

Santeri Kujansuu ja Visa Osmonen

Steriilit käsineet ja niiden oikeaoppinen pukeminen kuvasarjana Satakunnan  
ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille

Hoitotyön koulutusohjelma  
2020



STERIILIT KÄSINEET JA NIIDEN OIKEAOPPINEN PUKEMINEN  
KUVASARJANA SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULUN HOITOTYÖN  
OPISKELIJOILLE

Santeri Kujansuu, Visa Osmonen

Satakunnan ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Toukokuu 2020

Sivumäärä: 20

Liitteitä: 2

Ohjaaja: Lahti Meimi

Asiasanat: Steriilit käsineet, aseptiikka, käsien saippuapesu, käsien desinfektio, käsihygienia

---

Steriilien käsineiden pukeminen on yksi tärkeimmistä vaiheista leikkaussalissa toimivilla hoitajilla. Steriilien käsineiden pukemiseen liittyy monta vaihetta, kuten edeltävä käsienpesu ja -desinfektio. Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä keskitytään kuvasarjan tuottamiseen steriilien käsineiden pukemisesta. Kirjallinen osuus selventää ja avaa käsineiden pukemisessa vaadittua käytännön tietoutta.

Käsineiden oikeaoppisen pukemisen onnistumiseksi hoitajan on osattava toimia aseptista ymmärrystä hyödyntäen. On ensiarvoisen tärkeää, että kirurgisessa operaatiossa käytettävä käsine säilyttää steriiliytensä koko toimenpiteen ajan. Näin leikkauksissa vähennetään mikrobikontaminaation riskiä, joka saattaa myöhemmin johtaa paikallisen infektion syntymiseen tai sepsikseen.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa kuvasarja Satakunnan ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille steriilien käsineiden pukemisesta oikeaoppisesti. Opinnäytetyön tavoite on kuvasarjan avulla tuottaa oikeaoppista tietoa Satakunnan ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille steriilien käsineiden käytöstä ja pukemisesta.

# SURGICAL GLOVES AND HOW TO PUT THEM ON, VISUALIZATION

Kujansuu Santeri, Osmonen Visa

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree programme in nursing

May 2020

Number of pages: 20

Appendices: 2

Mentor: Lahti Meimi

Key words: Surgical gloves, aseptics, hand washing with soap, hand disinfection, hand hygiene

---

One of the most crucial steps while working in the operation room is putting on surgical gloves. There are many steps in putting the surgical gloves on such as preliminary handwash and disinfection of the hands. The main focus in this thesis is producing a set of pictures illustrating the act of putting on surgical gloves. The literary part of the thesis further clarifies and expands on the techniques used in equipping the surgical gloves.

To properly equip surgical gloves, one must be familiar with aseptic practices. It is paramount that the gloves used in a surgical operation stay sterile throughout the whole operation. This reduces the risk of microbe contaminations which may later cause local infections or sepsis.

This thesis focuses on producing a set of pictures for nursing care students in Satakunta University of Applied Sciences regarding the correct way of applying surgical gloves. Target of this material is to produce orthodox way of applying surgical gloves nursing care students in Satakunta University of Applied Sciences via a set of pictures.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	6
3	STERIILIKSI PUKEUTUMISEEN VAADITTAVA ASEPTINEN TOIMINTA. 6	
3.1	Aseptiikka .....	6
3.2	Käsihygienia sekä ihon kunnon merkitys .....	8
3.3	Käsien saippuapesu sekä sen suorittaminen .....	9
3.4	Käsien desinfektio .....	11
3.5	Infektioita ehkäisevä toiminta ja varotoimet .....	12
4	STERIILIEN KÄSINEIDEN PUKEMINEN .....	13
4.1	Huomioitavaa ja taustaa steriilien käsineiden pukemisesta .....	13
4.2	Steriilien käsineiden pukemistekniikka ja sen toteuttaminen .....	13
5	TYÖN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS .....	14
5.1	Projektiluontoinen eli toiminnallinen opinnäytetyö .....	14
5.1.1	Steriileistä käsineistä tehtävän projektin suunnittelu ja eteneminen	15
5.2	Audiovisuaalinen työskentely .....	16
6	POHDINTA .....	17
6.1	Ammatillinen kehittyminen .....	17
6.2	Työn eettisyys sekä luotettavuus.....	17
6.3	Kehittämisehdotuksia .....	18
	LÄHTEET .....	19
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyöksemme valitsimme steriilit käsineet ja niiden pukeminen, sekä pukemisesta tuotettavan kuvasarjan. Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä Satakunnan ammattikorkeakoulun kanssa. Valitsimme tämän opinnäytetyön, sillä tarkoituksenamme on tuottaa hyvälaatuinen kuvasarja steriilien käsineiden pukeutumisesta Satakunnan ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille. Valmista tuotosta voidaan käyttää tulevaisuudessa oppimateriaalin tukena. Aiheemme on perusteltua ja tärkeää tehdä aikaisempien töiden ollessa jo muutamana vuoden vanhoja. Tästä syystä kuvasarjoja on nyt lähdetty uusimaan opinnäytetyön muodossa. Vastaavaa aihetta steriilien käsineiden pukemista on käsitelty vuonna 2018 julkaistussa opinnäytetyössä (Heine & Tenkilä 2018). Työmme on kuitenkin perusteltua ja tarkoituksenmukaista tehdä, sillä steriilien käsineiden pukemisohteet ovat muuttuneet 2019. (Oppiportti; Tavanomaiset varotoimet infektioiden torjunnassa 2019)

Opinnäytetyö keskittyy steriilien käsineiden pukemiseen ja kuvasarjan tuottamiseen kyseisestä aiheesta. Opinnäytetyössä perehdytään lisäksi aihealueen keskeisesti edellyttämiin lähtökohtiin. Näitä lähtökohtia ovat aseptiikka, käsihygienia, käsien saippuapesu sekä käsien desinfektio. Nämä kaikki aiheet johdattavat lukijaa steriilien käsineiden pukemiseen loogisessa järjestyksessä, jotta hän ei unohda esivalmisteluiden tärkeyttä. Suunnitelma steriilien käsineiden pukemisen kuvasarjasta tehtiin teoriaan perehtymisen jälkeen.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa kuvasarja Satakunnan ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille steriilien käsineiden pukemisesta oikeaoppisesti.

