

**KÄSIHYGIENIA JA ASEPTINEN TOIMINTA HOITOTYÖSSÄ**  
**Koulutus henkilökunnalle**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Hoitotyön koulutus, sairaanhoitaja

kevät, 2019

Heidi Hakulinen

Riikka Hallikainen

Hoitotyön koulutus, sairaanhoitaja  
Forssa

---

<b>Tekijä</b>	Heidi Hakulinen, Riikka Hallikainen	<b>Vuosi</b> 2019
<b>Työn nimi</b>	KÄSIHYGIENIA JA ASEPTINEN TOIMINTA HOITOTYÖSSÄ – Koulutus henkilökunnalle	
<b>Työn ohjaaja</b>	Heta-Maija Leino	

---

## TIIVISTELMÄ

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää koulutus toimeksiantajaorganisaation henkilökunnalle oikeaoppisesta käsihygieniasta ja aseptisestä toiminnasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa tietoa hoitohenkilökunnalle käsihygienian ja aseptiikan tärkeydestä. Oikein toteutetulla käsihygienialla ja aseptiikalla voidaan vaikuttaa infektioiden määrään. Toimeksiantaja opinnäytetyölle oli Etelä-Suomessa sijaitseva tehostettu asumispalveluyksikkö.

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus oli koulutuksen järjestäminen toimeksiantajaorganisaation henkilökunnalle. Koulutus pidettiin helmikuussa 2019 toimeksiantajan tiloissa. Koulutuksen avulla pyrittiin edistämään henkilökunnan valmiuksia toimia aseptisesti oikein mahdollisina epidemia-aikoina.

Koulutustilaisuuden alussa toteutettiin strukturoitu kysely käsihygieniasta ja aseptiikasta. Kyselyn vastauksista selvisi, että eniten päivittämisen tarvetta oli käsidesinfektioaineen käytössä sekä suojarusteiden käytössä. Eniten tietoa oli käsien saippuapesusta. Koulutukseen tehtiin Infektioiden torjunta hoitotyössä -posterit. Se jäi toimeksiantajaorganisaation käyttöön ja tukee aseptiikan toteutumista jatkossakin. Koulutuksen osallistujat kokivat koulutuksen tarpeelliseksi ja he kokivat saaneensa siitä uutta tietoa.

Esitämme tilaajaorganisaation hoitohenkilökunnalle desinfektioaineen käytön lisäämistä. Tehdaspuhtaiden käsineiden käyttöä tulee harkita ja korvata käsineet käsien desinfiointilla muissa toimenpiteissä kuin toimitaessa eritteiden kanssa.

**Avainsanat** käsihygienia, aseptiikka, infektio

**Sivut** 19 sivua, joista liitteitä 4 sivua

Degree Programme in Nursing  
Forssa

---

**Authors** Heidi Hakulinen, Riikka Hallikainen **Year** 2019

**Subject** Hand Hygiene and Aseptic Practice in Nursing

**Supervisor** Heta-Maija Leino

---

ABSTRACT

The purpose of this functional thesis was to provide the staff of the training organisation with the proper hand disinfection and aseptic practice guidance. Therefore, the aim was to inform the health care staff about the importance of hand hygiene and aseptic technique. The correct hand hygiene and aseptic practice can affect the number of infections. The commissioner of the thesis was an enhanced residential service unit located in southern Finland.

The operational part of the thesis included arranging training for the staff of the organisation. The training was held in February 2019. The training was intended to promote the ability of staff to function aseptically correctly during the potential epidemic period.

At the beginning of the training session, a structured survey of the hand hygiene and aseptic technique was carried out. The questionnaire replies showed that the most required issue was to update the use of hand disinfectants and protective equipment. The soap-washing of the hands, on the other hand, was best known. The training participants thought that the training was necessary and that they received the latest know-how about the subject. In addition, the designed anti-infection nursing poster remained in the organization and it will support the use of aseptic practice there in the future. All in all, the training was considered necessary and new information was obtained.

As a result, it is recommended that the commissioner's health care personnel should increase the use of disinfection. Instead of clean, nonsterile gloves, the disinfection of hands should take place in every other procedure except when working with secretions or excretions.

**Keywords** Hand hygiene, aseptic, infection

**Pages** 19 pages including appendices 4 pages

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	ASEPTIIKKA.....	2
2.1	Käsihygienia.....	3
2.2	Käsihygieniaan vaikuttavat tekijät .....	5
2.3	Infektioiden torjunta .....	5
3	ERISTYSPOTILAAN HOITOTYÖ.....	6
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	9
5	OPINNÄYTETYÖN ETENEMINEN .....	10
6	KOULUTUKSEN SUUNNITTELU .....	10
7	KOULUTUKSEN TOTEUTUS .....	11
7.1	Alkukyselyn tulokset ja luento-opetus .....	11
7.2	Posteri koulutuksessa.....	12
7.3	UV-valolaite koulutuksessa .....	12
7.4	Koulutuksesta saatu palaute .....	12
8	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	13
8.1	Eettinen pohdinta ja luotettavuus .....	14
	LÄHTEET .....	16

## Liitteet

Liite 1	Alkukyselylomake
Liite 2	Palaute
Liite 3	Kutsu
Liite 4	Posteri

## 1 JOHDANTO

Aseptinen omatunto on lähtökohtana kaikelle toiminnalle hoitotyössä. Sillä tarkoitetaan sitä, että hoitaja toimii aina aseptisen työjärjestyksen ja steriilien periaatteiden mukaisesti. Aseptista työjärjestystä tulee ylläpitää riippumatta toisten työntekijöiden valvonnasta. Uusia tutkittuun tietoon perustuvia hygieniatietoja tulee noudattaa, jotta laadukas ammattitaito säilyy. Aseptisessa työjärjestyksessä hoitotyö tehdään siirtymällä suunnitellusti puhtaasta likaiseen. Sairaalan osastolla se tarkoittaa sitä, että ensin hoidetaan infektoitumattomat potilaat ja sitten vasta infektion saaneet potilaat. (Karhumäki, Jonsson & Saros, 2016, s. 64)

Aseptisella toiminnalla pyritään estämään infektioiden syntyminen. Aseptisen toiminnan perustana on aina huolellinen käsihygienia. On tutkittu, että käsihygienian toteutumisessa on edelleen paljon puutteita. Käsihygienia on tehokkain tapa ehkäistä infektiota, sillä mikrobit siirtyvät herkästi henkilökunnan käsien välityksellä potilaasta toiseen. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen, 2013, s. 94)

Yleisimmät tartuntatiet ovat kosketus-, pisara- ja ilmatartunta. Suorassa tartuntatavassa mikrobit siirtyvät ihmisestä toiseen esimerkiksi yskösten, veren tai eritteiden mukana. Käsihygieniassa on oltava tarkkana, sillä esimerkiksi kätelemällä toista ihmistä tartunnan voi saada käsien välityksellä. Epäsuorassa tartuntatavassa mikrobit tarttuvat esimerkiksi ovenkahvoista, ruuasta tai vedestä ihmiseen. Oikeaoppisella käsien pesulla, käsihuuhteen käytöllä, suojakäsineiden käytöllä sekä yleisellä hyvällä huolellisuudella voidaan välttää kosketustartuntaa. (Karhumäki ym., 2016, s. 38–41)

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää koulutus toimeksiantajaorganisaation henkilökunnalle oikeaoppisesta käsihygieniasta ja aseptisestä toiminnasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa tietoa hoitohenkilökunnalle käsihygienian ja aseptiikan tärkeydestä. Toimeksiantaja opinnäytetyölle on Etelä-Suomessa sijaitseva tehostettu asumispalveluyksikkö. Asumispalveluyksikössä asuu 16 asukasta. Työntekijöitä asumispalveluyksikössä on kymmenen, lisäksi on sijaisia sekä opiskelijoita. Asumispalveluyksikössä huolehditaan asukkaan arjesta kokonaisvaltaisesti ja asukkaiden itsemääräämisoikeutta kunnioittaen.

