



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Jatta Knuutti & Milla Kopra e1001448

ASEPTINEN TYÖSKENTELY
OSASTOILLA
Käsihygienian toteuttaminen

Sosiaali- ja terveysala
2016

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Milla Kopra, Jatta Knuutti
Opinnäytetyön nimi	Aseptinen työskentely osastoilla. Käsihygienian toteuttaminen
Vuosi	2016
Kieli	suomi
Sivumäärä	33 + 1 liitettä
Ohjaaja	Helena Leppänen

Työn aihe valikoitui tekijöiden oman mielenkiinnon ja ammatillisen suuntautumisen mukaan. Tarkoituksena oli havainnoida, miten hoitajien käsihygienia toteutuu kohdeyksiköissä. Havainnointit suoritettiin kevään 2015 aikana kahdella eri osastolla. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa käsihygienian toteutumisesta kohdeosastoilla. Tutkimuksen tulokset tuotetaan kehittämistyön lähtökohdaksi, jolloin tuloksilla saadaan havainnollistettua osastoille, miten käsihygienia toteutuu, sekä samalla otetaan kantaa mahdollisesti tutkimuksessa ilmenneisiin kehittämistarpeisiin.

Työn teoreettinen viitekehys koostuu keskeisistä käsitteistä, joita ovat käsihygienia, aseptiikka, käsien desinfiointi ja havainnointi. Tutkimuksen aineisto kerättiin havainnoimalla. Aineisto koostuu neljästä havainnointikerrasta.

Saatujen havainnointitulosten perusteella hoitajien käsihygienia oli pääosin hyvää ja hoitajien kädet olivat miltei koruttomat. Hoitajat pesivät käsiään, kun siihen oli aihetta, ja turhia käsienpesuja oli vähäisesti. Käsihuhdetta käytettiin usein, ja huuhteen hierontatekniikka oli hygieniaohjeiden mukaista, mutta käsihuhhteen hieronta-aika jäi usein liian lyhyeksi. Hoitajat käyttivät suojakäsineitä toimenpiteitä tehdessään, ja vaihtoivat ne uusiin, jos suojakäsineet kontaminoituivat, paria yksittäistapausta lukuun ottamatta.

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
 UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
 Hoitotyön koulutusohjelma, terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto

ABSTRACT

Author	Milla Kopra, Jatta Knuutti
Title	Aseptic Technique on the Wards. The Implementation of Hand Hygiene
Year	2016
Language	Finnish
Pages	33 + 1 Appendix
Name of Supervisor	Helena Leppänen

The topic for this bachelor's thesis was chosen based on the interest and professional orientation of the authors. The purpose was to observe how hand hygiene among nurses is implemented in the target units. The observations were carried out during spring 2015 in two different departments. The results of this study will be the basis of a development assignment. The aim is to demonstrate to the personnel in the departments how hand hygiene is implemented. Also possible development needs are presented.

The theoretical framework deals with hand hygiene, aseptic technique, disinfection of hands and observation. The material of this study was collected with observation. The observations were carried out during 4 different occasions.

Based on the observations it can be said that hand hygiene among the nurses was mainly good and almost all nurses worked without jewellery. The nurses washed their hands when necessary and unnecessary washing was observed rarely. Hand disinfectant was used often and instructions were followed when rubbing in the disinfectant. However, the time spent on the rub-in was often too short. Protective gloves were used when carrying out procedures and new gloves were changed if they were contaminated with one or two exceptions.

Keywords	Hand hygiene, disinfection of hands, aseptic technique, the
use	of protective gloves, observation

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	7
2	KÄSIHYGIENIA	8
	2.1 Käsihygienian tavoitteet.....	8
	2.2 Käsien pesu	10
	2.3 Käsien desinfiointi	10
	2.4 Käsien ihon hoito	12
	2.5 Korut, sormukset ja kynnet.....	12
	2.6 Kyyhky hanke	13
	2.7 Suojakäsineiden käyttö	14
	2.7.1 Tehdaspuhtaat suojakäsineet.....	15
	2.7.2 Steriilit suojakäsineet	15
	2.8 Aseptinen omatunto	16
3	TYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	18
4	HAVAINNOINTI TUTKIMUSMETODINA.....	19
	4.1 Havainnoinnin suunnittelu	20
	4.2 Havainnoinnin toteutus	21
	4.3 Kohderyhmä ja aineiston kerääminen.....	21
5	AINEISTON ANALYSOINTI.....	23
6	TUTKIMUSTULOKSET	24
	6.1 Hoitajien henkilökohtainen aseptiikka.....	24
	6.2 Desinfektion toteutuminen suojakäsineiden yhteydessä.....	25
	6.3 Käsihuhteen riittävyys	26
	6.4 Huuhteen hierominen.....	27
7	POHDINTA.....	29
	7.1 Tutkimustulosten tarkastelu	29
	7.2 Tutkimuksen eettisyys	30
	7.3 Tutkimuksen luotettavuus.....	31
	7.4 Ammatillinen kasvu	32
	7.5 Jatkotutkimusaiheita	33

LÄHTEET.....	34
LIITTEET	

TAULUKKOLUETTELO

- Taulukko 1.** Hoitajien henkilökohtainen aseptiikka iltavuorossa. s. 24
- Taulukko 2.** Hoitajien henkilökohtainen aseptiikka aamuvuorossa. s. 25
- Taulukko 3.** Desinfektion toteutuminen suojakäsineiden yhteydessä iltavuorossa s. 25
- Taulukko 4.** Desinfektion toteutuminen suojakäsineiden yhteydessä aamuvuorossa s. 26
- Taulukko 5.** Käsihuuhteen riittävä käyttö (3-5ml/kerta) iltavuorossa. s. 26
- Taulukko 6.** Käsihuuhteen riittävä käyttö (3-5ml/kerta) aamuvuorossa. s. 27
- Taulukko 7.** Käsihuuhteen oikeaoppinen käyttö potilaskontakteissa iltavuoron aikana. s. 27
- Taulukko 8.** Käsihuuhteen oikeaoppinen käyttö potilaskontakteissa aamuvuoron aikana. s. 28

LIITELUETTELO**LIITE 1. Havainnointikaavake**

1 JOHDANTO

Tämä tutkimus toteutettiin Vaasan kaupunginsairaalassa. Kaupunginsairaalalla on käytössä yhdeksän vuodeosastoa, niistä 1,8 ja 9 ovat suuntautuneet lyhytaikaiseen, kuntouttavaan hoitoon. Osastot 2-4 ovat pitkäaikaista laitoshoidon tarvitseville potilaille ja osastoilla 3 ja 4 osa paikoista on varattu saattohoidon potilaita varten. Osastot 6 ja H ovat psykogeriatrisia osastoja. (Vaasan kaupunki 2015.)

Opinnäytetyön tekijät valikoivat käsihygieniaan käsittelevän aiheen opinnäytetyön aihepankista, koska aihe on tällä hetkellä ajankohtainen sekä havainnointi tutkimusmetodina kiinnosti. Opinnäytetyön tekijöillä oli aiempaa kokemusta havainnoinnista. Käsihygieniasta on aiheellista tehdä tutkimuksia, sillä käsihygieniaa parantamalla voidaan ennaltaehkäistä monia infektioita.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada tietoa hoitajien käsihygienian tasosta kohdeosastoilla havainnoinnin avulla. Käsihygienia on tärkeä osa-alue hoitotyötä tehtäessä. Potilaalla on oikeus saada turvallista hoitoa, ja suuri osa infektioista voidaan ehkäistä hyvällä käsihygienialla. WHO on kehittänyt viiden askelman mallin, jota noudattamalla käsihygienia toteutuu oikeaoppisesti. Nämä näyttöön perustuvat toimintamallit ohjaavat hoitotyötä tekeviä hyvän käsihygienian toteuttamiseen. Kätet täytyy desinfioida ennen ja jälkeen potilaskontaktin, potilaan ympäristön koskettamisen jälkeen, ennen aseptista toimenpidettä, sekä potilaan eritteiden käsittelyn jälkeen. WHO:n mallin mukaan, hoitajan käsien pitää olla koruttomat, kynsien täytyy olla lyhyet, eikä rakennekynsiä saa käyttää. (Korhonen 2015.) Saatuja tutkimustuloksia voidaan käyttää jatkossa kehittämistyön lähtökohtana. Tutkimustuloksia voidaan käyttää myös hoitajien käsihygienian kehittämiseen.

