

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

2021

Blanche Lukau & Christel Rönnlund

**STERIILIN  
INSTRUMENTTIPÖYDÄN  
VALMISTELU JA  
PERUSINSTRUMENTTIEN  
OJENTAMINEN  
LEIKKAUSSALISSA**

– Opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille

Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitajakoulutus

2021 | 34 sivua

Blanche Lukau ja Christel Rönnlund

## Steriilin instrumenttipöydän valmistelu ja perusinstrumenttien ojentaminen leikkaussalissa

- opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille

Potilas turvallisuus on keskeinen osa intraoperatiivista hoitotyötä. Valmiina sairaanhoitajana tulee osata luoda leikkaussalin steriili instrumenttipöytä oikeiden toimintatapojen mukaisesti. Instrumentteja on tuhansia erilaisia malleja. Instrumentoiva ja valvova sairaanhoitajat kokoavat steriilin instrumenttipöydän valmiiksi ennen leikkauksen alkua, siihen asetetaan instrumenttikori ja tarvikkeet.

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideo steriilin instrumenttipöydän valmistelusta ja perusinstrumenttien ojentamisesta leikkaussalissa. Opinnäytetyön tavoitteena on edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamisen kehittymistä havainnollistamalla, miten valmistetaan steriili instrumenttipöytä ja perusinstrumenttien ojentamista leikkaussalissa.

Opetusvideo on konkreettinen tapa esitellä tosielämän toimintoja, joiden avulla pääsee eteenpäin elämässä. Opetusvideot toimivat tehokkaina opetus- ja oppimismenetelminä hoitotyössä. Videon lopussa on instrumenttien tunnistamistesti, jonka avulla opiskelijat pääsevät harjoittelemaan osaamistaan

Tämä opinnäytetyö toteutettiin osana Digitaalinen työkalupakki innovaatioille sairaanhoitokoulutuksessa (I-BOX) -hanketta.

Asiasanat:

steriili, instrumentti, instrumenttipöytä, leikkaussali

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme in nursing

2021 | 34 number of pages

Blanche Lukau and Christel Rönnlund

# The preparation of a sterile instrument table and passing of basic instruments in the operation room

- educational video for nursing students

A sterile instrument table is a key part of intraoperative nursing. As a registered nurse, you should be able to create a sterile operating table in the operating room according to the right procedures. There are thousands of different models of instruments. Before surgery, the instrumenting nurse, with the assistance of the supervising nurse, makes a sterile instrument table on which the instrument basket and other accessories are placed.

The task of the thesis is to provide nursing students with an instructional video on preparing a sterile instrument table and handing out basic instruments in the operating room. The aim of the thesis is to promote the development of nursing students' skills by illustrating the preparation of a sterile instrument table and the handing out of basic instruments in the operating room.

An instructional video is a concrete way to introduce real-life activities that help you move forward in life. Instructional videos serve as effective teaching and learning methods in nursing. At the end of the video, there is an instrument identification test that allows students to practice their skills.

This thesis was implemented as part of the Digital Toolkit for Innovation in Nursing Education (I-BOX) project.

Keywords:

sterile, instrument, instrument table, operating room

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b>	<b>6</b>
<b>2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja opinnäytetyön ohjaavat kysymykset</b>	<b>8</b>
<b>3 Sairaanhoidajan aseptinen toiminta leikkaussalissa</b>	<b>9</b>
<b>4 Steriili instrumenttipöytä ja perusinstrumentit</b>	<b>12</b>
4.1 Perusinstrumentit	13
4.2 Instrumenttien ojentaminen	15
<b>5 Hyvä opetusvideo</b>	<b>17</b>
<b>6 Opinnäytetyön toteutus</b>	<b>19</b>
6.1 Videon suunnittelu	19
6.2 Videon toteutus	20
<b>7 Tuotos</b>	<b>22</b>
<b>8 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus</b>	<b>26</b>
<b>9 Pohdinta</b>	<b>27</b>
<b>Lähteet</b>	<b>29</b>

## Liitteet

Liite 1. Videon käsikirjoitus

Liite 2. Videomateriaalin käyttöoikeussopimus

## **Kuvat**

Kuva 1. Instrumenttihoitaja tarkistaa instrumenttien steriiliyden.	16
Kuva 2. Instrumenttihoitaja asettelee instrumentit steriilille pöydälle.	17
Kuva 3. Instrumentit esiteltynä videolla.	17
Kuva 4. Instrumentin ojentaminen.	18
Kuva 5. Instrumentin vastaanottaminen.	19

# 1 Johdanto

Suomessa esiintyy vuosittain arviolta 100 000 hoitoon liittyvää infektiota, joista osa johtaa kuolemaan. Henkilökunnan keinot ehkäistä sairaalassa infektioita ovat hyvä käsihygienia, tarkoituksenmukaiset työskentelytavat ja hoitovälineiden käsittely sekä tarvittaessa suojainten käyttö (THL 2020).

Aseptinen toiminta on pyrkimys ehkäistä elävän kudoksen tai steriilin materiaalin kontaminoituminen tuhoamalla, poistamalla tai estämällä mikrobien kasvu. Leikkaussalissa aseptinen osaaminen koostuu aseptisten työtapojen ja käsihygienian noudattamisesta, suojarusteiden käytöstä sekä steriiliyden huolehtimisesta esimerkiksi leikkausalueen ja steriilin instrumenttipöydän osalta. (Karma ym. 2016, 35-37.)

Steriili instrumenttipöytä on keskeinen osa intraoperatiivista hoitotyötä. Valmiina sairaanhoitajana tulee osata luoda leikkaussalin steriili instrumenttipöytä oikeiden toimintatapojen mukaisesti. Instrumentteja on tuhansia erilaisia malleja. Instrumentoiva ja valvova sairaanhoitajat kokoavat steriilin instrumenttipöydän valmiiksi ennen leikkauksen alkua, siihen asetetaan instrumenttikori ja tarvikkeet. Instrumenttien steriiliyden ja lukumäärän tarkistaa instrumenttihoitaja, ja sen jälkeen hän asettelee ne pöydälle käyttötarkoituksen ja leikkauksen kulun mukaisesti. Instrumenttihoitajan on osattava käsitellä sekä ojentaa instrumentit turvallisesti ja steriilisti. (Karma ym. 2016, 137–138.)

Tämä opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyö noudattelee toiminnallisen työn periaatteita ja sen tarkoituksena oli tuottaa opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille steriilin instrumenttipöydän valmistelusta ja perusinstrumenttien ojentamisesta leikkaussalissa.

Opinnäytetyön tavoitteena on edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamisen kehittymistä havainnollistamalla steriilin instrumenttipöydän valmistelu ja perusinstrumenttien ojentaminen leikkaussalissa. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Digitaalinen työkalupakki innovaatioille sairaanhoitokoulutuksessa (I-BOX) -hanke. Hankkeen tavoitteena on suunnitella

ja kehittää audiovisuaalista materiaalia hoitotyön toiminnoista ja interventioista simulaatioympäristöissä. (Turun ammattikorkeakoulu 2020.)