Opinnäytetyön keskeiset käsitteet ovat aseptiikka, käsihygienia ja infektiot.

## 2 ASEPTIIKKA

Aseptisella työtavalla pyritään välttämään ja estämään infektioiden syntymistä. Hyvällä aseptisella toimintatavalla estetään mikrobien pääsy potilaaseen tai muualle hoitoympäristöön. Lähtökohtana kaikelle toiminnalle hoitotyössä on aseptinen omatunto. Sillä tarkoitetaan hoitajalla olevaa sisäistettyä toimintatapaa, jossa toiminta perustuu aseptiseen työjärjestykseen. (Karhumäki ym., 2016, s. 64)

Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta on taloudellisesti kannattavin terveydenhuollon toimi. Vähintään 20 % potilaiden saamista infektioista on ehkäistävissä tavanomaisilla varotoimilla, joita ovat oikea käsihygieniä, oikeaoppinen suojainten käyttö, aseptiset työskentelytavat ja pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen. (Rautala-Nurmi ym., 2013, s. 98)

Terveydenhuollossa infektioihin on kiinnitetty entistä enemmän huomiota. Tämä johtuu siitä, että suurin osa infektioista on helposti ehkäistävissä. Tutkijat ovat saaneet kiistatonta näyttöä siitä, että tiukalla käsihygienian noudattamisella terveydenhuollossa voidaan vähentää huomattavasti infektioiden riskiä. WHO on tehnyt maailmanlaajuisen potilasturvallisuusohjelman ”Clean Care is Safer Care” eli puhdas hoito on turvallisempi hoito-ohjelma. Tämä on tehty infektioiden ehkäisemiseen perusmenetelmien toteuttamiseksi terveydenhuollon laitoksissa. Käsihygieniää pidetään yhtenä tärkeimmistä infektioiden torjuntatoimista. Terveydenhuollon ammattilaiset ovat ottaneet tehtäväkseen toteuttaa oikeaoppista käsihygieniää, koska sen on tutkittu vähentävän infektioiden välittymisen riskiä terveydenhuollon laitoksissa. (Purva M, 2011)

Iholla on pysyvä mikrobisto, sekä väliaikainen mikrobisto. Mikrobit eivät kiinnity niin hyvin terveeseen ja sileäpintaiseen ihoon kuin ~~mitä~~ kuivaan ihoon. Ihorikot, kuten kynsivallintulehdukset tulee hoitaa huolellisesti, sillä niihin voi pesiytyä sairaalassa esiintyviä bakteereita, jotka ovat vaaraksi potilaille. Kynsien alla on suurin osa käsien mikrobeista ja sen vuoksi olisi tärkeää, että kynnet eivät ulotu sormenpäiden yli. (Rautala-Nurmi ym., 2013, s. 104)

Kynsilakan käyttö sekä rakenne- ja geelikynnet ovat potilastyössä kiellettyjä. Niiden alle kerääntyy mikrobeja, joita ei saada pois, vaikka noudatettaisiin käsihygieniäohjeita. Käsihygienian toteuttaminen ei onnistu, jos käsissä on koruja, kelloja tai sormuksia. Esimerkiksi sormusten alla on enemmän mikrobeja kuin muualla käsissä. (Kainulainen, 2010, s. 148)

Pysyvä mikrobisto on ihon syvemmissä kerroksissa, joten pysyvän mikrobiston poistaminen desinfektiolla ei onnistu. Pysyvä mikrobisto aiheuttaa infektioita vierasesine- ja traumakirurgiassa. (Grek-Stjernberg, Iivanainen, Kallio, Korhonen & Pukki, 2014, s. 25)

## 2.1 Käsihygienia

Käsihygienia terveydenhuollossa tarkoittaa kaikkia toimenpiteitä, joilla pyritään vähentämään mikrobien siirtymistä potilaasta toiseen henkilökunnan käsien välityksellä, sekä ympäristöstä henkilökuntaan tai potilaaseen. Käsihygienialla vaikutetaan infektioiden torjuntaan. Hoitoon liittyvien infektioiden leviämistapa on käsien välityksellä kosketustartunta, siksi terveydenhuollossa on tärkeää estää tartuntamahdollisuudet. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 165)

Keskeinen osa hyvää hoitoa on hyvä ja oikeaoppinen käsihygienia. Infektioiden torjunta on asetettu uudessa tartuntatautilaissa toimintayksiköiden velvollisuudeksi. Käsihygienian taso on yksi vertailtava suure, siksi laaturaportointiin ja vertailuun on kiinnitettävä huomiota. Käsihygienia on tärkeää antibioottiresistenssin vuoksi, joka on tällä hetkellä hyvin ajankohtainen. Antibioottiresistenttejä bakteereita ei pystytä hoitamaan antibiootein, joten se tuo haastetta potilaan hoitoon. Bakteerien torjunnalla on koko ajan entistä suurempi merkitys, kun infektioiden hoitoon ei löydy enää tehoavia lääkkeitä. (Laine, 2018)

Hoitoon liittyviä infektioita voidaan vähentää hyvällä käsihygienialla. Käsihygienian yhtenäisten käytäntöjen toimintamalli, eli KhYHKÄ-toimintamalli on kehitetty arvioimaan ja kehittämään hyvää käsihygieniaa. Toimintamallin taustalla on näyttö käsihygienian vaikutuksesta hoidon lopputuloksiin. Yhtenäisten käytäntöjen toimintamalli (YHKÄ-malli) on ohjannut toimintamallin kehittämistä. (Hotus, 2018)

Kädet pestään aina töihin tullessa vedellä ja saippualla tai jos niissä on näkyvää likaa. Käsien pesun tulisi kestää vähintään 60 sekuntia riittävän tehon saamiseksi. Kädet kostutetaan vedellä ja käsiin hierotaan nestemäistä saippuaa. Kädet huuhdellaan huolellisesti vedellä ja kuivataan kertakäyttöpyyhkeellä. Annetaan veden valua käsien kuivumisen ajan ja tämän jälkeen hana suljetaan kertakäyttöpyyhkeellä. Näin vältetään käsien likaantuminen uudelleen. Käsihygienia on ymmärretty perinteisesti pelkäksi käsien pesuksi. Käsienpesu-termi tarkoittaa näkyvän lian poistoa saippualla ja vedellä. Käsien desinfioinnilla käytännössä tarkoitetaan desinfiointiaineen, joka sisältää alkoholia, hieromista käsiin. Kirurgisessa käsienpesussa ja desinfektiossa, joka tehdään ennen kirurgista toimenpidettä, kädet pestään ensin saippualla, jos ne ovat näkyvästi likaiset. Käsien kuivaamisen jälkeen alkoholihuuhdetta hierotaan käsiin ja käsivarsiin. Käsien tulee pysyä kosteana kolme minuuttia käsien desinfektiohieronnan ajan. Painalluksia tulee olla 7-9. Huuhdetta tarvitaan noin 15 ml. Ensimmäisellä kerralla käsihuuhdetta laitetaan kynärvarsiin asti. Jokaisella kerralla aluetta pienennetään asteittain. Kahdella viimeisellä kerralla hierotaan ainoastaan kämmenien alueelle. Leikkauksen välissä tarvitaan aina käsien desinfektiota, silloin hieromisaika on kolme minuuttia. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 165–167, 171–172)

