen).</p>	<p>Avustava hoitaja avaa steriilin liinan pakkauksen. Steriili hoitaja ottaa liinan paketista pitämällä kiinni liinan reunoista. Hoitaja aukaisee liinan kevyesti pitäen huolen siitä, ettei liina ei osu mihinkään. Liina lasketaan pöydälle alareuna pöydän kauempaan reunaan ja yläreuna lähemmäs hoitajaa.</p>

Steriilien pakkausten avaaminen	Avustava hoitaja avaa pakkaukset yksitellen ja steriili hoitaja ottaa välineet paketeista. Jos paketti repeää tai väline osuu pakkauksen reunoihin sitä ei käytetä. Esimerkkikuva siitä, miten ei tehdä.	Avustava hoitaja avaa pakkaukset yksitellen. Mikäli paketti repeää tai instrumentti osuu pakkauksen reunoihin, ei instrumenttia käytetä vaan tilalle haetaan uusi.
Välineiden asettelu pöydälle	Steriili hoitaja asettaa välineet pöydälle rauhassa järjestykseen.	Steriili hoitaja asettaa välineet pöydälle järjestykseen. Välineitä ei saa tiputtaa tai ojentaa steriiliin pöydän ylitse.
Lääkkeen vetäminen ruiskuun	Avustava hoitaja pitää lääkeampullia, josta steriili hoitaja vetää lääkkeen vetoneulalla, vaihtaa neulan ja asettaa sen pöydälle.	Kun instrumentit on asetettu pöydälle, voidaan siirtyä lääkkeen ottamiseen. Avustava hoitaja pitää kiinni lääkeampullista, josta steriili hoitaja ottaa lääkkeen vetoneulalla. Neula vaihdetaan ja vetoneula hävitetään särmäjäteastiaan. Valmis neula asetetaan takaisin pöydälle.
Valmis pöytä	Kuva valmiista pöydästä.	Jos pöytää tullaan siirtämään tai toimenpide ei ole heti, tulee pöytä peittää steriilillä liinalla.
Videon lopetus	Tekijöiden nimet (myös kuvaaja + äänittäjä), HAMKin logo ja "tehty opinnäytetyönä".	

7.3 Videon tekniset tiedot

HAMK:n oma videokuvaaja kuvasi ja editoi opetusvideon. Videon editointiohjelmana toimi Premiere Pro ja kuvauksissa käytettiin Canon EOS C200-kameraa. Äänityksestä vastuussa oli HAMK:n AV-tekniikko. Äänityksessä käytettiin Reaper v. 7-ohjelmaa, Suhre SM7B-mikkiä sekä Focusrite Scarlett Solo USB-äänikorttia.

8 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tavoite oli tuottaa Hämeen ammattikorkeakoulun käyttöön opetusvideo steriilin pientoimenpidepöydän valmistelusta pareittain. Tarkoituksena oli luoda video, joka palvelisi sosiaali- ja terveysalan opiskelijoita ja vahvistaisi osaamista aiheen tiimoilla. Opetusvideosta pyrimme luomaan selkeän ja tiiviin, jotta jokaisen opiskelijan on helppo ymmärtää ja sisäistää käsitelty asia. Videon tueksi kirjoitettiin myös teoriapohjainen työ, jonka sisällöksi valikoitui hoitotyölle ominaisia aiheita liittyen aseptiikkaan.

Käytetyt hakukoneet ja tietokannat olivat tuttuja jo ennen opinnäytetyön kirjoittamista, koska niitä on käytetty runsaasti edeltävien opiskeluvuosien aikana. Opinnäytetyötä tehdessä taito käyttää erilaisia tietokantoja sekä hakusanoja ja niiden yhdistelmiä kehittyi kuitenkin huimaa tahtia ajoittaisista ongelmista huolimatta, koska niiden käyttö oli keskeinen osa tämän työn tekemistä.