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja opinnäytetyön ohjaavat kysymykset

Opinnäytetyön tarkoitus on kirjallisuuskatsaukseen pohjautuen tuottaa sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideo steriilin instrumenttipöydän valmistelusta ja perusinstrumenttien ojentamisesta leikkaussalissa. Opinnäytetyön tavoitteena on edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamisen kehittymistä havainnollistamalla steriilin instrumenttipöydän valmistelu ja perusinstrumenttien ojentaminen leikkaussalissa.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin osana Digitaalinen työkalupakki innovaatioille sairaanhoitokoulutuksessa (I-BOX) -hanketta. Hankkeen tavoitteena on luoda audiovisuaalista materiaalia sairaanhoitajaopiskelijoille yhteiseen digitaaliseen ympäristöön, jota voisi hyödyntää ilmaiseksi. Hankkeen tarkoitus on tuottaa kokonaisuudessaan 90 opetusvideota, 60 podcastia ja 60 infograafia. Aineistoa tuotetaan englannin, saksan, espanjan, venäjän ja slovenian kielellä. Tällä I-BOX hankkeella yritetään saavuttaa huippuosaamista sairaanhoitajakoulutuksessa Euroopan laajuisesti. (Turun ammattikorkeakoulu 2020.)

Opinnäytetyötä ohjaavat kysymykset ovat:

- 1) Millainen on sairaanhoitajan aseptinen työskentely?
- 2) Mitä tarkoittaa steriili instrumenttipöytä ja perusinstrumentit?
- 3) Millainen on hyvä opetusvideo?



### 3 Sairaanhoidajan aseptinen toiminta leikkaussalissa

Aseptinen työskentelytapa ja huolellinen hygienia ovat välttämättömiä leikkaussalissa. Aseptiikalla tarkoitetaan työ- ja menettelytapaa, jossa yritetään toimia ilman mikrobirtuntaa. Aseptisessä toiminnassa täytyy varmistaa, että tarvittavat välineet ja tilat ovat asianmukaisesti puhdistettuja, jotta voidaan vähentää leikkaussaliolosuhteissa tapahtuvia infektioita. Aseptiikka on toimintojen sarja, jossa toimitaan ilman patologisia, tautia aiheuttavia mikro-organismeja. (Karma ym. 2016, 35). Aseptisen toiminnan perusteet koostuvat työ- ja suojavaatetuksesta sekä suojaamista, aseptisten työtapojen noudattamisesta, henkilökohtaisesta hygieniasta sekä käsihygieniasta, ihonhoidosta ja suojakäsineiden käytöstä. Aseptiikkaan sisältyvät olennaisina käsitteinä aseptinen työjärjestys sekä aseptinen omatunto. Aseptisellä työjärjestyksellä tarkoitetaan etenemistä puhtaammasta likaisempaan päin. (Lukkari ym. 2014, 79, 87.)

Karhumäki ym. (2016) ja Rautava-Nurmi ym. (2016) mukaan aseptinen omatunto on jokaisen terveydenhuollon ammattihenkilön ammatillisen toiminnan lähtökohta. Aseptisellä omatunnolla tarkoitetaan, että hoitotyön ammattihenkilö on omaksunut ja sisäistänyt toimintatavat, jossa aseptinen työjärjestys määrää toiminnan. Toisin sanoen riippumatta siitä valvootaanko työntekoa, niin aseptinen omatunto on tärkeä. Hoitajan tulee taata oman laadukkaan ammattitaitonsa säilyminen, kehitystä seuraamalla sekä tutkittuun tietoon perustuvia hygienia ohjeita. (Karhumäki ym. 2016; Rautava-Nurmi ym. 2016.) Paras yksittäinen keino ehkäistä hoitoon liittyviä infektioita ja torjua mikrobirtuntoja on hyvä käsihygienia (THL 2020). Hoitoon liittyvät infektiot jaetaan endogeenisiin ja eksogeenisiin. Endogeeniset infektiot ovat lähtöisin potilaan omasta mikrobifloorasta ja eksogeeniset potilaan ulkopuolisista mikrobeista johtuva infektio (Karma ym 2016, 35.)

Perioperatiiviseksi hoitotyöksi kutsutaan leikkaus- ja anestesiaosastoilla työskentelevien sairaanhoitajien tekemää hoitotyötä. Se on näyttöön perustuvaa hoitotyötä ja rakentuu hyväksi havaittuun toimintanäyttöön, tieteellisesti

havaittuun tutkimusnäyttöön sekä kokemukseen perustuvaan näyttöön. Hoitoprosessia käsitellään kokonaisuutena aina leikkauspäätöksestä kuntoutumisen päättymiseen asti. (Karma, ym. 2016, 8.) Leikkaus- ja anestesiahoitajilta edellytetään hyvää tietopohjaa ja osaamista, niin että he tietävät miten toimia ja pystyvät toimimaan aseptisesti oikein. Perioperatiivinen hoitotyö vaatii hyviä olosuhteita, potilaan hoitoprosessin sujuvaa etenemistä sekä selkeitä ja yhdenmukaisia toimintaohjeita. Sairaanhoidajan osaamisvaatimukseen perioperatiivisessa hoitotyössä kuuluvat teknisen ja välineellisen tietotaidon, kommunikaatio- ja yhteistyötaitojen sekä hyvän, ihmisläheisen johtajuuden hallinta. Ammatilliseen pätevyyteen sisältyy tietojen, taitojen ja asenteiden osaamisen kokonaisuus sekä ammatillinen käyttäytyminen ja hoitotyön toimintojen hallinta. (Tengvall 2010, 9–12.)

Opetusministeriön (2006) mukaan leikkaus- ja anestesiahoitajat ovat hoitotyön asiantuntijoita, heidän itsenäisesti toimiessa ja hoitaessa potilaita ja toteuttavat potilaalle lääkärin ohjeiden mukaan määrättyä lääketieteellistä hoitoa. Leikkaus- ja anestesiahoitajan tehtävänkuvien sisältöön ja osaamisen määrittelyyn vaikuttavat laki ja asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä (L 559/ 1994, A 564/ 1994) ja osaamisvaatimukset jotka opetusministeriö määrittelee. Ne koskevat terveyden edistämistä, eettistä toimintaa, hoitotyön päätöksentekoa, ohjausta ja opetusta, tutkimus- ja kehittämistyötä sekä johtamista, monikulttuurista hoitotyötä, yhteiskunnallista toimintaa, kliinistä hoitotyötä ja lääkehoitoa. Vaikka leikkaus- ja anestesiahoitaja työskentelee vain intraoperatiivisen hoidon vaiheessa leikkausyksikössä, kuuluu hänen ammatilliseen pätevyyteensä myös perioperatiivisen hoitoprosessin toteuttaminen. Esimerkiksi anestesia- tai leikkaussairaanhoidajan tekemä preoperatiivinen käynti potilaan luona ennen toimenpidettä, potilaaseen tutustuminen, haastattelu ja tiedon jakaminen sekä saaminen, mahdollistaa potilaan yksilöllisen ja turvallisen intraoperatiivisen hoidon. Samalla muodostetaan hyvä, luottamuksellinen hoitaja-potilassuhde, jolloin on mahdollista tunnistaa myös potilaan hengellisen huolenpidon tarve. (Tengvall 2010, 9–12.)