Tavanomainen käsien desinfektio tarkoittaa, että käsistä poistetaan käsiin joutuneet mikrobit. Kädet desinfioidaan hieromalla käsiin käsihuuhdetta, joka sisältää alkoholia. Näin saadaan katkaistua hoitoon liittyvien infektioiden tartuntatie. Käsihuuhdetta hierotaan käsiin aina ennen ja jälkeen potilaan koskettamista. Käsien desinfektiohieronta-aika vaikuttaa lopputulokseen. Käsihuuhdetta tulee ottaa 3 ml käsiin eli noin 2-3 painallusta ja huuhdetta hierotaan 30 sekuntia kuivumiseen. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 171)

Perusvoiteen säännöllinen käyttö käsissä edistää pysyvän mikrobiston säilymistä ja mikrobipuolustusta iholla. Perusvoiteen käyttö vähentää jopa neljäksi tunniksi bakteerien leviämistä ympäristöön, siksi perusvoiteen käyttö on hyvin perusteltua. Työpäivän aikana käsien rasvaus tehdään niin, että sormien välit ja kämmenpuoli jätetään rasvaamatta perusvoiteen huonon imeytymisen vuoksi. Kädet tulee rasvata siten, että kämmenselät hierotaan vastakkain ja lisäksi rasvataan ranteet. (Kauppi ym., 2015, s. 33)

Terveydenhuollossa käsihygienian merkitys on keskeinen, sillä asianmukaisella käsihygienialla ehkäistään tehokkaasti hoitoon liittyviä infektioita. WHO:n 5-moments näyttöön perustuvat suositukset ohjaavat hyvään käsihygienian toteuttamiseen. Hyvä käsihygienia toteutuu, kun ennen potilaskontaktia ja tämän jälkeen, sekä ennen toimenpidettä kädet desinfioidaan huolellisesti. (Hotus, 2018)

Käsien iholla olevat mikrobit voidaan jakaa pysyviin ja väliaikaisiin mikrobeihin. Väliaikaiset mikrobit siirtyvät hoitajan käsiin potilaalta jo pienenkin toimenpiteen yhteydessä kuten verenpaineen mittauksen aikana. Hoitajan käsiin siirtyy mikrobeja sitä runsaammin mitä kauemmin hoitotoimenpide kestää. Jokapäiväisessä hoitotyössä, kun hoitaja koskettaa potilasta tai käsittelee eritteitä, ~~nii~~ minuutissa mikrobipesäkkeitä kertyy käsiin keskimäärin 16. Pelkästään 10 sekunnin kättelyn seurauksena on osoitettu rinovirusten tarttuvan. Käsien välityksellä helposti leviäviä viruksia ovat rota-, adeno-, RS-, influenssa-, sekä norovirus. Useat tauteja aiheuttavat mikrobit kuuluvat väliaikaiseen mikrobistoon. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 165-166)

Käsihuuhteet eivät tehoa *Clostridium difficile*-bakteerin itiöihin, myöskin teho norovirusta vastaan on epäselvä. Käsihuuhdetta käytettäessä voidaan estää noin puolet sairaalassa tapahtuvista MRSA-tartunnoista sekä noin 30-40 % hoitoon liittyvistä infektioista. (Duodecim, 2014)

MRSA- infektio tunnetaan supertautina, sillä se on resistentti monille antibiooteille. MRSA- infektio esiintyy yleensä potilailla, joille on tehty leikkaus, tai joiden immuunijärjestelmä on heikentynyt. (Chang, 2007)

*Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter*, *Klebsiella*, sekä *Serratia*-lajit säilyvät hyvin iholla tartuntakykyisinä ja kestävät hyvin kuivumista. Keskeinen



tavoite terveydenhuoltotyössä on hävittää väliaikainen mikrobisto käsistä. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 166)

Infektiot ovat uhka potilasturvallisuudelle. Hoitoon liittyviä infektioita ei pystytä kokonaan estämään. Prevalenssitutkimuksen mukaan vuonna 2005 vuosittain noin 48 000 erikoissairaanhoidon hoitojaksoon liittyi infektiokomplikaatioita, näistä noin 1 500 johti kuolemaan. Komplikaatioiden ja kuolemien lisäksi infektiot aiheuttivat pysyviä haittoja. Noin joka viides infektio voitaisiin estää hyvällä käsihygienialla. (Laine, 2018)

## 2.2 Käsihygieniaan vaikuttavat tekijät

Käsihygieniakäytännön parantamiseen tarvitaan strategia, jota tulee toteuttaa organisaatio-, yksikkö ja yksilötasolla. Yksilötasolla tulee lisätä henkilökunnan tietoisuutta käsihygienian merkityksestä ja jokaisen tulee sitoutua annettuihin ohjeisiin. Käsihuhdeannostelijat tulee sijoittaa niin, että saatavuus on helppoa, sijoittamalla käsihuhdepullot potilasvuoteiden pätyihin. Yksiköissä esimiesten tulee ymmärtää käsihygienian merkitys ja tukea siihen liittyviä toimia. Heillä on suuri vaikutus henkilökunnan asennoitumiselle käsihygienian toteuttamiseen ja sitoutumiselle käsihygienian ohjeistuksiin. Jos yksikössä osastonhoitaja ja osaston lääkärit eivät välitä käsihygienian tarpeellisuudesta, on epätodennäköistä, että osastolla muu henkilökuntakaan toimisi oikein ja annettujen ohjeiden mukaisesti. Yksiköiden henkilöresurssit tulisi mitoitaa niin, että käsihygienian toteutukseen olisi riittävästi aikaa. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 180)

Monissa sairaaloissa käsihygieniaan on pyritty vaikuttamaan suunnitelmallisesti. Käsihygieniasta on laadittu ohjeita ja käsihygieniasta koskevia julisteita on levitetty sairaalan seinille. Käsihygieniakoulutusta on lisätty, sekä hygieniahoitajat ovat havainnoineet käsihygieniakäyttäytymistä ja antaneet palautetta, sekä opastaneet tarvittaessa. Käsihuhdeannostelijoita on lisätty yleisiin tiloihin ja potilasvuoteiden pätyihin. Myös käsihuhdepullojen taskukäyttöä on suositeltu hoitajille. Suojakäsineiden oikeaoppisesta käytöstä on laadittu ohjeistus. Oikeaoppisen käsihygienian edistäminen vaatii pitkäjänteisyyttä. Tämä edellyttää infektioiden torjunnan asian tuntijoilta peräänantamattomuutta. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 181–182)

## 2.3 Infektioiden torjunta

Käsihygenia on tärkein keino välttää hoitoon liittyviä infektioita. Potilasturvallisuuden edellytys on, että hoitajan kädet eivät tartuta potilaaseen taudinaiheuttajia. Potilaaseen kosketus voi olla hyvin lyhyt ja taudinaiheuttajat ovat näkymättömiä, jolloin saattaa oikeaoppinen käsihygenia helposti unohtua. Kun jokainen noudattaa kolmenkymmenen sekunnin käsien desinfektiohierontaa, niin mikrobimäärä käsissä vähenee sadasosaan normaalista. (Hietaniemi & Kanerva, 2014)