Opinnäytetyön tavoite on kuvasarjan avulla tuottaa oikeaoppista tietoa Satakunnan ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille steriilien käsineiden käytöstä ja pukemisesta.

## 3 STERIILIKSI PUKEUTUMISEEN VAADITTAVA ASEPTINEN TOIMINTA

Opinnäytetyömme tärkein käsite on steriilit käsineet ja niiden pukeminen. Aiheeseemme liittyy myös muita tärkeitä käsitteitä. Näitä käsitteitä ovat aseptiikka, käsihygienia, käsien saippuapesu sekä käsien desinfektio. Käymme työssämme läpi jokaisen käsitteen ja sen tarkoituksen. Suurin painoarvo työllemme on kuitenkin steriilit käsineet ja niiden pukeminen. Tästä syystä aihe ja siihen liittyvä teoria on rajattu tällä tavoin. Opinnäytetyön toteutuksen apuna käytämme Duodecim oppiportin ”Tavanomaiset varotoimet infektioiden torjunnassa” materiaalia. (Oppiportti; Tavanomaiset varotoimet infektioiden torjunnassa 2019).

### 3.1 Aseptiikka

Pääsääntöisesti aseptiikalla tarkoitetaan kaikkia toimintoja ja tapoja, joiden avulla infektioiden syntyä pyritään vähentämään suojaamalla steriiliksi tarkoitettu materiaali ja kudokset mikrobirtunnoilta. Tämä pitää sisällään tartunnan ennaltaehkäisyä, sekä tartunnan synnyn estämisen. Yksi aseptiikan säilymisen kannalta tärkeimmistä tekijöistä on hoitajan aseptinen omatunto. Tällä tarkoitetaan hoitajan oman työn aseptisuuden valvomista. Hoitajan tulee myös

olla perillä aseptisestä työjärjestyksestä kaikissa työtehtävissä. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 59.)

Aseptisellä työjärjestyksellä tarkoitetaan tapaa toimia hoitotyössä aina siten, että hoitotoimenpiteiden järjestys alkaa puhtaasta, ja siirtyy graduuaalisesti vähemmän puhtaaseen, eli likaisempaan toimenpiteeseen. Jos aseptisestä työjärjestyksestä joudutaan poikkeamaan, on syytä kiinnittää erityistä huomiota käsihygieniaan ja puhtaiden suojakäsineiden vaihtoon. Aseptisellä työskentelyllä on merkitystä niin potilaan suojaamisessa, kuin myös hoitajan omassa ja muiden työturvallisuudessa. (Ryhtiä pientoimenpiteiden aseptiikkaan, Lauritsalo M-L 19.5.2017).

Infektion tullessa kuukauden sisällä annetun hoidon ajankohdasta, katsotaan se hoitotyöstä johtuvaksi infektioksi. Oikeaoppinen aseptiikka ja tehokas seuranta ovat perusedellytys hoitoon liittyvien infektioiden ennaltaehkäisemiseksi. Erilaisten vierasesineiden asennuksen jälkeen, kuten tekonivelen asennus, tarkarajana hoitotyöhön liittyvälle infektiolle pidetään yhtä vuotta asennuksesta. Infektioiden tyyppisiä on kahden tyyppisiä. Nämä tyypit ovat endogeeninen eli sisäsyntyinen infektio sekä eksogeeninen eli ulkosyntyinen infektio. Endogeenisillä infektioilla tarkoitetaan potilaan oman mikrobiflooran tuottamia infektioita. Eksogeenisellä infektiolla taas tarkoitetaan infektiota, joka on tullut potilaan omasta ympäristöstä. (Karma ym. 2016, 35.)

Potilaiden hoitoon osallistuva hoitoalan henkilökunta on kaikista merkittävin tekijä mikrobien ja infektioiden tarkoituksettomaan levittämiseen (Pullinen 2010). Peruspilari infektioiden ehkäisyssä ovat mikrobi-infektioiden rekisteröinti, koulutukset infektioiden ja niiden edellyttämät varotoimet, sekä käsihygieniakäytäntöjen vakiintunut käyttö terveydenhuollon yksiköissä. (Rintala & Routamaa 2013).

### 3.2 Käsihygieniä sekä ihon kunnon merkitys

Terveystieteissä käsihygieniä tarkoittaa erilaisia toimia, joiden avulla mikrobien siirtyminen kosketuksen kautta ihmisestä toiseen pyritään vähentämään. Aiheesta on julkaistu useita erilaisia tutkimuksia, jotka kertovat käsihygieniassa olevan vieläkin puutteita. Käsihygienian avulla kuitenkin pystytään tehokkaimmin ehkäisemään infektioiden leviämistä ihmisestä toiseen. Kun hoitaja suorittaa potilaalle hoitotoimena esimerkiksi verenpaineen mittaamisen, saattavat hoitajan kädet kontaminoitua potilaan mikrobeilla. Ilman aseptista omatuntoa ja huolellista käsihygieniää potilaskontaktin jälkeen saattaa potilaan mikrobit siirtyä hoitajan kautta toiseen potilaaseen. Käsihygienialla onkin merkittävä rooli mikrobien määrän vähentämisessä ennen steriilien käsineiden pukemista. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2019, 110.)

Käsihygienian ylimittainen toteuttaminen samoin perustein kuin hoitolaitoksessa, saattavat olla haitallisia kotona. Jos käsihuuhdetta käytetään työpäivällä paljon työn niin vaatiessa, ei sitä tulisi enää kotona käyttää sellaisia määriä. Antibakteeriset aineet laajamittaisesti käytettynä saattavat vaikuttaa bakteerien vastustuskykyyn ja voimistaa sitä. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2019, 110.)

