

# KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMINEN KUNTOUTUSOSASTOLLA

## Havainnointitutkimus

Mirkka Mikkonen & Salla Wallenius

Opinnäytetyö, syksy 2017

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Pieksämäen toimipiste

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Sairaanhoitaja (AMK)

## TIIVISTELMÄ

Mikkonen, Mirkka & Wallenius, Salla. Käsihygienian toteutuminen kuntoutusosastolla, havainnointitutkimus. Syksy 2017.

52 sivua ja 4 liitettä.

Diakonia-ammattikorkeakoulu, Hoitotyön koulutusohjelma, Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto, sairaanhoitaja (AMK)

Tämä opinnäytetyö käsittelee oikeanlaista käsihygienian toteutumista potilasturvallisuuden edistämisen kannalta. Hyvän käsihygienian avulla voidaan ehkäistä hoitoon liittyviä infektioita ja vähentää ylimääräisestä hoidosta aiheutuvia kustannuksia. Oikeanlainen käsihygienia toteutuu parhaiten huolehtimalla käsien asianmukaisesta desinfektioista. Tällä toimenpiteellä voidaan ehkäistä infektioiden leviämistä ja siten parantaa potilasturvallisuutta.

Opinnäytetyö toteutettiin työelämälähtöisesti. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten hoitajien käsihygienia toteutuu hoitotyössä erään sairaalan kuntoutusosastolla. Tutkimus oli havainnointitutkimus. Tutkimusaineisto kerättiin havainnoimalla 16:ta hoitajaa käytännön hoitotyössä tarkoitukseen laadittujen havainnointilomakkeiden avulla. Havainnointikertoja tuli yhteensä 117. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka avulla voitaisiin parantaa osaston käsihygienian toteutumista sekä potilasturvallisuutta.

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että kuntoutusosaston käsihygienian toteutumisessa löytyi parannettavaa. Suurimmat kehittämiskohteet olivat riittävä käsihuuhteen annostelumäärä sekä käsien riittävä desinfektioaika. Näihin tulisi hoitohenkilökunnan kiinnittää työssään huomiota. Jatkotutkimuksena voisi toteuttaa vastaavanlaisen havainnointitutkimuksen, jonka avulla saisi selville onko käsihygienian toteutuminen parantunut osastolla.

Avainsanat: käsihygienia, potilasturvallisuus, tartuntateiden katkaiseminen, kuntoutusosasto

## ABSTRACT

Mikkonen, Mirkka & Wallenius, Salla. Realization of hand hygiene at a rehabilitation department, observation study. Autumn 2017. 52 pages and 4 appendices. Diaconia University of Applied Sciences Pieksämäki. Nursing Degree, Nursing, Nurse (UAS).

This thesis concerns the realization of appropriate hand hygiene regarding patient safety. Appropriate hand hygiene prevents healthcare-associated infections and reduces economical expenses. Good hand hygiene means most importantly appropriate hand disinfection during patient related care work. This procedure helps with infection control and improves patient safety.

This thesis was executed by request of the hospital's hygiene nurse. The purpose of this study was to research how hand hygiene is realized at a certain hospital's rehabilitation department. This was an observation research. The research material was collected by observing 16 healthcare workers and using our own observation forms. 117 observations were made. The aim of this research was to produce information which could help improving hand hygiene and patient safety at the rehabilitation department.

According to the results of the study improvement is needed in execution of hand hygiene. Mostly, amounts of hand disinfectant and time that was used to do hand rub were not at an adequate level. In the future, a similar study could take place. That would show if there has happened progress concerning hand hygiene comparing to our results.

Keywords: hand hygiene, patient safety, infection route severance, rehabilitation department

## SISÄLTÖ

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 JOHDANTO .....                                                                    | 6  |
| 2 POTILASTURVALLISUUS JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT .....                           | 7  |
| 2.1 Potilasturvallisuuden edistäminen hoitotyössä .....                             | 8  |
| 2.2 Hoitoon liittyvät infektiot.....                                                | 9  |
| 2.3 Bakteereille resistentit mikrobit .....                                         | 10 |
| 3 ASEPTIIKKA HOITOTYÖSSÄ .....                                                      | 11 |
| 4 KÄSIHYGIENIA .....                                                                | 12 |
| 4.1 Käsien ihon kunto .....                                                         | 14 |
| 4.2 Käsien pesu ja desinfektio.....                                                 | 15 |
| 4.3 Tehdaspuhtaiden käsineiden käyttö .....                                         | 16 |
| 5 AIEMPIÄ TUTKIMUKSIA KÄSIHYGIENIASTA .....                                         | 17 |
| 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....                                       | 23 |
| 7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....                                                      | 24 |
| 7.1 Tutkimuksen kohderyhmä ja tutkimusympäristö.....                                | 24 |
| 7.2 Tutkimusmenetelmä ja aineiston kerääminen .....                                 | 25 |
| 7.3 Aineiston analyysi ja tulosten kokoaminen.....                                  | 26 |
| 8 TULOKSET .....                                                                    | 29 |
| 8.1 Käsihygienian toteutuminen ennen ja jälkeen potilaskontaktin.....               | 30 |
| 8.2 Käsihygienian toteutuminen suojakäsineiden käytön yhteydessä .....              | 32 |
| 8.3 Käsihygienian toteutuminen potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen ..... | 33 |
| 8.4 Suojakäsineiden käyttö .....                                                    | 34 |
| 8.5 Käsihuhteen kulutusmäärät osastolla .....                                       | 36 |
| 8.6 Tulosten yhteenveto .....                                                       | 37 |
| 9 POHDINTA .....                                                                    | 40 |
| 9.1 Tutkimuksen eettisyys.....                                                      | 40 |
| 9.2 Tutkimuksen luotettavuus .....                                                  | 41 |
| 9.3 Oman oppimisen pohdinta .....                                                   | 43 |
| 10 JATKOKEHITTÄMISEHDOTUKSET .....                                                  | 45 |
| LÄHTEET .....                                                                       | 48 |
| LIITTEET                                                                            |    |
| Liite 1. Tiedote sairaalan kuntoutusosaston henkilökunnalle .....                   | 53 |

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Liite 2. Tiedote sairaalan kuntoutusosaston potilaille ja heidän läheisilleen ..... | 54 |
| Liite 3. Havainnointilomake .....                                                   | 55 |
| Liite 4. Käsikorujen havainnointilomake .....                                       | 56 |

## 1 JOHDANTO

Terveydenhuoltoalalla työskentelevän hoitohenkilökunnan kädet ovat tärkeässä asemassa potilasturvallisuuden edistämässä. Infektiot leviävät usein potilastyössä käsien välityksellä. Hoitotoimia tehdessään hoitaja tulee koskettaneeksi potilaaseen, potilaan tavaroihin, hoitotarvikkeisiin ja hoitoympäristöön. Tutkimukset osoittavat, että potilaiden infektiot ovat lisääntyneet huonon käsihygienian seurauksena. Hyvässä käsihygieniassa on tärkeintä käsien oikeanlainen desinfiointi. Käsihygienia on tärkeä osa-alue hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa. Terveydenhoidossa on kiinnitettävä huomiota mahdollisten tartuntateiden katkaisemiseen. (Anttila, Hellstén, Rantala, Routamaa, Syrjäla & Vuento 2010, 165.)

Hyvän käsihygienian merkitystä ei voi olla korostamatta. Sillä on muun muassa suuria taloudellisia vaikutuksia, sillä hoitoon liittyvät infektiot aiheuttavat yhteiskunnalle suuria kustannuksia. (Hoitotyön tutkimussäätiö. Käsihygieniahanke 2016.) Oikein toteutulla käsihygienialla parannetaan potilasturvallisuutta (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Laatu ja potilasturvallisuus 2015). Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut kansallisen toimintaohjelman 2017–2021 mikrobilääkeresistenssin torjuntaan. Toimintaohjelmaan kuuluvassa torjuntatyössä kiinnitetään huomiota muun muassa resistenttien mikrobien leviämisen ehkäisyyn, infektioiden torjuntaan ja terveydenhuoltoalan ammattilaisten koulutukseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö. Mikrobilääkeresistenssin torjunnan kansallinen toimintaohjelma 2017.)

Opinnäytetyön aihe nousi työelämän tarpeesta selvittää havainnoimalla käsihygienian toteutumista eräällä kuntoutusosastolla. Monissa sairaanhoitopiireissä ja -yksiköissä on jo pidempään tehty seuranta käsihuuhteen ja suojakäsineiden kulutuksesta sekä seurattu käsihygienian toteutumista (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Käsihygienia hygieniahoitajan silmin nähtynä 2013). Suomessa on toteutettu käsihygieniahanke vuosina 2012–2015. Sen myötä on toteutettu yhtenäinen toimintamalli käsihygienian seurantaan (KhYHKÄ). Käsihygienian havainnointia on alettu toteuttaa monissa suomalaisissa sairaaloissa hankkeen innoittamana. Käsihygienian kehittäminen on nykyaikaa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten hoitajien käsihygienian toteutuu hoitotyössä kuntoutusosastolla. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää käsihygienian toteutumista ja parantaa potilasturvallisuutta. Tulevina sairaanhoitajina koimme mielenkiintoiseksi ja haasteelliseksi lähteä toteuttamaan kyseistä havainnointitutkimusta. Tavoitteena oli myös oman ammatillisuuden kehittyminen. Halusimme oppia huomioimaan käsihygienian toteutumista ja sen vaikutuksia entistä paremmin tulevassa ammatissa.

Tässä opinnäytetyössä keskitytään kertomaan oikeanlaisen käsihygienian toteuttamisesta potilasturvallisuuden kannalta ja vertaamaan sitä havainnointitutkimuksessa saatuihin tuloksiin. Tutkimuksemme keskeisiä käsitteitä ovat *käsihygienia*, *potilasturvallisuus*, *tartuntateiden katkaiseminen ja kuntoutusosasto*. Lähtökohtana on luotettava ja ajantasainen tieto käsihygienian merkityksestä potilaiden hoidossa. Työssä perehdytään potilasturvallisuuteen, käsihygienian oikeanlaiseen toteuttamiseen käytännön hoitotyössä, toimintatapojen havainnointiin, saadun tutkimustiedon hyödyntämiseen sekä käytännön työhön liittyvien toimintatapojen tarvitseman muutoksen alulle saattamiseen. Etsimme teoretietoa aiheeseen sekä tutkimusmenetelmiin liittyvästä kirjallisuudesta, aiemmin toteutetuista tutkimuksista käsihygienian toteutumiseen liittyen sekä muista tieteellisistä julkaisuista.

## 2 POTILASTURVALLISUUS JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Potilasturvallisuus tarkoittaa sitä, että potilas saa tarkoituksenmukaista hoitoa oikea aikaan ja turvallisesti, ja hoito toteutetaan niin, että siitä on potilaalle enemmän hyötyä kuin haittaa. Hoitotyön turvallisen toteuttamisen lisäksi potilasturvallisuuteen kuuluu olennaisesti myös lääkehoito sekä hoidon toteuttamiseen tarvittavien laitteiden vastuullinen käyttö. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. SOTE-uudistus. Potilasturvallisuus 2017.) Terveydenhuoltolaissa veloitetaan kaikkia terveydenhuollon yksiköitä tekemään suunnitelma koskien laatua ja potilasturvallisuutta. Suunnitelmassa on myös tultava ilmi, miten kyseisessä paikassa aiotaan kehittää potilasturvallisuutta. (Terveydenhuoltolaki 2010.)

Oikealla tavalla toteutettu käsihygienia on merkittävä osa potilasturvallisuutta. Usein sairaalassa hoidetaan potilaita, joiden peruskunto ja vastustuskyky on normaalia heikompi esimerkiksi sairauden, lääkityksen tai leikkauksen vuoksi. Tämä tarkoittaa sitä, että potilaat ovat tervettä ihmistä alttiimpia infektioille. Käsihygieniaa oikein toteuttamalla voidaan ehkäistä infektioiden tarttumista potilaaseen. Käsihygienian laiminlyönti voi esimerkiksi aiheuttaa potilaan leikkaushaavan infektoitumisen ja näin ollen pitkittää toipumisprosessia. Haavainfektio taas usein aiheuttaa ylimääräisiä hoitotoimenpiteitä ja lääkkeitä, mikä tarkoittaa useimmiten myös pidempää sairaalassaoloa sekä suurempia hoitokustannuksia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta osa potilasturvallisuutta 2015.)

## 2.1 Potilasturvallisuuden edistäminen hoitotyössä

Maailman terveysjärjestö WHO, World Health Organization, on tehnyt vuosia työtä maailmanlaajuisesti potilasturvallisuuden parantamiseksi. WHO aloitti vuonna 2004 potilasturvallisuuden edistämishjelman World alliance for patient safety- Forward programme 2005 (2004–2012). Useissa maissa oli julkaistu tutkimustuloksia potilasturvallisuuteen liittyvistä haittatapahtumista, niiden yleisyydestä, aiheuttajista sekä seurauksista. Potilasturvallisuutta uhkaavista haittatapahtumista on löytenyt merkintöjä 50- ja 60-luvulta lähtien (World Health Organization 2004).

Potilasturvallisuuden edistäminen kuuluu terveydenhuollon ammatillisuuden perusperiaatteisiin. Jokainen terveydenhuollon ammattihenkilö ja -ryhmä vastaa potilasturvallisuudesta, sekä sitoutuu sen edistämiseen arvioimalla ja kehittämällä omaa työtään, osaamistaan ja toimintaansa huomioiden tutkimustiedon, kokemukseen perustuvan toiminnan ja yhtenäiset käytännöt. Suomessa potilasturvallisuustyötä ohjataan sosiaali- ja terveysministeriön potilas- ja asiakasturvallisuusstrategialla (2017–2021), jonka tarkoituksena on ohjata yhtenäiseen potilasturvallisuuskulttuuriin ja vakiinnuttaa potilasturvallisuuden menetelmiä. Potilasturvallisuuden edistämässä johtohenkilöstöllä on näkyvä vastuu. Potilasturvallisuuden edistämiseksi hoitoon liittyviä infektioita on ehkäistävä tehokkaasti. Inhimillisiä kärsimyksiä estävällä toiminnalla vähennetään myös kustannuksia. (Sosiaali- ja terveysministeriö. Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017.)



Potilasturvallisuuskulttuuriin liittyy potilaiden turvallista hoitoa edistävä systemaattinen toimintatapa, sitä tukeva johtaminen, arvot, asenteet, riskien arviointi, ehkäisevät ja korjaavat toimenpiteet sekä toiminnan jatkuva kehittäminen (Sosiaali- ja terveysministeriö. Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017). Terveystieteiden toiminnallisten ja rakenteellisten muutosten takia toimintakäytäntöjen on uudistuttava hoitotyössä niin, että osaaminen vastaa potilaiden tarpeisiin (Sarajärvi, Mattila & Rekola 2011,9). Ammattihenkilöstön tulee seurata aikaansa ja olla tietoinen oman alansa tuoreimmista tutkimustuloksista, sekä olla kiinnostunut niiden käytäntöön soveltamisesta (Anttila ym. 2010, 652–653). Kehittämiprojektien avulla voidaan aikaansaada haluttu muutos (Sarajärvi ym. 2011, 111).