2 KÄSIHYGIENIA

Ignaz Semmelweis oli ensimmäinen henkilö, joka pystyi todistamaan käsihuuhteen käytön olevan tärkeää potilasturvallisuuden kannalta (Anttila 2014, 17). Semmelweis on yksi lääketieteen historian tunnetuimmista käsihygienian edistäjistä. Hän teki havaintoja kahden Wieniläisen synnytysyksikön välillä, ja huomasi, että toisessa lapsivuodekuolleisuus oli huomattavasti suurempi (Syrjälä 2005, 15). Kätilöiden hoitamisissa synnytyksissä lapsivuodekuolleisuus oli vähäistä, kun taas lääkäreiden ja lääkäriopiskelijoiden hoitamisissa synnytyksissä luku oli korkeimmillaan 20 %. Tuolloin ei vielä tunnettu käsitettä mikrobi ja Semmelweist puhuikin salaperäisistä partikkeleista. (Vuento 2005, 55.) Semmelweis alkoi kehottaa kollegojaan vuonna 1847 käyttämään klooriliuosta vesi ja saippuapesun sijasta, siirtyessään avaussalista synnytyssaliin. (Syrjälä 2005, 15). Lapsivuodekuolleisuus väheni runsaaseen yhteen prosenttiin klooriliuoksen käytön aloittamisen jälkeen. Klooriliuosta käytettiin aina ruumiinavauksen jälkeen ja ennen sisätutkimusta. (Vuento 2005, 55.)

2.1 Käsihygienian tavoitteet

Hyvä käsihygienia on laadukkaan hoitotyön perusta ja aseptiikan perusasia. Käsihygienia varotoimena on myös yhteiskunnan kannalta taloudellisesti kannattavaa, sillä hyvän käsihygienian avulla voidaan ehkäistä infektioita, jotka tulevat yhteiskunnalle kalliiksi. (Hietanen, Holmia, Kassara, Ketola, Lipponen, Murtonen & Paloposki 2006, 68.) Käsihygienian tarkoituksena on välttää infektioiden leviäminen potilaasta hoitajaan, lisäksi myös hoitajasta potilaaseen ja potilaasta potilaaseen (Syrjälä & Teirilä 2010, 165). Väliaikaiset ihon mikrobit siirtyvät hoitohenkilökunnan käsiin potilaiden tai ympäristön koskettamisen jälkeen jo hyvin pienenkin toimenpiteen jälkeen. Mitä pidemmän aikaa hoitotoimenpide kestää, sitä enemmän mikrobeja siirtyy työntekijän käsiin. Käsihygienian keskeisin tavoite on hävittää käsistä väliaikainen mikrobisto. (Syrjälä & Teirilä 2010, 166-167.)

Didier Pittet julkaisi vuonna 2000 käsihygieniää käsittelevän artikkelin. Tutkimus oli toteutettu geneveläisessä yliopistosairaalassa. (Anttila 2014, 17.) Tutkimuksen tarkoituksena oli parantaa käsihygieniää ja vähentää sairaalainfektioita, erityisesti MRSA-infektioita. Infektioiden määrää seurattiin niin, että potilaita seurattiin kehoon asennetun vierasesineen laitton jälkeen vuoden ajan ja leikkausalueen infektioita kuukauden ajan leikkauksen jälkeen. Infektioita, MRSA-tartuntoja ja bakteremioita seurattiin koko ajan. Tutkimuksen aikana käsihuuhteen käyttö lisääntyi vain 18%:lla. Käsihuuhteen käytön seurauksena sairaalainfektioiden esiintyvyyttä saatiin kuitenkin vähenemään 40%:lla ja MRSA tartunnat saatiin vähenemään. (Kujala, Ojajärvi, Syrjälä & Teirilä 2005, 622-623.) Pittetin tutkimuksen jälkeen Suomessakin alettiin kiinnittää enemmän huomiota käsihygienian toteuttamiseen potilasturvallisuuden kannalta (Anttila 2014, 17).

Oikeaoppisella käsihygienialla on suuri merkitys infektioiden ehkäisemisessä. Zurichin yliopistollisessa sairaalassa tehtiin tutkimus, jossa tarkasteltiin henkilökunnan käsihygieniää, ja sen jälkeen pidettiin koulutus koskien erityisesti oikeaoppisen käsihygienian noudattamista. Ennen tutkimusta käsihygienia toteutui ennen potilaskontakteja 26%:ssa tapauksia. Koulutuksen jälkeen luku oli 45%. Ennen koulutusta käsihygienia toteutui potilaskontaktin jälkeen 21%:ssa tapauksia, ja koulutuksen jälkeen prosenttiluku oli 56. Käsihygienia parani yhteensä 21 prosentilla. (Lauritsalo & Tiitinen 2011, 81-83.)

2.2 Käsien pesu

Kädet tulisi pestä vedellä ja saippualla ainoastaan tilanteissa, jolloin kädet ovat näkyvästi likaiset. Lisäksi aina wc-käynnin jälkeen sekä *Clostridium difficile* ja noroviruksen aiheuttamien infektioiden yhteydessä. Oikeaoppisen saippuavesipesun tulisi kestää 60 sekuntia, jotta saadaan aikaan riittävä teho. (Syrjälä & Teirilä 2010, 167.) Kädet huuhdellaan ensiksi haalealla vedellä, jonka jälkeen käsiin hierotaan pesunestettä noin 3-5 millilitraa. Pesunestettä otetaan käyttäen kyynärpäättekniikkaa, jotteivät kädet kontaminoidu. Kontaminoituminen tarkoittaa, sitä, että ympäristön mikrobeja tarttuu käsiin työtä tehtäessä. (Suomalainen lääkärisseura Duodecim, 2007.)

Käsiä pestäessä täytyy huomioida sormet, ranteet, kämmenet ja sormien välit. Pesun jälkeen kädet huuhdellaan hyvin vedellä, eikä vesihanaan kosketa enää käsin. Kuivaamiseen käytetään kertakäyttöistä paperia, jonka jälkeen vesihana suljetaan samaa paperia käyttäen. (Iivanainen & Syväoja 2012, 46.) Turhaa käsien vesisaippuapesua tulisi välttää.

2.3 Käsien desinfiointi

Tavanomaisella käsien desinfektioilla poistetaan käsistä potilaan lähiympäristöstä tai potilaan koskettamisesta käsiin siirtyneet mikrobit. Hieromalla käsiin alkoholivalmistetta saadaan kädet desinfioitua ja katkaistaan samalla tavallisiin hoitoon liittyvien infektioiden tartuntatie. (Syrjälä & Teirilä 2010, 167.) Käsien desinfiointiin käytetään alkoholihuuhdetta tai geeliä. Käsihuuhde on hyvin siedettyä ja sitä voi käyttää myös iho ongelmista kärsivät henkilöt. Käsihuuhdetta täytyy käyttää aina ennen työvuoroa ja työvuoron päättyessä. Huuhdetta käytetään ennen jokaista potilaskontaktia ja potilaskontaktin jälkeen. Huuhdetta täytyy käyttää ennen suojakäsineiden pukemista ja niiden riisumisen jälkeen. Huuhdetta käytetään siirryttäessä likaiselta alueelta puhtaalle alueelle samankin potilaan hoidossa, kun on koskettanut hoitovälineitä potilaan lähiympäristössä. Käsihuuhdepullot tulisi olla sijoitettuna aina niin, että ne ovat helposti saatavilla,

sillä käsihuuhdetta käytetään jatkuvasti työvuoron aikana. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2015, 86.)

Suomalainen tutkija Juhani Ojajärvi osoitti tutkimuksissaan käsien desinfiointin 70%:lla etanoliliuoksen olevan paljon tehokkaampaa kuin vesi-saippuapesun. Ojajärven tutkimukset vaikuttivat siihen, että Suomi oli ensimmäisiä maita, jossa alettiin käyttää alkoholipitoisia käsihuhuhteita, vesi-saippuapesun sijasta. (Anttila 2014, 17.)