Jokaisen potilaan hoidossa on tärkeää noudattaa tavanomaisia varotoimia kosketustartunnan torjumiseksi. Tavanomaisia varotoimia ovat oikein toteutuva käsihygienia, aseptinen työjärjestys, suojainten käyttö etenkin eritteitä käsiteltäessä, hoitotoimenpiteissä tarvittavien välineiden desinfektio aina käytön jälkeen. (Hedman, Heikkinen, Huovinen, Järvinen, Meri & Vaara, 2011, s. 320–321)

Tavanomaiset varotoimet ovat käytössä aina, lisävarotoimet valitaan mikrobin tartuntareitin mukaan. Mikrobi saattaa levitä useita eri tartuntareittejä, joten monesti käytetään samanaikaisesti useita varotoimiluokkia. Erityistä huomiota on kiinnitettävä suojainten riisumisjärjestykseen, ettei synny tilannetta, jolloin omilla käsillä kontaminoidaan silmien, nenän tai suun limakalvoja tai levitetään mikrobia ympäristöön. Ensin tulee riisua suojatakki ja -käsineet, jonka jälkeen kädet desinfioidaan ja riisutaan silmä- ja hengityksensuojain ja desinfioidaan kädet. (THL, 2018)

Hoitohenkilökunta käyttää tarvittavia suojaimia tavanomaisten varotoimien mukaisesti. Jos on vaaraa roiskeesta, käytetään suojatakia ja suunenäsuojusta. Veri- ja eritekontakteissa käytetään kertakäyttöisiä suojakäsineitä. (THL, 2018)

Suomessa tehdyssä tutkimuksessa havainnoitiin miten leikkaussaliin menevä henkilökunta toimi WHO:n lanseeraaman potilasturvallisuusmateriaalin mukaisesti. Henkilöiden tulee hieroa kolmen minuutin ajan alkoholi-pitoista käsihuhdetta niin, että kädet pysyvät koko ajan kosteina. Tutkimuksen mukaan vain 42 % lääkäreistä ja hoitajista toimi annettujen ohjeiden mukaan. Määrä ei pienentynyt edes annettujen palautteiden myötä. Aseptiikan noudattamisessa törmättiin asenteisiin Suomen sairaaloissa. (Hietaniemi & Kanerva, 2014)

### 3 ERISTYSPOTILAAN HOITOTYÖ

Perusvarotoimet ovat voimassa potilaan hoitotoimenpiteissä, jos infektio-tilanne tai moniresistenttien mikrobin kantajuus ei ole varmuudella tiedossa. Eristystä tarvitaan tilanteissa, joissa tavanomaisten varotoimien ei katsota olevan riittävän tehokkaita, esimerkiksi kosketuseristyksessä. Eristyksessä käytetään lisätoimia tavanomaisten varotoimien lisäksi, kuten tilaeristämistä yhden hengen huoneeseen, jolla pyritään katkaisemaan tartuntateitä työntekijöihin, muihin potilaisiin tai vieraisiin. Tarvittaessa voidaan sijoittaa samaan huoneeseen useampi samaa tautia sairastava potilas. Eristys- ja varotoimia toteutettaessa tulee huolehtia siitä, ettei potilaan hoidon taso laske eristyksen vuoksi. Eristys ei myöskään saa hidastaa tai estää potilaan hoidon edellyttämiä toimia, kuten kuntoutusta, toimenpiteitä, tutkimuksia tai toiseen hoitolaitokseen siirtymistä. Eristysvarotoimen tarpeellisuuden arvioinnista vastaa lääkäri ja lähi- tai sairaanhoitajat

vastaavat sen toteutuksesta potilaan saapuessa osastolle. (Hedman ym., 2011, s. 320–321)

Eristysluokat jaetaan suojaeristykseen, kosketuseristykseen, ilmaeristykseen ja pisaraeristykseen. Kaikki eristysluokat ovat värikoodattu. Kosketusvarotoimien väri on keltainen, pisaraeristys punainen ja ilmaeristys sininen. Eristyshuoneet merkitään värikoodilla, joko eristyskortilla tai erivärisillä nauhoilla. Nauhan värin mukaan hoitohenkilökunta osaa pukea tarvittavat suojaimet. Tärkeää on, että eri ammattikuntien edustajat suojautuvat aina huoneeseen mentäessä ja toimivat annettujen eristystoimien mukaisesti. (Hedman ym., 2011, s. 322)

Suojaeristuksen tavoitteena on estää tautien tarttuminen potilaaseen. Suojaeristystä käytetään infektiokerkillä potilailla, esimerkiksi luuydinsiirron jälkeen. Potilas on yhden hengen huoneessa. Vierailijoiden tulee pitää huolta hyvästä käsihygieniasta käydessään huoneessa. Suojaeristyksessä lähihoidossa hoitajan tulee käyttää suojakäsineitä, suojatakia ja suunenäsuojaa. Suojalaseja tulee käyttää, jos on roiskevaara. (THL, 2018)

Kosketuseristystä vaativia tauteja ovat MRSA (Metisilliini Resistentti Staphylococcus Aureus), ESBL (Extended Spectrum Beta Lactamase), VRE (Vankomysiini Resistentti Enterokokki), rotavirus, verenvuotokuume (Ebola), syyhy, täit, märkäiset infektiot ja hepatiitti A. Jotakin edellä mainittua tautia sairastavan henkilön pitää olla yhden hengen huoneessa ja hoitohenkilökunnan pitää suojautua suojakäsineillä ja suojatakilla lähihoidtoa tehdessä, joissakin tapauksissa voidaan käyttää myös hengityssuojusta. (Hietanen, Holmia, Kassara, Ketola, Lipponen, Murtonen & Palooski, 2006, s. 66)

Pisaraeristystä käytetään potilaan sairastaessa hinkuyskää, kurkkumätää, sikotautia, vihurirokkoa, meningokokkia tai influenssaa. Hoitohenkilökunnan on käytettävä käsineitä, hengityssuojusta ja suojavaatteita lähihoidossa. (Hietanen ym., 2006, s. 66)

Ilmaeristyksessä hoitohenkilökunnan on käytettävä hengityssuojusta, hiustensuojusta, ja suojatakia. Ilmaeristystä vaativia tauteja ovat tuhkarokko, vesirokko, vyöruusu, keuhko- ja kurkunpääntuberkuloosi, SARS (Severe acute respiratory syndrome) ja lintuinfluenssa. Tavoitteena on katkaista ilmaa leijailevien mikrobipartikkeleiden välityksellä tapahtuva tartunta. Tartunta leviää helposti ympäristöön potilaan hengitysteistä, kun hän niittää, yskii, puhuu tai aivastaa. Ilmaeristyksessä potilas sijoitetaan alipaineistettuun yhden hengen huoneeseen. (Hietanen ym., 2006, s. 71–72)