Ennen potilaan saapumista leikkausosastolle instrumentoiva- ja valvova sairaanhoitaja valmistelevat leikkaussalin. Leikkauksessa tarvittavat instrumentit ja välineet varaa instrumentoiva sairaanhoitaja. Hän tekee kirurgisen käsien desinfioinnin ja pukee leikkaustakin ja käsineet steriilisti. Hänen tehtävä on valmistella steriili instrumenttipöytä, johon asetetaan leikkauksessa tarvittavat instrumentit ja välineet. Instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja vastaavat yhdessä instrumenttien ja muiden leikkausvälineiden tarkastuslaskennasta. Valvova sairaanhoitaja desinfioi leikkausalueen, instrumentoiva sairaanhoitaja rajaa leikkausalueen steriileillä liinoilla. Perioperatiivinen sairaanhoitaja varmistaa aseptisen osaamisensa ja ammattitaitonsa tason noudattamalla näyttöön perustuvia hygieniaohjeita ja seuraamalla alansa kehitystä. (Karma ym 2016, 37, 103, 112.)

## 4 Steriili instrumenttipöytä ja perusinstrumentit

Instrumentoiva sairaanhoitaja tekee steriilin pöydän valvovan sairaanhoitajan kanssa ennen leikkausta. Kirurgin avustajana leikkaustilanteissa toimii instrumentoiva sairaanhoitaja. Hän ojentaa kirurgille instrumentteja leikkauksen edetessä sekä huolehtii välineiden toimivuudesta. Steriliteetin ja aseptiikan ylläpitämisestä kuuluu instrumentoivalle sairaanhoitajalle koko leikkauksen ajan. Tämä käsittää leikkausalueen ja ympäristön havainnoinin sekä aseptisten riskien ennakkoinnin. Toimenpiteen jälkeen instrumentoiva hoitaja huolehtii asianmukaisesti välineiden hullosta ja jätteiden käsittelystä yleisien ohjeiden mukaisesti. (Lukkari ym. 2013, 336.)

Valvova sairaanhoitajan tehtävä on toimia sekä leikkaus- että anestesiatyöryhmän apuna tarpeen mukaan. Leikkauksen aikana valvova sairaanhoitaja seuraa aseptiikan toteutumista leikkaussalissa, huolehtii työympäristön turvallisuudesta sekä leikkauksen aikaisesta työskentelystä siten että leikkauksen sujuva eteneminen on mahdollista. Ennen leikkauksen aloittamista valvova sairaanhoitaja desinfioi leikkausalueen. Hän myös kirjaa leikkauksen kulun ja siihen kuuluvat asiat sähköiseen tietojärjestelmään sekä huolehtii tarvittaessa leikkauksen aikaisesta kuvantamisesta ja leikkauksessa mahdollisesti otetuista näytteistä. Ennen leikkausta potilas laitetaan optimaaliseen leikkausasentoon yhdessä leikkaustiimin kanssa. (Tengvall 2010, 41–48; Lukkari ym. 2013, 348–349).

Steriili instrumenttipöytä desinfioidaan aina ennen käyttöönottoa ja kootaan leikkaussalissa. Steriilin instrumenttipöydän valmistelu, jossa siihen asetetaan steriili instrumenttikori ja muut tarvikkeet. Steriilejä pakkauksia avattaessa tarkistetaan niiden kunto, indikaattorimuutoksen merkki ja voimassaoloaika. Avattua välinettä ei tiputeta alas steriilille pöydälle eikä pakkausta ojenneta steriilin pöydän päälle tai sen yli. Jos herää epäily välineen steriiliydestä (esimerkiksi jos avatessa pakkaus repeää), väline laitetaan uudelleen steriloitavaksi tai kertakäyttöinen tuote otetaan pois. Kun steriiliys ja lukumäärä on tarkistettu, instrumentit asetetaan pöydälle. (Karma ym. 2016, 137.)

Ennen steriilien tarvikkeiden käsittelyä on jo puettu steriilit suojakäsineet. Kirurgista suu-nenäsuojusta käytetään instrumenttipöydän valmistelussa sekä tarvittaessa hiussuojusta ja steriiliä suojatakia. Instrumenttipöydän tasot ja jalat desinfioidaan ennen käyttöönottoa ja pöydälle laitetaan steriili liina. Siirrettäessä steriiliä pöytää toiseen tilaan tai jos sitä ei oteta heti käyttöön, se peitetään steriilillä liinalla. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2019.)

#### 4.1 Perusinstrumentit

Instrumentteja löytyy satoja erilaisia ja niitä käytetään toimenpidealueen näkyvyyden ylläpitämiseen sekä kudosten leikkaamiseen, kiinnittämiseen ja sulkemiseen. Instrumentteja on tärkeä käyttää vain niihin tarkoitettuihin käyttötarkoituksiin. (Hirvonen 2017, 154.) Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan perusinstrumentteja, joilla tarkoitetaan yleisimmin käytössä olevia instrumentteja (Taulukko 1).

Kirurgian erikoisaloilla käytössä olevat perusinstrumentit jaetaan traumaattisiin ja atraumaattisiin instrumentteihin. Traumaattiset instrumentit vaurioittavat kudosta, kun atraumaattiset instrumentit taas ovat hellävaraisia ja aiheuttavat vähemmän kudosaauriota. Atraumaattiset yleisimmät instrumentit ovat atulat eli pinsetit, pihdit, haavahaat, nuppi- ja uuresondit sekä peitinkalvokoukku. Atulat jaetaan anatomisiin ja kirurgisiin. Verisuoniin voidaan ottaa kiinni suonipuristimilla, ja erilaisia pihtejä voidaan käyttää kudosten tarttumiseen ja pitelyyn. Haavahakoilla varmistetaan toimenpidealueelle näkyvyys levittämällä haavaa. Kudoksen leikkaamiseen hyödynnetään traumaattisia kudossaksia. Saksia löytyy erivahvuisia ja -kokoisia. Ommellankojen leikkaamiseen käytetään erikseen tarkoitettuja saksia. Kudoksen leikkaamiseen käytetään myös kirurgista veistä, johon on valittavissa erikokoisia ja –mallisia veitsenteriä. (Lax-Santasalo ym. 2016, 40–43.)

Mikrokirurgiset instrumentit ovat pieniä ja herkkiä instrumentteja, joita käytetään leikkauksissa jotka vaativat tarkkuutta, esimerkiksi silmä- ja käsikirurgiassa sekä

amputoituneita jäseniä kiinnitettäessä, jolloin pieniä instrumentteja tarvitaan verisuoni- ja hermoliitoksia tehtäessä. (Lax-Santasalo ym. 2016, 47.)