## 2.2 Hoitoon liittyvät infektiot

Aiemmin käytettiin termiä sairaalainfektio, kun tarkoitettiin sairaalahoidon aikana alkannutta tai jonkin toimenpiteen jälkeen tullutta infektiota. Nykyään puhutaan hoitoon liittyvistä infektioista, sillä sairaanhoitoa ja erilaisia toimenpiteitä tehdään yhä enemmän myös poliklinikoilla tai muissa sairaanhoidon toimipisteissä. Suuri osa hoitoon liittyvistä infektioista aiheutuu potilaan omassa elimistössä olevista bakteereista, mutta osittain infektiot saavat alkunsa hoitoympäristön tekijöistä, kuten hoitajista tai toisista potilaista. Pelkkä bakteeri ei vielä itsessään useinkaan aiheuta infektiota, vaan sen syntymiseen vaikuttaa myös moni muu asia kuten potilaan sairaudet, heikentynyt vastustuskyky, lääkitykset, sekä tartuntatietä ja tartuntatapa. (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Hoitoon liittyvät infektiot 2016.)

Eri puolilla maailmaa on tutkittu hoitoon liittyviä infektioita ja niiden laaja-alaisia vaikutuksia. On todettu, että keskimäärin noin 10 prosenttia sairaanhoidon piirissä potilaina olleista on saanut hoitoon liittyvän infektion. Infektioiden määrä vaihtelee suuresti eri maiden välillä. Maissa, joissa on matalampi elintaso, arvellaan hoitoon liittyvien infektioiden määrän olevan jopa kolminkertainen verrattuna maihin joissa vallitsee korkeampi elintaso. Kaikista maista ei ole paljoa tietoa saatavilla, sillä kaikkialla ei ole käytössä järjestelmiä, joilla saataisiin seurattua hoitoon liittyviä infektioita. Toisaalta käsihygienia ei myöskään ole kaikkialla sellainen aihe, jonka tarkempaa tutkimista koettaisiin aiheelliseksi. (Pittet, Boyce & Allegranzi. 2017, 2–5.)

Suomessa noin 5 prosenttia sairaalassa osastohoidossa olleista potilaista saa jonkin hoitoon liittyvän infektion. Teho-osastolla hoidettavilla tai vaikeasti syöpäsairailta potilailta on moninkertainen riski saada hoitoon liittyvä infektio. Nämä infektiot lisäävät osastohoidon pituutta keskimäärin viikolla. Osa infektioista saatetaan todeta vasta sairaalahoidon jälkeen. Nykyään esimerkiksi leikkauksen jälkeinen osastohoitojakso voi olla hyvinkin lyhyt, potilas voi päästä kotiin tai jatkohoitopaikkaan jo leikkauksesta seuraavana päivänä. (Terveyskirjasto. Sairaalainfektiot ja sairaalabakteerit 2016.)

Infektioiden torjunnan tulee olla osa työyksiköiden omaa laadun varmistamista. Sen apuna käytössä voi olla erilaisia mittareita esim. käsihuuhteen määrän kulutuksen seuranta. (Anttila ym. 2010, 656.) Sairaalainfektioita ehkäistään parhaiten oikeaa käsihygieniää noudattamalla (Mustajoki, Alila, Matilainen & Rasimus 2010, 796). Tutkimusten mukaan hoitoon liittyviä infektioita saataisiin käsihygienian avulla vähennettyä 20–70 prosenttia (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Käsihygieniä hygieniahoitajan silmin nähtynä 2016).

### 2.3 Bakteereille resistentit mikrobit

Infektiotautien hoidossa käytetään paljon mikrobilääkkeitä, kuten antibiootteja. Runsaalla antibioottien käytöllä on kuitenkin haittapuolia. Rungas antibioottien käyttö synnyttää resistenttejä eli antibiooteille vastustuskykyisiä mikrobikantoja. (Anttila, Hirvelä, Jaatinen, Polviander & Puska 2014, 112.) Mikrobilääkeresistenssi kehittyy, kun mikrobit sopeutuvat ja alkavat lisääntyä, vaikka elimistössä on mikrobilääkettä, kuten antibioottia. Suurella mikrobilääkkeiden käytöllä on suora yhteys resistenssin syntymiseen. Moniresistentit bakteerit (CPE, ESBL, MRSA, VRE, MDR-TB, MDR-Pseud, MDR-Aci) ovat vakava ja merkittävä ongelma, ja niihin on kiinnitetty maailmanlaajuisesti huomiota. (Sosiaali- ja terveysministeriö. Mikrobilääkeresistenssin kansallinen toimintaohjelma 2017.)

Sosiaali- ja terveysministeriön mikrobilääkeresistenssin torjunnan toimintaohjelmassa 2017–2021 halutaan koulutuksen avulla kiinnittää huomiota mikrobilääkeresistenssiin. Tavoitteena on lisätä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten tietoa mikrobilääkeresistenssistä, sen kehittymisestä ja toimenpiteistä, joilla voidaan vaikuttaa resistenssin

leviävyyteen. Toimenpiteinä ammatilliseen peruskoulutukseen lisätään mikrobilääke-resistenssikoulutus ja tuetaan ammattilaisten jatkokoulutusta mikrobilääkeresistenssin torjunnassa. Tarkoituksena on vahvistaa terveydenhuollon ammattilaisten perus-, jatko- ja täydennyskoulutusohjelmissa infektion torjunnan, mikrobiologian ja infektiooppiin osuutta. Mietinnässä on ammattilaisten määräajoin toteutettava pakollinen infektio- ja torjunnan verkkokurssi. (Sosiaali- ja terveysministeriö. Mikrobilääkeresistenssin kansallinen toimintaohjelma 2017.)

### 3 ASEPTIIKKA HOITOTYÖSSÄ

Tartunnanaiheuttajia vähentäviä toimia nimitetään aseptiikaksi. Aseptiikan tarkoituksena on poistaa tai tuhota mikrobit, sekä katkaista mikrobin leviäminen. Aseptiikan oikea toteutuminen vaatii jokaiselta työntekijältä vastuuntuntoa eli aseptista omaatuntoa ja oikeanlaisten työtapojen hallintaa. Aseptiikan osa-alueita hoitotyössä ovat hoitajan henkilökohtainen hygienia, käsihygienia, suojakäsineiden oikea käyttö, aseptinen työjärjestys, mekaaninen puhdistus, desinfiointi, sterilointi, jätehuolto ja eristystoimet. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2015, 80–81.)

Aseptinen toiminta alkaa hyvästä henkilökohtaisesta hygieniasta. Siistiin ja puhtaaseen olemukseen kuuluu omasta peseytymisestä ja ulkonäöstä huolehtiminen. Puhtaat työvaatteet ja suojaimet ehkäisevät infektioiden leviämistä. Käsihygienian toteutumiseen kuuluu ihon kunnosta huolehtiminen, käsien pesu, käsien desinfiointi ja suojakäsineiden käyttäminen. Aseptinen työjärjestys valitaan hoidon tavoitteen ja ympäristön mukaisesti. Sen tarkoituksena on estää mikrobin leviäminen. Aseptiseen toimintaan vaikuttaa tieto ja käyttäytymistavat. Jokaisella työntekijällä tulisi olla tieto siitä, miten bakteerit leviävät ja infektiot syntyvät ja kuinka niitä ennaltaehkäistään. On tärkeää ymmärtää miksi toimitaan tietyllä tavalla. Yhteisten toimintatapojen ja ohjeiden noudattaminen, sekä niihin sitoutuminen kuuluu kaikille työyhteisössä. Yhden henkilön laiminlyödessä tai ollessa välinpitämätön aseptisia työtapoja kohtaan, kaikkien muiden työpanoksen merkitys valuu hukkaan. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2009, 87–88.)

Sairaaloissa käytetään tartuntateiden katkaisemiseksi tavanomaisia varotoimia. Kaikkien potilaiden hoidossa on huomioitava tavanomaisten varotoimien oikea toteuttaminen. Tavanomaisten varotoimien tarkoituksena on estää mikrobien siirtyminen potilas-hoitaja-ympäristö- kontaktissa. Näin voidaan estää infektioiden ja epidemioiden syntymistä. (Syrjälä & Teirilä 2005, 646–647.) Tavanomaisiin varotoimiin liittyy neljä tärkeää osa-aluetta: oikea käsihygienia eli käsien desinfektio, oikea suojainten käyttö, oikeat työskentelytavat ja pisto- tai viiltovahinkojen välttäminen (Syrjälä & Teirilä 2005, 27).

Sairaalapotilaat ovat infektiolle alttiita, sillä sairaalassa riski saada infektio on suurempi. Potilas voi altistua tartunnalle ilman välityksellä, pisaratartuntana, hoitolaitteiden tai -välineiden välityksellä ja kosketustartunnan kautta. Hoitohenkilökunta on suuressa roolissa tartuntateiden katkaisemisessa. Hoitaja saattaa työskennellessään kontaminoida, eli siirtää bakteereita käsiensä välityksellä paikasta toiseen, sekä siirtyessään potilaan hoidon jälkeen hoitamaan toista potilasta. Tämä voi tapahtua myös yhteisessä käytössä olevien hoitolaitteiden välityksellä, kuten käytettäessä yleisessä käytössä olevaa kuumemittaria. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Laatu ja potilasturvallisuus 2015.)

#### 4 KÄSIHYGIENIA

Käsihygienialla tarkoitetaan niitä käsiin liittyviä toimenpiteitä, joilla pyritään estämään infektioiden leviäminen käsien välityksellä. Hoitotyössä käsihygienian avulla pyritään vähentämään mikrobien siirtymistä henkilökunnan käsien kautta. Tarkoituksena on, ettei hoitaja siirrä bakteereita omien käsien välityksellä potilaaseen, potilaasta toiseen potilaaseen, tai ympäristöstä henkilökuntaan ja potilaaseen. (Anttila ym. 2010,165.)

Käsihygieniaan liittyviä toimenpiteitä on käsien pesu saippualla ja vedellä työvuoron aluksi ja lopuksi, ennen ruokailua, wc-käynnin jälkeen ja silloin kun kädet on näkyvästi likaiset, sekä käsihuuhteen eli desinfektioliuoksen riittävä käyttö niin määrällisesti kuin ajallisesti. Näiden lisäksi tärkeänä osana käsihygieniaan kuuluu myös ihon kunnosta huolehtiminen, sekä suojakäsineiden käyttö tarpeellisissa tilanteissa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Laatu ja potilasturvallisuus 2015.)

Käsihygieniasta ja sen oikeanlaisesta toteuttamisesta löytyy nykyään paljon tietoa. Se on hoitotyön, potilasturvallisuuden, sekä niiden kehittämisen kannalta niin merkittävä aihealue, että sitä on tutkittu paljon. Aiheesta tehtyjen havainnointitutkimusten mukaan käsihygieniata toteutetaan oikeaoppisesti vain 40–60 prosentissa hoitotilanteista. Käsihuuhdetta käytetään siis liian harvoin ja suojakäsineiden kulutus on samaan aikaan lisääntynyt. On tutkittu, että suojakäsineitä käytetään aivan liian usein ja niillä myös monessa tilanteessa korvataan käsihuuhteen käyttöä. Suojakäsineet ovat yleisten ohjeiden mukaan tarpeen vain verta, eritteitä ja potilaan limakalvoja käsiteltäessä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Käsihygieniä hygieniahoitajan silmin nähtynä 2013.)

Käsihygienian toteutuminen hoitotyössä estyy, jos hoitohenkilökunnalla on käsissä esimerkiksi liian pitkät kynnet, rakennekynnet, kynsilakkaa, sormuksia tai kello. Näiden alle kertyy epäpuhtauksia ja käsiä on mahdotonta saada kunnolla puhtaaksi. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Laatu ja potilasturvallisuus 2015.) Liian pitkät kynnet voivat raapia potilasta hoitotoimien yhteydessä. Ne voivat myös rikkoa suojakäsineet. Teko-, rakenne- ja geelikynsien käyttö on kiellettyä hoitotyössä. Niissä on koloja, joihin kertyy likaa, kosteutta ja mikrobeja. Kynsilakalla lakatuissa kynsissä on todettu olevan runsaasti mikrobeja varsinkin jos ne ovat lohkeilleet tai lakkauksesta on yli neljä vuorokautta. Lisäksi kynsilakan lakkapinta pehmenee käsihuuhteen vaikutuksesta. Myöskään sormukset, kellot ja aktiivisuusrannekkeet eivät kuulu hoitotyöhön. Korut voivat raapia potilasta ja aiheuttaa ihorikkoja. Sormusten alta löytyy enemmän mikrobeja kuin muualta käsistä. Käsi-ihottuma voi alkaakin sormuksen alle jääneen lian, kosteuden, pesuainejäämän tai käsihuuhteen takia. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2012, 105.)

Syitä miksi käsihygieniä ei toteudu kunnolla ovat, että käsien desinfiointi unohtuu työntöön aikana. Asiasta on tietoa liian vähän eikä ymmärretä käsihygienian merkitystä. Työtoverit eivät näytä esimerkkiä omalla toiminnallaan. Käsihygienian käytännöistä ei olla yksimielisiä. Käsihygienian ohjeistuksissa on puutteita. Hoitajilla on kiire ja aikaa on liian vähän. Pesu- ja desinfiointipaikkoja on liian vähän. Toiset uskovat että suojakäsineet korvaavat käsihygienian. Potilaan tarpeisiin vastaamista pidetään tärkeämpänä. Hoitajalle voi tulla tunne että desinfiointi häiritsee potilassuhdetta. (Anttila ym. 2010, 86.)

Suomessa vietetään joka vuosi toukokuun 5. päivä kansainvälistä käsihygieniapäivää. Sen tarkoituksena on muistuttaa hyvän käsihygienian merkityksestä. Monissa sairaaloissa järjestetään käsihygieniapäivänä aiheeseen liittyviä tietoiskuja ja tempauksia. Vuoden 2017 teemana on käsihygieniä ja moniresistentit mikrobit. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Infektiotaudit. Käsihygieniapäivä 2017.)

#### 4.1 Käsien ihon kunto

Ihmisen iho koostuu kolmesta eri kerroksesta. Ihon uloin kerros on epidermis eli orvaskesi, joka taas itsessään koostuu useammasta kerroksesta. Päälimmäisenä epidermissä on marraskesi eli sarveiskerros, jonka tehtävänä on säilyttää kosteutta sekä suojata kehon ulkopuolisilta haittatekijöiltä, kuten taudinaiheuttajilta, jotka voivat aiheuttaa esimerkiksi infektioita päästessään elimistöön. Kun iholta poistetaan sen omia rasvoja, aiheutetaan hankausta tai altistetaan kemikaaleille, sarveiskerros ohenee ja sen suojaavat ominaisuudet heikentyvät. Ehjä ja terve iho suojaa infektioilta (Pittet ym. 2017, 12, 14–15).

Mikrobit kiinnittyvät heikommin terveeseen ihoon ja siksi käsien ihon kunnosta on huolehdittava. Rikkoutuneella iholla on mikrobeja enemmän, jolloin oikeanlainen desinfioiminen on hankalaa. Jos käsissä on ihorikkoja, esimerkiksi haava, tulee ne suojata sopivalla haavasidoksella ja tarvittaessa suojakäsineillä. Ihottumat ja käsien tulehdukset on hoidettava niihin pesiytyvien sairaalassa esiintyvien bakteerien takia. Kynsien kunnosta on huolehdittava ja kynnet on pidettävä lyhyinä. Kynsien alta löytyy suurin osa käsien mikrobeista. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 105.)