Turun yliopistollisessa sairaalassa tehtiin vuosina 2011-2012 systemaattista havainnointia käsihygienian toteutumisesta. Havainnoiteja teki sairaalahygienia ja infektiorjuntayksikkö. Havainnoiteja kerättiin kahdeksan kuukauden ajan 11 eri klinikalla. Kohdeyksiköiden kaikkia ammattiryhmiä havainnoitiin ja havainnoiteja kertyi yhteensä 4193. Oikeaoppisen käsihygienian toteutumista tarkkailtiin potilaan tai potilaan ympäristön koskettamisen jälkeen, eritteiden koskettamisen jälkeen, ennen aseptista toimenpidettä tai ennen potilaan koskettelua. Tutkimuksessa todettiin, että käsihygienia toteutui oikeaoppisesti noin 44 prosentissa havainnoiteja. 29 prosentissa havainnointikertoja käsihygienia toteutui osittain. Osittain toteutuneissa tilanteissa käsihuhuhteen määrä oli puutteellinen tai käsihuhuhteen hierontaan käytetty aika oli liian lyhyt. 27 prosentissa havainnoiteja käsihygienia ei toteutunut ollenkaan. Käsihygienia toteutui kehoimmin ennen potilaskontaktia, 37 prosentissa tehdyistä havainnoinneista käsiä ei desinfioitu ollenkaan. Ennen aseptista toimenpidettä kädet jätettiin desinfiomatta 34 prosentissa havainnointikertoja. Parhaiten käsien desinfiointi toteutui potilaan tai potilaan eritteiden käsittelyn jälkeen, sekä potilaan ympäristön käsittelyn jälkeen. (Rintala & Routamaa 2013, 1120-1121.)

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä tehdyn tutkimuksen mukaan vain 63 % henkilökunnasta desinfioidi kätensä ennen potilaskontaktia. Kuitenkin 79 % henkilökunnasta desinfioidi kätensä heti potilaskontaktin jälkeen. (Rintala & Routamaa 2014, 27-31.)

2.4 Käsien ihon hoito

Toistuvat saippuapesut voivat aiheuttaa ihon kuivumista sekä ihottumia. Tämä ongelma saattaa korostua talviaikaan kylmällä, kun ulkoilman kosteus on matala ja työympäristön huoneilmaa joudutaan lämmittämään (Syrjälä & Teirilä 2010, 175). Kädet ovat yksi hoitajan tärkeimmistä työvälineistä, joten niiden kunnosta täytyy pitää hyvää huolta. Käsien ihon kuuluu olla kimmoisa, kostea ja eheä, sillä kuiva ja haavainen iho estää käsihygienian toteutumisen. (Anttila 2015, 83.) Hyvällä ihon hoidolla ehkäistään iho-ongelmia ja estetään mikrobien leviäminen. Rikkoutuneeseen ihoon voi pesiä työyksikössä helposti leviäviä bakteereja sekä myös tulehdusta aiheuttavia bakteereja. Ihon kunnosta huolehtiminen käyttämällä käsivoiteita edistää ihon oman pysyvän mikrobiston säilymistä. On myös katsottu, että ihovoiteen käyttämisen jälkeen käsistä leviää bakteereja ympäristöön tavallista vähemmän. (Kujala ym. 2005, 621.)

2.5 Korut, sormukset ja kynnet

Käsien mikrobeista suurin osa esiintyy kynsissä ja kynsien lähistöllä. Hoitajan täytyy pitää huoli kynsien kunnosta, sillä se on suuri osa hyvää käsihygieniaa. Kynnet pitää leikata lyhyiksi, ne eivät saa ulottua sormenpäiden yli, ja reunojen pitää olla tasaiset, sillä kynsienaluset antavat hyvän kasvualustan mikrobeille. (Kujala ym. 2005, 620-621.)

Potilastyössä ei saa käyttää rakennekynsiä, sillä niiden puhdistus on hankalaa ja kynsien alle kerääntyy helposti likaa, joka mahdollistaa hyvät kasvuolosuhteet mikrobeille. Käsiä ei pysty myöskään desinfiomaan kunnolla, mikäli sormissa on pitkät tekokynnet. (Anttila ym. 2015, 83.) Sormukset mahdollistavat hyvät olosuhteet mikrobien kasvuille, ja sormusten alla esiintyykin enemmän mikrobeja kuin muualla käsien iholla. Hoitotyössä ei saa käyttää sormuksia, sillä käsidesinfektioaine ei pääse vaikuttamaan sormuksien alle, eikä näin ollen oikeaoppinen käsihygienia toteudu. Myöskään muut käsissä olevat korut eivät ole suotavia hoitotyössä, sillä rannekorut ja kellot keräävät paljon mikrobeja, eikä

niitä pysty desinfioimaan täydellisesti. (Kujala ym. 2005, 620-621.) Suosituksen mukaan kynsilakan käyttö on kokonaan kielletty terveydenhuoltotyössä. Ei kuitenkaan ole todettu, että tuore kynsilakka lisääsi käsien mikrobimäärää. Mikäli työntekijä haluaa lakata kyntensä, kynsilakan tulee pysyä ehjänä ja pinta tasaisena. Lohjenneessa sekä yli neljän vuorokauden vanhassa lakassa on todettu olevan runsaammin mikrobeja. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174.)

2.6 Kyyhky hanke

Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa Mikkelissä alettiin tehdä vuonna 2013 havainnointitutkimusta käsihygienian toteutumisesta osastoilla. Hankkeen nimi on Kyyhky-hanke ja sen tarkoituksena on parantaa henkilökunnan käsihygieniaa. Käsihygienian uudet suositukset ja ohjeistukset täytyy olla aina henkilökunnan saatavissa. Valitettavasti tiedon helposta saatavuudesta huolimatta, hoitohenkilökunta ei usein toimi käsihygienia suositusten mukaisesti työtä tehdessään. Käsihygienian parantamiseen on kuitenkin mahdollista vaikuttaa. Näyttöön perustuva tieto pitäisi saada iskostettua hoitohenkilökunnan toimintatapoihin. Tämä vaatii käsihygienian johdonmukaista seurantaa ja nopeaa ongelmakohtiin puuttumista. (Holopainen, Korhonen, Lempiäinen, Mäkitalo, Siltanen, 2014, 32, 216-221.)

Tutkimuksessa jokaiselle osastolle on valittu infektioyhdyshenkilöt, jotka tekevät sovituin määräajoin havainnointia ja raportoivat havainnointituloksista. Saadut tulokset käydään läpi osaston esimiehen kanssa ja suunnitellaan miten ehkäistä havaittuja ongelmia käsihygieniassa. Korjaavat toimenpiteet otetaan käyttöön ja havainnoinnit tehdään uudelleen, jolloin voidaan arvioida oliko tehdyistä muutoksista hyötyä. Havainnoinnit uusitaan sovituin väliajoin. (Holopainen, ym. 2014, 32, 216-221.) Hankkeessa mukana oleminen auttaa henkilökuntaa sisäistämään mitä on näyttöön perustuva toiminta ja miten se huomioidaan käytännön hoitotyössä. Hanke antaa käytännöllisen mallin käsihygienian hyvästä toteutumisesta. Lisäksi sairaala saa oikeanlaista tietoa käsihygienian tasosta, ja käsihygieniaan voidaan puuttua ja sitä voidaan kehittää saatujen tulosten

perusteella. Hyvistä tuloksista voidaan palkita henkilökunta positiivisella palautteella. Positiivinen palaute motivoi henkilökuntaa. (Holopainen ym. 2014, 32, 216-221.)

Tehtyjen havaintojen avulla on kiinnitetty huomiota desinfiointipullojen sijaintiin ja riittävyteen, suojakäsineiden kanssa toimimiseen, sekä työympäristöön. Osastoilla on myös puututtu käsien desinfiointin puutteisiin. Havaintojen jatkuva tekeminen on kuitenkin tarpeellista, sillä jokaisella havainnointikerralla on huomattu puutteita käsien desinfiointissa. (Holopainen ym. 2014, 32, 216-221.)