Pieniä haasteita toi videon suunnittelu, joka tuli tehdä odotettua yksityiskohtaisemmin. Suunnitelman olisikin voinut rakentaa vielä hieman järjestelmällisemmin ja jaotella kohtaukset pienempiin osioihin. Raporttipohjan työstäminen oli myös osaltaan hieman haasteellista, sillä aihe on suppea ja hakusanojen löytäminen työtä varten oli ajoittain vaikeaa, mikä toi haastetta lähteiden löytämiseen sekä ajantasaisen teoriapohjan rakentamiseen. Lähteiden etsiminen vaati huolellisuutta sekä lähdekritiikkiä, jotta raportti oli tuoreeseen tutkimustietoon perustuva.

Videon kuvaaminen ja äänittäminen sujui jouhevasti, sillä saimme näihin apua alan ammattilaisilta, joiden avulla videosta saatiin laadukas ja sulavasti etenevä. Videon kohtaukset kuvattiin useaan kertaan, jotta videolle saatiin niin kauko- kuin lähikuvaa. Varattu aika videon kuvaukseen oli 2 tuntia. Kuvausten aikana esille ei tullut suuria haasteita, joten saimme kuvaukset valmiiksi sovituksessa aikataulussa. Valmiin videon pituus on 4 minuuttia ja

10 sekuntia. Videon pituuden halusimme pitää lyhyenä, jotta video olisi napakka ja mielenkiinto sekä keskittyminen opetusvideoon säilyisi koko videon ajan.

Videon arviointiin osallistui opinnäytetyön tilaaja, joka antoi meille palautteen videosta. Tilaaja katsoi videon ja huomasi yhden virheen, jossa steriilin hoitajan käsi laski vyötärön alapuolelle. Videon kuvaaja sai editoitua kohtauksen ja videon virheellinen kohtaus saatiin muokattua pois ilman uutta kuvauskertaa. Tilaaja oli tyytyväinen lopulliseen videoon ja antoi siitä positiivista palautetta.

Pääsimme näyttämään videon syksyllä 2024 aloittaneelle opiskelijaryhmälle ennen heidän simulaatiotuntiaan. Simulaatiotunnin aiheena oli steriilin toimenpidepöydän valmistelu, ja he katsoivat opetusvideon ennen käytännön harjoittelun aloittamista. Heidän antama palaute oli pääosin positiivista ja he kokivat videon olevan hyödyllinen. Rakentavaa palautetta saimme videon alusta, missä esitellään tarvittavat työvälineet. Kaikista tarvittavista työvälineistä ei ole lähikuva ja vasta-aloittaneen opiskelijan voi olla haastavaa tunnistaa pöydältä selostuksessa mainitut välineet. Videota voisi selkeyttää se, että työvälineet laitetaan pöydälle yksitellen tai jokaisesta välineestä olisi lähikuva.

Koska videossa on sekä suomen- että englanninkieliset tekstitykset, on video hyvin saavutettava. Videon sisältämä tekstitys helpottaa etenkin heitä, joiden ensimmäinen kieli ei ole suomi. Osa opiskelijoista myös sisäistää paremmin lukemaansa tekstiä kuin kuulemaansa.

Aloimme tekemään opinnäytetyötä keväällä 2024 ja työn tuli olla valmis joulukussa 2024. Teimme opinnäytetyötä muiden opintojen ohessa, minkä vuoksi koimme hieman haasteita työn etenemisen suhteen. Välillä aika tuntui loppuvan kesken, mutta tiiviis yhteistyö opinnäytetyön tekijöiden, tilaajan sekä ohjaavan opettajan kanssa edesauttoi prosessin valmistumista aikataulussa. Pidimme etäyhteyksin yhteyttä tilaajaan sekä ohjaavaan opettajaan ja tarvittaessa saimme apuja hankalissa tilanteissa. Työn opponijat antoivat myös rakentavaa palautetta, jonka avulla saimme lisättyä muutamia osioita raporttiin sekä paranneltua jo valmiita kappaleita. Prosessin alussa laaditut tavoitteet täyttyivät ja tekijöinä olimme tyytyväisiä työn lopputulokseen.