Tarpeetonta käsien pesua vedellä ja saippualla täytyy välttää (Mustajoki ym. 2010, 796). Käsihuuhteen avulla käsien iho pysyy paremmassa kunnossa. Ihon kunnan pystyy testaamaan käsihuuhteen avulla. Jos käsissä tuntuu kirvelyä käsihuuhteen käytön yhteydessä, voi ihossa olla rikkoumia tai kädet voivat olla kuivat. Kuivien käsien ihoa voi hoitaa perusvoiteella rasvaamalla, eikä rasvojen käyttö heikennä käsien desinfiointia. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 105.)

## 4.2 Käsien pesu ja desinfektio

Käsien pesu kuuluu käsihygienian toteuttamiseen. Käsien pesua ei enää painoteta terveydenhuollossa kuten aiemmin. Kädet pestään saippualla ja vedellä vain näkyvän lian poistamiseksi. Kädet pestään myös ennen ruokailua, wc:ssä käynnin jälkeen sekä *Clostridium difficile*- ja norovirusinfektioiden yhteydessä, eristyshuoneesta poistuttaessa ja suojainten käytön yhteydessä. Pesussa käytetään nestemäistä saippuaa, jossa ei ole desinfioivia aineita. Saippua-vesipesun jälkeen kädet on kuivattava huolellisesti käsipaperin avulla. Joskus jatkuvan käsidesinfektioaineen käyttämisen jälkeen kädet voivat tuntua tahmaisilta kun desinfektioaine kerrostuu käsiin ja tällöin kädet voi pestä vedellä ja saippualla. (Rautava-Nurmi ym. 2012,99.)

Käsien desinfektion avulla poistetaan hoitajan käsiin jääneet bakteerit, joita jää käsiin hoitotoimien yhteydessä, potilaan koskettamisen tai potilaan ympäristön koskettamisen jälkeen. Käsien desinfektioaine eli käsihuuhe on useimmiten alkoholipitoinen valmiste. Käsihuuhe tuhoaa bakteereja ja tehoaa useisiin viruksiin, kun sitä hierotaan oikeaoppisesti käsiin niin, että alkoholi haihtuu hieronnan yhteydessä. Käsihuhdetta annostellaan kuiviin käsiin käsihuhdetelineestä kyynärpäättekniikalla tai käsienkuivauspyyhkeitä apuna käyttäen, tai käsihuhdepullosta aseptiikkaa noudattaen. Huuhdetta otetaan vähintään kaksi painallusta (3–5 ml). Sormenpäät upotetaan kämmenpohjaan otettuun käsihuhdeliukseen ja sama tehdään toisen käden sormille. Huuhdetta levitetään joka puolelle käsiä niin, että molempien käsien alueet, sormien päät ja välit, peukalot ja kynsien aluset kostutetaan desinfektioaineella. Peukalot hierotaan erikseen ja sormenpäät taivutetaan vastakkain ja niitä hierotaan yhteen. Liikesarjaa toteutetaan 30 sekuntia, kunnes kädet ovat täysin kuivat (kuvio 1). (Rautava-Nurmi ym. 2012, 99,101.) Kolmekymmentä sekuntia kestävä käsien desinfektiohieronta vähentää mikrobimäärään sadasaan käsissä (Kanerva & Hietaniemi 2014).

**KIILTO**

## Käsien pesu ja desinfiointi

Annostele pesuneste kostutettuihin käsiin, pese huolellisesti juoksevan veden alla, huuhtele ja kuivaa kertakäyttöisellä paperipyyhkeellä. Sulje hana paperipyyhkeellä.

Annostele 3-5 ml käsihuhdetta kuiviin käsiin ja hiero huolellisesti 30 sek. tai niin kauan kunnes kädet ovat kuivat.

- 1 Hiero sormenpäät toisen käden kämmentä vasten.
- 2 Hiero kämmeniä vastakkain ja sormia lomittain vastatusten.
- 3 Hiero sormien välit myös käden selkäpuolelta.
- 4 Hiero molemmat peukalot erikseen.
- 5 Hiero sormia koukistettuina vastakkain.

KiiltoClean<sub>oy</sub>      Tengströminkatu 6, PL 157, 20101 TURKU • puh. 0207 710 400 • www.kiiltoclean.fi

KUVIO 1. Käsien pesu ja desinfiointi (Kiilto Clean Oy 2013)

#### 4.3 Tehdaspuhtaiden käsineiden käyttö

Tehdaspuhtaita suojakäsineitä käytetään, kun käsitellään kehon nesteitä, eritteitä, limakalvoja, verta tai rikkoutunutta ihoa (Rautava-Nurmi ym. 2012, 98). Suojakäsineitä käytetään myös puhtaissa toimenpiteissä ja eristystilanteissa. Käsineiden tarkoituksena on suojata ihoa likaantumiselta. (Mustajoki ym. 2010, 796.) Suojakäsineillä suojataan niin potilasta kuin hoitajaa ja ne ovat potilas- ja toimenpidekohtaiset.



Tehdaspuhtaat suojakäsineet tulee ottaa aseptisesti suojakäsineelaatikosta käsien desinfektion jälkeen. Käsineet puetaan käsiin käsihuuhteen kuivuttua. Kädet tulee aina desinfioida suojakäsineiden riisumisen jälkeen. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 98.) Suojakäsineitä käytetään usein turhaan ja monesti tilanteissa, joissa niitä ei tarvita. Kuvitelma siitä, että pelkästään suojakäsineet suojaavat, on vääränlainen. Jos suojakäsineillä korvataan käsien desinfektio, on se vääränlainen tapa. (Kanerva & Hietaniemi 2014.)

## 5 AIEMPIÄ TUTKIMUKSIA KÄSIHYGIENIESTA

Käsihygieniasta tarvitaan tutkimustietoa, jotta potilaita voitaisiin hoitaa mahdollisimman turvallisesti. ”Kosketus on merkittävin tartuntareitti bakteerien aiheuttamissa laitosepidemioissa. Mikrobeja on potilaan eritteissä, vuodevaatteissa, lähiympäristössä ja pinnoilla, joita hän on kosketellut. Käsien desinfektio ennen jokaista potilaskontaktia ja potilaan lähiympäristöön koskemista ja niiden jälkeen on tärkein keino kosketustartunnan ehkäisemiseksi”. (Huttunen, Syrjänen, Rintala & Vuento 2017.)

Useissa terveydenhoitoalan tieteellisissä julkaisuissa on julkaistu tutkimusartikkeleita, jotka liittyvät käsihygienian toteuttamiseen. Suomen sairaalahygienialehden tutkimusartikkelissa tutkittiin käsihygienian toteutumista kolmen eri arviointimenetelmän avulla. Näitä olivat henkilökuntakysely, potilaskysely ja käsihygienianhavainnointi. Tutkimuksen tuloksista kävi ilmi että lääkärit ja hoitajat arvioivat toteuttavansa käsihygieniaa paremmin kuin mitä havaintojen perusteella tapahtui. Muutosten vieminen käytäntöihin infektioiden torjuntatyössä on haasteellista. Muutokseen vaaditaan motivaatiota, koulutusta ja käytäntöjen muutosta. (Ojanperä & Järvinen 2016.)

Nursing Reference Center Plus tietokannasta löytyvässä artikkelissa Hand Hygiene: Antisepsis Using an Alcohol-Based Rub – Performing kerrottiin mitä hoitotyöntekijän tulee tietää ennen kuin hän toteuttaa käsihygieniaa alkoholipohjaisen käsihuuhteen avulla. Hoitajan tulisi tietää WHO:n ohjeistukset. Hoitajan tulisi ymmärtää väliaikaisen ja pysyvän mikrobiflooran merkitys ja että käsidesinfektion tarkoituksena on estää infektioiden leviäminen. Otetun käsihuuhteen määrällä on merkitystä ja oikea määrä on 3-5ml.

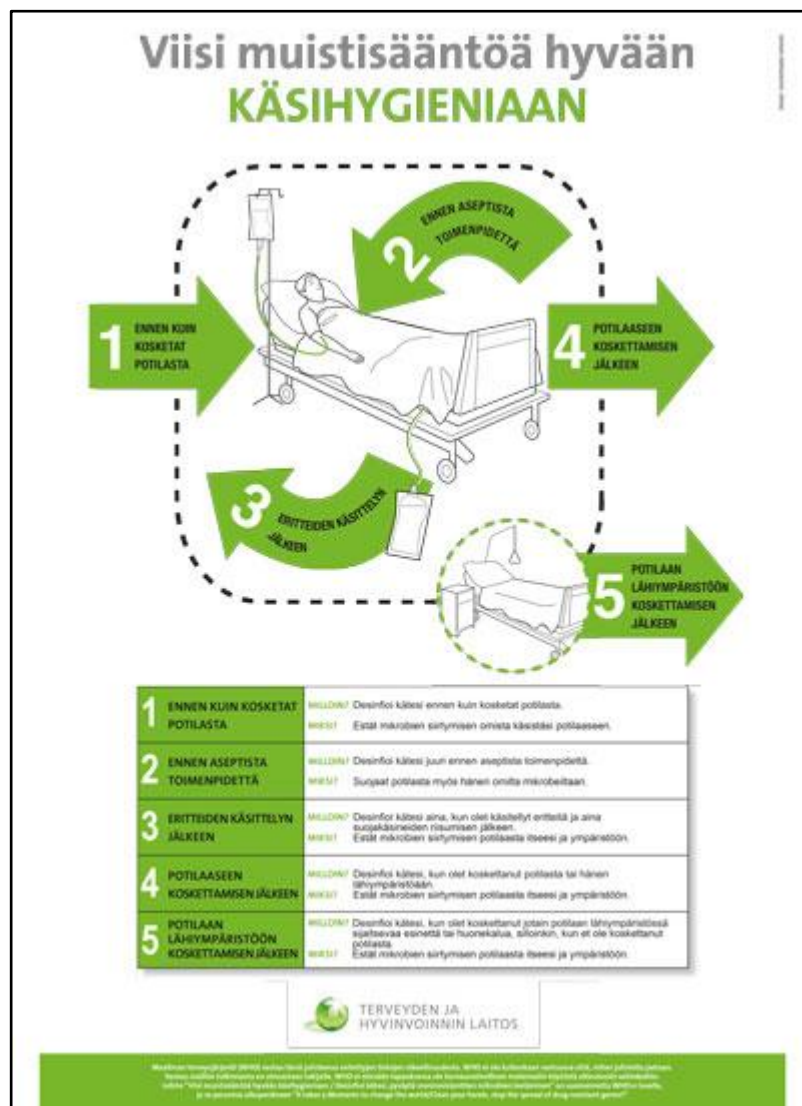
Käsihuuhteen kuuluu kuivua 30–60 sekuntia sekä käsidesinfektio-tekniikan on oltava oikea. Jos ottaa vähemmän käsihuuhdetta, kuivuu se vähemmän aikaa ja tällöin käsihygienia ei toteudu oikein, koska väliaikainen bakteerifloora poistetaan hieromalla käsihuuhdetta 20- 30 sekuntia. Hoitajan tulee desinfioida kädet ennen suojakäsineiden käyttöä ja niiden riisumisen jälkeen. Hoitajan tulee tietää myös että käsidesinfektio ei ole tehokas keino *clostridium difficile* ja noroviruksen torjunnassa. Artikkelissa kerrottiin mitä käsien desinfioinnilla saavutetaan? Desinfiointin avulla potilas ei saa käsien välityksellä tartuntaa eikä tartunnanaiheuttajia leviä muihin potilaisiin tai hoitajaan. (Caple & Schub 2017.)

Hyvän käsihygienian merkitys ei pohjaa pelkästään nykytietoon vaan sitä on tutkittu jo vuosikymmeniä sitten. Paljon hoitotyöhön liittyvää käsihygieniaa tutkinut Didier Pittet tarkasteli useampia aiempien vuosien käsihygieniaan, sen toteutumiseen sekä toteuttamiseen liittyviä tutkimuksia vuonna 2001 julkaistussa artikkelissaan *Improving Adherence to Hand Hygiene Practice: A Multidisciplinary Approach*. Artikkelissa käsitellyt tutkimukset olivat vuosilta 1977–1999. Jo 1977 sairaalaympäristössä toteutetussa tutkimuksessa oli todettu, että hoitoon liittyvien infektioiden määrä oli vähentynyt, kun käsihygienian toteutumista saatiin parannettua. Tutkimuksiin aineistoja kerättiin mm. käyttäen ulkopuolisia havainnoitsijoita. Nämä ottivat näytteitä eri vaiheissa päivää hoitohenkilökunnan käsistä tutkiakseen niistä löytyviä bakteerimääriä. Todettiin, että bakteerimäärä käsissä lisääntyi työvuoron edetessä. Huomattiin myös, että käsien saippuavesipesu poisti vain osan käsiin kertyneistä bakteereista ja ainoastaan alkoholipohjainen käsihuuhteen käyttö poisti käsistä myös mikro-organismit. Tutkimuksissa kartoitettiin myös käsihygienian heikon toteutumisen taustalla olevia syitä, joita oli mm. hoitohenkilöstön tiedon puute, sekä hoitajien liiallinen kiire ja työmäärä. (Pittet 2001.)

WHO eli Maailman terveysjärjestö on hyödyntänyt Pittetin tutkimuksia julkaisussaan *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care 2009*. Julkaisu liittyi ensimmäiseen maailmanlaajuiseen potilasturvallisuuden liittyvään kampanjaan, jonka nimi oli *Clean Care is Safer Care*. WHO on jatkanut kampanjointia maailmanlaajuisesti hyvän käsihygienian puolesta ja kampanjassa on mukana nykyään lähes 180 maata. Tämän hetkessä ”*Save Lives: Clean Your Hands*”-kampanjassa kerrotaan, että noin 70 prosenttia hoitoalan työntekijöistä ei toteuta käsihygieniaa rutiininomaisesti. Miljoonien ihmisten henki

säästetään vuosittain oikeanlaisen ja oikeaan aikaan tapahtuvan käsihygienian avulla (World Health Organization i.a.)

WHO on tehnyt suosituksen käsihygienian jakamisesta viiteen tilanteeseen ja liittänyt aiheesta kampanjoinnin tueksi erilaisia ohjeistuksia ja julisteita. Suomessa Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on toteuttanut samat kuvat terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön. Niissä käsihygienia on jaettu viiteen tilanteeseen 1) ennen potilaaseen koskemista, 2) ennen aseptisia toimenpiteitä, 3) kehon eritteiden koskettamisen jälkeen, 4) potilas-kontaktin jälkeen ja 5) potilaan ympäristön koskettamisen jälkeen (kuvio2) (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Infektiotaudit. Käsihygieniajulisteet 2017).



KUVIO 2. Viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Infektiotaudit. Käsihygieniajulisteet 2017)

Ympäri maailmaa on alettu hyödyntää WHO maailmanlaajuisia kampanjointia hyvän käsihygienian puolesta. Belgia oli yksi edelläkävijänä toimiva maa, joka laittoi täytäntöön WHO:n aloittaman kampanjoinnin Clean care is safer care. Käsihygienian puolesta kampanjoitiin vuosina 2005–2015 hyödyntäen WHO:n ohjeistuksia. Kampanjoinnin kohteena olivat maan sairaaloiden tehohoidon yksiköt, sillä tehohoidon potilaat ovat kaikkein alttiimpia saamaan hoitoon liittyviä infektioita.