2.7 Suojakäsineiden käyttö

Suojaimet on tarkoitettu estämään taudinaiheuttajien eli mikrobien tai infektioiden leviäminen potilaasta hoitajaan, tai hoitajasta potilaaseen, sekä potilaasta toiseen. Suojaimet ovat joko pesulapuhtaita, tehdaspuhtaita tai steriilejä. (Kauppi ym. 2010, 33-34.)

Nykyisin tiedetään, että monet tartuntataudit tarttuvat veriteitse. Veritartuntavaaraa ehkäistään suojakäsineitä. Suojakäsineiden käyttö on lisääntynyt viimeisten vuosikymmenien aikana. Veritartunnan lisäksi suojakäsineet on tarkoitettu estämään mikrobien tarttuminen potilaasta hoitajan käsiin ja sitä kautta toiseen potilaaseen. Infektiot tarttuvat käsien välityksellä. Suojakäsinemateriaalina käytettävät vinyyli, lateksi, neopreeni ja nitrili ovat kaikki mikrobeja ja viruksia läpäisemättömiä materiaaleja. Suojakäsineen pitää olla ehjä, sillä rikkiäinen käsine ei suojaa mikrobien pääsyä käsiin. (Ratia & Routamaa 2010, 161-162.) Suojakäsineet pitää valita tehtävän toimenpiteen mukaisesti. Suojakäsineet täytyy vaihtaa eri toimenpiteiden välillä. Käsineet ovat kertakäyttöiset ja ne täytyy heittää roskakoriin suoraan käytön jälkeen. Suojakäsineet kädessä ei saa kosketella ympäristöään, esimerkiksi kyniä tai ovenkahvoja. Kädet täytyy desinfioida ennen suojakäsineiden pukemista ja niiden riisumisen jälkeen. (Anttila ym. 2015, 87.)

2.7.1 Tehdaspuhtaat suojakäsineet

Kun ollaan tekemisissä potilaan ihon tai limakalvojen kanssa, tai suojataan henkilökuntaa infektiopotilaan mikrobeilta, käytetään kertakäyttöisiä, tehdaspuhtaita suojakäsineitä. Toimenpiteen suorittamisen jälkeen käsineet pitää riisua välittömästi, ja riisuminen tulee tapahtua niin, että käsien iho kontaminoituu mahdollisimman vähän. Käsihuuhdetta pitää käyttää poikkeuksetta ennen sekä jälkeen suojakäsineiden käyttöä, sillä käsineet eivät korvaa hyvää käsihygieniaa. (Anttila ym. 2010, 162.)

Ihon desinfioinnissa, eritetahrin poistossa ja liman imemisessä on hyvä käyttää kertakäyttöisiä vinyyliekäsineitä, sillä ne sopivat lyhytkestoisiin työtehtäviin. Lateksiallergiasta kärsiville ja herkkäihoisille vaihtoehtona on nitrilikäsineet. Riippumatta suojakäsineiden materiaalista, käsineet on vaihdettava eri työtehtävien ja potilaiden välillä eikä niitä saa desinfioida tai käyttää uudelleen. Käsineet on tarkoitettu toimenpide- ja potilaskohtaisiksi. (Anttila ym. 2010, 162.)

2.7.2 Steriilit suojakäsineet

Tehtäviin, jotka ovat vaativia ja vaativat tarkkaa aseptiikkaa, valitaan hyvin käteen sopivat sekä laadukkaat leikkauskäsineet. Steriileitä, paperiin kiinnitettyjä käsineitä voidaan käyttää esimerkiksi alle kaksi vuorokautta vanhoja leikkaushaavoja hoidettaessa sekä käsiteltäessä steriloituja tavaroita (Anttila, Hellsten, Rantala, Routamaa, Syrjäla & Vuento 2010, 161.)

Steriilejä suojakäsineitä käytetään leikkauksissa ja muissa korkeaa aseptiikkaa vaativissa työtehtävissä, sekä steriloituja tavaroita käsiteltäessä. Steriilit käsineet ovat muiden suojahansikkaiden tavoin toimenpidekohtaiset ja kertakäyttöiset. (Anttila ym. 2015, 87.) Steriilien suojakäsineiden tarkoituksena on suojata potilasta työntekijän mikrobeilta. Steriilejä suojakäsineitä ei siis tarvita hoitohenkilökunnan suojaksi. (Anttila ym. 2010, 162.)

Steriili suojakäsinepakkaus asetetaan tasaiselle alustalle, josta se on helppo avata ja käsineet ovat helposti puettavissa päälle niin, että ne pysyvät steriileinä. Ensin avataan ulompi suojakäsinepakkaus, jonka jälkeen kädet desinfioidaan. Sisempi suojakäsinepakkaus avataan pöydällä. Käsine otetaan käteen pakkauksesta käsineen käännettyyn reunaan tarttuen ja käsi työnnetään sisälle. Seuraavaksi steriilin käsineen sormet työnnetään toisen suojakäsineen käännöksen alle (Iivanainen & Syväoja 2012, 307.) Toinen käsi työnnetään käsineeseen, jonka jälkeen taitokset suoristetaan. Taitoksia kääntäessä täytyy varoa, etteivät kädet kontaminoidu paljaan ihon kanssa. (Hietanen ym. 2006, 84.)

2.8 Aseptinen omatunto

Aseptinen omatunto on käsihygienian ja kaiken aseptisesti tehtävän toiminnan kivijalka. Hoitajan pitää toimia eettisten arvojen mukaisesti, jotta potilaalle tehtävät hoitotoimenpiteet tehdään oikeaoppisesti. Jokaisen hoitajan täytyy pitää itse huoli siitä, että toimii oikein. Hoitaja tarkastelee itsensä lisäksi myös muiden työskentelytapoja, ja on velvollinen neuvomaan kollegaa, mikäli huomaa aseptiikan vastaista työskentelyä. Lisäksi potilaan oikeuksiin kuuluu saada laadukasta ja turvallista hoitoa. (Kauppi ym. 2010, 24.) Aseptiikka on toimintatapa, jolla pyritään estämään tautien syntyä ja infektioita. Tarkoituksena on estää mikrobeiden välittyminen ihmisestä toiseen, joko potilaiden välillä tai hoitajan ja potilaan välillä. Pyritään myös estämään mikrobeiden pääsy hoitovälineisiin tai hoitoympäristöön. Hoitajalla täytyy olla teoreettista tietoa oikeaoppisista työtavoista, jotta osaa toimia aseptisesti. Tutkitusti tärkein aseptinen työtapo, jolla voidaan ehkäistä infektioita, on käsihygienian oikeaoppinen noudattaminen. (Kauppi ym. 2010, 24.)

Hoitotyössä noudatetaan aseptista työjärjestystä, joka tarkoittaa, että työ etenee puhtaasta likaiseen (Anttila ym. 2015, 89). Potilaita voidaan jakaa hoitohenkilökunnalle esimerkiksi niin, että puolet hoitajista hoitaa potilaita, joilla on infektio ja toinen puoli hoitajista hoitaa infektoitumattomia potilaita (Anttila ym. 2015, 89). Mikäli potilaiden jakaminen hoitohenkilökunnan kesken ei ole

mahdollista, potilaiden hoitojärjestys täytyy jakaa siten, että hoitohenkilökunta ei levitä infektioita potilaasta toiseen. Hoitojärjestys aloitetaan tällöin infektoitumattomista potilaista ja viimeisenä hoidetaan infektoituneet potilaat.

Hoitotyötä tehtäessä pyritään välttämään potilaan tartuntaporttien koskettelua käsin. Työtapaa kutsutaan non touch tekniikaksi. Tartuntaportteja ovat esimerkiksi haavat, katetrit ja kanyylit. (Anttila ym. 2015, 90.) Haavanhoidossa haavoja ei kosketella paljain käsin, vaan käytetään aina suojakäsineitä. Haavanhoitoa varten on olemassa myös monenlaisia instrumentteja, esimerkiksi pinsettejä ja kauhoja, joiden avulla hoitajan täytyy olla mahdollisimman vähän kosketuksissa haavaeritteiden kanssa. (Anttila ym. 2015, 90.)

3 TYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tutkimuksen tarkoituksena oli havainnoida, miten hoitajien käsihygienian toteutuu kohdeyksikössä.