Työntekijän henkilöhygieniaan kuuluu työ- ja suojavaatteiden oikea valinta ja käyttö, joka on määritelty terveydenhuolto- ja työturvallisuuslaissa. Suojaavaate on työvaatteiden päälle puettava suojuus. Esimerkiksi suojaesiliina tai suojatakki, hiustensuojus ja käsineet. Suojaavaate tulee valita käytön ja kohteen mukaan ja sen tulee olla joko pesulapuhdas, tehdaspuhdas tai

steriili. Suojavaatteita on joko kerta- tai monikäyttöisiä ja niiden tarkoituksena on tartuntatautien leviämisen katkaisu potilaan, hoitohenkilökunnan ja ympäristön välillä ja myös infektioiden ehkäisy. Toimenpidekohtaista suojavaatetusta käytetään, kun potilaan hoito vaatii ehdotonta aseptiikkaa infektioiden varalta. (Hietanen ym., 2006, s. 71–72)

Käsien välityksellä helposti leviäviä viruksia voidaan ehkäistä suojautumalla suojaruosteisiin. Suojakäsineiden käyttäminen on hyvä keino ehkäistä infektioiden leviäminen käsien välityksellä. Steriileillä käsineillä suojataan potilasta infektiolta ja tehdaspuhtailla käsineillä suojataan potilasta, hoitajaa ja instrumentteja. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen, 2004, s. 153)

Suojakäsineiden materiaalit ovat nitrili, vinyyli, lateksi ja Neopreeni. Mikään mikrobi ei pääse näistä materiaaleista läpi, jos käsine on ehjä. Suojakäsine valitaan aina käyttötarkoituksen mukaan. PVC-käsineet ovat heikkolaatuisia ja niitä ei suositella käytettäväksi hoitotehtävissä. Käsinepuuteri on hyvä kasvualusta bakteereille sokeripitoisuutensa vuoksi, tämän vuoksi puuterikäsineiden käyttöä tulee välttää. Kaksia käsineitä päällekkäin käytetään tilanteissa, joissa käsineiden rikkoutumisvaara on suuri, kuten veritartuntavaarallisen potilaan leikkauksissa ja toimenpiteissä. Steriileitä suojakäsineitä ei tarvita työntekijän suojaamiseen. Vinyyli, lateksi ja nitrilikäsineitä käytetään, kun ollaan tekemisissä ihon tai limakalvojen kanssa, sekä silloin kun halutaan suojata hoitaja infektiopotilaan mikrobeilta. Suojakäsineet riisutaan heti toimenpiteen jälkeen. Suojakäsineiden riisumisen jälkeen käytetään käsien desinfiointia heti. Hyvää käsihygieniaa eivät korvaa edes suojakäsineet. Suojakäsineet tulee pukea aina desinfioituihin käsiin ja riisuttava hyvin vähän kontaminoiden. Käsihuuhdetta tulee käyttää aina suojakäsineiden riisumisen jälkeen. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 161–162)

Tutkimuksen mukaan suojakäsineitä käytetään monesti, kun niille ei ole tarvetta ja päinvastoin. Käsihygienia toteutuu usein heikommin, kun suojakäsineet ovat kädessä. Suojakäsineitä käytetään paljon enemmän kuin käsihuuhdetta, vaikka käsihuuhteen käyttö tulisi olla kaksi kertaa enemmän suojakäsineiden käyttöön verrattuna. Suojakäsineet olisi hyvä jättää silloin pois, kun ei käsitellä eritteitä tai kehon nesteitä. Suojakäsineet suojaavat potilasta ja työntekijää tilanteissa, joissa kosketaan vereen, kehon nesteisiin, eritteitä, sekä kontaminoituja alueita. Paljaat kädet tulee pestyä tehokkaammin, kun suojakäsineet eivät anna harhaluuloa bakteereilta suojausololta. (Iivanainen, 2015)

Hoitajan on käytettävä hengityssuojainta hoidettaessa potilasta, jolla on ilmateitse tarttuva sairaus. Hengityssuojain on kertakäyttöinen ja henkilökohtainen. Kertakäyttöisiä hengityssuojaimia on kolmenlaisia, niitä ovat uloshengityssuojaimilla ja ilman, sekä suojalla peitetyt uloshengityssuojaimilla varustetut. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 159)

Suojaesiliinaa käytetään, kun pitää suojautua eritteiltä, roiskeilta ja vereltä. Suojaesiliinalla suojataan 30-kertaisesti työasun likaantumista, sekä työvaatteiden kautta tapahtuvaa tartuntariskiä. Hihallista muoviesiliinaa käytetään, kun potilasta joudutaan kääntelemään tai käsivarret ovat alttiina kontaminoitumiselle. Kertakäyttöinen suojaesiliina on ainoastaan käynti- tai toimenpidekohtainen. Suojaesiliina riisutaan aina käytön jälkeen ja heitetään jäteastiaan. Kädet desinfioidaan aina riisumisen jälkeen. (Syrjälä & Teirilä, 2010, s. 158)

Silmäsuojuksia käytetään, jos on vaara veritartuntataudista, sillä ne estävät veri- ja eriteroiskeita pääsemästä silmiin leikkausten aikana. Silmäsuojuksia on erilaisia: suu-nenäsuojukseen kiinnitettävät kertakäyttöiset silmäsuojukset, suojalasit sekä visiirit. Henkilön, joka käyttää silmälasia on silti puettava niiden päälle silmäsuojus, sillä pelkät silmälasit eivät suojaa tarpeeksi. Silmäsuojuksia tulee käyttää eristyspotilaan hoitotyössä, jos on vaarana saada roiskeita kasvoille. (Kinnunen, Korte & Lukkari, 2007, s. 91)

#### 4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää koulutus toimeksiantajaorganisaation henkilökunnalle oikeaoppisesta käsihygieniasta ja aseptisestä toiminnasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa tietoa hoitohenkilökunnalle käsihygienian ja aseptiikan tärkeydestä.

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa toiminnallinen tuotos yhteistyökumppanille. Toiminnallisella opinnäytetyöllä voidaan osoittaa oma osaaminen muutoinkin kuin kirjallisena, kuten tapahtuman järjestämisellä tai toimintatapojen kehittämällä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä esitetään kehittämisen kohde.

Opinnäytetyön keskeisiä kysymyksiä ovat: Miten toteutetaan hyvä koulutus? Mitä tarkoittaa hyvä aseptiikka ja käsihygienia? Miten toteutetaan eristyspotilaan hoitotyötä?

## 5 OPINNÄYTETYÖN ETENEMINEN

Opinnäytetyön suunnitelma oli valmis helmikuussa 2019. Koulutus henkilökunnalle pidettiin maaliskuussa 2019 ja opinnäytetyön raportti oli valmis huhtikuussa 2019. Yhteistyölupa on saatu asumispalveluyksikön esimieheltä syyskuussa 2018.

Eri tietokannoista on etsitty tietoa käsihygienian merkityksestä infektioiden ehkäisyyn. Tiedonhaussa on käytetty hakusanoina: käsihygienia, infektio, aseptiikka, eristys, hoitotyö, hygienia, sairaala ja sairaanhoitaja. Aineistoa opinnäytetyöhön haettiin eri tietokannoista, kuten Google Scholar, Medic, Google ja Pubmed. Tiedonhauissa käytettiin vuosiväliä 2008-2018. Opinnäytetyöhön otettiin mukaan englanninkielisiä lähteitä. Haut rajattiin ilmaiseksi saataviin teksteihin ja artikkeleihin.

Opinnäytetyön raporttiin on valittu ajantasaisia tutkimuksia ja artikkeleita. Löydetyt tutkimukset ovat saaneet pohtimaan mikä on eettisesti oikein tutkimuksen ja aiheen valinnan kannalta. Työhön käytettiin luotettavia tieteellisiä lähteitä sekä lähdemerkinnät ovat merkitty selkeästi. Lähdeaineistot ovat vuosilta 2008-2018.