Kampanjassa tutkittiin käsihygienian toteutumista havainnoimisen avulla. Käsihygieniahavaintoja tehtiin yhteensä 108 050 kampanjan aikana. Käsihygienian toteutuminen parani ja kasvoi tutkimuksen alusta vuonna 2005 49,6 prosentista ja oli 72,0 prosenttia kampanjan lopussa 2015. Kampanjan aikana käsihygienian sääntöjen noudattaminen parani huomattavasti ja sillä oli havaittu vaikutusta sairaalabakteeri MRSA:n merkittävään vähenemiseen.

Kampanjaan sisältyi kuusi vaihetta, joissa jokaisessa oli oma mielenkiintoinen teemas. Ensimmäisessä vaiheessa vuonna 2005 keskityttiin käsihygienian toteuttamiseen alkoholipitoista desinfektioainetta käyttämällä. Toisessa vaiheessa vuosina 2006–2007 aiheena oli suorittaa käsihygieniää oikein. Kolmannessa vaiheessa vuosina 2008–2009 teemana oli käsihygienian toteuttaminen ilman koruja ja suojakäsineiden tarpeetonta käyttöä. Neljännessä vaiheessa vuosina 2010–2011 aiheena oli huomioida lääkärikunta ja siitä heille oli vihjeenä teksti “älä unohda, se toimii ja sinä olet esimerkkinä”. Viidennessä vaiheessa vuosina 2012–2013 aiheena oli toteuttaa käsihygieniää varmasti ennen potilaskontaktia. Viimeisessä kuudennessä vaiheessa vuosina 2014–2015 kehoitettiin toteuttamaan käsihygieniää yhdessä potilaan kanssa. (Fonguh, Uwineza, Catry & Simon 2016.)

Suomessakin on havainnoitu käsihygienian toteutumista havainnointitutkimusten avulla. Turun yliopistollisessa keskussairaalassa (TYKS) seurattiin käsihygienian toteutumista systemaattisin havainnoin kahdeksan kuukauden ajan vuosina 2011–2012. Havainnointikertoja oli 4193. Käsihygieniä toteutui oikein keskimäärin 44 prosentilla seurattavista. Suositusten mukainen käsihygieniä ei toteutunut lainkaan 27 prosentilla seurattavista. TYKS:ssä oli aiemmin sairaalahygieneiprojektin aikana (vuosina 2001–2004) pystytty vähentämään infektioiden määrää 30 prosentilla ja lisäämään käsihuuhteen kulutusta 40 prosentilla. (Rintala & Routamaa 2013, 1120.) Käsihygieniaan liittyvissä asenteissa on

parantamisen varaa. Usein ajatellaan, että ohjeet ovat lähinnä suosituksia. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Laatu ja potilasturvallisuus 2015.)

Jotta käsihygieniakäytäntöjä saataisiin yhtenäisemmäksi, oli Oulun yliopistollisella sairaalalla ja Hoitotyön tutkimussäätiöllä yhteinen hanke vuosina 2012–2015, jonka aiheena oli käsihygienian kehittäminen. Hankkeessa toteutettiin havainnointitutkimus, jonka perusteella tuotettiin yhtenäinen toimintamalli (KhYHKÄ) käsihygienian seurantaan. Käsihygienia on vaikuttava menetelmä ehkäistä hoitoon liittyviä infektioita (Näytön aste A). (Hoitotyön tutkimussäätiö. Näyttöön perustuvat toimintamallit 2017.) KhYHKÄ toimintamalli toimii interventiona potilasturvallisuuden puolesta ja siihen sisältyy kolme vaihetta, jotka ovat käsihygienian säännöllinen seuranta, annettava palautetieto ja palautetiedon perusteella tehtävät korjaavat toimenpiteet. (Keränen, Ojanperä, Järvinen, Ukkola, Korhonen & Puhto 2016.)

Hoitotyön tutkimussäätiö eli Hotus pyrkii edistämään näyttöön perustuvaa toimintaa. Näyttöön perustuvassa toiminnassa hyödynnetään potilaan hoidossa parasta ajantasaista tietoa eli luotettavaa tutkimustietoa. Tutkimustiedon avulla kehitetään hoitotyöhön käytäntöjen yhtenäistämisen toimintamalleja. (Holopainen, Junttila, Jylhä, Korhonen & Seppänen 2013, 92.)

Saman asian puolesta toimii Joanna Briggs instituutti, joka on erikoistunut näyttöön perustuvan toiminnan kehittämiseen ja laatii järjestelmällisiin katsauksiin perustuvia hoitosuosituksia (Holopainen ym. 2013, 90,161). Joanna Briggs instituutin näyttöön perustuvan käytännön julkaisussa *Hand Hygiene: Alcohol-Based Solutions*, etsittiin vastausta siihen, kuinka tehokkaana keinona alkoholipohjainen käsidesinfektioaine toimii hoitohenkilökunnan käsihygieniassa, kun hallitaan sairaalainfektioita terveydenhuollon laitoksissa. Joanna Briggs instituutin parhaan hoidon suositusten mukaan alkoholipohjaista käsidesinfektioainetta tulisi käyttää rutiininomaisesti käsihygienian toteuttamiseen, yhdessä saippua- ja vesipesun kanssa. Tästä on vahvan näytön (Luokka A) suositus. (The Joanna Briggs Institute. JBI Recommended Practice. 2016.) Instituutin julkaisemassa *Basic Hand Hygiene*- julkaisussa suositeltiin, että alkoholipohjainen desinfektioaine tulisi sijoittaa terveydenhoitolaitoksissa mahdollisimman lähelle potilasta. Tästä on vahvan näytön (Luokka A) suositus. (The Joanna Briggs Institute. *Hand Hygiene: Alcohol-based Solutions* 2016.)

Vaikka hoitoalan ammattilaiset ovat koulutettuja ja heillä on tietoa, niin silti terveydenhuoltoalan ammattilaisten käsihygienian toteuttamiseen liittyy puutteita. Käsihygienian käytöstapoihin on haettu selvennystä tutkimuksien avulla. American Journal of Infection Control 2014 lehdessä julkaistiin artikkeli siitä, kuinka terveydenhuoltoalan henkilöstön käytöstapoihin haettiin selvennystä, kun he jättivät noudattamatta oikeanlaisen käsihygienian ohjeistusta hoitotyön tilanteissa. Tutkimuksessa kokeiltiin valvotusti käsihygienian toteutumiseen puuttumista ja palautteen antamista (FIT Feedback Intervention Trial). Hoitotilanteita havainnoitiin ja hoitajien toimintaan puututtiin reaaliaikaisesti sekä tarkkailtavia haastateltiin heti, jotta syy puutteelliseen toimintaan selviäisi. Tilanteiden haastattelut nauhoitettiin ja niitä kertyi 207. Toteutumaton käsihygienia linkittyi kolmeen käyttäytymisen osa-alueeseen joita olivat muisti/ huomiointi/ päätöksen tekeminen (44 %), tietopohja (26 %) ja työympäristö/ työresurssit (9 %). Muita osa-alueita olivat uskomukset, taidot, luontainen käyttäytyminen, tunteet ja sosiaaliset paineet. Tutkimuksen mukaan puutteellisen käsihygienian toteuttaminen liittyy tilanteisiin, joissa pidetään suojakäsineitä, tartuntariskin arvellaan olevan vähäinen tai työ on kuormitettua. Tutkimuksessa suositeltiin, että reaaliaikaisesti tapahtuva palaute toimii osana oppimisprosessia suunnitellessa käsihygienian kehittämistä. (Fuller, Besser, Savage, McAteer, Stone & Michie 2014.)

Käsihygienian tutkimuksia toteuttavat myös terveydenhuoltoalan opiskelijat. Tuoreimpia opinnäytetyönä tehtyjä havainnointitutkimuksia käsihygienian toteutumiseen liittyen ovat Satakunnan ammattikorkeakoulun opiskelijan Katri Kivisen (2016) ja Hämeen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden Nina Sipposen ja Elina Jalasjoen (2016) tekemä tutkimus. Nämä opinnäytetyöt on mainittu Hoitotyön tutkimussäätiön internet-sivustolla. Molemmissa opinnäytetyöissä KhYHKÄ-toimintamalli osoitti tarpeellisuutensa käsihygienian kehittämisessä. Hoitotyön tutkimussäätiö kertookin terveydenhuollon opiskelijoiden löytäneen käsihygienian kehittämiseen tehdyn toimintamallin ja hyödynneen sitä yamk- ja amk-opinnäytetyöissä. (Hoitotyön tutkimussäätiö. Terveydenhuollon opiskelijat ovat löytäneet käsihygienian kehittämiseen liittyvän toimintamallin 2017.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten hoitajien käsihygienia toteutuu hoitotyössä kuntoutusosastolla. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää käsihygienian toteutumista osastolla ja siten parantaa myös potilasturvallisuutta. Tutkijoiden omana tavoitteena on myös lisätä tutkimuksen edetessä omaa ammatillista osaamista ja ymmärrystä käsihygienian oikeanlaisesta toteuttamisesta osana potilasturvallisuutta. Tulevaisuudessa tavoitteena on pyrkiä hyödyntämään opittuja asioita omassa työpaikassa, puuttua mahdollisiin epäkohtiin sekä opastaa ja jakaa tietoa oikeanlaisen käsihygienian toteuttamisesta omissa työympäristöissä.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys on seuraava: Miten käsihygienia toteutuu hoitotyössä kuntoutusosastolla?

## 7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 7.1 Tutkimuksen kohderyhmä ja tutkimusympäristö

Teimme opinnäytetyöprosessin alussa yhteistyösopimuksen työelämätahon kanssa. Tutkimussuunnitelman oli oltava hyväksytty ennen kuin voitiin hakea tutkimuslupaa. Tutkimuksen aloittaminen edellytti, että tutkimuslupaa oli haettu xxx kaupungin perusturvan hallinnolta ja että se oli myönnetty. Lisäksi täytyi saada lupa myös kuntoutusosaston osastonhoitajalta havainnoinnin tekemiselle. Myös havainnoinnin kohteena olevilta työntekijöiltä oli saatava heidän suostumuksensa ennen aloittamista. Hoitotyöntekijöille ja osaston potilaille sekä heidän läheisilleen tiedotettiin tutkimuksesta tiedotteella, josta kävi ilmi keitä olemme ja että havainnoimme käsihygienian toteutumista ja sairaalainfektioiden ennalta ehkäisemistä (Liite 1 ja Liite 2).

Tutkimuksen kohderyhmänä oli erään sairaalan kuntoutusosaston hoitohenkilökunta. Osaston hoitohenkilökuntaan johon kuuluu 21 hoitajaa, joista sairaanhoitajia on 10 ja lähihoitajia 11. Osastolla työskentelee lisäksi lääkäri, osastonhoitaja, osastosihteeri, mielenterveyshoitaja, laitoshuoltaja sekä fysioterapeutteja. Heidät rajattiin tästä havainnointitutkimuksesta pois. Heidän osuuttaan potilastyössä ei voi vähätellä, mutta halusimme tutkimuksessamme huomioida pelkkää hoitotyössä tapahtuvaa käsihygienian toteutumista. Rajaamisen avulla haluttiin estää myös henkilöiden tunnistettavuus tutkimuksessa, koska tutkimuksesta rajattuja henkilöitä työskentelee osastolla huomattavasti hoitajia vähemmän.

Kuntoutusosastolla on 25 potilaspaikkaa. Osastolle saavutaan jatkokuntoutukseen erikoissairaanhoidosta tai muuten lääkärin läheteellä. Osastolla hoidettavia potilaita ovat iäkkäät monisairaat, tuki- ja liikuntaelinongelmista kärsivät, aivoverenkiertohäiriö- tai neurologisia sairauksia sairastavat, sekä leikkauksen jälkeen kuntoutusta tarvitsevat potilaat. Osaston tiloissa on tehty peruskorjaus vuonna 2008, eli tilat ovat kohtuullisen uudet. Potilashuoneet ovat yhden-neljän hengen huoneita. Osastohoitojaksolla ollessaan potilas harjoittelee henkilökunnan tuella monenlaisia päivittäisiä toimintoja, kuten liikumista, itsestään huolehtimista ja oman sairautensa hoitoon liittyviä asioita.



## 7.2 Tutkimusmenetelmä ja aineiston kerääminen

Tutkimuksemme oli työelämälähtöinen. Työelämätahon toiveena oli tutkimus, jossa hoitohenkilökunnan käsihygienian toteutumista seurattaisiin. Tutkimusta suunnitellessamme mietimme tarkkaan, mitä menetelmiä käyttäisimme. Tärkeintä oli saada tietoa ainakin havainnoinnin avulla. Mietimme myös tutkittavien haastattelemista ja kyselykaavakkeen tekemistä. Näitä tiedonkeruumenetelmiä käytetään paljon laadullisissa tutkimuksissa. Mietimme, mikä teoretieto tukisi parhaiten tutkimuksen suunnittelua ja toteutusta, ja miten saisimme tutkimustuloksesta mahdollisimman luotettavan. Valitsimme tutkimusmenetelmäksi määrällisen tutkimuksen, joka toteutettiin havainnoinnin keinoin.

Käytimme tutkimuksessamme aineistonkeruumenetelmänä dokumentteihin perustuvaa tietoa ja havainnointia. Havainnointitutkimukseen voidaan yhdistää tutkimuskohteesta saatavilla olevia dokumentteja, jotka koskevat tutkimuskohteen jäseniä, tämä toimii havainnollistamisen apuvälineenä (Vilka 2006, 98). Dokumenteilla tässä tutkimuksessa tarkoitetaan kuntoutusosastoa koskevia seurantamääriä käsihuuhteen käytöstä. Dokumentit saimme käyttöömmme sairaalan hygieniahoitajalta. Muu aineisto kerättiin havainnoimalla, joka on yksi määrällisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmä. Havainnoinnissa tarkkaillaan ihmisten toimintaa jossakin tilanteessa (Vilka 2015, 142). Sitä on perusteltua käyttää tiedonkeruumenetelmänä, kun tutkittavasta asiasta on vähän tietoa. Havainnoinnin avulla asioita voidaan seurata niiden oikeissa yhteyksissä ja ympäristöissä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 81.) Sen avulla saadaan suoraa tietoa yksilöiden ja ryhmän toiminnasta niiden luonnollisessa ympäristössä, ja toimivatko ihmiset samalla tavalla kuin sanovat toimivansa. Havaintoja tehdessä nähdään mitä todellisuudessa tapahtuu. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 207–208.)

Tässä tutkimuksessa käytettiin systemaattista havainnointia, jossa havainnointi on tarkasti jäsenneltyä ja havainnoitsijoina toimivat ulkopuoliset henkilöt. Systemaattista havainnointia tekevän henkilön on oltava koulutettu tehtävään. (Hirsjärvi ym. 1997, 209, 210.) Systemaattista havainnointia voidaan toteuttaa kirjaamalla havaintoja ennalta sovitettuun lomakkeeseen (Vilka 2007, 29). Apukeinona toimii tarkistuslista, johon on lueteltu toiminnot. Listaan merkitään, toteutuuko kyseinen toiminto vai ei (Hirsjärvi ym. 1997, 210). Olimme laatineet strukturoidun havainnointilomakkeen tukemaan kuntou-

tusosastolla tehtävää tutkimusta. Lomakkeen hahmottelun avuksi saimme hygieniahoitajalta listan tärkeimmistä käsihygienian toteutumisen arviointikohteista. Käytännön havainnoinnin onnistumiseksi piti olla yhteinen käsitys siitä, mikä oli havainnoinnin kohde ja tapa sekä miten kirjasimme muistiinpanot havainnointilomakkeelle (Vilkkä 2015, 149). Havainnoinnit kirjattiin määrällisesti kaikista havainnoituista hoitotilanteista. Tämä toteutettiin kuntoutusosastolla aamuvuoron aikana erilaisissa tiloissa kuten potilashuoneissa sekä peseytymistiloissa.