Tutkimuksen tavoitteena oli saada tuotettua tietoa käsihygienian toteutumisesta kohdeosastoilla. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää kehittämistyön lähtökohtana, jolloin tutkimustuloksilla saadaan havainnollistettua osastoille minkälaisissa tilanteissa käsihygienian toteutuu. Työn tilaaja voi käyttää tuloksia kehittämistyönsä lähtökohtana, koskien käsihygienian toteutumista osastoilla.

Tutkimustehtävät

1. Miten käsihygienian toteutuu osastoilla?
2. Mitä mahdollisia kehittämistarpeita ilmenee?

4 HAVAINNOINTI TUTKIMUSMETODINA

Yksi tavallisimmista aineistojen keruun menetelmistä kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa on havainnointi. Laadullista tutkimusta varten voidaan muun muassa kerätä aineistoja havainnoimalla ihmisiä ulkopuolisena tai osallistuvalla havainnoinnilla. Kvalitatiivisen tutkimuksen kaksi keskeisintä aineistojen keruun menetelmää on haastattelu ja havainnointi. Havainnointia käytetään haasteellisuutensa vuoksi vähän hoitotieteellisissä tutkimuksissa. Lähtökohtana havainnoinnille on, että halutaan ymmärtää kokemaansa ja näkemäänsä ja sitä kautta hahmottaa ympäristöään. Havainnoinnin tarkoituksena on saada tietoa siitä, että toimivatko havainnoitavat ihmiset siten kuin he kertovat toimivansa. Havainnointi aineiston keruumenetelmänä sopii silloin, jos tutkimusaiheesta tiedetään vähän tai ei juuri mitään. Havainnoinnin avulla tutkittavasta asiasta voi saada monipuolisen kuvan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 93.) Tutkimuksen havainnointimateriaali on käsitelty kvantitatiivisin menetelmin.

Havainnoinnin etuja on, että tutkimuksessa tutkitaan todellista maailmaan, saadaan tietoa, jota haastateltava ei muuten kertoisi, saadaan mielenkiintoista ja monipuolista aineistoa sekä saadaan välitöntä, suoraa tietoa. Havainnoinnin haittoja puolestaan on, että se vaatii runsaasti aikaa ja havaintojen kerääminen havainnointilanteessa voi olla vaikeaa. (Kankkunen ym. 2009, 95.) Havaintoja kerätään luonnollisessa ympäristössä, jonka etuna on, että havainto tehdään juuri siinä asiayhteydessä, jossa se ilmenee (Vilka 2006, 37). Havainnointi voi olla etukäteen tarkasti suunniteltua tai hyvin vapaata. Ennalta suunniteltu havainnointi vaatii havainnoitavan tapahtuman läpikäyntiä ennen varsinaista tutkimusaineiston keräämistä. Ennalta suunnitellun havainnoinnin toteuttaminen edellyttää myös ongelman asettelua sekä tutkimuskohdetta koskevien taustatietojen selvittelyä ennen varsinaista havainnointia. (Vilka 2006, 38.) Tarkkailevassa havainnoinnissa tehdään ulkopuolista havainnointia. Tällöin tutkija ei ole

osallisena havainnoitavien toimintaan vaan tarkkailee tutkimuskohteita ulkopuolisena. (Vilkka 2006, 43.)

Tutkimuksessa oli aluksi tarkoitus käyttää piilohavainnointia, jolloin tutkittavat eivät ole tietoisia siitä mitä tutkijat havainnoivat. Nykyään tämän kaltaiseen aineistojen keruuseen liittyy paljon eettisiä kysymyksiä. (Kankkunen ym. 2009, 94.) Tutkimus toteutettiin tarkkailevalla havainnoinnilla, ja kohderyhmänä olleet henkilöt tiesivät työntekijöiden aiheen, mutta heille ei näytetty valmiiksi laadittua havainnointikaavaketta.

4.1 Havainnoinnin suunnittelu

Havainnointi suunniteltiin yhdessä hygieniahoitajana toimivan yhteyshenkilön kanssa. Yhteyshenkilö esitti työn tekijöille toiveita tutkimuksen toteuttamiseksi. Yhteyshenkilö ehdotti yhtä havainnointikertaa molemmille osastoille, mutta koska etukäteen ei voitu olla varmoja, että aineistosta tulisi tarpeeksi kattava, päättivät työn tekijät yhdessä yhteyshenkilön kanssa, että havainnointikertoja tulisi molemmilta osastoilta kaksi.

Yhteyshenkilönä toimiva hygieniahoitaja ilmoitti osastojen osastonhoitajilla tutkimuksen tekijöiden tulosta ja tarkoituksena oli, ettei tutkimuksesta kerrota etukäteen tarkempia tietoja, jotta tulokset olisivat mahdollisimman luotettavia. Havainnointia varten tekijät suunnittelivat ennalta kaavakkeen, jota työn tekijät käyttivät havainnointitilanteissa hyödyksi. Valmiiksi tehty lomake (Liite 1.) mahdollisti keskittymisen paikan päällä ainoastaan havainnointiin. Havainnointilomake muokattiin tutkimuksen kannalta sopivaksi, käyttäen lähtökohtana muiden samanlaisten tutkimusten lomakkeita, sekä työn tekijöiden, että yhteyshenkilön keräämien keskeisten asioiden pohjalta. Yhteyshenkilö esitti toiveensa asioista, jotka hän halusi otettavan huomioon havainnointitilanteessa. Havainnointilomakkeeseen kirjoitettiin aihealueittain otsikot tilanteista, joita haluttiin havainnoida. Otsikoiden alle jätettiin tilaa havainnoinneille sekä lomakkeessa oli valmiina kyllä ja ei-sarakkeet, jotka nopeuttivat havaintojen

merkkausta. Työn tekijät sopivat yhdessä yhteyshenkilön kanssa, että mikäli havainnoitsijat huomaavat havainnoinnin aikana jonkin tärkeän seikan, on se mahdollista lisätä valmiiseen havainnointilomakkeeseen.

4.2 Havainnoinnin toteutus

Havainnointi toteutettiin kahdella eri osastolla, kahdessa työvuorossa. Työn tekijät määrittelivät yhdessä yhteyshenkilön kanssa kiireisimmät ajat aamu- sekä iltavuorosta, jonka aikana havainnointi tapahtui. Työn tekijät kävivät havainnoimassa työvuorossa olevia hoitajien käsihygienian toteutumista aamuvuorossa kuuden tunnin ajan kello 7-13, sekä iltavuorossa neljän tunnin ajan kello 16-20. Mikäli työn tekijät eivät olisi saaneet tarpeeksi aineistoa, olisi ollut mahdollista järjestää lisähavainnointikerta. Tällaista ei kuitenkaan tarvittu.

4.3 Kohderyhmä ja aineiston kerääminen

Kohderyhmään tutkimuksessa kuuluivat sairaanhoitajat sekä lähihoitajat, jotka työskentelivät tutkimushetkellä kohdeyksikössä. Tutkimusaineisto kerättiin havainnoimalla kahden osaston edellä mainittuihin ammattiryhmiin kuuluvaa henkilökuntaa kahdessa eri työvuorossa. Tutkimuksen yhteishenkilöllä oli valmiina tutkimukseen kaksi osastoa etukäteen eikä työn tekijät osallistuneet osastojen valintaan. Tutkimuksessa havainnointiin yhteensä 23 hoitoalan ammattilaista, jotka olivat havainnointipäivinä työvuorossa. Havainnointipäivät valikoituivat työn tekijöiden omien aikataulujen mukaisesti, jotka kohdeyksiköiden osastonhoitajat hyväksyivät. Osastonhoitajat ottivat havainnointipäivävalintaan kantaa ainoastaan siten, että osastoilla olisi mahdollisimman paljon vakinaista henkilökuntaa paikalla. Kohderyhmä siis valikoitui sattumanvaraisesti.