Jatkotutkimusehdotuksiksi nostaisimme opiskelijoiden yksityiskohtaisemman palautteen keräämisen. Olisi mielenkiintoista kuulla, onko video ollut hyödyllinen ja missä tilanteissa video on ollut käytössä. Tarkemmin voisi myös selvittää opiskelijoiden ajatuksia erilaisista opetusmenetelmistä ja tavoista, joilla opiskelijat kokevat oppivansa parhaiten käsiteltyjä

aiheita. Videolla käytimme esimerkki toimenpiteenä luomenpoistoa, jolloin suojavälineiksi hoitajille riittivät suu-nenäsuojukset. Steriilin pöydän valmistelu on kuitenkin hieman erilainen riippuen toimenpiteestä, esim. keskuslaskimokatetrin laitossa hoitaja tarvitsee suu-nenäsuojuksen lisäksi myös hiussuojusta, jota meidän työssämme ei käsitellä, sillä pyrimme pitämään aiheen rajattuna. Videolle voisi tehdä myös lisäosan, jossa näytettäisiin tarkemmin steriilien suojakäsineiden pukeminen sekä käsien desinfiointi ennen suojakäsineiden pukemista.

Lähteet

Ansell Ltd. (2024). *How to measure glove size*. Ansell Catalogue.

<https://www.ansell.com/us/en/blogs/safety-briefing/na/how-to-measure-glove-size>

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. (2018) *Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset*.

<https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382>

Bergmann, C. (2023). *Steriileissä pientoimenpiteissä käytettävät suojaimet leikkaussalin ulkopuolella*. Pohjois-Savon hyvinvointialue.

<https://pshyvinvointialue.fi/documents/594193/718131/Steriileiss%C3%A4+pienitoimenpiteiss%C3%A4+k%C3%A4ytett%C3%A4v%C3%A4t+suojaimet+leikkaussalin+ulkopuolella.docx/2b5910c5-3eff-9f16-5980-c6c907896d82?t=1677849850124>

Finna.fi. (2024). *CINAHL with Full Text (Ebsco)*.

<https://hamk.finna.fi/Record/vanaicat.128707?sid=4855274776>

Folin, A. (n.d.). *Ohjeet ei-steriilien ja steriilien käsineiden ja takkien pukemiseen terveydenhuollossa*.

<https://www.molnlycke.fi/contentassets/5f116d15d97c4e9f87d3f9c87a506566/hyvat-kadet-1-2020.pdf>

HAMK. (n.d.). *Opinnäytetyön suunnittelu ja toteutus*.

<https://www.hamk.fi/opiskelijalle/opintojen-suunnittelu/opinnaytetyo/opinnaytetyon-suunnittelu-ja-toteutus/>

HAMK. (n.d.) *Kansainvälisyys*.

<https://www.hamk.fi/tietoa-meista/kansainvalisyys/>

Hautamäki, H. (2020). *Niinan tärkein työväline – aseptinen omatunto*. HUS.

<https://www.hus.fi/ajankohtaista/niinan-tarkein-tyovaline-aseptinen-omatunto>

Hengityksensuojaimet. (2023). Pirkanmaan hyvinvointialue.