Apuvälineenä käytimme havainnointilomaketta (Liite 3), johon kirjasimme ylös käsihygienian toteutumisen eri tilanteissa. Kaavakkeeseen oli valmiiksi merkittynä ne tilanteet, joissa käsihuuhdetta tulisi WHO:n (Maailman terveysjärjestö) viiden kohdan muistisäännön mukaan käyttää (kts. Luku 5). Lisäksi meillä oli käytössä erillinen lomake, johon keräsimme havainnoinnin aluksi tiedot työntekijöiden mahdollisista käsihygienian toteutumista estävistä tekijöistä kuten sormuksista, kelloista tai tekokynsistä (Liite 4). Havainnointilomakkeen avulla aineisto saatiin kerättyä järjestelmällisesti ja oli helppompi keskittyä tarkastelemaan vain tutkimuksen kannalta merkityksellistä tietoa.

### 7.3 Aineiston analyysi ja tulosten kokoaminen

Havainnoimalla kerätty aineisto ei ole itsessään vastaus opinnäytetyön tutkimuskysymykseen, vaan se on materiaali josta tutkimusta lähdetään tekemään. Tutkimusaineisto tulee analysoida (kuvio 3). Määrälliseen tutkimukseen kuuluu kolme aineiston käsittelyn vaihetta, niitä ovat lomakkeiden tarkistus, aineiston muuttaminen numeraaliseen muotoon ja tallennetun aineiston tarkistus. Havainnointitilanteissa havainnot tallennettiin ensin käsin havainnointilomakkeelle. Aineiston käsittelyn alussa havainnointilomakkeet tarkastettiin ja niiden laatua arvioitiin. Tutkimuksen kato, eli puuttuvien tietojen määrä jäi tässä tutkimuksessa hyvin vähäiseksi. (Vilkkä 2014.) Melkein kaikki havainnoinnit pystyttiin kirjaamaan havainnointitilanteissa oikealla tavalla havainnointilomakkeelle. Puutteellisen tiedon havainnoinnit koskivat pääasiassa yhtä ryhmää, niitä hoitajia jotka poistuivat hoitotilanteesta kesken kaiken muualle. Heidän havainnointiaan ei voitu jatkaa, koska samaan aikaan tilassa havainnoitiin muitakin hoitajia. Puutteellisen tiedon omaavat tai väärällä tavalla merkityt kohdat poistettiin tutkimuksesta.

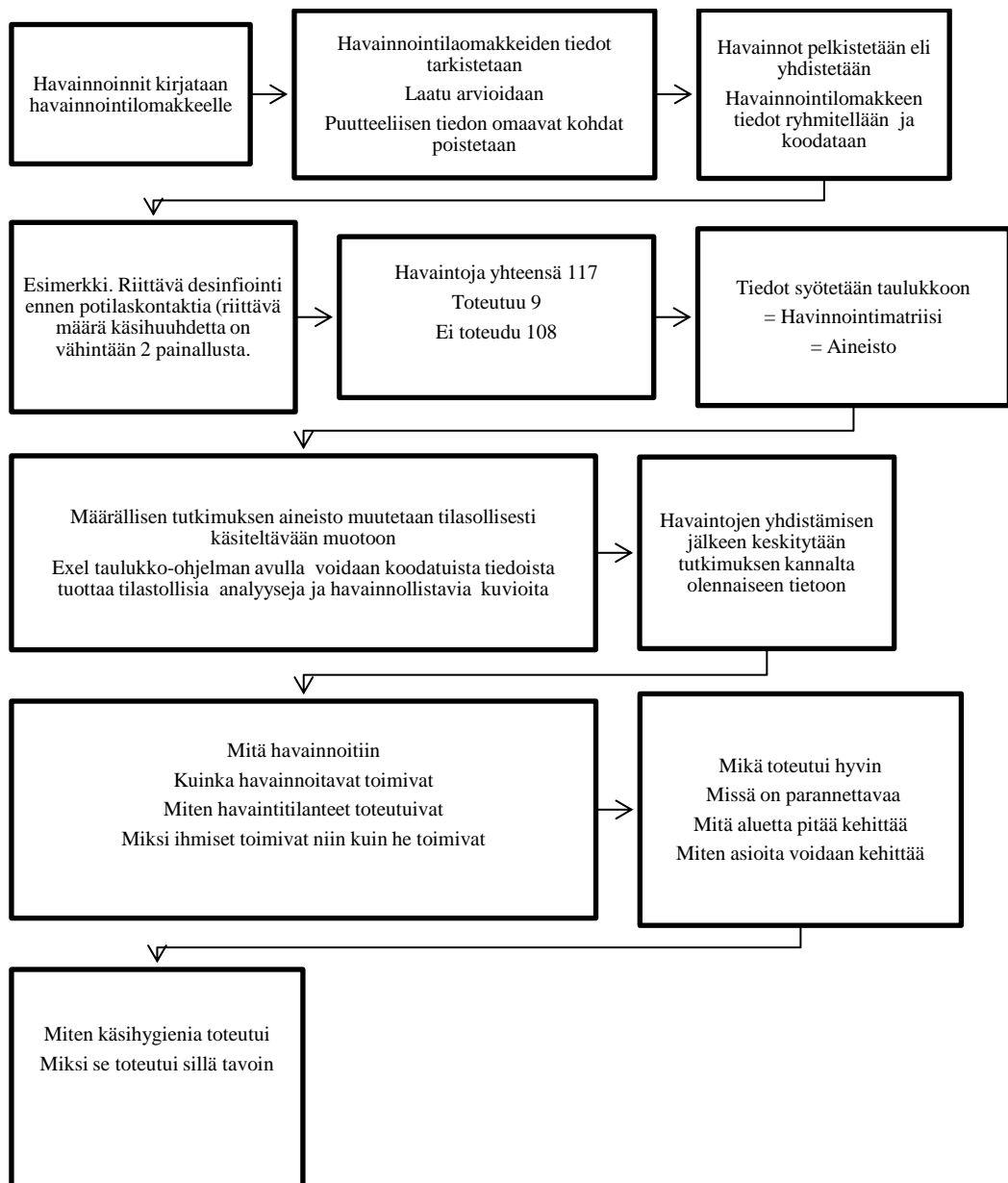
Seuraavaksi aineiston käsittelyssä havainnot pelkistettiin. Pelkistämisen eli havaintojen yhdistämisen avulla havainnoista tuotetaan johtolankoja, joista tuloksia voidaan tulkita. Havaintojen yhdistämisessä tiedot ryhmiteltiin, eli ne koodattiin ja määriteltiin muuttujat. (Vilka 2006, 81–83.) Ryhmittelyn apuna käytimme havainnointikaavakkeen otsikoita, joiden alle kokosimme aina yhden havainnoitavan tilanteen kohdalla toteutuneet ja ei toteutuneet havainnoinnit. Tätä vaihetta voi kutsua myös havaintojen tuottamiseksi. Aineiston käsittelyä jatkettiin havainnointilomakkeiden tietojen syöttämisellä taulukkoon, tätä taulukkoa kutsutaan havainnointimatriisiksi. Syötetyt tiedot tallennettiin tietokoneelle, josta sitä päästiin tutkimaan numeraalisesti taulukko-ohjelman avulla. Virheiden välttämiseksi tietojen syöttämisessä on oltava huolellinen.

Määrällisessä tutkimuksessa tutkimusaineisto on muutettava sellaiseen muotoon että sitä voidaan käsitellä tilastollisesti. (Vilka 2014.) Syötimme tiedot Excel-  
taulukkolaskentaohjelmaan, sen avulla havaintomatriisin tiedoista voitiin muodostaa kuvioita ja taulukoita. Määrällistä tutkimusta voidaan havainnollistaa kuvioiden ja taulukoiden avulla. Niitä käytetään kun halutaan esittää asiasältöä visuaalisella ja ymmärrettävällä tavalla. (Vilka 2006, 107.)

Määrällisessä tutkimuksessa yhden muuttujan tulokset esitetään tunnuslukuina. Analyysitavaksi valittiin sijaintilukujen tarkastelu. Aineiston analyysin tavoitteena meillä oli saada keskiarvotietoa jokaisen muuttujan jakaumasta. Liitimme tuloksiin myös ristiintaulukoinnin. Ristiintaulukoinnin avulla useita muuttujia voidaan tarkastella samanaikaisesti. Ristiintaulukoinnissa muutimme havaintojen määrät myös prosenttiluvuiksi, jotta taulukkoa olisi helpompi lukea. (Vilka 2014.) Määrällisen tutkimuksen aineistoon voi liittää myös jo olemassa olevaa tilastotietoa (Vilka 2015, 97). Hygieniahoitajalta saaduista tilastoista saimme tietoa käsihuuhteiden määrän käytöstä määrätyillä ajanjaksoilla. Saatuja tietoja verrattiin siihen tietoon mikä oli sairaalan käsihuuhteen kulutuksen tavoitemäärä. Teimme tuloksista myös koontia, jossa laskettiin miten monta kertaa kädet voidaan desinfoida potilasta kohden yhden hoitopäivän aikana, suhteessa kulutettuun käsihuuhteen määrään.

Havaintojen pelkistämisen eli yhdistämisen jälkeen voidaan siirtyä tulkitsemaan tuloksia. Havaintojen tuottamisen apuvälineenä voi käyttää kysymyksiä kuten mitä, miten, kuinka ja miksi (Vilka 2006, 78). Havaintojen pelkistämisen vaiheessa tuotetaan raa-

kahavaintoja, raakahavainnot ovat hyödyllisiä tulkinnan tuottamisessa. Tuotettuja havaintoja tarkastellaan suhteessa teoria-, tilasto- ja tutkimustietoon. (Vilka 2006, 86.) Havainnointitutkimuksen tulosten tulkinnassa tutkimuksen aineistoa tarkasteltiin jokainen osio kerrallaan. Näin saatiin selville miten käsihygieniä toteutuu potilaskontaktin eri vaiheissa.



KUVIO 3. Tutkimusaineiston analyysi

## 8 TULOKSET

Kävimme havainnoimassa osastolla kahtena päivänä aamuvuoron aikana. Hoitajia oli töissä aamuvuorossa kahdeksan molempina päivinä, eli koko havainnoinnin aikana yhteensä 16. Potilaita osastolla oli ensimmäisenä havainnointipäivänä 18 ja toisena 15. Tänä aikana osastolla oli yksi eristyspotilas, jonka hoitoon liittyvän suojautumisen suhteen emme suorittaneet havainnointia. Tämän rajauksen teimme jo etukäteen. Eristys-suojautumista varten olevat tilat sekä eristyshuone ovat liian pienet havainnoinnin toteuttamiseen, emmekä halunneet altistaa itseämme eristyspotilaan hoitoympäristössä.

Kuntoutusosasto jakautuu kahdelle käytävälle, joten teimme työnjaon niin, että toinen meistä teki havainnointia pääosin toisella käytävällä ja toinen toisella. Molempina päivinä tarkistimme aluksi vuorossa olevilta työntekijöiltä, oliko heillä kello, sormuksia, rakennekynnet, kynsilakkaa tai muita käsihygienian toteutumista estäviä asioita. 13 prosentilla työntekijöistä oli kynsilakkaa, mutta muita estäviä tekijöitä ei havaittu (kuvio 4).



KUVIO 4. Onko työntekijöillä käsihygienian toteutumista estäviä tekijöitä

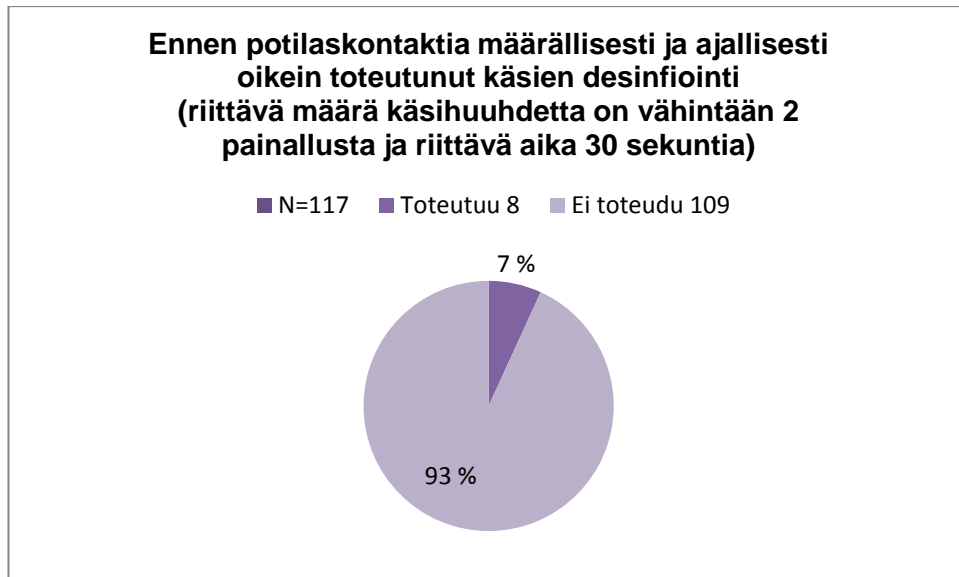
Kuljimme hoitajien mukana eri hoitotilanteissa seuraten heidän toimintaansa käsihygienian toteutumisen kannalta ja merkitsimme samalla havainnot havainnointilomakkeisiin. Havainnointikertoja tuli yhteensä 117. Yksi havainnointikerta sisälsi aina yhden

hoitajan sen hetkisen toiminnan yhden potilaan kohdalla. Sama hoitaja saattoi tulla myöhemmin saman potilaan luo, jolloin alkoi taas uusi hoitotilanne.

Teimme havainnoinnin melko suoraviivaisesti, eli havainnointilomakkeeseen merkittiin aina vain, toteutuiko käsihygienia oikein määrällisesti ja toteutuiko se ajallisesti. Mitasimme aikaa kellon avulla. Käsihygienian oikeanlainen toteutuminen vaatii sen, että käsihuuhdetta on riittävä määrä ja sitä hierotaan käsiin tarpeeksi pitkään, eli että ne tehdään ohjeiden mukaisesti (World Health Organization 2009). Halusimme kuitenkin huomioida molemmat kohdat erikseen selvittääksemme, miltä osin se toteutuu ja miltä osin toiminnassa oli toteutumisen suhteen haastetta ja sen myötä myös kehitettävää. Jos käsihuuhdetta otettiin riittävä määrä, merkittiin tilannetta koskevaan määräsarakeeseen 1. Jos käsihuuhdetta otettiin liian vähän tai ei ollenkaan, merkittiin 0. Emme siis eritelleet havainnoinnissa niitä kertoja, jolloin käsihuuhdetta otettiin yksi painallus niistä kerroista, jolloin sitä ei otettu ollenkaan, sillä kummassakaan tapauksessa käsihygienia ei toteudu oikealla tavalla. Jos käsihuuhdetta hierottiin käsiin riittävä aika, merkittiin tilannetta koskevaan aika-sarakeeseen 1, mutta jos aika oli liian lyhyt, merkittiin kyseiseen kohtaan 0.