Havainnoitsijat kulkivat kohderyhmään kuuluvien henkilöiden mukana tarkkaillen heidän työskentelyään, kuitenkin osallistumatta tai häiritsemättä havainnoitavien työn tekoa. Työn tekijät saivat luvan seurata hoitajien työskentelyä potilashuoneissa. Hoitajat kertoivat potilaille miksi havainnoijat ovat paikalla, ja

täten potilaille oli oikeus kieltäytyä havainnoijan läsnäolosta. Työn tekijät merkkasivat havainnointikaavakkeeseen ylös tilanteissa saadut havainnot. Havainnoitavana oli kerrallaan yksi henkilö, mutta työtilanteiden muuttuessa havainnoinnin kohde vaihtui toiseen havainnoitavaan. Samaa työntekijää saatettiin havainnoida useasti työvuoron aikana.

5 AINEISTON ANALYSOINTI

Aineisto kuvataan käyttämällä prosentteja ja frekvenssejä. Frekvenssi kuvaa kuhunkin luokkaan kuuluvien tilastoyksiköiden lukumäärää ja se voidaan kuvata numeroina esimerkiksi taulukoissa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 103.)

Tässä tutkimuksessa tulokset analysoitiin laskemalla frekvenssit ja prosenttiosuudet manuaalisesti. Havainnoinneista laskettiin kyllä ja ei -osuuksien prosentit siten, että molempien havainnoitsijoiden havainnoinnit laskettiin yhteen, erottaen työvuorot toisistaan. Tutkimustulokset havainnollistettiin tehtyihin taulukoihin, joista käy ilmi prosenttiosuus sekä havainnoitien lukumäärä. Molemmista vuoroista, aamu sekä ilta, on omat taulukot havainnoinnin selkeyttämiseksi. Työn tekijät päätyivät tekemään omat taulukot molemmista vuoroista, koska ennakoajatuksena oli, että aamuvuorossa on kiireellisempää ja suurempi työmäärä, joka saattaa vaikuttaa käsihygienian oikeaoppiseen toteutumiseen negatiivisesti. Tämä pohdinta perustui työn tekijöiden oman työkokemuksen pohjalta, sekä hygieniahoitajan ehdotuksesta.

6 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa tutkimustulokset on analysoitu ja havainnollistettu taulukoiden avulla.

6.1 Hoitajien henkilökohtainen aseptiikka

Tutkimuksessa havainnoitiin hoitajien henkilökohtaista aseptiikkaa. Havainnoinnin kohteena oli huomioida käsihygieniää heikentäviä tekijöitä, kuten koruja, kynsilakan käyttöä tai rakennekynsiä sekä hiusten asianmukaista sitomista. Taulukossa 1 on kuvattuna havainnoinnin tulokset kahden eri osaston hoitajista iltavuorossa ja taulukosta 2 selviää aamuvuoron tulokset. Tulokset osoittavat, että hoitajien kynnet olivat lakattomat, ainoastaan yhdellä aamuvuoron havainnoitavalla oli pitkät kynnet. Kahden hoitajan pitkät hiukset eivät olleet asianmukaisesti sidottuna työvuoron aikana, ja yhdellä oli käytössä sormus. Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että hoitajat huolehtivat hyvin henkilökohtaisesta aseptiikasta.

Taulukko 1. Hoitajien henkilökohtainen aseptiikka iltavuorossa.

Iltavuoro	Kyllä % (f)	Ei % (f)
Pitkät kynnet		100% (9)
Kynsilakka		100% (9)
Pitkät hiukset kiinni	88,9% (8)	11,1% (1)
Korut	88,9% (8)	11,1% (1)

Taulukko 2. Hoitajien henkilökohtainen aseptiikka aamuvuorossa.

Aamuvuoro	Kyllä % (f)	Ei % (f)
Pitkät kynnet	7,1% (1)	92,9% (13)
Kynsilakka		100% (14)
Pitkät hiukset kiinni	92,9% (13)	7,1% (1)
Korut		100% (14)

6.2 Desinfektion toteutuminen suojakäsineiden yhteydessä

Havainnoitaessa huomioitiin hoitajien käsihuuhteen käytön toteutumista ennen suojakäsineiden ottoa sekä suojakäsineiden riisumisen jälkeen. Molempien osastojen henkilökunta desinfioi kätensä huolellisemmin suojakäsineiden riisumisen jälkeen. Kädet desinfioitiin harvemmin ennen suojakäsineiden ottoa. Tulokset on havainnollistettu taulukoissa 3 ja 4.

Taulukko 3. Desinfektion toteutuminen suojakäsineiden yhteydessä iltavuorossa.

Iltavuoro	Kyllä% (f)	Ei % (f)
Desinfioi kädet ennen suojakäsineiden ottoa	30,6% (11)	69,4% (25)
Desinfioi kädet suojakäsineiden riisumisen jälkeen	62,1% (18)	37,9% (11)

Taulukko 4. Desinfektion toteutuminen suojakäsineiden yhteydessä aamuvuorossa.

Aamuvuoro	Kyllä% (f)	Ei% (f)
Desinfioi kädet ennen suojakäsineiden ottoa	28,8% (17)	71,2% (42)
Desinfioi kädet suojakäsineiden riisumisen jälkeen	53,8% (28)	46,2% (24)

6.3 Käsihuhteen riittävyys

Oikeaoppisesti käsihuuhdetta tulisi ottaa 3-5 ml, eli kahden pumppauksen verran. (lähde) Työn tekijät käyttivät mittarina pumppauksien määrää. Tulosten mukaan 72,2 % hoitajista otti riittävästi käsihuuhdetta iltavuorossa ja aamuvuorossa 73,2 %. Tulokset ovat luettavissa taulukoissa 5 ja 6.

Taulukko 5. Käsihuhteen riittävä käyttö (3-5ml/kerta) iltavuorossa.

Iltavuoro	Kyllä% (f)	Ei% (f)
Huuhdetta otettiin riittävästi (kaksi pumppausta)	72,2% (39)	27,8% (15)

Taulukko 6. Käsihuhteen riittävä käyttö (3-5ml/kerta) aamuvuorossa.

Aamuvuoro	Kyllä% (f)	Ei% (f)
Huuhdetta otettiin riittävästi (kaksi pumppausta)	73,2% (41)	26,8% (15)

6.4 Huuhteen hierominen

Tehtyjen havaintojen mukaan kohdeosastojen hoitajat käyttivät iltavuoron aikana riittävästi aikaa huuhteen hieromiseen ennen potilaskontaktia tai hoitotoimenpidettä 40 % havainnointikerroista. Käsihuuhdetta hierottiin käsiin, kunnes huuhte oli haihtunut, 51,4 % havainnointikerroista potilaskontaktin tai hoitotoimenpiteen jälkeen (ks. taulukko 7).

Taulukko 7. Käsihuhteen oikeaoppinen käyttö potilaskontakteissa iltavuoron aikana.

Iltavuoro	Kyllä% (f)	Ei% (f)
Huuhdetta hierottu kunnes haihtunut (ennen potilaskontaktia)	40% (12)	60% (18)
Huuhdetta hierottu kunnes haihtunut (potilaskontaktin jälkeen)	51,4% (19)	48,6% (18)

Aamuvuorossa havainnoitavista hoitajista 41,2 % käytti huuhteen hieromiseen riittävästi aikaa ennen potilaskontaktia tai hoitotoimenpidettä. Vastaavasti

potilaskontaktin jälkeen, huuhdetta hierottiin riittävän kauan 54,2 % havainnointikerroista (ks. taulukko 8).

Taulukko 8. Käsihuuhteen oikeaoppinen käyttö potilaskontakteissa aamuvuoron aikana.

Aamuvuoro	Kyllä% (f)	Ei% (f)
Huuhdetta hierottu kunnes haihtunut (ennen potilaskontaktia)	41,2% (14)	58,8% (20)
Huuhdetta hierottu kunnes haihtunut (potilaskontaktin jälkeen)	54,2% (26)	45,8% (22)

7 POHDINTA

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimustuloksia sekä pohditaan tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta. Opinnäytetyöntekijät ovat miettineet myös jatkotutkimusaiheita tälle tutkimukselle.