## 6 KOULUTUKSEN SUUNNITTELU

Työyhteisöön ja työympäristöön perehdyttiin ennen koulutustilaisuuden pitämistä. Koulutukseen kutsuttiin yksikön henkilökunta kutsulla (liite 1.), joka oli hoitajien ilmoitustaululla kaksi viikkoa ennen koulutusta. Koulutuksen ajankohta oli katsottu niin, että suurin osa asumispalveluyksikön asukkaista on päiväleuvalla.

Koulutus toteutettiin luentona hyvästä käsihygieniasta ja oikeaoppisesta aseptisestä toiminnasta. Koulutus perustui opinnäytetyön raportin viitekehukseen.

Koulutuksen rakenne:

1. Johdanto aiheeseen käsihygienia ja aseptinen toiminta
2. Kysely
3. Oikeaoppinen aseptinen toiminta
4. Käsihygienia
5. Infektioiden torjunta
6. Työntekijän henkilöhygienia
7. Uv-valolaitteen esittely ja käyttö
8. Palaute koulutuksen sisällöstä ja esityksestä

Koulutuksen sisältö oli suunniteltu niin, että henkilökunta vastasi esittelyn ja johdattelun jälkeen strukturoituun kyselyyn. Kyselyn tarkoituksena oli saada tietoa hoitohenkilökunnan tiedoista koskien käsihygieniaa ja aseptiikkaa. Kyselyn sisältö perustui opinnäytetyön raportin viitekehykseen.

Aikaa varattiin tunti luennon pitämiseen ja puoli tuntia UV-valon esittelyyn ja käsidesinfection tehokkuuden arviointiin.

## **7 KOULUTUKSEN TOTEUTUS**

Koulutus pidettiin tiistaina 5.3.2019 klo 12.30- 14.00 asumispalveluyksikön yhteisissä tiloissa. Kahvi tarjottiin koulutuksen lopussa, palautekyselyn jälkeen. Koulutukseen osallistui yhdeksän henkilöä. Työvuorossa olevalle henkilökunnalle osallistuminen kuului työaikaan. Vapaapäivältä osallistuminen oli vapaaehtoista, eikä sitä saanut työaikana.

Alkukyselyn (liite 2.) avulla selvitettiin osa-alueet, joissa oli eniten haasteita ja mitä asioita olisi syytä korostaa käsihygieniassa. Koulutuksen jälkeen osallistujille annettiin vapaaehtoinen palautelomake (liite 3.), johon jokainen sai kirjoittaa vapaamuotoisesti palautteen anonyymisti. Palaute kehittää opinnäytetyön tekijöiden kykyä vastaanottaa positiivista palautetta ja myös kritiikkiä. Palautteet käsiteltiin luottamuksellisesti.

### **7.1 Alkukyselyn tulokset ja luento-opetus**

Koulutuksen alussa jaettiin osallistujille strukturoidut kyselylomakkeet, jossa oli väittämiä aseptiikasta ja käsihygieniasta. Kysymyksiä oli kymmenen. Oikeita vastausvaihtoehtoja oli yksi tai useampi. Vastaajina oli lähihoitajia ja sairaanhoitaja, yhteensä yhdeksän henkilöä.

Kyselyyn valittiin kysymyksiä käsien saippuapesusta, desinfektioaineen käytöstä, käsihygienian toteutumisesta ja suojarustusten käytöstä. Parhaiten tietoa hoitohenkilöstöllä oli käsien saippuapesusta. Eniten teoriatiedon päivittämistä kaipasivat käsidesinfection aineen sekä suojarustuksen käyttö.

## 7.2 Posterin koulutuksessa

Koulutuksen tukena oli A2:lle tehty posterin (liite 4.). Posterin tehtiin yksinkertaiseksi ja selkeäksi. Posterin tulostettiin eräissä tietotekniikkaliikkeissä, tulostuskustannuksista vastasivat kouluttajat. Posterissa käsiteltävät aiheet jaoteltiin eri laatikoihin. Aiheina olivat aseptiikka, käsihygienian vaikuttavat tekijät, suojakäsineet, tavanomaiset varotoimet, lisävarotoimet ja eristysluokat. Posterin koettiin selkeäksi ja värikylläiseksi mielekkäiksi. Posterin jäi tilaajaorganisaation käyttöön.

## 7.3 UV-valolaite koulutuksessa

Koulutukseen haettiin Forssan hyvinvointikuntayhtymän hygieniahoidalta lainaksi UV-valolaite, jotta jokainen osallistuja sai kokeilla, onko oma käsidesinfektioaineen käyttö riittävä.

UV-valolaitteen avulla voitiin havainnollistaa hyvän käsihygienian toteutuminen. Ennen testausta kädet desinfioitiin käsihuhuhteella, johon oli sekoitettu UV-konsentraattia. Desinfioinnin jälkeen kädet asetettiin UV-valon alle ja tämän jälkeen nähtiin, miten hyvin kädet oli desinfioitu. Desinfioituneet kohdat loistivat UV-valossa, desinfioimattomat eivät. (Nurkkala, 2015)

## 7.4 Koulutuksesta saatu palaute

Koulutuksen jälkeen jokaisella koulutukseen osallistujalla oli mahdollisuus antaa palautetta. Kysyttiin mitkä asiat jäivät päällimmäisenä mieleen sekä antoiko koulutus lisää käytännön osaamisen tietoa? asioita, jotka jäivät päällimmäisenä mieleen koulutuksesta, olivat hyvän hygienian merkitys hoitotyössä, suojavaatteiden oikeaoppinen pukeminen ja riisuminen, aseptiikan toteutumisen haasteet, desinfektion oikeaoppinen käyttö käsi- neiden käytön sijasta, käsienpesuun kuluva aika, UV-valo sekä ihon hoidon merkitys hoitotyössä. Bakteerien leviämisen väheneminen käsivoidetta käyttämällä ei kyselyn perusteella ollut ennestään monelle tuttu asia.

Osallistujat kokivat saaneensa uutta käytännön osaamisen tietoa perusvoiteen ja käsidesinfektioaineen käytöstä, suojainten riisumisjärjestyksestä sekä UV-valon demonstraatiosta.

Monikaan hoitajista ei ollut ennen kokeillut UV-valoa. Yksi hoitaja sai ensiyrittämällä kädet täysin desinfioitua. Muut hoitajat desinfioivat uudelleen kätensä, koska käsidesinfektioainetta ei laitettu riittävän laajasti. Jos käsihuhdetta laitettiin liian vähän tai jätettiin laittamatta joka paikkaan



käsissä, jäivät desinfiomattomat kohdat ihon väriseksi, kun taas desinfioidut kohdat näkyivät valkoisina sinisen valon alla.