Käsihygienian yksi tärkeimmistä osa-alueista on käsien iho ja kynsien hoitaminen. Huonossa kunnossa oleva iho pidentää sen kontaminoitumisaikaa ja hankaloittaa mikrobien poistamista iholta. (Korhonen & Lindfors 2011, 23.) Ihon suojan heikkenemiseen on monia eri syitä. Toistuvalla käsien pesulla vähennetään iholla olevaa rasvaa, jonka vuoksi iho saattaa rikkoutua ja kuivua. Käsien ollessa kuivat tai rikkoutuneet, alkoholia sisältävä käsihuuhde imeytyy iholle ja saattaa muodostaa tulehdusreaktioita. Vaikka alkoholia sisältävä käsihuuhde saattaa aiheuttaa eriasteisia tulehdusreaktioita, aiheuttaa se näitä kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin käsien saippuapesu. (Lahti & Syrjälä 2010, 114–115.)



Hyvä tapa käsien kunnon ylläpitämiseen on käyttää säännöllisesti kosteutta-  
vaa käsivoidetta. Käsihuuhte pitää kyllä kädet hyvässä kunnossa haitallisten  
mikrobien kannalta, mutta se aiheuttaa käsien kuivamista. Käsivoiteen käyttä-  
minen säännöllisesti ei vaikuta käsihuuhteen tehoon heikentävästi. Käsivoi-  
teella saavutettu käsien kunnon paraneminen vähentää käsistä leviävien bak-  
teerien määrää huomattavan paljon. Voide jättää iholle rasvakerroksen, joka  
hidastaa veden haihtumista ihon läpi. Tämä puolestaan saa ihon tuntumaan  
pehmeältä ja notkealta sekä käsistä tuleva hilse häviää. (Lahti & Syrjälä 2010,  
117.)

Käsien ihon kunnon nykyinen kunto on helppo kokeilla käyttämällä käsihuuht-  
etta. Ihon tai kynsinauhojen ollessa rikki, pitäisi käsissä olla käsihuuhteen  
käytön aikana ja jälkeen kirvelyn tunnetta. Toinen syy ihon kirvelyyn käsihuuht-  
teen käytön aikana on käsien liika kuivuus. Jos kädet ovat liian kuivat, tulisi  
saippuapesua välttää ja lisätä käsien rasvaamista. Työnantaja onkin velvoi-  
tettu hankkimaan työntekijöilleen perusvoiteita käsien ihon kunnon ylläpitämi-  
seen. Jos hoitajalla on rikkinäiset ja tulehtuneet kynsivallit tai ihottumaa, tulee  
ne hoitaa huolellisesti kuntoon. Kynsivalleissa tai ihottumassa saattaa pesiä  
tulehduksia, jotka voivat olla haitallisia, tai jopa vaarallisia hoidettaville poti-  
laille. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2019, 116.)

### 3.3 Käsien saippuapesu sekä sen suorittaminen

Käsien saippuapesua vaativissa hoitotoiminnoissa pestään kädet saippualla  
aina tilanteen edellyttämällä tavalla. Normaali hoitotyön käytäntö on, että kädet  
pestään vain silloin kun niissä on näkyvää likaa tai jos tiedossa on hiljattain  
esiintynyttä ripulitautia. Käsien pesu ja hyvän tekniikan hallitseminen on tär-  
keää esimerkiksi ripulitautien leviämisen ehkäisemiseksi, sillä ripulitaudin ai-  
heuttajiin, kuten norovirukseen ja Clostridium Difficileen (antibioottiripuli) al-  
koholihuuhteen teho on huono tai täysin tehoton. Kädet tulee pestä myös aina  
WC-käyntien jälkeen. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2016)

Käsien saippuapesun jälkeen tulee kädet jälkeinpäin desinfioida myös aina käsihuuhteella. Käsien pesussa tulee käyttää nestemäistä saippua-ainevalmistetta, jossa ei ole ylimääräisiä desinfiivia aineita, sekä sama pätee käytävään desinfektioaineeseen. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2016)

Erityisesti sairaala- ja laitospäristössä on tärkeää työntekijöiden yhdenmukainen toiminta, sekä tietoisuus tartuntareittien katkaisemisen tärkeydestä. Käsikorujen ja sormusten käyttö estää käsien tehokkaan puhdistamisen ja desinfiointin, sekä toimivat alustana mikrobeille, joten niiden käyttö on terveydenhuolto- ja hoitolaitostyössä kielletty. Keinomateriaaleista valmistettujen rakenne- ja geelikynsien käyttö, sekä myös kynsilakan käyttö on kielletty, sillä myös sen pinta kerää mikrobeja ja vaikeuttaa desinfiointia, sekä heikentää käsihygieniatoimien tuloksia. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2016)

Korut, rannekellot sekä erilaiset aktiivirannekkeet ovat kiellettyjä hoitotyössä. Sormukset kerryttävät alleen huomattavan määrän mikrobeja. Käsiin tulevat ihottuman alkavat useasti kosteuden sekä pesuainejämien seurauksena sormuksien alta. Kaikki edellä mainitut asiat estävät käsihygienian toteutumista. Tämä voidaan perustella sillä, että käsihuuhte ei pysty vaikuttamaan esimerkiksi sormusten alle toivotulla tavalla. Erilaisissa koruissa ja kelloissa saattaa myös olla teräviä osia, jotka saattavat aiheuttaa potilaskontaktissa potilaalle ihorikkoja. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2019, 116.)