7.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Tutkimustulosten mukaan kohderyhmänä toimineet henkilöt huolehtivat hyvin henkilökohtaisesta aseptiikastaan. Henkilökohtaisella aseptiikalla tarkoitettiin tässä tutkimuksessa sitä, että hoitajien kädet olivat koruttomia, pitkät hiukset olivat kiinni, kynsissä ei ollut kynsilakkaa eikä kynnet olleet pitkät. Molempien havainnoitsijoiden tulokset tukivat toisiaan, ja tuloksissa ei ollut suuria eriäväisyyksiä. Käsihuuhdetta otettiin riittävästi noin 73 % havainnointikerroista. Myös jäljelle jäänyt noin 27 % käytti käsihuuhdetta, mutta ottivat kahden pumppauksen sijasta huuhdetta yhden pumppauksen verran. Hoitajat desinfioivat kätensä useammin hoitotoimenpiteen jälkeen, kuin sitä ennen. Tällä tavoin he estivät infektioiden siirtymisen toiseen potilaaseen esimerkiksi hoitotilanteissa, joita suorittivat potilashuoneissa, joissa oli useampi kuin yksi potilas. Taulukossa kolme on kuvattuna käsihuuhdetun käyttöä suojakäsineiden riisumisen yhteydessä. Saatujen tulosten perusteella selviää, että käsihuuhdetta käytettiin huomattavasti vähemmän suojakäsineiden riisumisen jälkeen aamu- kuin iltavuorossa. Työn tekijät ovat pohtineet, että aamuvuoron suurempi työmäärä ja kiireisempi työtahti saattoi vaikuttaa juuri suojakäsineisiin liittyvän tutkimustulosten eroavaisuuksiin. Toisella kohdeosastolla oli henkilökuntavajetta aamun kiireisimpänä ajankohtana. Havainnoijat huomioivat, että havainnoitavat saattoivat nopeuttaa huuhteen haihtumista esimerkiksi käsien heiluttamisella, jolloin oikeaoppinen käsihygienia ei toteutunut.

Opinnäytetyön tekijät pohtivat tuloksien luotettavuutta, koska kohderyhmänä olleet hoitajat tiesivät osittain mitä työn tekijät olivat havainnoimassa. Kuitenkin informaatio työn aiheesta ei paljastanut liikaa tutkimuksen sisällöstä. Työn

tekijöiden läsnäolo sekä tieto havainnoinnin aiheesta mahdollisesti edesauttoi kohderyhmää kiinnittämään enemmän huomiota käsihygienian toteutumiseen. Osastoilla oli sijoitettuna käsihuuhdepulloja, joita löytyi jokaisesta potilashuoneesta sekä käytäviltä. Oikeaoppisen käsihygienian toteuttamista hankaloitti esimerkiksi pienet säilytystilat. Suojakäsinepakkauksia täytyi hakea kauempaa osaston varastotilasta, koska potilashuoneissa ei ollut aina saatavilla oikeankokoisia suojakäsinepakkauksia eikä riittävää säilytystilaa huoneissa ollut käytössä.

7.2 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuseettisestä näkökulmasta tutkimuksen tekemisessä korostuu ennen kaikkea tutkimuksen huolellinen suunnittelu (Vilkkä 2006, 59). Työn tekijät suunnittelivat etukäteen havainnointia ja ottivat selvää havainnoinnin toteuttamisesta sekä siihen liittyvistä haasteista. Pietarinen (2002) on laatinut kahdeksan eettisen vaatimuksen listan, jossa mainitaan muun muassa, että: tutkijat ovat aidosti kiinnostuneita tehtävästä tutkimuksesta ja uuden tiedon hankkimisesta, sekä tutkijat perehtyvät tunnollisesti aiheeseen, jotta hankittu tieto ja informaatio olisi niin luotettavaa kuin mahdollista. Tutkimusetiikka voidaan jakaa tieteen sisäiseen ja sen ulkopuoliseen. Sisäisellä etiikalla tarkoitetaan kyseessä olevan tieteenalan luotettavuutta ja todellisuutta. Yhtenä perusvaatimuksena on, ettei tutkimusaineistoa väärennetä tai luoda tyhjästä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009,173.)

Tutkimuksen tulokset perustuvat täysin havainnoinneista saatuihin tuloksiin. Koska työn tekijät analysoivat tulokset laskemalla prosenttiosuudet käsin, käyttämättä tietokoneohjelmaa apuna, on tulokset tarkistuslaskettu useampaan kertaan ja työn tekijät ovat tarkistaneet toistensa saadut tulokset. Tutkimuksessa oli aluksi tarkoitus käyttää piilohavainnointia, jolla tarkoitetaan sitä, etteivät havainnoinnin kohteena olevat tiedä mitään mitä työn tekijät ovat havainnoimassa. Ennen havainnoinnin toteuttamista oli sovittu, etteivät osastonhoitajat anna muuta informaatiota henkilökunnalleen kuin, että työn tekijät

ovat tulossa tekemään koulutyötä osastoille. Kuitenkin piilohavainnointiin liittyy monia eettisiä ongelmia. Tutkimus ei saisi ylittää ihmisen vapautteen liittyviä oikeuksia (Vilka 2009, 54). Tutkittavalla tulee aina olla tarpeeksi tietoa, että tutkittava pystyy itse ja vapaaehtoisesti päättämään haluaako osallistua tutkimuksen tekemiseen (Vilka 2009, 55). Vilkan (2009, 55) mukaan piilohavainnointi loukkaa näitä oikeuksia. Tutkimus toteutettiin tarkkailevalla havainnoinnilla, ja kohderyhmänä olleet henkilöt tiesivät työn tekijöiden aiheen, mutta heille ei näytetty valmiiksi laadittua havainnointilomaketta. Kohderyhmän anonymiteetti on säilynyt koko työn ajan, sillä työn tutkimuksen tekijät eivät missään vaiheessa keränneet henkilö- tai muita arkaluonteisia tietoja tutkimuksen kohteena olevista henkilöistä. Eikä niitä näin ollen työstä käy ilmi. Työn tekijät anoivat tutkimusluvan kohdeorganisaatiolta.

7.3 Tutkimuksen luotettavuus

Vilkan (2009, 57) mukaan tutkimuskohteen jäsenten luotettavuuden saavuttaa parhaiten, kun tutkittaville kertoo tutkimuksen alussa, mikä on tutkimuksen luonne ja tutkijan kiinnostuksen kohde. Kuitenkin informointivelvollisuus saattaa vaarantaa tutkimuksen tavoitteet (Vilka 2009, 57). Luotettavuuden lisäämiseksi hoitajille ei kerrottu tarkalleen, mitä havainnointi koski. Hoitajat kuitenkin tiesivät etukäteen työn tekijöiden tulosta, ja heillä oli yleisesti tietoa siitä, mitä työn tekijät olivat tulossa tekemään. Kvalitatiivissa tutkimuksessa esitetään usein tutkimuksessa saatujen raporttien tuloksia esimerkiksi haastattelutekstien suoria lainauksia. Tällä tavoin pyritään vahvistamaan tutkimuksen luotettavuutta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160.) Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan käytetty haastattelua tutkimusmetodina, vaan tutkimustulokset perustuvat pelkästään työn tekijöiden havainnointiin. Luotettavuutta lisää kuitenkin se, että molempien havainnoitsijoiden saadut havainnointitulokset tukivat toisiaan eikä suuria eriävyyksiä ollut. Työn luotettavuutta pyrittiin lisäämään etsimällä aineistoa alan kirjallisuudesta, jotka ovat alle 10 vuotta

vanhoja. Kerätty aineisto on tutkittua tietoa, jonka vuoksi sitä voidaan pitää luotettavana.

7.4 Ammatillinen kasvu

Työn tekijät valikoivat opinnäytetyön aiheen valmiiden opinnäytetyön aiheiden joukosta. Valintaan vaikutti aiheen ajankohtaisuus ja tarpeellisuus. Mielenkiintoisuutta lisäsi, että tutkimustulokset oli tarkoitus kerätä havainnoimalla. Opinnäytetyön tekijöillä oli yksi aikaisempi kokemus havainnoimisesta ja tämän pohjalta havainnointi koettiin mieleiseksi.