Ortopedia voidaan jakaa kevyeen ja raskaaseen, ja myös instrumenttien käyttötarkoitus ja koko ovat silloin erilaisia. Porat ja sahat ovat harvinaisempia välineitä ja laitteita, joita käytetään ortopedisissä toimenpiteissä. Tähystämiseen käytetään endoskoopit, joilla voi tähystää potilaan esimerkiksi ruuansulatuskanavan osia. Luukirurgian instrumentteja käytetään ortopedisissä toimenpiteissä jotka ovat pehmytkudosinstrumentteja vahvempia ja kestävämpiä. (Lax-Santasalo ym. 2016, 44–46, 49.)

<b>Instrumentit</b>	<b>Käyttötarkoitus</b>	<b>Englanniksi</b>
<b>Atulat</b>		
Kirurginen atula	ihon ja lihaksen kiinnittämiseen	surgical forceps
Anatominen atula		nontooted forceps
Adson-atula	käytetään ihonsulkuun	Adson forceps
Olivercrona atula	käytetään fascian polttamiseen	debakey forceps
<b>Pihdit</b>		
Crile	suonenpuristin, verisuonien sulkemisen	crile clamps
Pean	Kiinnittämiseen	pean clamps
Kocher	lihasten fascian kiinnittämiseen	Kocher clamps
Typhier	tuumorin kiinnittely	Typhier clamps
Babcock	sisäelinten kiinnittely	Babcock clamps
Kolmiopihti	sappirakon kiinnittely	Duval clamps
<b>Sakset</b>		
Metzenbaum	fascian preparointi	Metzenbaum scissors
Mayo, suora ja käyrä	langan leikkaaminen	Mayo scissors
<b>Muut</b>		

Veitsi	kudoksen halkaisu	knife
Neulankuljetin	fascian ompelemisessa neulan kiinnipitäjä	needle holder
Langenbeck haavahaka	näkyvyys suoliston alueella	Langenbeck wound hook
Adson haavanlevittäjä	haavan levittämiseen	Adson wound applicator

Taulukko 1. Instrumentit opinnäytetyössä. (Karma ym. 2016, 147-148)

#### 4.2 Instrumenttien ojentaminen

Potilasturvallisuutta lisää instrumentoivan sairaanhoitajan osaaminen instrumenteista, kun kirurgin toiminta etenee sujuvasti instrumentoivan sairaanhoitajan ojentaessa instrumentit heti käyttövalmiina. Kyky ennakoida kehittyä ajan kanssa ja parhaiten se onnistuu, kun instrumentoiva sairaanhoitaja osaa varautua seuraavaan instrumenttiin ottamalla se lähelle. Tämä edellyttää tietämystä leikkauksen kulusta ja ihmisen anatomian tuntemista. (Lukkari ym 2013, 340–341.)

Instrumentti ojennetaan kirurgille kynä- tai vaakaotteella, riittävän napakasti, siten että kirurgi tuntee instrumentin ja voi tarttua siihen nostamatta katsettaan, se on toimintavalmis eikä sitä tarvitse kääntää kädessään. Instrumentoiva sairaanhoitaja tuntee anatomian ja leikkauksen kulun ja valmistautuu seuraavan instrumentin käyttöön varaamalla sen valmiiksi lähettyville. (Lukkari, ym. 2013, 340–341.)

Leikkauksen lopussa, instrumentoiva sairaanhoitaja valmistaa välineet ja instrumentit huoltoon. Instrumentoiva sairaanhoitaja lajittelee instrumentit ja avaa instrumenttien lukot, jolloin vesi pääsee puhdistamaan instrumentit lämpödesinfiioivassa pesukoneessa. Instrumentit, jotka vaativat käsin puhdistusta lajitellaan erikseen ja toimitetaan huoltotiloihin. Useissa

leikkaussaleissa on siirrytty jätteenlajitteluun, jossa eri jätteet laitetaan omiin paikkoihin. (Lukkari, ym. 2013, 355.)



## 5 Hyvä opetusvideo

Opetusvideo on konkreettinen tapa esitellä tosielämän toimintoja. Video on luotu toistuvaa käyttöä varten, joten siihen voi palata uudestaan myöhemmin. (Donkor 2010.) Videoiden katsominen ei ole rajoitettu paikkaan eikä aikaan, se on joustava tapa oppia. Videoiden käytöstä on hyötyä silloin, kun ne tukevat oppimista ja tuovat opeteltavaa asiaa elävöittävästi esille. (Kuokkanen 2019.)

Hyvän ja informatiivisen videon luomisessa on neljä tärkeää työvaihetta, joita ovat käsikirjoittaminen, kuvaus, editointi ja julkaisu. Käsikirjoitus on ohje kuvaajalle kuvausvaiheessa. (Ailio 2015, 6.) Käsikirjoituksessa tulee kuvailla mahdollisimman tarkasti, mitä kameran edessä tulee tapahtumaan. Käsikirjoitusvaiheessa kokonaisuus on jo jaettu kohtauksiksi. (Turtiainen 2010.) Mitä tarkemman käsikirjoituksen tekee, sitä paremmin siitä on apua joskus kiireisessä ja stressaavassakin kuvaustilanteessa. Käsikirjoituksen tulee olla tarkasti kuvattu ja tehty niin, että kaikki osapuolet ymmärtävät sen sisällön. (Ailio 2015, 6.)

Kuvausvaiheessa tulee varmistaa, että työhön panostetaan. Videota varten tulee kuvata riittävän paljon materiaalia, näin voidaan varmistaa, että leikkausvaihe onnistuu. Kuvaajan tulee tietää tarkalleen, mitä kuvattavalta materiaalilta ollaan hakemassa. Kuvausvaihe aloitetaan valitsemalla kuvauspaikka. Sen jälkeen suunnitellaan kohtaukset ja käytettävät kuvakulmat. Kameran käydessä tilanne tulee rauhoittaa ja kuvaajan tehtävä on saada kaikki tarpeellinen kameran nauhalle. (Ailio 2015, 6.)

Editointivaiheessa leikataan ja koostetaan valmis tuotos ja materiaali liitetään yhteen niin, että saadaan aikaan mahdollisimman hyvä lopputulos. Valokuvat, musiikki ja grafiikka yhdessä muodostavat katsojalle ehjän tuotoksen, jota on mielenkiintoista seurata. Johdonmukaisuus on tärkeä videon editoinnissa. Esimerkiksi efektejä ja eri elementtejä (musiikki, nopeutus, grafiikka yms.) tulisi käyttää ainakin kolme kertaa videon aikana, jotta ne muodostaisivat videolle tyyllilajin. (Ailio 2015, 6–7.)