Ennen kirurgista toimenpidettä tai leikkausta kädet on pestävä kunnolla käynnärvarsiin asti. Pesussa käytetään saippuaa sekä puhdistetaan kynsien alukset hyvin. Veden lämpötila on hyvä olla haalea, jonka jälkeen hierotaan saippuaa käsiin 15-30 sekunnin ajan. Pesu aloitetaan laajalta alueelta, jonka jälkeen rajataan pesualue kämmenen, kämmenselän ja sormien alueelle. Erityisesti pesun aikana on kiinnitettävä huomiota keskikämmenen, sormien päiden, sormien sivujen, sormien välien ja ranteen sisäpuoleen. Pesun jälkeen kädet tulee kuivata tehdaspuhtailla papereilla ja hana tulee myös sulkea paperi käsien suojana. Kädet on pestävä aina uudestaan, jos ne ovat selvästi likaiset esi-

merkiksi verestä tai muista eritteistä. Käsien huuhtelu tapahtuu juoksevan veden alla huolellisuuteen huomiota kiinnittäen. Jotta pesun teho on riittävä, on sen kestettävä noin minuutin verran. (Turunen, K. 2011, 15)

### 3.4 Käsien desinfektio

Kirurginen käsidesinfektio poistaa ihon väliaikaisen eli siirtyvän mikrobiflooran ja sillä vähennetään iholta pysyvää mikrobikantaa. Desinfektio tulee suorittaa ennen jokaisia kirurgisia toimenpiteitä. Aiempien suositusten mukaan kaksivaiheinen käsienpesu oli suotavaa. Tässä kädet pestiin aina saippualla ennen käsidesinfektiota. Tutkimuksessa on todettu, että menetelmä ei ole alkoholi-huuhdetta parempi. Lisäksi useaan otteeseen suoritettava käsien pesu rasittaa ja kuivattaa ihoa. Kosteus sekä vesi käsissä laimentavat käsihuuhteen tehoa, sillä ihon pintakerroksen vesipitoisuus kasvaa hetkellisesti käsienpesun aikana. Alkoholihuuhdetta on syytä levittää käsiin yhtäjaksoisesti kolmen minuutin ajan ennen leikkausta. (Turunen, K. 2011, 16)

Käsien kirurginen desinfektio tulee suorittaa aina ennen steriilien suojavaatteiden pukemista. Desinfektiota edeltävää saippuapesua ei kuitenkaan aina tarvita, ellei käsissä ole näkyvää likaa. Kätevä tapa puhdistaa kynsien alukset, on käyttää pehmeää harjaa käsien pesun yhteydessä. (Satadiag infektioyksikön ammattilaisohje; Kirurginen käsien desinfektio 2015.)

Käsihuuhdetta tulee ottaa käsiin riittävän usein, jotta huuhte pitäisi kädet kosteina 3 minuutin ajan. Huuhdetta tulee hieroa ensimmäisellä kerralla kynärtaipeeseen asti. Jokaisen painalluksen jälkeen, kun otat käsihuuhdetta, tulee desinfektoitavaa aluetta pienentää asteittain. Kahden viimeisen painalluksen jälkeen tulee keskittyä kämmenen- ja sormien alueen desinfektoimiseen. Huuhdetta tulee hieroa käsiin, kunnes se haihtuu itsekseen pois. Käsiä ei tule desinfektoimisen jälkeen kuivata käsipyyhkeellä. Ennen kuin steriilit käsineet voidaan pukea, kädet täytyy olla varmasti kuivat. (Satadiag infektioyksikön ammattilaisohje; Kirurginen käsien desinfektio 2015.)

### 3.5 Infektioita ehkäisevä toiminta ja varotoimet

Hoitoon liittyvillä infektioilla tarkoitetaan potilaan henkilökohtaisten tai hänen ulkopuoleltaan tulevien mikrobien kehittämiä infektioita. Tartuntatauti taas on infektiotauti, jossa sen aiheuttama pieneliö siirtyy isännästä toiseen joko välillisesti tai suoraan. Onkin tärkeä noudattaa tavanomaisia varotoimia ja niiden avulla katkaista tartuntatiet sekä tartunnoista aiheutuneet infektiot. Nämä kaikki vähentävät hoitajaksojen pituutta, potilaan ylimääräistä kärsimystä sekä vaikuttavat kustannuksiin niitä laskevasti. Aihe on todella tärkeä ja siihen tulee kiinnittää huomiota, sillä vuosittain hoitoon liittyviä infektioita todetaan 40000-50000 kappaletta. Näistä infektion saaneista 700-800 kuolee joka vuosi. Kustannukset kaiken kaikkiaan ovat vuosittain useita satoja miljoonia. (Oppiportti; Tavanomaiset varotoimet infektioiden torjunnassa 2019).

Tavanomaisilla varotoimilla tarkoitetaan infektioiden torjunnan perustaa. Varotoimia ovat kaikki toimintatavat, joiden avulla ehkäistään mikrobien tarttuminen potilaaseen hoitajan kautta. Kaikki varotoimet liittyvät perusteellisesti käsihygieniaan, suojaimeen käyttöön, oikeaoppisiin työtapoihin sekä pistotapaturmien ehkäisemiseen. Edellä mainittuja toimintatapoja noudattamalla estetään mikrobien pääseminen elimistöön eli katkaistaan niiltä tartuntatiet. (Oppiportti; Tavanomaiset varotoimet infektioiden torjunnassa 2019).

Erilaisia infektioita aiheuttavia tartuntateiteitä on useita, mutta opinnäytetyötämme lähinnä on kosketustartunta. Kosketustartunta on yleisin tapa, jolla sairaalatartunnat leviävät potilaisiin hoitotilanteissa. Steriilit käsineet saattavat kontaminoitua herkästi epähuomiossa, jolloin mikrobit siirtyvät niihin. Steriilien käsineiden ollessa kontaminoituneet, siirtyvät mikrobit tätä kautta potilaaseen sekä hoitovälineisiin. Tartunnat voidaan jakaa lisäksi suoriin- sekä epäsuoriin tartuntoihin. Suoralla tartunnalla tarkoitetaan mikrobien siirtymistä suoraan hoitajasta potilaaseen kosketuksen kautta. Epäsuoran tartunnan lähde voi olla kontaminoitunut hoitoväline. Aseptinen omatunto ja aseptinen työjärjestys ovatkin avainasemassa tartuntojen ehkäisyssä. (Oppiportti; Tavanomaiset varotoimet infektioiden torjunnassa 2019).