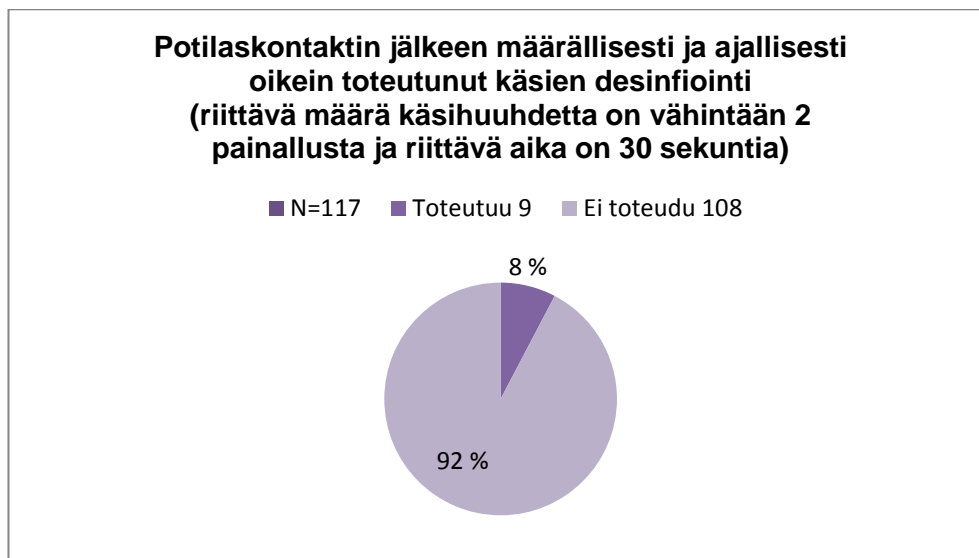
### 8.1 Käsihygienian toteutuminen ennen ja jälkeen potilaskontaktin

Havainnoituja hoitotilanteita tuli yhteensä 117. Riittävä määrä käsihuuhdetta, eli vähintään 2 painallusta ennen potilaskontaktia otettiin yhdeksällä kerralla. Tämä on 8 % havainnoiduista potilaskontakteista. Kahdeksan kertaa desinfektio toteutui oikein myös ajallisesti, eli käsihuuhdetta hierottiin käsiin Maailman terveysjärjestön ohjeistuksen mukaisesti, eli noin 30 sekuntia. Joitain kertoja hoitaja otti yhden painalluksen käsihuuhdetta, mutta koska määrä ei ollut riittävä, ei sitä voitu laskea oikein toteutuneeksi. Tällöin ei myöskään ajallisesti riittävän desinfektion toteutuminen ollut mahdollista, sillä käsihuuhteen määrä on liian vähäinen, että sitä voisi hieroa käsiin tarvittavaa aikaa. Käsihygienia siis toteutui (7 %) ennen potilaskontaktia (n=117) kaikelta osin oikealla tavalla toteutettuna (kuvio 5).



KUVIO 5. Desinfiointi ennen potilaskontaktia

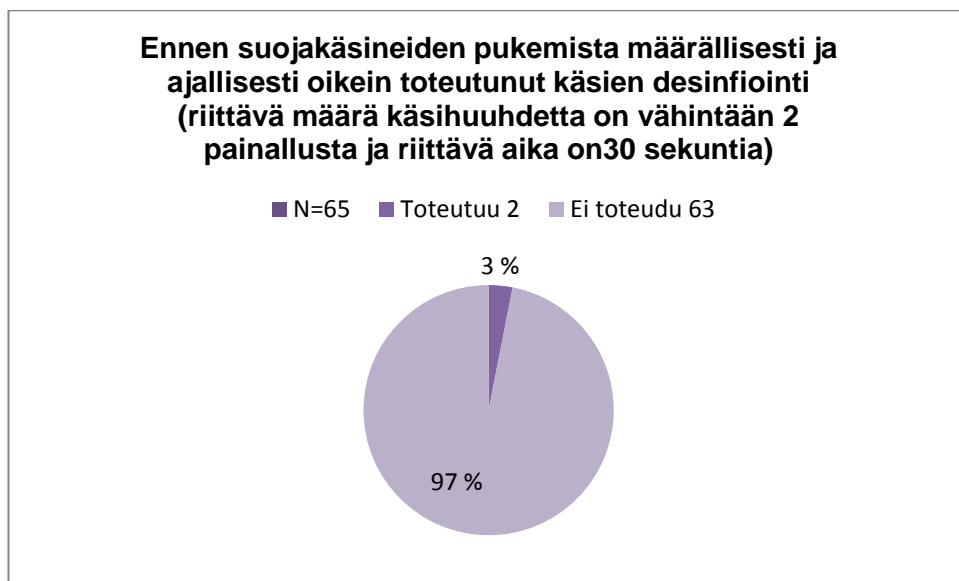
Potilaskontaktin jälkeen käsihuuhdetta otettiin käsiin riittävä määrä noin 13 % kerroista. Näistä yhdeksällä kerralla huuhdetta hierottiin käsiin riittävä aika, eli käsihygienia toteutui oikealla tavalla (8 %) potilaskontaktin jälkeen (n=117) havainnointikerroista (kuvio 6).



KUVIO 6. Desinfiointi potilaskontaktin jälkeen

## 8.2 Käsien desinfektion toteutuminen suojakäsineiden käytön yhteydessä

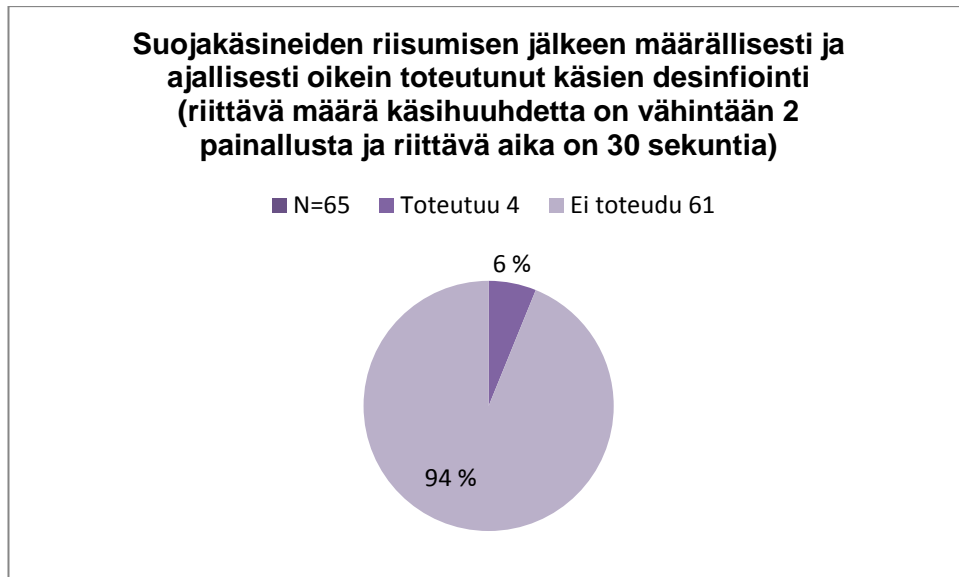
Kädet pitäisi desinfioida WHO:n ohjeiden mukaan ennen suojakäsineiden laittamista, kuten myös niiden poistamisen jälkeen. Riittävä määrä käsihuuhdetta otettiin 6 % kerroista ennen suojakäsineiden laittamista. Muilla kerroilla sitä ei otettu ollenkaan, tai määrä oli riittämätön, eli vähemmän kuin kaksi painallusta. Kerroilla, jolloin käsihuuhdetta otettiin riittävä määrä, oli käsien desinfektio joka toisella kerralla myös ajallisesti riittävä. Käsihygienia toteutui oikealla tavalla 3 % kerroista ennen suojakäsineiden (n=65) laittamista (kuvio 7).



KUVIO 7. Desinfiointi ennen suojakäsineiden pukemista

Suojakäsineiden käytön jälkeen 12 % kerroista otettiin riittävä määrä käsihuuhdetta. Muilla kerroilla sitä otettiin vain yksi painallus tai ei ollenkaan. Ajallisesti käsien desinfektio oli riittävää joka toinen kerta, eli käsihygienia toteutui oikein määrällisesti ja ajallisesti 6 % suojakäsineiden käytön jälkeen (n=65) (kuvio 8). Ajoittain tapahtui myös niin, että käsien desinfiointiin sijaan pestiin kädet suojakäsineiden jälkeen saippualla ja vedellä, jonka jälkeen siirryttiin seuraavan potilaan luo seuraavaan työtehtävään.





KUVIO 8. Desinfiointi suojakäsineiden riisumisen jälkeen

Havainnoimme myös aseptiseen toimenpiteeseen liittyvää käsien desinfektiota. Kädet kuuluu WHO:n ohjeistuksen mukaan desinfioida ennen puhdasta tai aseptista toimenpidettä riippumatta siitä, käytetäänkö toimenpiteessä suojakäsineitä vai tehdäänkö se ilman suojakäsineitä. Tutkimuksen aikana tällaisia tilanteita oli 7 havainnointikerroista. Näissä tilanteissa käsihygieniä ei toteutunut oikealla tavalla ollenkaan.

### 8.3 Käsihygienian toteutuminen potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen

Potilasta hoidettaessa tulee usein koskettua myös tämän lähiympäristössä oleviin tavaroihin ja välineisiin. Näissä tilanteissa havainnoinnin aikana käsihuuhdetta otettiin käsiin riittävä määrä 5 % kerroista. Kolme prosenttia kerroista käsien ohjeenmukainen desinfektio tapahtui oikein myös ajallisesti (kuvio 9). Muina kertoina käsihuuhdetta otettiin liian vähän tai ei ollenkaan, välillä ympäristöä kosketettiin myös suojakäsineiden kanssa.

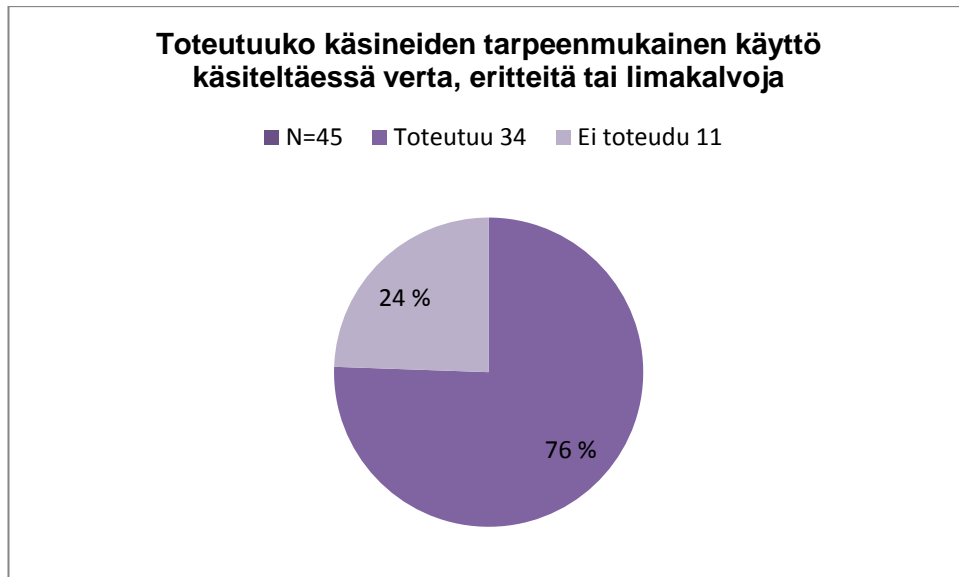


KUVIO 9. Desinfiointi potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen

#### 8.4 Suojakäsineiden käyttö

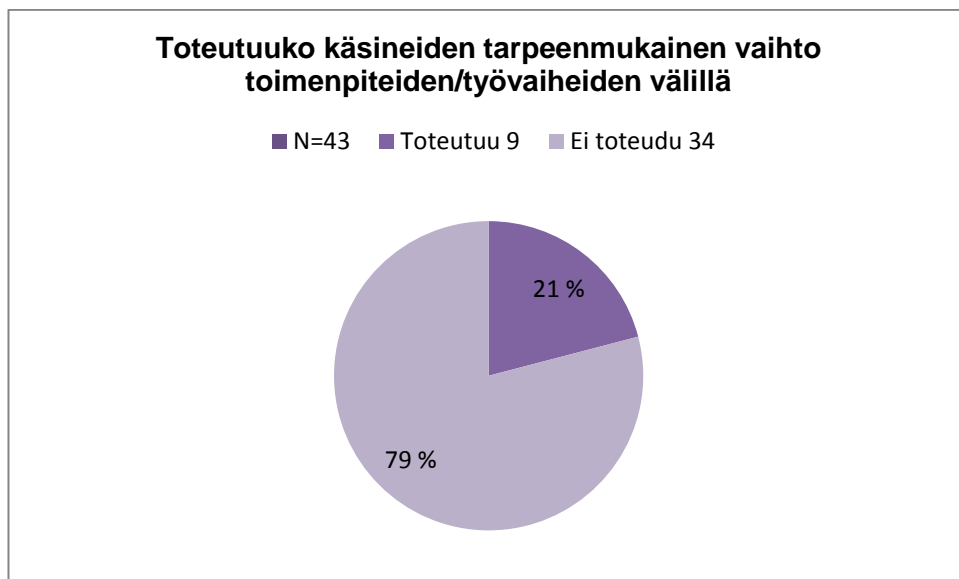
Seurasimme havainnoinnin aikana potilastyössä käsien desinfiointin lisäksi myös suojakäsineiden käyttöä. Suojakäsineitä käytettiin osastolla hoitotyön yhteydessä hyvin usein. Ajoittain ne laitettiin valmiiksi käteen jo ennen potilashuoneeseen menoa, tai heti potilashuoneeseen mentäessä. Suojakäsineitä käytettiin paljon sellaisissa tilanteissa, joissa niitä ei olisi tarvinnut, mutta joissain tilanteissa niitä ei käytetty vaikka ne olisivat olleet ohjeistuksen mukaan tarpeelliset. Havaitsimme myös sellaista, että samoilla suojakäsineillä hoidettiin potilaan hoitotoimet alusta loppuun, ja välillä saatettiin käydä hakemassa samat suojakäsineet kädessä lisää hoitotarvikkeita, vaatteita tai lakanoita potilashuoneen kaapeista tai huoneen ulkopuolelta.

Ohjeistuksen mukaan suojakäsineitä tulee käyttää aina eritteitä, verta tai limakalvoja käsiteltäessä. Havainnoinnin aikana tämä toteutui 76 % kerroista (kuvio 10).