<https://www.pirha.fi/ammattilaiselle/infektioiden-torjunta-ja-hoito/infektioiden-hoito-ja-diagnostiikka/ohjeet-taudin-taudinaiheuttajan-tai-mikrobin-mukaan-aakkosittain/tuberkuloosiohjeet/hengityksensuojaimet>

Karelia ammattikorkeakoulu. (2024). *Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön eri muodot*.
<https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221>

Kalliomaa, A. (2015). *Aseptinen omatunto, mitä se on*. Suomen infektioentorjuntayhdisty ry.
https://infektioentorjunta.fi/wp-content/uploads/2020/03/vh-p%C3%A4iv%C3%A4t_Aseptinen-omatunto-Anita-Kalliomaa.pdf

Kuntoutussäätiö. (2022). *Lukivaikeus*.
<https://oppimisvaikeus.fi/tietoa/perustietoa-kehityksellisista-oppimisvaikeuksista/lukihairio/>

Lumio, J. (2022). *Käsihygienia, hengityssuojaimet ja suojakäsineet virusinfektion torjunnassa*. Duodecim Terveyskirjasto.
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01193#s1>

Lyhty, M. (2017). *Huono hygienia hoitotyössä aiheuttaa jopa kuolemia*. Super-verkkolehti.
<https://www.superlehti.fi/tyoelama/ammattissa/huono-hygienia-hoitotyossa-aiheuttaa-jopa-kuolemia/>

Muistiliitto. (2024). *Selkokielen suuri merkitys kommunikoinnissa*.
<https://www.muistiliitto.fi/fi/muistiliitto/ajankohtaista/muistiliiton-blogi/blogikirjoitukset/selkokielen-suuri-merkitys-kommunikoinnissa>

Nousiainen, A. (2022). *Opetusvideot opiskelun ja oppimisen tukena terveysalan koulutuksessa*. [pro gradu -tutkielma, Itä-Suomen yliopisto].
https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/28874/urn_nbn_fi_uef-20221416.pdf?sequence=1

Opetushallitus. (n.d.). *Kestävän kehityksen keskeiset käsitteet*.
<https://www.oph.fi/fi/opettajat-ja-kasvattajat/kestavan-kehityksen-keskeiset-kasitteet>

PremiumBeat by Shutterstock. (n.d.) *Opi, mitä rojaltivapaa musiikki on.*

<https://www.premiumbeat.com/fi/royalty-free/what-is-royalty-free-music>

Pientoimenpiteiden aseptiikka. (2024). Ohje. Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue.

[Pientoimenpiteiden aseptiikka](#)

Pientoimenpiteiden aseptiikka ja suojainsuositukset. (2023). Infektioiden torjunta ja hoito. Pirkanmaan hyvinvointialue.

<https://www.pirha.fi/ammattilaiselle/infektioiden-torjunta-ja-hoito/infektioiden-torjunta/infektioiden-torjunta-hoitotoimenpiteissa/pientoimenpiteiden-aseptiikka>

Pientoimenpiteiden suojainsuositukset. (2020). Infektiosairauksien klinikka. HUS.

<https://www.hus.fi/sites/default/files/2022-01/Pientoimenpiteiden%20suojaosuositukset.pdf>

Seitamaa-Hakkarainen, P. (n.d.) *Kvalitatiivinen sisällönanalyysi.*

<https://metodix.fi/2014/05/19/seitamaa-hakkarainen-kvalitatiivinen-sisallon-analyysi/>

Similä, E. (2018). Aseptiikka pientoimenpiteissä.

https://www.ppsHP.fi/dokumentit/Koulutusmateriaali%20sisllytyppi/Aseptiikka%20pientoimenpiteiss%C3%A4_.pdf

Silén-Lipponen, M., Koponen, L., Korhonen, U. & Tikka, L. (2020). Hoitoon liittyvien infektioiden torjunnan oppimispolku hoitotyön opiskelijoille. *Infektioiden torjunta*, 38 (1/2020), 25.

<https://infektioidentorjunta.fi/wp-content/uploads/2020/03/Infektioidentorjunta-01-2020.pdf>

Steriilin pöydän valmistelu. (2024). Infektioyksikkö. Pirkanmaan hyvinvointialue.

<https://www.pirha.fi/documents/d/quest/steriilipoyta>

Rintala, E., & Kurvinen, T. (2019). Pientoimenpiteiden aseptiikka. *Lääkärilehti* 74 (36/2019), 1944-1948.