## 4 STERIILIIEN KÄSINEIDEN PUKEMINEN

### 4.1 Huomioitavaa ja taustaa steriilien käsineiden pukemisesta

Steriiliydellä tarkoitetaan sitä, että tuotteessa ei ole mikrobeja eikä bakteeritiöitä. Steriileitä tuotteita tulee käyttää läpäistäessä iho tai limakalvo. Steriiliksi pukeutumisessa steriilit käsineet tulee olla oikean kokoiset, jolloin välttyään paremmin erilaisilta suojavaatteiden rikkoutumisilta tai työskentelyn hankaloitumiselta. Leikkaussalissa ennen leikkausta instrumentoiva hoitaja aukaisee steriilit pakkaukset esille, mukaan lukien steriilit käsineet. Kirurgisen käsideseinfektion jälkeen aloitetaan pukeutuminen ensin steriiliin leikkaustakkiin, jonka jälkeen vasta steriileihin käsineisiin. Pukeutumisen tarkoituksena on suojata hoitajaa sekä potilasta mikrobeilta sekä katkaista tartuntatiet heidän välillään. Valvovan sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu pukeutumisessa avustaminen. Pukeutumistilanne on hyvä rauhoittaa ja siinä kuuluu noudattaa varovaisuutta, jotta steriiliys säilyy. Steriilien käsineiden pukemisessa on hyvä muistaa ennen toimenpidettä, että niiden suuosat tulee vetää leikkaustakin hihan päälle. (Turunen, K. 2011, 18)

### 4.2 Steriilien käsineiden pukemistekniikka ja sen toteuttaminen

Hyvää aseptiikkaa ja käsihygieniaa ei pystytä korvaamaan suojakäsineiden käytöllä, vaan niiden käyttö on osa näiden kokonaisuutta. Suojakäsineissä jaottelu on selkeästi tehdaspuhtaat sekä steriilit käsineet. Näiden lisäksi steriilit käsineet voidaan jakaa toimenpide- sekä leikkauskäsineisiin. Steriileitä käsineitä tulee käyttää aina sellaisten leikkauksien ja toimenpiteiden yhteydessä, jotka vaativat steriiliä toimintaa. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2019, 113.)

Paketin avaamisen jälkeen, kädet pestyinä ja desinfektoituina steriilien käsineiden pukemisen ensimmäisenä vaiheena hoitaja pukee toisen käsineen niin, että hän ottaa toisella kädellä kiinni vastakkaisen steriilin käsineen taitetusta

alareunasta. Käsine nostetaan ylös ja laitetaan käsine toiseen käteen pujottamalla ja samalla etsitään sormille oikeat kohdat. Käsineitä ei tule missään pukemisen vaiheessa kontaminoida eli sillä ei saa koskettaa mitään epästeriiliä. Käsine saadaan käteen hyvin vetämällä sitä ylöspäin pyörivin liikkein ja samalla varotaan, että ei kosketa käsineettömällä kädellä käsineen steriileitä ulkopintoja.

Ensimmäisen käsineen ollessa paikallaan, jätetään käsineen varren vetäminen myöhemmälle kontaminaatoriskin välttämiseksi. Ensimmäisen käsineen ollessa paikallaan puetaan heti toinen käsine. Toisen käsineen pukeminen aloitetaan ottamalla kiinni seuraavan käsineen varren sisäpuolelta, joka on taitettu. Nyt puettavan käden peukalon tulisi olla piilossa kämmenen sisällä mahdollisimman sujuvan pukemisen varmistamiseksi. Seuraavaksi pujotetaan käsi pyöriviä liikkeitä apuna käyttäen käsineen sisään.

Jokaisessa pukemisen vaiheessa on muistettava kontaminoitumisen riski ja tätä on vältettävä. Toisena puettavan käsineen varsi tulee vetää heti hyvin tarpeeksi pitkälle ranteen yli. Molempien käsineiden ollessa puettuna, on helppo korjata ensimmäisenä puettun käsineen varsi tarpeeksi ylös steriililtä alueelta kiinni ottaen. Tässä pukemisen vaiheessa pukija ei enää saa koskettaa käsineiden sisäpuolen pintaa käsineiden kontaminoitumisen vuoksi. Jos pukijalla käsineet jäivät huonosti ja niissä on ryppyjä, voidaan ne nyt helposti suoristella kuntoon. Hoitajan käyttäessä leikkaustakkia, käsineet tulee hyvin pujottaa leikkaustakin resorien päälle. Tällä estetään leikkaustakin resorien ulostulo leikkauksen edetessä. (Mölnlycke 2013; Helsingin 21 yliopisto 2015.)

## 5 TYÖN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

### 5.1 Projektiluontoinen eli toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä työ on tehty toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisen eli projektiluonteisen opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tilaajalleen käytännön kentälle toiminnan ohjeistus tai opastus. Se voi myös tarkoittaa esimerkiksi toiminnan

järkeistämistä tai järjestämistä. Projektiluonteisen opinnäytetyön lopputuloksena voi olla myös käytännön kentälle suunnattu ohjeistus tai opas. Esimerkkejä näistä oheista tai oppaista ovat erilaiset turvallisuusohjeistukset sekä perehdyttämisoppaat. Toinen vaihtoehto projektiluonteiselle opinnäytetyön suorittamiselle voi olla vaikkapa tapahtuman järjestäminen. Toteutustapa on eri töillä aina erilainen ja erilaisia toteutustapoja on reilusti, kuten video, kirja, kotisivu, kansio, portfolio, vihko tai juuri aiemmin mainittu jonkinlainen tapahtuma. (Vilkkä & Airaksinen 2013, 9-10.)

Tämä projektiluontoinen opinnäytetyö on tehty Satakunnan ammattikorkeakoulun tilauksesta. Opinnäytetyön aiheeksi tilaaja on antanut tuottaa hoitotyön opiskelijoille selkeä kuvasarja steriilien käsineiden pukemisesta oikeaoppisesti. Opinnäytetyö koostuu kirjallisesta raportista, joka sisältää teoretietoa steriilien käsineiden pukemisesta ja sen edellyttämästä aseptisestä teoriaosuudesta.