Käsineiden käyttö vain tarvittavissa toimenpiteissä, esimerkiksi eritteitä käsiteltäessä, toi uutta näkökulmaa koulutukseen osallistujille. Monet hoitajat ajattelivat ennen koulutusta käsineiden korvaavan käsidesinfektioaineen käytön. Tätä ajattelua tukee Englannissa tehty tutkimus, jonka tavoitteena oli tutkia havainnoimalla terveydenhuollon työntekijöiden käsineiden käyttöä sekä käsihygieniää. Tutkimuksessa todettiin, että henkilökunta käytti käsineitä tilanteissa, jotka eivät edellytä niiden käyttöä. Samat käsineet kädessä tehtiin myös useampia tehtäviä, kuitenkin potilaskohtaisesti. Ammattiryhmien välillä ei kuitenkaan todettu olevan eroja käsihygienian toteutumisessa. (Flores & Pevalin, 2008)

## 8 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön aiheena oli käsihygieniä ja aseptiikka. Aiheesta löytyi paljon kirjallisuutta ja teoretietoa internetistä. Käsihygieniasta ja aseptiikasta tehdään koko ajan uusia tutkimuksia, joten tutkittua tietoa on paljon. Löysimme jonkin verran tutkimuksia, jotka on tehty steriilissä toimintaympäristössä, kuten leikkaussalissa. Rajasimme ne kuitenkin pois hauista, sillä opinnäytetyönä olevan koulutuksen pidimme kehitysvammaisten palvelutalossa, jossa harvoin työskennellään steriileissä olosuhteissa.

Ajatuksena oli tehdä koulutuksesta käytännönläheinen, josta työntekijät saisivat mahdollisimman helposti tarvittavaa tietoa tai tietoihin päivitystä. Opinnäytetyötä tehdessä kiinnitimme omassa työssä itse enemmän huomiota omaan aseptiseen toimintaan sekä huomasimme helpommin epäkohtia esimerkiksi käsihygienian toteutumisessa.

Influenssa ja norovirus leviävät helposti ilman hyvän käsihygienian toteutumista, joten epäkohtiin pitäisi puuttua herkästi epidemia-aikoina tartunnan ehkäisemiseksi.

Kaikki antoivat pelkästään positiivista palautetta koulutuksesta sekä olivat tyytyväisiä koulutuksen sisältöön. Koulutuksen kulku meni aikataulun mukaisesti, eli koulutukseen kului aikaa 1,5 tuntia. Aika oli sopiva, sillä kaikilla riitti mielenkiinto keskittyä. Posterista saimme selkeyden ja tärkeiden asioiden jaottelusta positiivista palautetta. Palautetta kerätessämme huomioimme, ettei vastaajia pystytä niistä tunnistamaan. Palautekyselyn ja kyselylomakkeet keräsimme nimettömänä ja nämä palautettiin pöydälle niin ettemme pysty niistä vastaajia tunnistamaan. Palautelomakkeet säilytimme niin ettei kukaan muu pääse niitä lukemaan.

Esitämme tilaajaorganisaation hoitohenkilökunnalle desinfektioaineen käytön lisäämistä. Tehdaspuhtaiden käsineiden käyttöä tulee harkita ja korvata käsineet käsien desinfioinnilla muissa toimenpiteissä kuin toimitaessa eritteiden kanssa. Käsidesinfektioaineen käyttö ehkäisee bakteerien leviämistä tehokkaammin kuin käsiin puettut käsineet. Käsidesinfektioaineen käyttö sekä pesut kuivattavat käsien ihoa, joten myös käsien ihon hoito tulee huomioida käyttämällä käsivoidetta.

Opinnäytetyön aihe oli ennestään tuttu, mutta aihetta käsiteltäessä ymmärrys aiheesta kasvoi laajemmaksi. Käsihygieniä ja aseptiikka koskettavat aiheena jokaista hoitotyössä työskentelevää. Opinnäytetyötä tehdessämme opimme oikeaoppisesta käsihygieniasta, sekä aseptisen toiminnan tärkeydestä. Opinnäytetyö antoi meille tulevana sairaanhoitajina hyvän tietopohjan käsihygienian merkityksestä infektioiden ehkäisyyn. Meidät yllätti opinnäytetyötä tehdessämme se, miten paljon oikeaoppisessa käsihygieniassa on puutteita.

Keskinäinen yhteistyö meillä työparina on ollut sujuvaa ja työ on tehty yhdessä. Aikataulu on toisinaan ollut haasteellinen opiskelun, kolmivuorotyön ja perheiden vaatiman ajan vuoksi. Työtä tehdessämme koimme, että panostus yhdessä tekemiseen on kannattanut ja tavoiteltuihin tavoitteisiin on päästy.

## 8.1 Eettinen pohdinta ja luotettavuus

Aihe on eettisesti tärkeä. Käsihygieniasta ja aseptiikasta hoitotyössä tulee huolehtia, sillä se ehkäisee monia infektioita. Käsihygieniä on hoitotyössä kaiken perusta, johon tulisi jatkuvasti kiinnittää huomiota. Käsihygieniaan liittyvät eri toimet toistuvat useasti työpäivän aikana, siksi oikeaoppinen käsihygieniä tulisi olla sisäistetty toimintatapa jokaisella hoitajalla. Opinnäytetyön tekeminen on opettanut käsihygienian tärkeydestä sekä on antanut hyvää tietoa tulevaan sairaanhoitajan ammattiin. Potilailla on oikeus saada hyvää hoitoa saamatta oman sairauden lisäksi hoitoon liittyvää infektiota. Eettisyys on isossa roolissa hoitotyössä. Hoitohenkilökunnalla on suuri vastuu potilaista ja heidän hyvästä hoidostaan, jossa hyvä oikeaoppinen käsihygieniä korostuu.

Työssä ei ole mainittu missään vaiheessa tilaajaorganisaatiota vaan olemme kunnioittaneet tilaajaorganisaation yksityisyyttä. Koulutuksen alkukyselyyn sekä palautteeseen vastattiin nimettömästi ja vastaukset käsiteltiin luottamuksellisesti, eikä vastaajien henkilöllisyydet paljastuneet missään opinnäytetyön vaiheessa.

Työssä on käytetty luotettavia lähteitä. Lähteet ovat valittu vuosilta 2008-2019, joten tieto ja suositukset ovat mahdollisimman uusia. Opinnäytetyön teoria pohjautuu tutkittuun tietoon, lähdemateriaalit ovat valittu

tarkasti, eikä niiden antamaa tietoa ole vääristetty. Kaikki työssä käytetyt lähteet löytyvät tekstistä sekä lähdeluettelosta. Työtä kirjoittaessa on pyritty siihen, ettei kirjoitetut tiedot johda lukijaa harhaan. Työn luotettavuutta tukee se, että opinnäytetyöhön on ollut valitsemassa lähteitä kaksi henkilöä.