Julkaisuvaiheessa on luotava katsojalle sellainen kokonaisuus, jonka haluaisi itsekin katsoa. Siihen vaikuttaa otsikointi, johdantoteksti ja aloituskuva, joka herättää mielenkiintoa. (Ailio 2015, 7; 57–58.)

## 6 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö on toteutettu teoreettiseen viitekehykseen perustuvana kehittämistyönä. Teoreettiseen viitekehykseen haettiin ajantasaista ja luotettavaa tietoa, koskien steriilin instrumenttipöydän valmistelua ja perusinstrumenttien ojentamisesta leikkaussalissa. Tiedonhaussa käytettiin tietokantoja kuten Cinahl, PubMed ja Medic.

Tiedonhaussa hyödynnettiin seuraavia hakusanoja suomeksi ja englanniksi: Aseptiikka, steriili, instrumenttipöytä, perusinstrumentit, leikkaussali. Ajantasaisuuden varmistamiseksi hakutulokset rajattiin vuosiin 2010–2021. Muutamat lähteet olivat enemmän kuin 10 vuotta vanhoja. Tiedot kyseessä olevista lähteistä oli tärkeä työn kannalta eikä samansisältöistä ja uudempaa lähdetä löydetty. Lisäksi manuaalisessa haussa käytettiin Terveysporttia.

Kehittämismenetelmän mallina hyödynnettiin PDCA-sykli menetelmän periaatteita. Menetelmä on tohtori William Edwards Demingin (1900–1994) jatkuvan kehittämisen malli, jossa on neljä toisiaan seuraava vaihetta: suunnittele, toteuta, arvioi ja paranna, eli Plan, Do, Check, Act (PDCA). Menetelmän ydinajatus on jatkuva parantaminen. (Hokkanen & Strömberg 2006, 80–81.) Tässä opinnäytetyössä edetään edellä mainittujen vaiheiden mukaisesti.

### 6.1 Videon suunnittelu

Ennen opinnäytetyön aloittamista osallistuttiin I-BOX -hankkeen infotilaisuuteen, jossa keskusteltiin hankkeen koordinaattorien toiveista opinnäytetyöstä kohtaan sekä etenemisestä. Toiminnalliselle opinnäytetyölle olisi suositeltua löytää toimeksiantaja. Toimeksiantetun opinnäytetyön avulla tekijä voi näyttää kykyjään sekä herättää kiinnostusta työmarkkinoilla. Opinnäytetyön aihe, joka tulee suoraan työelämästä, tukee tekijän ammatillista kasvua. (Vilkkä & Airaksinen 2003.)

Kehittämistyö täytyy olla oikein aikataulutettu ja aikataulun tulee kattaa työn kesto ja olla selkeä ja realistinen (Silfverberg 2007, 5–6). Työ aloitettiin valitsemalla opinnäytetyön aihe, joksi valittiin steriilin toimenpidepöydän tekemisen liittyvän opetusvideon luominen. Opinnäytetyö oli osa Turun ammattikorkeakoulun I-BOX -hanketta.

Opetusvideo suunniteltiin noudattelemaan hyvän videon periaatteita. Videon toteutusta varten tehtiin yksityiskohtainen käsikirjoitus, joka lähetettiin hyväksymistä varten ohjaavalle opettajalle ja hankkeen koordinaattorille (Liite 1). Videon kuvaus tapahtui Turun AMK tiloissa leikkaussaliopetushuoneessa.

## 6.2 Videon toteutus

Toteutusvaiheessa suoritetaan kehittämissuunnitelmassa kuvattu video. Tässä vaiheessa on tärkeää tunnistaa suunnitelman etenemistä ja valmistumista haittaavat tekijät ja tehdä muutoksia toteutukseen. (Mäntyneva 2016, 17.) Kuvauspaikalla käytiin ensin läpi aamupäivän aikataulu ja selitettiin kuvaajalle hänen osuutensa. Kuvaushuone valmisteltiin asianmukaisesti kuvauksia ajatellen ja rekvisiitaksi vaihdettiin steriilit leikkaussalivaatteet päälle. Instrumentit kerättiin valmiiksi kontaineriin, joka sen jälkeen suljettiin. Kuvauksen aikana ja jälkeen tarkistettiin kuvatun materiaalin laatu.

Kuvauksen jälkeen video editoitiin. Editointiin meni aluksi aikaa koska Videoeditori ohjelma ei ollut tuttu. Aikaa meni ohjelmaan tutustumiseen ja testaamiseen.

Editoitaessa käytettiin aikaa videon hienosäätöön muun muassa tarkistettiin että videossa ei ole puheääni. Tarkastettiin myös, että otsikkokohtaukset ovat saman mittaisia jokaisessa välissä. Myös otsikon tekstit tarkistettiin että lukija ehtii lukea. Valittiin videoon sopiva taustamusiikkia. Lopuksi katsottiin video alusta loppuun, että kaikki oli varmasti kuten halusimme.

Video alkaa, miten kontaineri avataan. Avaamisen jälkeen tarkistetaan indikaattorista, että instrumentit ovat steriilit. Instrumentit otettiin kontainerista ja

asetettiin steriilille toimenpidepöydälle yksi kerrallaan ja samalla laskee instrumenttien määrä. Instrumentit otettiin esille hitaasti ja selkeästi kontainerista niin, että ne näkyvät hyvin. Instrumenteista otettiin tarkat kuvat ja myös instrumenttien ojentamisesta. Instrumentit ojennettiin napakasti.

Opetusvideossa näytetään instrumentit muuttaman sekunnin ajan jokaisen instrumentin kohdalla auttamaan katsojia muistamaan miltä kukin instrumentti näyttää ja mitä se on nimeltään. Toimeksiantajan pyynnöstä instrumenttien nimet ovat englanninkielellä.

Kuvauksen aikana ja jälkeen tarkistettiin kuvatus materiaalin laatu.

## 7 Tuotos

Leikkauksessa tarvittavat instrumentit ja välineet varaa instrumentoiva sairaanhoitaja. Hän tekee kirurgisen käsien desinfiointin ja pukee leikkaustakin ja käsiin steriilisti. Hänen tehtävä on valmistella steriili instrumenttipöytä, johon asetetaan leikkauksessa tarvittavat instrumentit ja välineet. Instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja vastaavat yhdessä instrumenttien ja muiden leikkausvälineiden tarkastuslaskennasta. (Karma ym. 2016, 137–138.)



Kuva 1. Instrumenttihoitaja tarkistaa instrumenttien steriiliyden. (Karma ym. 2016.)

Sairaanhoitajan tehtävä on toimia sekä leikkauks- että anestesiaryhmän apuna tarpeen mukaan. Leikkauksen aikana valvova sairaanhoitaja seuraa aseptiikan toteutumista leikkaussalissa, huolehtii työympäristön turvallisuudesta sekä leikkauksen aikaisesta työskentelystä, jotta leikkauksen sujuva eteneminen on mahdollista. Ennen leikkauksen aloittamista valvova sairaanhoitaja desinfioi leikkausalueen, kirjaa leikkauksen kulun ja siihen kuuluvat asiat sähköiseen

tietojärjestelmään sekä huolehtii tarvittaessa leikkauksen aikaisesta kuvantamisesta ja leikkauksessa mahdollisesti otetuista näytteistä. (Tengvall 2010, 41–48; Lukkari ym. 2013, 348–349).