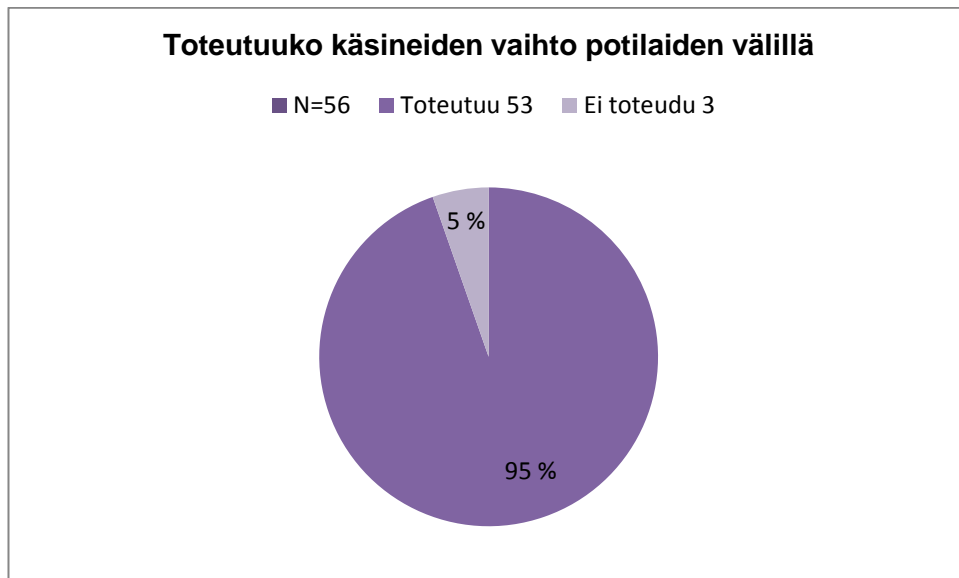
KUVIO 10. Toteutuuko käsineiden tarpeenmukainen käyttö

Suojakäsineet vaihdettiin toimenpiteiden tai eri työvaiheiden välissä 21 % kerroista (kuvio 11).



KUVIO 11. Toteutuuko käsineiden tarpeenmukainen vaihto

Kun siirryttiin hoitamaan toista potilasta, suojakäsineet vaihdettiin 95 % kerroista (kuvio 12).

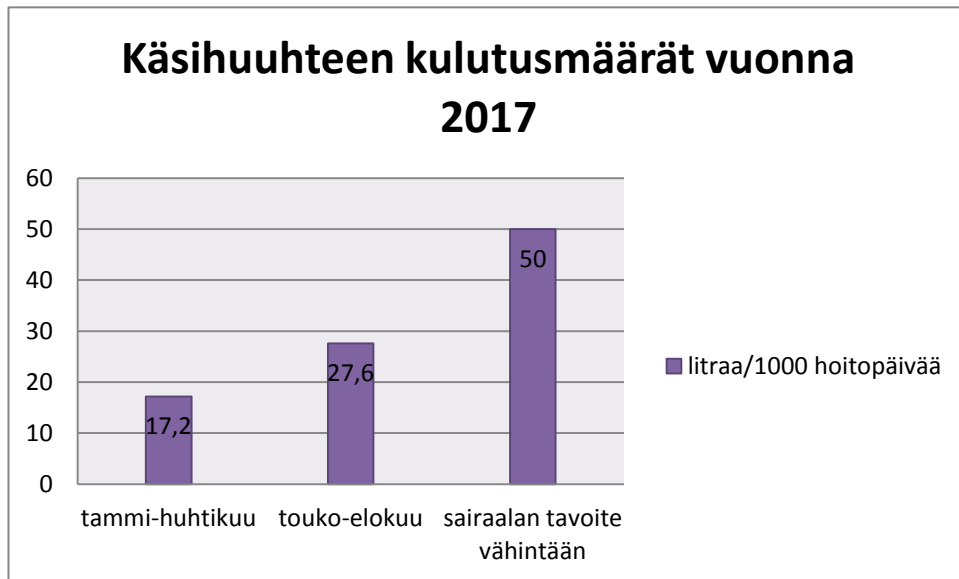


KUVIO 12. Toteutuuko käsineiden vaihto potilaiden välillä

### 8.5 Käsihuuhteen kulutusmäärät osastolla

Saimme kuntoutusosaston käsihuuhteen kulutusmäärät kuluvan vuoden osalta sairaalan hygieniahoitajalta. Käsihuuhteen kulutus osastolla on ollut vuoden 2017 tammi-huhtikuussa 17,2 litraa 1000 hoitopäivää kohti eli 17,2 millilitraa yhtä vuorokautta ja potilasta kohti. Touko-elokuussa käsihuuhteen käyttö oli hieman lisääntynyt, kulutus oli 27,6 litraa 1000 hoitopäivää kohti eli 27,6 millilitraa vuorokautta ja potilasta kohti. Kun potilasta kohti vuorokaudessa käytetty 27,6 millilitraa jaetaan käsihuuhteen käytön ohjeistuksen mukaisella vähimmäismäärällä eli kolmella millilitralla, tulee tulokseksi 9,2.

Touko-elokuussa käytetyn käsihuuhteen määrä siis riittäisi potilasta kohti noin yhdeksään käsien desinfiointi kertaan vuorokaudessa. Hoitotyötä tehdään osastolla kolmessa vuorossa, jolloin yhtä vuoroa kohti käsihuuhtetta jäisi käytettäväksi yhden potilaan kohdalla noin kolme kertaa. Sairaalan hygieniahoitajan antaman tiedon mukaan käsihuuhteen kulutuksen tavoite heidän kokoisessa sairaalassa ja kuntoutusosaston tyyppisellä osastolla on 50–70 litraa 1000 hoitopäivää kohti (kuvio 13).



KUVIO 13. Käsihuuhteen kulutusmäärät vuonna 2017

## 8.6 Tulosten yhteenveto

Tutkimuksen tulosten keskiarvojen ristiintaulukoinnin avulla (kuvio 14) voidaan tarkastella missä osioissa käsihygienia toteutuu parhaiten ja missä heikoiten. Jos tarkastellaan riittävän desinfektion osuutta, voidaan huomata että käsihygienia toteutuu hieman paremmin potilaskontaktin jälkeen kuin ennen potilaskontaktia. Samoin suojakäsineiden riisumisen jälkeen käsihygienia toteutuu paremmin kuin ennen suojakäsineiden pukeamista. Puhtaan tai aseptisen toimenpiteen kohdalla riittävä desinfektio ei toteudu lainkaan. Taulukosta käy ilmi että riittämätön desinfiointiaika heikentää monessa kohdassa tuloksia. Käsihygienian toteutuminen olisi parempaa jos käsihuuhdetta hierottaisiin pidemmän aikaa.

Tutkimuksessa toteutui parhaiten (95 %) suojakäsineiden vaihto potilaiden välillä (n=56). Hyvin toteutui myös (76 %) käsineiden tarpeenmukainen käyttö käsiteltäessä verta, eritteitä ja limakalvoja (n=45). Käsihygienian toteutumista estäviä tekijöitä kuten koruja, kelloja, sormuksia tai kynsilakkaa oli vain 13%:lla hoitajista (n=16).

| KÄSIEN RIITTÄVÄ DESINFECTIO                                                                                      | Toteutuu | Ei toteudu | N=  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-----|
| Riittävä desinfiointimäärä ennen potilaskontaktia (käsihuuhdetta vähintään 2 painallusta)                        | 8 %      | 92 %       | 117 |
| Riittävä desinfiointiaika ennen potilaskontaktia (30 sek.)                                                       | 7 %      | 93 %       | 117 |
| Riittävä desinfiointimäärä potilaskontaktin jälkeen (käsihuuhdetta vähintään 2 painallusta)                      | 13 %     | 87 %       | 117 |
| Riittävä desinfiointiaika potilaskontaktin jälkeen (30 sek.)                                                     | 8 %      | 92 %       | 117 |
| Riittävä desinfiointimäärä ennen suojakäsineiden pukemista (käsihuuhdetta vähintään 2 painallusta)               | 6 %      | 94 %       | 65  |
| Riittävä desinfiointiaika ennen suojakäsineiden pukemista (30 sek.)                                              | 3 %      | 97 %       | 65  |
| Riittävä desinfiointimäärä suojakäsineiden riisumisen jälkeen (käsihuuhdetta vähintään 2 painallusta)            | 12 %     | 88 %       | 65  |
| Riittävä desinfiointiaika suojakäsineiden riisumisen jälkeen (30sek.)                                            | 6 %      | 94 %       | 65  |
| Riittävä desinfiointimäärä potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen (käsihuuhdetta vähintään 2 painallusta) | 5 %      | 95 %       | 60  |
| Riittävä desinfiointiaika potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen (30 sek.)                                | 3 %      | 97 %       | 60  |
| Riittävä desinfiointimäärä ennen puhdasta/ aseptista toimenpidettä (käsihuuhdetta vähintään 2 painallusta)       | 0 %      | 100 %      | 7   |
| Riittävä aika ennen puhdasta/ aseptista toimenpidettä (30 sek.)                                                  | 0 %      | 100 %      | 7   |
| Toteutuuko käsineiden tarpeenmukainen käyttö käsiteltäessä verta, eritteitä tai limakalvoja                      | 76 %     | 24 %       | 45  |
| Toteutuuko käsineiden tarpeenmukainen vaihto toimenpiteiden/ työvaiheiden välillä                                | 21 %     | 79 %       | 43  |
| Toteutuuko käsineiden vaihto potilaiden välillä                                                                  | 95 %     | 5 %        | 56  |

KUVIO 14. Tulokset yhteensä

Tutkimuksessa nousi esiin monia kehittämisalueita. Käsihygienia toteutui heikommin ennen potilaskontaktia, jälkeen potilaskontaktin, ennen suojakäsineiden pukemista, suojakäsineiden riisumisen jälkeen, potilaan lähiympäristön koskemisen jälkeen, ennen suojakäsineiden pukemista ennen puhdasta/aseptista toimenpidettä sekä käsineiden tarpeenmukaisessa käytössä toimenpiteiden/työvaiheiden välillä.

Tutkimuksen mukaan oikeaoppista käsihygieniaa toteutettiin kuntoutusosastolla melko heikosti. Tehtyjä havaintoja tukee tieto osastolla käytettävän käsihuuhteen käytön määrästä. Käsihuuhdetta käytetään hieman yli puolet osaston vähintään tarvitsemasta käytön määrästä. Tärkein osaamisen sekä tiedon puute näkyi käsihuuhteen käytössä, eli paljonko käsihuuhdetta tulee ottaa määrällisesti ja kauanko sitä tulee hieroa käsiin ennen ja jälkeen potilaskontaktin.

Käsihuuhdekulutuksen tiedot eivät kuitenkaan kerro koko totuutta. Puutteelliset tiedot käsihuuhteen kulutuksessa ja sairaalan hoitopäivissä voivat muuttaa mittausta. Varsinaista käsihuuhteen kulutusta on vaikeaa mitata. Seurantaluvut perustuvat osastolle toimitettuun käsihuuhteen määrään. Potilaat ja muut henkilötkin käyttävät käsihuuhdetta, tällöin se ei kuvaa suoraa tietoa henkilökunnan toiminnasta. Tieto oikeanlaisesta käsihygieniasta on muuttunut paljon vuosikymmenten aikana. Ennen painotettiin enemmän pelkkää käsien saippuapesua. Sitten tulivat suojakäsineet. Pelkillä suojakäsineillä ei suojata potilasta eikä hoitajaa, eikä estetä mikrobien leviämistä (World Health Organization 2009).

On tärkeä saada kuntoutusosaston hoitohenkilökunta ymmärtämään, että miksi käsihuuhdetta tulee käyttää ja mitkä ovat sen käytön nykysuositukset. Kuntoutusosaston henkilökunnalle olisi hyvä järjestää lisäkoulutusta aiheeseen liittyen. Koska havainnointipäivinä oli töissä vain osa henkilökunnasta, ei tutkimustuloksia voida pitää yleistettävänä. Kerättyjen havaintojen kautta saatiin kuitenkin tietoa sairaalan kuntoutusosaston käyttöön.

## 9 POHDINTA

### 9.1 Tutkimuksen eettisyys

Sitouduimme tähän tutkimukseen ja sen tekemisessä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa, arvioinnissa ja tulosten esittämisessä noudatettiin huolellisuutta ja rehellisyyttä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että tutkimusta tehdessä noudatetaan eettisesti kestäviä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä, tutkimukseen on sitouduttava ja noudatettava tutkimuseettisiä periaatteita (Vilka 2015, 41). Tähän liittyy erityisesti lähdeviitteiden huolellinen merkitseminen. Pienikin tutkimus tulee suunnitella, toteuttaa sekä raportoida huolellisesti. (Vilka 2015, 45.) Hyvä tieteellisen käytännön mukaan tutkijat eivät saa loukata tutkimuksen kohderyhmää, eikä tutkimusjulkaisusta saa aiheutua vahinkoa tutkimuskohteelle (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009). Tutkijat ovat itse vastuussa tutkimuksestaan (Vilka 2015, 49).

Tästä tutkimuksesta tehtiin ensin suunnitelma ja tutkimusluvan myöntämisen jälkeen päästiin toteuttamaan varsinainen havainnointiosuus. Henkilökunnalle, potilaille ja heidän omaisilleen tiedotettiin etukäteen havainnointitutkimuksesta erillisillä tiedotteilla. Kerroimme tiedotteessa, että tulemme havainnoimaan käsihygienian toteutumista kuntoutusosastolla sekä sen, ettei ketään henkilöä voida tunnistaa tutkimuksesta, ei potilaita eikä ketään henkilökunnasta (Liite 1 ja 2). Tutkimustulokset esitetään opinnäytetyössä siten, ettei ketään yksittäistä henkilöä voida siitä tunnistaa. Paikkakuntaa ei myöskään mainita. Tällä tavoin kaikki havainnoinnin kohteena olleet säilyttävät yksityisyytensä. Tutkimuksissa henkilöiden tietosuoja on yksityisyyden suojan osa-alueen tärkein osa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009.)

Havainnointi on eettisesti arveluttava tutkimusmuoto. Kuinka paljon tutkittaville tulee kertoa havainnoinnin kohteista? (Hirsjärvi ym. 2009, 214). Tässä opinnäytetyössä ei suoritettu tutkimusta piilohavainnointina, vaan henkilökunta oli tietoinen havainnoinnista. Heillä oli tieto siitä, mitä asiaa yleisesti havainnoitiin. Havainnoitaville ei kuitenkaan kerrottu täsmällisesti, mitä osioista käsihygienian toteutumisessa havainnoidaan. Ha-



vainnoitiin oli yleinen lupa. Tutkittavilla oli mahdollisuus pyytää lisätietoja tutkimuksesta tekijöiltä.

Tämä opinnäytetyö on laadittu huolellisuutta ja tarkkuutta noudattaen ja lähdemerkinnät on merkitty Diakonia-ammattikorkeakoulun kirjallisen työn ohjeiden mukaisesti (Diakonia-ammattikorkeakoulu 2010). Vaikka tutkimusaineisto ei sisällä arkaluontoista materiaalia, hävitämme kaiken havainnointi- ja tutkimusmateriaalin asianmukaisella tavalla, kun tutkimus ja opinnäytetyö on valmistunut. Tutkimusaineistoa ei ole tarvetta säilyttää. Jos aiheesta tehdään jatkotutkimus, voi jatkotutkimuksen tekijä hyödyntää opinnäytetyöstä ilmi käyviä tutkimustuloksia, jotka ovat julkisia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009.)