Havainnoinnin haasteellisuus valkeni työntekijöille vasta havainnoiteja tehdessä. Havainnoinnista teki haasteellista havainnointiympäristön laajuus ja havainnoitavien kiireellinen työ. Työn tekijät kokivat, etteivät ehtineet kaikkiin tilanteisiin, joista havainnoiteja olisi voinut kerätä. Työn tekijöiden perehtyminen oikeaoppiseen käsihygienian toteutumiseen ja sen teoriaan kuitenkin helpotti havainnointia. Havainnointia helpotti myös se, että molemmat työn tekijät toteuttavat käsihygieniata omassa työssään, ja kiinnittävät siihen huomiota jatkuvasti.

Opinnäytetyön tekijät kokevat, että havainnointia olisi helpottanut, mikäli havainnointipaikalla olisi ollut kerrallaan kaksi havainnoijaa. Tämä olisi helpottanut tulosten lukua sekä lisännyt luotettavuutta. Tästä huolimatta, työn tekijät ovat tyytyväisiä aiheen valintaan ja pääosin myös työn toteutukseen. Tutustuminen aiheeseen tukee tutkijoiden ammatillista osaamista tulevaa sairaanhoitajan ammattia ajatellen.

Opinnäytetyön haasteellisuutta lisäsi ajanpuute sekä aikataulujen yhteensovittaminen. Opinnäytetyön aikataulu venyi suunniteltua pidemmäksi. Haastetta lisäsi myös tiedon etsiminen tietokannoista, jonka opinnäytetyön tekijät kokivat alussa hyvin ongelmaiseksi. Osa artikkeleista oli englanninkielisiä, jota kumpikaan opinnäytetyön tekijä ei osaa kovin hyvin. Myös lähteiden merkitseminen kirjallisen työn ohjeiden mukaan tuntui vaikealta.

7.5 Jatkotutkimusaiheita

Kiinnostavia jatkotutkimusaiheita olisi selvittää hoitajien teoriapohjaa oikeaoppisesta käsihygieniasta, sekä mitä kehittämisalueita hoitajat itse näkevät koskien käsihygieniää ja mikä tai mitkä asiat parantaisivat tai helpottaisivat käsihygienian toteutumista työympäristössä. Teoriatietoa voisi kartoittaa esimerkiksi käsihygieniää koskevilla kyselylomakkeilla. Tulosten luotettavuuden lisäämiseksi olisi hyödyllistä järjestää kattavampi havainnointitutkimus, johon käytettäisiin huomattavasti enemmän havainnointikertoja sekä samanaikaisesti havainnoitsijoita voisi olla enemmän, jotka havainnoivat samaa tilannetta samaan aikaan. Olisi myös hyödyllistä saada osastoille säännöllisin väliajoin koulutusta koskien käsihygieniää, ja tämän jälkeen suorittaa tutkimus uudestaan, jotta nähtäisiin onko koulutuksesta ollut hyötyä.

LÄHTEET

Aaltonen, A., Haapalainen, P. & Kirjavainen, L. 2008. Aseptiikan ja käsihygienian toteutuminen hemodialyysipotilaan hoidossa. Helsingin ammattikorkeakoulu.

Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Kan, S., Puska, E. & Vihunen R, 2015. Hoitamalla hyvää oloa. 18. painos. Kustantaja sanoma pro oy.

Anttila, V-J. 2014:17. Käsihygienia - potilasturvallisuutta Semmelweisistä tähän päivään. Viitattu 13.10.2015. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim. Helsinki. Toim. Kaila, M., Kauppi, P., Niemi-Murola, L. & Lahdenne, P. http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=uusinnumero&Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo11823

Holopainen, A., Korhonen, A., Lempiäinen, A., Mäkitalo, S & Siltanen, H. 2014: 32, 216-221. Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa tunnistetaan käsihygienian merkitys. Viitattu 18.11.2015. Suomen sairaalahygienialehti. http://sshhy.fi/data/documents/lehdet/14_4.pdf

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. 7. p. Sanoma Pro. Helsinki.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1.-2. p. WSOYpro.

Hietanen, H., Holmia, S., Kassara H., Ketola, M-L., Lipponen, V., Murtonen, I. & Paloposki S. 2006. Hoitotyön osaaminen. 1.-2. p. WSOY. Helsinki.

Kauppi, I., Kähtävä, S., Lipasti, K., Niemi, T., Tamminen, E. & Vaaramo, P. 2010. Hoitoa ja huolenpitoa ammattitaidolla. 1. p. Edita Prima. Helsinki.

Lauritsalo, M-L. & Tiitinen, T. 2011:29, 81-83. Kumpi onko tärkeämpää käsihygienia vai siivous? Viitattu 11.11.2015. Suomen sairaalahygienialehti. http://sshhy.fi/data/documents/lehdet/11_2.pdf

Puska, A. 2013. Hoitajien tieto tavanomaisista varotoimista hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa terveystieteiden keskuksen vuodeosastoilla. Pro gradu -tutkielma, Hoitotieteen laitos. Tampereen yliopisto.

Ratia, M. & Routamaa, M. 2010. Henkilöhygieniä. Teoksessa Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta, 152-164. Toim. Hellstén, S. Suomen Kuntaliitto. Porvoo.

Rintala, E. & Routamaa, M. 2013:15, 1120-1121. Hyvä käsihygieniä sairaalassa – suositus vai velvollisuus. Viitattu 15.10.2015. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, sairaalahygienia ja infektion torjuntayksikkö. Suomen lääkärilehti.

<https://www.thl.fi/documents/584227/1449683/Hyva+kasihygienia+sairaalassa.pdf/9b1f551e-5dd8-4aa9-9cb3-4b8023b28938>

Rintala, E. & Routamaa, M. 2014:5,27-31. Onko käsihygieniä pelkkää utopiaa? Viitattu 11.11.2015. Sairaanhoidtaja.
http://www.thl.fi/attachments/potilasturvallisuus/K%C3%A4sihygieniä_juttu_sairaanhoidtajalehti.pdf

Syrjälä, H. 2005:15. Käsihuuhde - mikrobien leviämisen eston kulmakivi. Viitattu 13.10.2015. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim. Helsinki.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinumero?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo95138

Syrjälä, H. & Teirilä, I. 2010. Käsihygieniä. Teoksessa Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta, 165-183. Toim. Hellstén, S. Suomen Kuntaliitto. Porvoo.

Syrjälä, H., Teirilä, I., Kujala, P. & Ojajärvi, J. 2005. Käsihygieniä. Teoksessa Infektioiden torjunta sairaalassa, 620-623. Toim. Aalto, A. & Hellstén, S. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Vaasan kaupunki. Sosiaali – ja terveystoimi, 2015.

Vilka, H. 2006. Tutki ja Havainnoi. Vaajakoski. Tammi.

Vuento, R. 2005. Tartunnan aiheuttajat ja tartuntatavat. Teoksessa Infektioiden torjunta sairaalassa, 55. Toim. Hellstén, S. WS Bookwell Oy. Porvoo.

Havainnointilomake		
<u>Käsien desinfiointi:</u>		
	kyllä	ei
Huuhdetta käytettiin ennen potilaskontaktia tai hoitotoimenpidettä		
Käsihuuhdetta käytettiin potilaskontaktin tai hoitotoimenpiteen jälkeen		
Käsihuuhdetta otettiin riittävästi 3-5ml(2pumpasta)		
<u>Käsihuuhteen käyttö oikein</u>		
	kyllä	ei
Käsihuuhdetta hierottiin molempiin käsiin kunnes huuhe oli kuivunut ennen potilaskontaktia tai hoitotoimenpidettä		
Käsihuuhdetta hierottiin molempiin käsiin kunnes huuhe oli kuivunut potilaskontaktin tai toimenpiteen jälkeen		
<u>Suojakäsineiden käyttö</u>		
	kyllä	ei
Desin fioi kädet ennen suojakäsineiden pukemista		
Desin fioi kädet suojakäsineiden riisumisen jälkeen		
Suojakäsineet ovat toimenpidekohtaiset	kyllä	ei
Kontaminoituneet suojakäsineet vaihdetaan uusiin		
<u>Kynnet, korut, hiukset kiinni</u>		
	kyllä	ei
Pitkät kynnet tai rakennekynnet		
Kynsissä kynsilakkaa		
Pitkät hiukset kiinni		
Sormuksia, koruja, tai muita koruja käytössä työvuoron aikana		