Kuva 2. Instrumenttihoitaja asettelee instrumentit steriilille pöydälle. (Karma ym. 2016.)



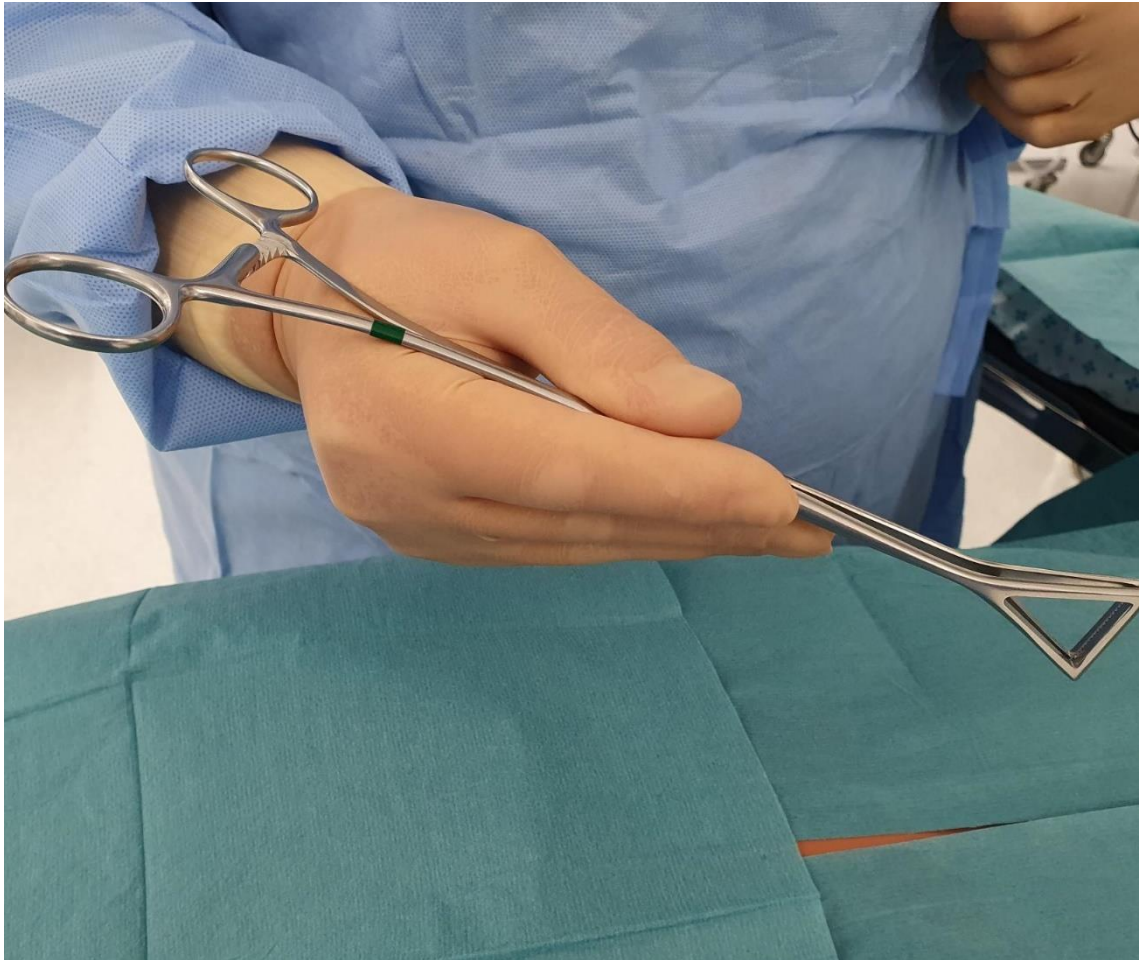
Kuva 3. Instrumentit esiteltynä videolla.



Kuva 4. Instrumentin ojentaminen.

Instrumenttihoitajan on osattava ojentaa instrumentit steriilisti. (Karma ym. 2016.)





Kuva 5. Instrumentin vastaanottaminen.

Instrumentti ojennetaan kirurgille kynä- tai vaakaotteella, riittävän napakasti, siten että kirurgi tuntee instrumentin ja voi tarttua siihen nostamatta katsettaan, se on toimintavalmis eikä sitä tarvitse kääntää kädessään. (Lukkari, ym. 2013, 340-341.)

## 8 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen teossa tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että tutkimus on yksityiskohtaisesti suunniteltu, toteutettu ja raportoitu. (Hirsijärvi ym. 2013, 23–24.) Tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävä ja luotettava ja sen tulokset uskottavia, kun se on hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla toteutettu. Opinnäytetyö tehtiin vilpittömyyttä ja rehellisyyttä noudattaen. Tieteellisen tutkimuksen epäeettinen ja epärehellinen toiminta voi pahimmassa tapauksessa mitätöidä tutkimuksessa saadut tulokset ja aiheuttaa vahinkoa tieteelliselle tutkimukselle. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 8.)

Tutkimuksessa käytettävät tiedon lähteet tulee olla luotettavien tahojen lisäksi myös eettisesti kestäviä. Tekijöillä on aina vastuu kirjoittamastaan tekstistä. Hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen koskee myös opetusmateriaalien luomista. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyön tekstissä täytyy näkyä, kenen kirjoittamaa tekstiä hyödynnetään lähteenä, sillä tekijäoikeuslaki edellyttää tätä. Jokaisen työssä käytetyn lähteen on löydyttävä lähdeviitteenä ja lähdeluettelosta. (Hakala, 2004.) Opinnäytetyö tehtiin hakemalla tietoa internetistä luotettavilta sivustoilta. Löydettyihin tietoihin suhtauduttiin lähdekriittisesti. Opinnäytetyössä käytettiin vain luotettavia lähteitä. Lähteet merkittiin lähdeviitteiksi ja lähdeluetteloon noudattaen Turun ammattikorkeakoulun ohjeistusta. Opinnäytetyössä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä. Tiedonhaussa rajattiin lähteet enintään 10 vuotta vanhoja. Muutamaa vanhempia lähteitä käytettiin, kun tietoa ei uudemmassa lähteestä löydetty. Plagiointi tarkoittaa toisen kirjoittaman tekstin esittämistä ilman lähdeviitteitä ja eettisesti se ei ole hyvän työn lähtökohta, vaan varkautta. (Hakala, 2004.) Valmis raportti vietiin tarkistettavaksi plagioinnin tunnistusjärjestelmään.