### 5.1.1 Steriileistä käsineistä tehtävän projektin suunnittelu ja eteneminen

Valmista tuotosta on edeltänyt monta suunnitteluvaihetta. Suunnittelu on sisältänyt aineistoon tutustumista, välineiden hankkimista ja tilojen varausta, sekä yhteistyön koordinoitua opinnäytetyön laatijoiden kesken ja tilaavan tahon, sekä koulun kanssa. Lisäksi opinnäytetyötä kuvaavan kameran valitseminen on ollut avainasemassa työn suunnittelussa. Olimme yhdessä tilaavan tahon kanssa keskustelleet opinnäytetyön toteuttamistavoista ja valmiin tuotoksen tuloksista.

Opinnäytetyösuunnitelman toteuttamisen ja hyväksyttämisen jälkeen aloitimme opinnäytetyön pääsääntöisen tekemisen. Olimme jo suunnitelmaa tehdessämme miettineet opinnäytetyölle alustavaa rakennetta ja sitä, missä asioissa aiomme työssämme pitäytyä. Aiheemme on huomattavan tiivis, joten päätimme steriilien käsineiden ympärille tehdä teoriaa sellaisista aiheista, jotka

johdattavat lukijaa steriilien käsineiden pukemiseen. Tällä tavalla saimme rakennettua hyvän kokonaisuuden aiheeseemme liittyvistä aiheista. Ennen jokaisen teoriaosuuden kirjoittamista varmistimme lähteiden luotettavuuden sekä ajankohtaisuuden perehtymällä lähteeseen.

Teoriaosuuden alkaessa olla hyvällä mallilla, aloimme suunnittelemaan (liite 1) kuvasarjan tekoa. Sovimme päivän ja otimme yhden sarjan verran alustavia kuvia. Alustavilla kuvilla oli tarkoitus hahmottaa sellaisia asioita, johon meidän tulisi erityisesti kiinnittää huomiota lopullisien kuvien ottamisen aikana. Tällä tavalla myös hahmotimme hyvin, missä kohtaa pukemisen eri vaiheessa kuvat tulisi ottaa sekä millaisesta kulmasta. Lisäksi kuvien taustan tulee olla tasaisen värinen, jotta niistä saadaan mahdollisimman laadukkaita ja selkeitä sekä Satakunnan ammattikorkeakoulun standardien mukaisia. Kuvia otimme useaan eri otteeseen, jotta kuvasarjasta saataisiin opetukseen kelpaava sarja kuvia. Kuvien oton välillä olimme yhteydessä tarkastaviin opettajiin saavuttaaksemme käyttökelpoisen lopputuloksen, joka vastaa tilaavan tahon tarpeita.

Tavoitteenamme kuvien ottamisen jälkeen oli tehdä näistä kuvista sopivan tiivis, mutta kattava kokonaisuus tuleville hoitotyön opiskelijoille. Kuvia tulee olla riittävän monta, mutta ne eivät kuitenkaan saisi toistaa itseään. Ensimmäisellä kuvaamiskerralla lähinnä kuvasimme nopeana sarjakuvauksena pukeminen, joista sitten karsimme turhat otokset pois. Tällä tavalla näimme helposti, mistä vaiheista haluamme tarkemmat ja paremmat valokuvat otettavan lopulliseen tuotokseen. Myöhemmin täydensimme kuvasarjaa tarvittaessa paremmilla ja aseptisesti korrekteimmilla kuvilla. Kuvasarjan (liite 2) valmistuttua yhdistimme siihen suunnitelman tekstit.

## 5.2 Audiovisuaalinen työskentely

Audiovisuaalinen oppimateriaali tarkoittaa tiedon esittämistapaa, joka voi olla vaikkapa kuva, teksti tai ääni. Multimedia tarkoittaa sitä, kun kaksi tai useampi median muoto on yhdistetty. Audiovisuaalisuuden tarkoitus on liittää toisiinsa



esimerkiksi ääni ja kuva. Audiovisuaalisilla välineillä voidaan tarkoittaa esimerkiksi videonauhuria tai projektoria. (Meisalo, Sutinen, & Tarhio 2003, 151, 388.) Näillä audiovisuaalisilla opetusmateriaaleilla tuetaan opiskelijoiden oppimista. Mielestämme tämä on käytännön opetuksen jälkeen paras tapa, koska näin opiskelija näkee sekä mahdollisesti kuulee samaan aikaan mitä asia konkreettisesti tarkoittaa tai miten se toteutetaan. Opinnäytetyömme keskittyy lähinnä visuaaliseen puoleen, jota kuitenkin tuetaan oppitunnilla opettajan kanssa käydyllä keskustelulla.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyön suunnitteleminen ja toteuttaminen on ollut meille pitkä, mutta antoisa prosessi. Tämän prosessin aikana olemme kehittyneet yhteistyötaitojen saralla, sekä ymmärryksemme opinnäytetöiden tekemisestä on laajentunut huomattavasti. Tämän työn avulla olemme lisänneet omaa tietouttamme ja osaamistamme liittyen steriileihin käsineisiin. Vaikkakin pääpaino opinnäytetyöllämme oli tuottaa hyvät kuvat opetuksen tueksi, ei sovi unohtaa kirjallisten taitojemme kehittymistä. Meille molemmille tämä oli ensimmäinen opinnäytetyö, joten vaikka olemmekin oppineet paljon opinnäytetyötä tehdessämme, on paljon parannettavaakin tulevaisuuden kannalta.

### 6.2 Työn eettisyys sekä luotettavuus

Olemme koko opinnäytetyön tekemisen ajan käyttäneet luotettavia ja tarkkaan harkittuja lähteitä. Haimme tietoa erilaisista hoitoalan kirjallisuuksista, sähköisistä lähteistä, opinnäytetöistä sekä tutkimuksista. Suurimmaksi osaksi lähde- materiaali on ollut suomenkielistä. Olemme koko työn tekemisen ajan pyrki-

neet välttämään plagiointia. Lähdemerkinnät ovat merkattu opinnäytetyön ohjeiden mukaan ja olemme pyrkineet tekemään ne suurella huolella. Tämä toiminta on taannut kunnioituksen käyttämillemme lähteille ja niiden tekijänoikeuksille. Olemme kuvanneet kaikki työssä käytettävät kuvat itse ja käyttäneet kuvaamisessa apuna luotettavia lähteitä sekä kirjallisuutta.