<https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/158667/RintalaEtAl2019Pientoimenpiteiden.pdf?sequence=1>

Together by St. Jude. (2022). *How to put on sterile gloves.*

<https://together.stjude.org/en-us/medical-care/immunity-illness-infection/put-on-sterile-gloves.html>

Tehdaspuhtaat suojaimet ja niiden käyttö. (2022). Infektiosairauksien klinikka. HUS.

https://www.hus.fi/sites/default/files/2023-05/Tehdaspuhtaat%20suojaimet%20ja%20niiden%20k%C3%A4ytt%C3%B6_0.pdf

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). (2023). *Käsihygieniaohteet ammattilaisille*.

<https://thl.fi/aiheet/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasihygieniaohteet-ammattilaisille>

Toura, S., & Lyytikäinen, O. (n.d.). *Infektioiden torjunta pitkäaikaishoidossa ja -hoivassa*.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139297/URN_ISBN_978-952-343-464-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Työasu ja henkilökohtainen hygienia. (2023). Infektioiden torjunta ja hoito. Pirkanmaan hyvinvointialue.

<https://www.pirha.fi/ammattilaiselle/infektioiden-torjunta-ja-hoito/infektioiden-torjunta/sote-tyontekijoita-koskevat-ohjeet/tyoasu-ja-henkilokohtainen-hygienia>

University of Eastern Finland (UEF). (2024). *Google ja Google Scholar - Kasvatustieteiden tiedonhaku*.

<https://sites.uef.fi/tiedonhaku-kasvatus/tiedonlahteet-ja-tietokannat/google-ja-google-scholar/>

V.-P. Anttila. (2014). *Käsihygienia - potilasturvallisuutta Semmelweisistä tähän päivään*.

Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2014;130(17):1754-8.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo11823>

World Health Organization (WHO). (2022). *Hand Hygiene*.

<https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control/hand-hygiene>

Liite 1. Aineistonhallintasuunnitelma

9 Opinnäytetyön aineiston kuvaus

Opinnäytetyössä käytetty aineisto kerätään eri tietokannoista, kuten Cinahlista sekä JBI:stä. Apuna käytetään myös HAMK Finnasta sekä Google Scholarista löytyviä lähteitä. Työssä aineistona käytettävien materiaalien alkuperä ja tekijät ilmoitetaan lähdeviittausohjeiden mukaisesti niin tekstiviitteinä sekä lähdeluettelossa. Kerätystä materiaalista tulee muodostumaan teorialietoon pohjautuva tekstitiedosto sekä opetusvideo, joka tulee HAMK:n käyttöön.

10 Aineiston tallennus ja säilytys

Opinnäytetyöprosessiin aikana kerätty aineisto tallennetaan ja käsitellään opinnäytetyön tekijöiden omilla tietokoneilla. Opinnäytetyössä ei käsitellä arkaluonteista dataa tai henkilökohtaisia tietoja. Opinnäytetyötä pääsee käsittelemään ainoastaan opinnäytetyön tekijät sekä opinnäytetyön ohjaaja. Työ varmuuskopioidaan pilvipalveluun.

11 Henkilötietojen ja arkaluonteisten tietojen käsittely

Tässä opinnäytetyössä ei tulla käsittelemään henkilötietoja.

12 Aineiston omistajuus

Opetusvideosta tehdään oikeuksien siirto Hämeen ammattikorkeakoululle videon valmistuttua. Kaikki osapuolet ovat suostuneet siihen, että opinnäytetyön tuotoksena syntynyt video tulee olemaan HAMK:n omaisuutta.

13 Aineiston jatkokäyttö työn valmistumisen jälkeen

Opinnäytetyön valmistuttua aineisto siirtyy HAMK:n omistukseen ja heillä on oikeus jatkokäyttää ja kehittää materiaalia. Aineiston siirrosta on tehty sopimus, jonka myötä oikeudet siirtyvät Hämeen ammattikorkeakoululle.