Esiintyjä ei tunnista videossa. Videon toteutus aloitettiin kirjoittamalla ensi käsikirjoitus huolellisesti, joka lähetettiin tarkistettavaksi opinnäytetyön ohjaajalle ja toimeksiantajalle. Käsikirjoituksen tarkisti lisäksi perioperatiivinen asiantuntija. Valmis video annettiin toimeksiantajalle tarkistettavaksi ennen videon julkaisua.

## 9 Pohdinta

Instrumentoiva sairaanhoitaja tekee steriilin pöydän valvovan sairaanhoitajan kanssa ennen leikkausta. Kirurgin avustajana leikkaustilanteissa toimii instrumentoiva sairaanhoitaja. Hän ojentaa kirurgille instrumentteja leikkauksen edetessä sekä huolehtii välineiden toimivuudesta. Steriliteetin ja aseptiikan ylläpitämisestä kuuluu instrumentoivalle sairaanhoitajalle koko leikkauksen ajan. Tämä käsittää leikkausalueen ja ympäristön havainnoinin sekä aseptisten riskien ennakkoinnin. (Lukkari ym. 2013, 336.) Tässä opinnäytetyössä luotiin opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille. Tavoitteena oli edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamisen kehittymistä havainnollistamalla opetusvideon avulla steriilin instrumenttipöydän valmistelu ja perusinstrumenttien ojentaminen leikkaussalissa.

Potilasturvallisuutta lisää instrumentoivan sairaanhoitajan osaaminen instrumenteista, kun kirurgin toiminta etenee sujuvasti instrumentoivan sairaanhoitajan ojentaessa instrumentit heti käyttövalmiina. Kyky ennakoida kehittyä ajan kanssa ja parhaiten se onnistuu, kun instrumentoiva sairaanhoitaja osaa varautua seuraavaan instrumenttiin ottamalla se lähelle. Tämä edellyttää tietämystä leikkauksen kulusta ja ihmisen anatomian tuntemista. Instrumentti ojennetaan kirurgille kynä- tai vaakaotteella, riittävän napakasti, siten että kirurgi tuntee instrumentin ja voi tarttua siihen nostamatta katsettaan, se on toimintavalmis eikä sitä tarvitse kääntää kädessään. Instrumentoiva sairaanhoitaja tuntee anatomian ja leikkauksen kulun ja valmistautuu seuraavan instrumentin käyttöön varaamalla sen valmiiksi lähettyville. (Lukkari, ym. 2013, 340–341.)

Opinnäytetyön tehtävänä oli luoda opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille. Koska opinnäytetyön tekijät eivät olleet kuvanneet eikä editoineet videoita aikaisemmin tämä toi haasteita projektin toteutukseen. Editointiohjelmaa käytettiin ensimmäistä kertaa, joten sen käyttämiseen jouduttiin tutustumaan ja alkuun editointi oli hidasta. Työlle oli tehty aikataulu, joka venyi alkuperäisestä

suunnitelmasta. Videolle tehtiin suunnitelmavaiheessa käsikirjoitus ja kuvausaikataulu, jota harjoiteltiin ennen varsinaista lopullista videointia.

Hyvän ja riittävän informatiivisen videon luomisessa on oltava neljää tärkeää vaihetta: käsikirjoittaminen, kuvaus, editointi ja julkaisu. Käsikirjoituksen on oltava yksinkertainen ja selkeä kaikille. (Ailio 2015, 6.) Käsikirjoituksessa tulee kuvailla hyvin tarkasti, mitä videossa tulee tapahtumaan. (Turtiainen 2010.) Hyvä opetusvideo on yksinkertainen ja selkeä tapa esitellä tosielämän toimintoja, joiden avulla pääsee eteenpäin oppimisessa. Video on luotu toistuvaa käyttöä varten, joten siihen voi palata uudestaan myöhemmin. (Donkor 2010.) Videoiden katsominen ei ole rajoitettu paikkaan eikä aikaan, se on joustava tapa oppia. Videoiden käytöstä on hyötyä silloin, kun ne tukevat oppimista ja tuovat opeteltavaa asiaa elävöittävästi esille. (Kuokkanen 2019.) Jatkokehittämisideana voisi selvittää, onko opetusvideo auttanut sairaanhoitajaopiskelijoita ja kokevatko he kyseessä olevan opetusmenetelmän mielenkiintoiseksi.

## Lähteet

Ailio, J. 2015. Vähän parempi video: opas laadukkaaseen videon suunnitteluun ja toteutukseen. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Donkor, F. 2010. The Comparative Instructional Effectiveness of Print-Based and Video-Based Instructional Materials for Teaching Practical Skills at a Distance. University of Education, Winneba. Viitattu 29.05.2021  
<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/792/1486>

Hakala, J. 2004. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. E-kirja. 2. painos. Helsinki: Glaudeamus Oy

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 18. uudistettu painos. Porvoo: Tammi.

Hirvonen, K. 2017. Instrumenttien käyttötarkoitus. Teoksessa Välinehuolto (e-kirja). 2017. Toim. Karhumäki, T.; Hirvonen, K. & Ylitupa, E. Helsinki: Duodecim.

Hokkanen, S. & Strömberg O. 2006. Laatuun johtaminen. Jyväskylä: Sho Business Development Oy.

Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. 4. uudistettu painos. Keuruu: Edita

Karma, A.; Kinnunen, T.; Palovaara, M. & Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuokkanen, A. 2019. Kuinka tehdä vaikuttavia opetusvideoita? Mediamaisteri. Viitattu 29.05.2021  
<https://www.mediamaisteri.com/blog/kuinka-tehda-vaikuttavia-opetusvideoita>

Lax-Santasalo, R.; Havulinna, M. & Mikkola, I. 2016. Välinehuollon perusteet. 5. painos. Helsinki: Opetushallitus.

Lukkari, L.; Kinnunen, T. & Korte, R. 2013. Perioperatiivinen hoitotyö. 1-3 painos. Helsinki. SanomaPro Oy.

Mäntyneva, M. 2016. Hallittu Projekti. Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteuttamiseen. (e-kirja). Helsingin seudun kauppakamari: Helsingin Kamari Oy. 1. painos.

PSHP. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2019. Viitattu 23.3.2021. [Pientoimenpiteiden aseptiikka | Tampereen yliopistollinen sairaala \(tays.fi\)](https://www.pshp.fi/aseptiikka-tampereen-yliopistollinen-sairaala-tays-fi)

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2013. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 1.-2. painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi: Projektinvetäjän käsikirja. Verkkojulkaisu. Helsinki. Viitattu 25.02.2021  
[http://www.rakennerahastot.fi/vanhat\\_sivut/rakennerahastot/tiedostot/esr\\_julkaisut\\_2000\\_2006/esitteet\\_oppaat/oppaat/01\\_projektinvetajan\\_op](http://www.rakennerahastot.fi/vanhat_sivut/rakennerahastot/tiedostot/esr_julkaisut_2000_2006/esitteet_oppaat/oppaat/01_projektinvetajan_op)

Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Akateeminen väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 9.4.2021. [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-0226-9/urn\\_isbn\\_978-952-61-0226-9.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0226-9/urn_isbn_978-952-61-0226-9.pdf)

THL. 2021. Käsihygieniaohteet ammattilaisille. [Käsihygieniaohteet ammattilaisille - Infektiotaudit ja rokotukset - THL](#)

Turtiainen, K. 2010. Käsikäs: Videon käsikirjoittaminen ja tuotantoprosessi. Viitattu 27.10.2021 <https://digikulttuuri.files.wordpress.com/2010/09/kc3a4sikirjoitus1.pdf>

Turun ammattikorkeakoulu. 2020. I-BOX – Digital Toolbox for Innovation in Nursing Education. Viitattu 27.11.2020. <https://www.turkuamk.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/hae-projekteja/i-box-digital-toolbox-for-innovation-in-nursing-ed/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Viitattu 27.11.2020. [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf).