## LÄHTEET

- Chang, L. (2007) More U.S. Deaths From MRSA Than AIDS. Haettu 25.3.2019 osoitteesta <https://www.webmd.com/skin-problems-and-treatments/news/20071016/more-us-deaths-from-mrsa-than-aids#1>
- Duodecim. (2014) Käsihygienia - potilasturvallisuutta Semmelweisistä tähän päivään. Haettu 25.8.2018 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2014/17/duo11823>
- Flores, A & Pevalin, J. (2008). Research: Glove use and compliance with hand hygiene. Haettu 29.12.2018 osoitteesta <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/public-health/research-glove-use-and-compliance-with-hand-hygiene/523631.article>
- Grek-Stjernberg, P., Iivanainen, A., Kallio, H., Korhonen, A. & Pukki, T. (2014). Miten käsihygienia toteutuu? *Haava* 1, s. 25-27.
- Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (2011). *Infektiosairaudet*. Porvoo: Bookwell Oy.
- Hietaniemi, K., Kanerva, M. (2014) Käsihuuhdetta, olkaa hyvät! Haettu 23.8.2018 osoitteesta <http://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset/kasihuuhdetta-olkaa-hyvat/>
- Hietanen, H., Holmia, S., Kassara, H., Ketola, M-L., Lipponen, V., Murtonen, I. & Paloposki, S. (2006). *Hoitotyön osaaminen*. Porvoo: WSOY.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. (2004). *Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö*. Porvoo: WSOY.
- Hotus. (2018). Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy. Haettu 24.10.2018 osoitteesta <http://www.hotus.fi/hotus-fi/hoitoon-liittyvien-infektioiden-ehkaisy>
- Iivanainen, A. (2015) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. *Haava* 1, ss 20-22.
- Kainulainen, K. (2010). Levitänkö mikrobeja, tartutanko tauteja -käsien merkitys laitosinfektioiden torjunnassa. *Suomenhygienialehti* 3, s. 147-150.
- Kauppi, L., Lindholm, A., Lipasti, K., Talonen, V., & Vaaramo, P. (2015). *Hoitoa ja huolenpitoa ammattitaidolla*. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. (2016). *Mikrobit hoitotyön haasteena*. Keuruu: Otava.

Kinnunen, T., Korte, R. & Lukkari, L. (2007). *Perioperatiivinen hoitotyö*. Porvoo: WSOY.

Kosonen, A. & Puhakainen, S. (2014). Käsihygienian toteuttamisessa puutteita. *Haava* 1, s. 28-29.

Laine, J. (2018). Käsihygienia on yhä tärkeämpää. Haettu 21.8.2018 osoitteesta <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset-tiede/kasihygienia-on-yha-tarkeempaa/>

Leino-Kilpi, H., Välimäki, M. (2012). *Etiikka hoitotyössä*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Nurkkala, T. (2015). *Kansainvälinen käsihygieniapäivä*. Länsi-Puhuri 2, s. 16.

Purva M. (2011). IndianJournal of Medical Research. Hand hygiene: Back to the basics of infection control. Haettu 27.3.2019 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3249958/>

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. (2013). *Hoitotyön taidot ja toiminnot*. Helsinki: Sanoma Pro Oy  
Syrjälä, H., Teirilä, I. (2010). *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta*. Porvoo: WS Bookwell Oy.

THL. (2018). Varotoimiluokat. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 5.9.2018. Haettu 24.10.2018 osoitteesta <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/ohjeet-ja-saadokset/ohjeita-terveydenhuollolle/varotoimet#Varotoimiluokat>

# KUTSU

“Käsihygieniä ja aseptiikka ovat hoitotyössä tärkeimpiä keinoja infektioiden leviämisen ehkäisyssä.”

Olemme kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita Hämeen ammattikorkeakoulun Forssan yksiköstä ja olemme tekemässä toiminnallista opinnäytetyötä Pajukujan asumispalveluyksikköön käsihygieniasta ja aseptisestä toiminnasta hoitotyössä. Opinnäytetyöskentelyymme liittyy koulutustilaisuusyksikössänne.

Olemme tulossa **5.3.2019 klo 12.30 vanhuspuolen ruokailutilaan** pitämään koulutuksen aiheesta. Toivoisimme henkilökunnasta mahdollisimman monen pääsevän paikalle.

Ystävällisin terveisin  
Heidi Hakulinen & Riikka Hallikainen

**Alkukyselylomake**

Vastaa kysymyksiin ympyröimällä mielestäsi oikea vastaus. Vastaukset ovat kysymyksen jälkeen.

**1. Milloin kädet tulee pestä saippualla?**

- a.) WC-käynnin jälkeen      b.) Ennen potilaskontaktia      c.) Heti töihin tultaessa

**2. Käsienvpesun saippualla tulisi kestää vähintään:**

- a.) 30 sekuntia      b.) 60 sekuntia      c.) 90 sekuntia

**3. Vesihana suljetaan:**

- a.) Kyynärpäällä      b.) Paperipyyhkeellä      c.) Paljain käsin

**4. Kädet desinfioidaan ennen käsineiden laittoa ja pois oton jälkeen:**

- a.) Kyllä      b.) Ei

**5. Käsideseinfektioaineen riittävä hieronta-aika:**

- a.) 15 sekuntia      b.) 30 sekuntia      c.) 60 sekuntia

**6. Kuinka monta painallusta käsideseinfektioainetta laitetaan:**

- a.) 1      b.) 2      c.) 3

**7. Jokaisen potilaskontaktin välillä pitää ainakin:**

- a.) Pestä kädet      b.) Desinfoida kädet      c.) Desinfoida kädet ja vaihtaa käsineet

**8. Mikä riisutaan ensin suojavarustuksesta:**

- a.) Suu-nenäsuojus      b.) Käsineet      c.) Suojatakki

**9. Toteutuuko hyvä käsihygienia, jos hoitajan kädessä on kello, sormus, geelikynnet:**

- a.) Kyllä      b.) Ei

**10. Perusvoiteen käyttö käsissä vähentää bakteerien leviämistä ympäristöön jopa:**

- a.) 2 h      b.) 4 h      c.) 6 h

Mitkä kolme asiaa jäivät päällimmäisenä mieleen koulutuksesta?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Antoiko koulutus lisää käytännön osaamiseen tietoa? Jos antoi, millaista.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Kiitos antamastasi palautteesta!



# INFEKTIOIDEN TORJUNTA HOITOTYÖSSÄ

## Aseptinen toiminta:

- Aseptinen omatunto
- 20% infektioista ehkäistävissä
- Ei kynsilakkaa, rakennekynsiä, käsikoruja, sillä niiden alle kerääntyy mikrobeja

## Käsihygieniaan vaikuttavia tekijöitä:

- Käsien saippuapesu 60 s.
- Huolellinen käsien desinfektio ennen ja jälkeen potilaskontaktin sekä ennen toimenpidettä (Hotus, 2018.)
- Desinfektioaineen helppo saatavuus
- Perusvoiteen käyttö

## Suojakäsineet:

- Suojaa potilasta, hoitajaa ja instrumentteja
- Puetaan desinfioituihin käsiin
- Riisuttava hyvin vähän kontaminoiden
- Käsien desinfiointi suojakäsineiden riisumisen jälkeen

## Tavanomaiset varotoimet:

- Hyvä käsihygienia
- Aseptinen työjärjestys
- Suojainten käyttö etenkin eritteitä käsiteltäessä
- Käytettyjen välineiden desinfektio aina käytön jälkeen
- Pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen
- KÄYTÖSSÄ AINA

## Eristysluokat:

- **Suojaeristys:** esim. infektioherkät potilaat. Suojakäsineet, -takki ja hengityssuojus sekä roiskevaarassa suojalasit.
- **Kosketuseristys:** esim. MRSA. Suojakäsineet, -takki ja hengityssuojus
- **Ilmaeristys:** esim. tuhkarokko. Hengitys- sekä hiussuojus ja suojatakki
- **Pisaraeristys:** esim. influenssa. Suojakäsineet, hengityssuojus ja suojavaatetus



## Lisävarotoimet:

- Voimassa hoitotoimenpiteissä, jos infektioilanne tai moniresistenttien mikrobien kantajuus ei ole varmuudella tiedossa
- Arvioinnista vastaa lääkäri ja toteutuksesta lähi- tai sairaanhoitajat
- Eristys esim. kosketuseristyksessä
- Eristys ei saa estää potilaan tarvitsemia toimia, kuten kuntoutusta