### 6.3 Kehittämisehdotuksia

Kehittämisehdotuksia työhön olisi mahdollista tuottaa tekemällä tuleville hoitotyön opiskelijoille kysely opinnäytetyömme hyödyllisyydestä. Pyrimme tuostamme tehdessä huomioimaan, kuinka tärkeää on pitää näin perustavanlaatuinen hoitotyön toiminto ajan tasalla, sekä laadukkaana tulevia sairaanhoitajia varten. Tämän avulla takaamme yhdessä oppilaitoksen kanssa parhaan mahdollisen apuvälineen opetukseen. Opiskelijoille laaditun kyselyn perusteella mahdolliset epähuomiot ja hoitotyön kehityksen tuomat muutokset saattavat antaa tulevaisuuden opiskelijoille mahdollisuuden täydentää opinnäytetyömme tuotosta, tai jopa käyttää osia siitä omassa opinnäytetyössään.

## LÄHTEET

- Kaattari, S. 2015. Aseptiikka leikkaussalissa – kirjallisuuskatsaus. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.11.2019 [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/88408/Kaattari\\_Susan.pdf..pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/88408/Kaattari_Susan.pdf..pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M. & Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Viitattu 10.11.2019
- Lauritsalo, M-L. 2017. Hygieniahoitaja, Keski-Suomen keskussairaala. Jyväskylä. Henkilökohtainen tiedonanto 19.5.2017. [https://asiakas.kotisivukone.com/files/suomenhygieniahoitajatry.kotisivukone.com/Liisa\\_Lauritsalo.pdf](https://asiakas.kotisivukone.com/files/suomenhygieniahoitajatry.kotisivukone.com/Liisa_Lauritsalo.pdf)
- Meisalo, V., Sutinen, E. & Tarhio J. 2003. Modernit oppimisympäristöt. 2. painos. Helsinki: Tietosanoma Oy. Viitattu 18.4.2020
- Mölnlycke Health Care. 2013. Leikkauskäsineiden pukeminen. Opetusvideota. Viitattu 10.11.2019. <http://www.molnlycke.fi/tietoa/leikkaussalituotteet-ohjeet/leikkaus-kasine-pukemishoje/>
- Oppiportti www-sivut 2019; Tavanomaiset varotoimet infektioiden torjunnassa. Viitattu 20.4.2020 <https://www.oppiportti.fi/op/dvk00140>
- Pullinen, A., Puntila, R., Tikkanen, R. ja Tiilikainen, M-L. 2016. Uudistunut teho- ja valvontatyön opas. Viitattu 10.11.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/uutismaailma.duodecimapi.uutisarkisto?p\\_arkisto=1&p\\_artikkeli=uux21262](https://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/uutismaailma.duodecimapi.uutisarkisto?p_arkisto=1&p_artikkeli=uux21262)
- Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. ja Vuorinen, S. 2019. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: SanomaPro. Viitattu 12.11.2019.
- Rintala, E ja Routamaa, M. 2013. Hyvä käsihygienia sairaalassa – suositus vai velvollisuus? Suomen lääkärilehti 15, 1120 - 1121.

SataDiag Infektioyksikkö. 2015. Kirurginen käsien desinfektio. Viitattu 10.11.2019. <http://www.satadiag.fi/ammattilaiselle/ohjeet/Infektioyksikko/Kirurginen%20k%C3%A4sien%20desinfektio.pdf>

Tampereen yliopistollinen sairaala. 2019. Infektioiden torjunta sairaalaosastolla. Viitattu 10.11.2019. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden\\_torjunta/Toimintayksikoiden\\_infektioiden\\_torjunta/Infektioiden\\_torjunta\\_leikkausosastolla\(53455\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Toimintayksikoiden_infektioiden_torjunta/Infektioiden_torjunta_leikkausosastolla(53455))

Turunen, K. 2011. Kirurginen käsidesinfektio ja steriiliksi pukeutuminen toimenpiteeseen valmistauduttaessa. AMK-opinnäytetyö. Savonia Ammattikorkeakoulu. Viitattu 12.11.2019

[http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/27524/Turunen\\_Katja.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/27524/Turunen_Katja.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Varsinais-Suomen sairaalahygienia- ja infektiorjuntayksikkö. 2016. Käsihygienia terveydenhuollossa. Viitattu 10.11.2019. <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Suojak%C3%A4sineiden%20k%C3%A4ytt%C3%B6%20terveydenhuollossa.pdf>

Varsinais-Suomen sairaalahygienia- ja infektiorjuntayksikkö. 2016. Suojakäsineiden käyttö terveydenhuollossa. Viitattu 10.11.2019. <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Suojak%C3%A4sineiden%20k%C3%A4ytt%C3%B6%20terveydenhuollossa.pdf>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi. Viitattu 10.11.2019.