Vilka, A. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö- ohjaajan opas. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

## Videon käsikirjoitus

STERIILIN INSTRUMENTTIPÖYDÄN VALMISTELU JA  
PERUSINSTRUMENTTIEN OJENTAMINEN LEIKKAUSSALISSA- Käsikirjoitus

VIDEO ALKAA

1. Videoleike.

Videon nimi: Preparation of a sterile instrument table and passing of basic surgical instruments in the operating room.

Logot: Turun amk, Erasmus ja I-Box.

Videon tekijöiden nimet.

2. Videoleike. Esittely mitä tulevalla videolla tullaan tekemään. Steriilin instrumenttipöydän valmistelu ja perusinstrumenttien ojentaminen leikkaussalissa.

Passing of the basic surgical instruments.

3. Videoleike. Desinfioidaan instrumenttipöytä ja asetetaan siihen steriili liina.

- Desinfioidaan Mayon instrumenttipöytä käyttäen 80-prosenttinen denaturoitu alkoholi (A12t tai Alkoholi-12).
- Annetaan kuivua vähintään 30 sekuntia. Instrumenttipöydän tulee olla kuiva ennen kuin se peitellään steriileillä liinoilla.
- Steriiliä liina laittaessa huomioidaan, ettei pöytäpinnan alapuolella olevaa liinaosaa saa nostaa pöytäpinnalle.

4. Videoleike. Laitetaan instrumenttikori pöytään.

- Instrumenttikori on metalliboksin sisällä, nostetaan kori boksista niin etteivät kädet osu boksin ulkopuolella eikä reunoihin.
- Instrumenttikori asetetaan steriilille pöydälle.
- Varmistetaan että instrumenttikorin päivämäärä on oikein, indikaattori on kohdalla.

5. Videoleike. Esitellään 15 kpl instrumentteja: instrumentin nimi ja sen käyttötarkoitus.

6. Videoleike. Otetaan instrumenttikorista ja näytetään veitsi, kertakäyttöinen tai monikäyttöinen veitsenvarsi ja kertakäyttöinen veitsenterä: käytetään kudoksen halkaisuun.

- Instrumenttikori (instrument container) avataan niin että kansi nostetaan suoraan ylöspäin.
- Instrumentit otetaan niin että ne nostetaan steriilipöydälle.

Kirurginen atula: käytetään ihon ja lihaksen kiinnittämiseen (surgical forceps).

Anatominen atula: (nontoothed forceps).

ADSON-atula: käytetään ihonsulkuun (ADSON forceps).

Olivercrona atula (polttopinsetti): käytetään sähköisen kudosten polttamiseen (debaque forceps).

Crile: pihti, suonipuristin, verisuonien sulkemisen apuväline (Crile clamps).

Pean: pihti, kiinnittämiseen (Pean clamps).

Kocher: pihti, lihasten fascian kiinnittämiseen (Kocher clamps).

Typhier: pihti, tuumorin kiinnittely (Typhier clamps).

Babcock: pihti, sisäelinten (esim. umpilisäke) kiinnittely (Babcock clamps).

Kolmiopihti: sappirakon kiinnittely (Duval clamps).

Sakset Metzenbaum: fascian preparointi (Metzenbaum scissors).

Sakset Mayo, suora ja käyrä: langan leikkaaminen (Mayo scissors).

Neulankuljetin: fascian ompelemisessä neulan kiinnittäjä (needle holder).

Langenbeck: haavahaka, näkyvyys suoliston alueella (Langenbeck wound hook).

ADSON haavanlevittäjä (ADSON wound applicator).



7. Videoleike. Esitellään yksi kerralla, miten instrumentit ojennetaan. Veitsi, anatominen atula, sakset, neulankuljetin ja Crile.

Instruments need to be pass firmly, middle finger on the instrument while passing it to the surgeon.

Remember to be careful with sharp instruments like curved instruments.

- Ojennetaan instrumentit napakasti.
- Kirurginen veitsi ojennetaan kahva edellä terä alaspäin ja veitsestä pidetään kiinni sen keskiosasta yläpuolelta päin.
- Atulat ojennetaan varsi edellä kynäotteella.
- Pihdit ja tavalliset sakset ojennetaan lukittuna kahvapuoli edellä.
- Käyrät sakset ojennetaan kovera puoli kirurgiin päin.

VIDEO LOPPUU.



## VIDEOMATERIAALIN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS

### Sopijapuolet

1. Turun ammattikorkeakoulu Oy  
Joukahaisenkatu 3 A, 20 520 Turku (jäljempänä Turun AMK)
2. Kuvattavan nimi (jäljempänä kuvattava)

**Sopimuksen kohteena ovat seuraavat AMK:n toimintaan liittyvät videot, joissa kuvattava esiintyy:**

### Videomateriaalin käyttäminen

Turun AMK saa käyttää sopimuksen kohteena olevia videoita omassa tiedotukseen, markkinointiin ja julkaisutoimintaan liittyvissä

- sähköisissä  
 sosiaalisen median aineistoissaan

Sopijapuolet merkitsevät rastit kaikkiin sopimuskohtiin.

Sähköisiä aineistoja ovat mm. Turun AMK:n videot, Powerpoint-esittelyt sekä Turun AMK:n intra- ja Internet-sivustot.

Sosiaalisessa mediassa AMK on mukana mm. Facebookissa, Twitterissä sekä Instagramissa ja blogeissa.

### Henkilötietojen käyttäminen

- Turun AMK ei käytä kuvateksteissä kuvattavan nimeä.  
 Turun AMK käyttää kuvateksteissä kuvattavan nimeä

Turun AMK ei luovuta kuvattavan yhteystietoja ulkopuolisten tietoon.

### Sopimuksen voimassaolo

Sopimus tulee voimaan, kun se on allekirjoitettu, ja on voimassa 4 vuotta sopimuksen allekirjoittamisesta lukien.

Sopijapuolet voivat yhteisesti sopia sopimuksen päättymisestä tätä ennen.

Paikka

Aika

/ / (pv.kk.vuosi)

Kuvattava

Turun AMK:n edustaja:

\_\_\_\_\_

nimenselvennys

nimenselvennys