1. Ensimmäisessä kuvassa hoidetaan käsien pesu.
  2. Toisessa kuvassa käsien kuivaus pesun jälkeen.
  3. Kolmannessa kuvassa käsien desinfiaktion.
  4. Huolellinen mekaaninen hankaus.
  5. Viidennessä kuvassa näytämme avaamattoman pakkauksen.
  6. Kuudes kuva otetaan pakkauksen muoviosuuden poistamisen puolellavälissä.
  7. Käsinepakkauks on ilman muovista päällissuojaa.
  8. Käsidesinfektio toistetaan pakkauksen avaamisen jälkeen.
  9. Visa aloittaa käsinepakkauksen avaamisen.
  10. Käsinepakkauksen avaamisen puoliväli ja ote näkyy selkeästi.
  11. Pakkaus on avattu kokonaan ja alareunan taitto pakkauksen alapuolelle näkyy selkeästi.
  12. Suoritetaan kolmas käsidesinfektio.
  13. Vasemmalla kädellä otetaan oikean käsineen epästeriilistä osuudesta kiinni.
  14. Käsine on nostettu ilmaan ja pukeminen aloitetaan. Puettavan käden sormet pidetään yhdessä.
  15. Oikea käsi on nyt puettu. Vielä ei suoristella käsineen varsia.
  16. Oikean käden neljä sormea pujotetaan vasemman käsineen sisään.
  17. Käsine nostetaan ilmaan ja pujotetaan oikea käsi käsineen sisään sormet toisissaan kiinni.
- 
18. Vasen käsine nyt puettu ja vedetään suoraan varsi hyvin paikalleen.
  19. Vastaavasti vasemmalla kädellä vedetään oikean käsineen varsi hyvin.
  20. Molemmat käsineet ovat nyt puettu.
  21. Riisuminen aloitetaan ottamalla kämmenen kohdalta kiinni.
  22. Käsine vedetään ympäri.
  23. Poistettu käsine laitetaan vastakkaisen kämmenen sisään.
  24. Käsineet ovat nyt sisäkkäin, käsineet hävitetään.
  25. Käsidesinfektio vielä käsineiden riisumisen ja hävittämisen jälkeen.

LIITE 1  
Suunni-  
telma pu-  
kemi-  
sesta

LIITE 2  
Kuva-  
sarja

1. Käsien pesu.



3. Aloitetaan käsidesinfektio.



2. Käsien kuivaus pesun jälkeen.



4. Huolellinen mekaaninen hankaus, kunnes käsidesi on kokonaan haihtunut.



5. Ensimmäisen käsien desinfektion jälkeen esille otettu steriilien käsineiden pakkau



7. Käsinepakkaukset vaihtelevat hieman valmistajasta riippuen.



6. Poista pakkauksen suojamuovi.



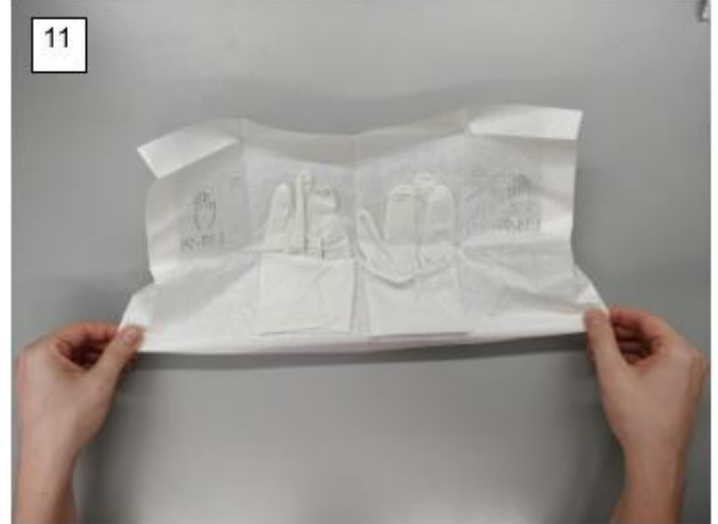
8. Käsidesinfektio toistetaan pakkauksen avaamisen jälkeen.



9. Käsinepakkauksen avaaminen aloitetaan desinfioidulla käsillä.



11. Pakkaus on avattu kokonaan, alareuna tulee taittaa pakkauksen alapuolelle.



10. Käsinepakkausta avattaessa tulee koskea vain käsinepakettiin kuvan mukaisesti.

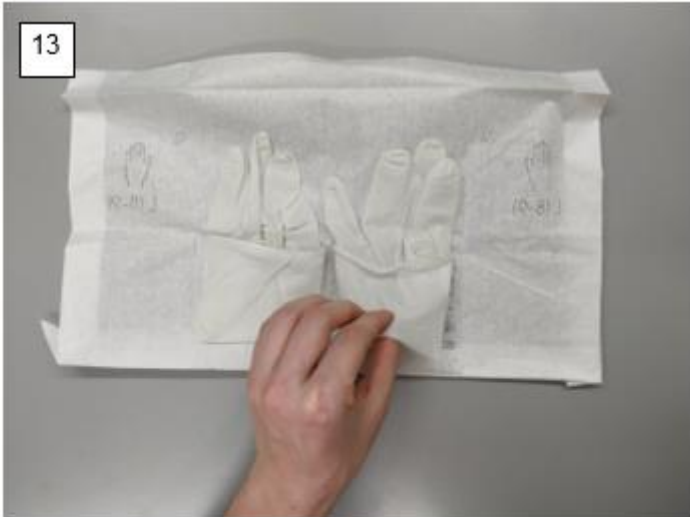


12. Suoritetaan kolmas käsidesinfektio.





13. Vasemmalla kädellä otetaan oikean käsineen epästeriilistä osuudesta kiinni.



15. Oikea käsi on nyt puettu. Vielä ei suoristella käsineen varsia.



14. Käsine nostettu ilmaan, pukeminen slotetaan. (Puettavien käden sormet yhdessä)



16. Oikean käden neljä sormea pujotetaan vasemman käsineen sisään.



17. Käsine nostetaan ilmaan ja pujotetaan oikea käsi sisään sormet toisissaan kiinni.



19. Vastaavasti vasemmalla kädellä vedetään oikean käsineen varsi hyvin.



18. Vasen käsine nyt puettu ja vedetään samalla varsi hyvin paikalleen.



20. Molemmat käsineet ovat nyt puettu.



21. Riisuminen aloitetaan ottamalla kämmenen kohdalta kiinni, kädellä ei niin väliä.



23. Poistettu käsine laitetaan vastakkaisen kämmenen sisään.



22. Käsine vedetään ympäri.



24. Käsineet ovat nyt sisäkkäin, käsineet hävitetään.



25. Lopuksi muistetaan vielä käsidesinfektio.