## 9.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessa on arvioitava tutkimuksen luotettavuutta. Määrällisessä tutkimuksessa sitä voidaan tarkastella reliabiliteetin ja validiteetin keinoin. Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa sitä, miten luotettavasti ja toistettavasti mittaus- ja tutkimusmenetelmä mittaa tutkittavaa asiaa. Eli tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. (Hiltunen 2009.) Esimerkiksi tutkimustulos on reaabeli kun saatu tutkimustulos on samanlainen vaikka samaa henkilöä tutkitaan eri tutkimuskerroilla. (Hirsjärvi ym. 1997, 231.) Luotettavuutta voidaan arvioida toistomittauksilla (Hiltunen 2009). Tämän tutkimuksen kohdalla luotettavuus on kohtalaista, sillä tutkijoita ja havainnoijia oli kaksi. Tutkimuksen toistaminen samaan aikaan toisten tutkijoiden toimesta, olisi lisännyt tutkimuksen kokonaisluotettavuutta (Vilka 2015, 194).

Tutkimuksen validius eli pätevyys tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä mitä oli tarkoituskin. (Hirsjärvi ym. 1997, 231.) Pätevyyttä voidaan pitää hyvänä kun tutkimukselle asetettu kohderyhmä ja kysymykset ovat oikeat. Tutkimusmenetelmän tulee vastata tutkittavaa ilmiötä. (Hiltunen 2009.) Koska opinnäytetyö oli työelämälähtöinen ja heidän toiveena oli käsihygienian toteutumista havainnoiva tutkimus, valitsimme tutkimusmenetelmäksi havainnoinnin työelämätahon toiveen mukaisesti. Hankimme tutkimuksen alussa ajantasaista tietoa potilasturvallisuudesta, aseptiikasta, oikeanlaisesta käsihygieniasta, sekä havainnoinnista. Toteutimme tutkimuksen ei-

osallistuvana havainnointina ja havainnoinnin laji oli systemaattinen havainnointi. Havainnoinnin eli observoinnin avulla saadaan tietoa ihmisten tavasta toimia (Hirsjärvi ym. 1997, 212). Arvioidessa tämän tutkimuksen validiteettia, voidaan sitä pitää tutkimusmenetelmän, kysymysten ja kerätyn aineiston perusteella hyvänä. Validiteettia tukee se, että tutkimustulokset ovat olleet vastaavan kaltaisia tutkittaessa samaa ilmiötä (Hiltunen 2009).

Havainnointia varten tehtiin asiarunko tutkimusongelman, tutkimuskysymysten ja tutkimustavoitteiden avulla. Tämä toimi havainnointitilanteessa muistiinpanojen tallennuksen apukeinona. (Vilka 2015, 149.) Laadimme havainnoinnin avuksi strukturoidun havainnointilomakkeen hygieniahoitajan ohjeiden pohjalta (Liite 3). Havainnointilomakkeesta tuli hyvin samankaltainen kuin muiden sairaaloiden käyttämät havainnointilomakkeet. Tästä johtuen emme myöskään kokeneet tärkeäksi testata sitä ennen käyttöä. Havainnointilomakkeessa huomioitiin mm. Maailman terveysjärjestön viiden kohdan muistisäännön mukaiset tärkeät käsihygienian toteutumista esittävät kohdat (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Infektiotaudit. Käsihygienajulisteet 2017).

Emme saaneet etukäteen koulutusta havainnointien tekoon. Tutkimuksen luotettavuus voi heikentyä, jos tutkijaa ei ole koulutettu tehtävään tai hän merkitsee havainnot väärin tallentaessaan niitä (Hirsjärvi ym. 1997, 215; Vilka 2015, 194). Tutkimussuunnitelmaa tehdessämme saimme ohjeistusta erään toisen sairaalan hygieniahoitajilta, kuinka he ovat käytännössä lähteneet havainnoiteja tekemään. Saimme heiltä neuvoja havainnoinnin suorittamisesta ja havainnointilomakkeeseen kirjaamisesta. Ennen havainnoiteja sovimme tarkasti miten kirjaamme toteutuneet havainnot lomakkeeseen.

Pidämme tutkimukseen osallistuvien määrää riittävänä. Osaston 21:tä hoitajasta 16 oli havainnoitavana. Tutkimuksen otanta oli 117 havainnointikertaa. Koska havainnoimme vain tiettyä määrää henkilökunnasta, ei tutkimusta voida pitää yleistävänä, mutta kuitenkin suuntaa antavana. Suuntaa antavan tiedon perusteella voidaan päätellä, miten käsihygienia toteutuu tällä otannalla. (Vilka 2015, 195.)

Koska havainnointi on tarkkailua, saattaa havainnoija häiritä tilannetta tai muuttaa sitä. Tutkittavien käyttäytyminen voi muuttua kun heitä tarkkaillaan. (Hirsjärvi ym. 1997, 212–213.) Pelkäsimme, että havainnoinnista ennakoon tiedottaminen ja paikanpäällä

osastolla tarkkaileminen muuttaisi työntekijöiden käyttäytymistä, eikä oikeanlaista kuvaa käsihygienian toteutumisesta syntyisi. Pelkomme osoittautui vääräksi. Vaikka henkilökunta ilmaisi meille havainnointitilanteissa väliajoin tietävänsä, että tarkkailemme heitä, ei se muuttanut rutiininomaisia toimintatapoja. Hyväksyimme tutkimukseen vain ne havainnot, jotka olimme seuranneet alusta loppuun saakka. Koska havainnoimme useaa hoitajaa samaan aikaan samassa tilassa, saattoi jonkun havainnointi keskeytyä hänen poistuessaan huoneesta yhtä äkkiä. Näitä yksittäisiä tilanteita ei laskettu lopullisiin tuloksiin mukaan. Tämän takia oli tärkeää, ettemme osallistuneet hoitotyöhön, vaan pääsimme tarkkailemaan hoitotyötä objektiivisesti sivusta. Teimme molemmat tutkimuksissa lisähavaintoja, jotka kirjattiin niille tarkoitettuun erilliseen kohtaan lomakkeessa. Saimme kahden päivän aikana hyvän määrän havaintoja, joista tuloksia lähdettiin kokoamaan.

Teimme havainnointitutkimuksen, sillä se oli mielestämme sopivin aineistonkeruumenetelmä, kun tutkimuksen aiheena oli käsihygienian toteutuminen. Kyselytutkimuksessa olisi vastaajan ollut mahdollista antaa vääränlaista tietoa omasta toiminnastaan ja tämä olisi voinut vääristää tutkimustuloksia. Kysymysten olisi pitänyt olla tarkkaan aseteltuja, jotta ne olisivat vastanneet oikeaan kysymykseen. Tutkijan tehtäväksi olisi jäänyt analysoida vastaukset. Tutkimustulos olisi voinut muuttua virheelliseksi, jos vastaaja tulkitsisi kysymykset eri tavalla, kuin miten tutkija on ne ajatellut. (Valli & Aaltola 2015, 85.) Haastattelu olisi ollut hyvä lisä havainnointitutkimuksen lisäksi. Haastattelun avulla olisi saatu tietoa siitä miksi henkilö toimii tilanteessa siten kuin toimii. Päätimme kuitenkin rajata tutkimuksesta haastattelun ja kyselytutkimuksen pois, sillä aika oli rajallinen.

### 9.3 Oman oppimisen pohdinta

Meillä ei ollut aiempaa kokemusta havainnointitutkimuksen toteuttamisesta. Olemme aiemmalta koulutukselta lähihoitajia ja molemmilla on kokemusta sairaalaosastolla työskentelystä. Tiedämme siis, mikä on hyvän käsihygienian merkitys ja tarkoitus sairaalaympäristössä. Olemme kuitenkin huomanneet opinnäytetyöprosessin aikana, että oma tieto ja ymmärrys käsihygienian suhteen on karttunut entisestään ja selvästi syven-

tynyt. On tullut selkeämpi käsitys myös siitä, kuinka suuret vaikutukset heikosti toteutuvalla käsihygienialla voi olla niin yksilötasolla, kuin laajemmassa mittakaavassa.

Pidimme havainnointia hieman erilaisena tapana hankkia tutkimustietoa verrattaessa esimerkiksi haastattelu- ja kyselytutkimuksiin. Tutkimuksen aikana havainnointitilanteissa saatiin kerättyä tietoa, joka tapahtui todellisessa ympäristössä. Havainnoinnin avulla saimme realistisen kuvan siitä, kuinka käsihygienia oikeasti osastolla toteutui. Haastattelu- tai kyselytutkimuksista olisimme voineet saada hyvin erilaisia tuloksia, ja silloin olisimme saattaneet saada selville vain sen, miten hoitohenkilökunta kokee käsihygienian toteutuvan työssään. Olisimme voineet tietysti tehdä kysymyksiä myös oikeanlaisen käsihygienian toteutumisen periaatteita koskien, jolloin olisimme voineet saada käsityksen hoitohenkilökunnan teoreettisesta osaamisesta. Emme kuitenkaan usko, että olisimme saaneet millään muulla tavalla yhtä laajasti yhtä todenmukaista tietoa, kuin mitä saimme käytännön hoitotyötä lähietäisyydeltä havainnoimalla. Aidossa ympäristössä työskenteleviä henkilöitä seuraamalla pystyimme havainnoimaan monenlaisia asioita paremmin kuin normaalisti hoitotyötä tehden työvuorossa.

Hoitotyön havainnointi tuntui aluksi melko haasteelliselta. Olimme työyhteisön ulkopuolisia ja menimme seuraamaan hoitajien käsihygienian toteutumista. Piti olla lähietäisyydellä että havainnointia pystyi tekemään, mutta samalla kuitenkin pysyä mahdollisimman huomaamattomana, että hoitajat eivät kokeneet meidän olevan häiriöksi. Samassa tilassa saattoi olla parhaimmillaan kolmekin työntekijää, joista kaikista piti täyttää omat havainnot. Havainnointilomakkeessa oli useita eri kohtia ja alkuun joutui hetken etsimään oikeaa kohtaa, mihin merkitä havainnot. Havainnointi muuttui kuitenkin ajan kanssa helpommaksi. Työntekijät tottuivat meidän läsnäoloon ja havainnointilomake tuli tutummaksi. Tutkimuksen tekeminen sai pohtimaan myös omaa toimintaa ja sitä miten käsihygienia on toteutunut omalla kohdalla aiemmin vastaavissa hoitotilanteissa. Huomasimme, että käsihygienian huomiointi ja toteuttaminen omassa työssä ja työharjoittelujaksoilla on parantunut opinnäytetyön toteutuksen aikana.

Havainnointiin toi osaltaan haasteita runsas suojakäsineiden käyttö. Potilastyötä tehtiin usein suojakäsineet kädessä, vaikka niille ei olisi ollut tarvetta. Niitä käytettäessä jäi välistä kertoja, jolloin käsien desinfektiota olisi Maailman terveysjärjestön ohjeistuksen

mukaan kuulunut tehdä. Joissain tilanteissa myös käsien saippua-vesipesua käytettiin käsien desinfektion sijaan.

Kävimme kertomassa opinnäytetyön julkistamisen jälkeen tuloksista henkilökunnalle. Samalla kävimme läpi osastolla toteutuneen käsihuuhteen kulutuksen suhteessa käsihygieniatutkimuksesta saatuun tietoon. Toteutimme samalla lyhyen koulutuksen, jossa kävimme läpi sen, miten oikeaoppinen käsihygienia tapahtuu ja miten sen toteutumista voidaan alkaa seuraamaan säännöllisesti omaseurantana. Tutkimuksen jälkeen kuntoutusosastolla on tarkoitus aloittaa säännöllinen käsihygienian omaseuranta. Tavoitteena oli, että tutkimuksemme olisi alkusysäys käsihygienian havainnoinnin jatkuvalle omaseurannalle, jota kuntoutusosastolla alettaisiin toteuttaa. Toteutimme käsihygienian ja omaseurannan koulutuksen omana koulutehtävänä erillään opinnäytetyöstä.

Kuntoutusosaston hoitohenkilökunta oli yllätynyt tutkimuksessa saaduista heikoista tuloksista. Oli ajateltu, että käsihygienia toteutuisi paremmin, kuin mitä tulokset osoittivat. Tulosten kuulemisen jälkeen he alkoivat jo miettiä, millaisia toteutumista estäviä tekijöitä heidän työympäristöstä löytyi ja millä keinoin asioita voitaisiin osastolla kehittää. Motivaatiota osaston käsihygienian kehittämiseksi tuntui olevan.

## 10 JATKOKEHITTÄMISEHDOTUKSET

Ehdotamme, että osastolla lisättäisiin käsihuhdetelineiden ja -pullojen määrää, joka lisää mahdollisuutta toteuttaa käsihygieniaa helpommin. Käsihuhde on hyvä sijoittaa potilaan välittömään läheisyyteen, tämä lisää käsihuuhteen käyttöä (Syrjälä, Teirilä, Kujala & Ojajarvi 2005, 616). Myös niiden käyttöön liittyviä ohjeita voisi lyhentää ja muuttaa selkeämmiksi (kuvio 15). Lisäksi osaston seinille voisi lisätä käsihygienian toteuttamisesta kertovia tiedotteita. Henkilökunnan olisi hyvä saada lisää tietoa ja koulutusta oikeaoppisen käsihygienian toteutumisesta. Henkilökunnan olisi tärkeä myös ymmärtää tiedon saannin jälkeen oma vastuunsa omassa työssään hyvän käsihygienian toteutumisen osalta. On erittäin hyvä, jos osastolla aiotaan jatkossa toteuttaa käsihygieniaan liittyvää omaseurantaa. Käsihygienian edistämisen kulmakiviä ovat käytännön

seuranta ja siitä saatu palautetieto, jonka avulla voidaan tehdä korjaavia toimenpiteitä (Keränen ym. 2016).



KUVIO 15. Miten käytät käsihuuhdetta (Terveystieteiden tutkimuskeskus. Miten käytät käsihuuhdetta i.a.)

Osastolla olisi hyvä kiinnittää huomiota myös käsihuuhdepullojen ja -telineiden paikkoihin. Jokaisen potilashuoneen käsihuuhdepuroittimen yhteydestä löytyi käsihuuhde, mutta se oli tilan ainoa käsihuuhde. Uusien suositusten mukaan useissa sairaaloissa on potilaskohtaisesti jokaisessa potilassängyssä oma teline, josta on helppo annostella oikea määrä käsihuuhdetta heti hoitotoimien jälkeen tai niiden välissä. Näin käsihuuhde on saatavilla helposti, eikä sitä tarvitse lähteä hakemaan kauempaa. Käsihuuhdetten käytöstä on myös olemassa helposti ymmärrettävät ohjeet kuvineen. Esim. Ota huuhdetta kaksi painallusta ja hiero 30 sekuntia. Selkeää muutaman kohdan kuvalla ja lyhyellä tekstillä varustettua ohjetta on helpompi ymmärtää ja noudattaa, jopa ulkopuolisten henkilöiden.

Totuttuja tapoja on vaikea muuttaa nopeasti. Käsihygienian parantaminen vaatii pitkäjänteisyyttä. Käsihygienian omaseuranta voi toteuttaa kuka vaan henkilökunnasta. Joskus se, että tarkkailee toisten työtä, voi aikaansaada heräämisen myös omia työtapoja kohtaan. Ja usein omin silmin havaittu toiminta tuntuu luotettavammalle tiedolle kuin jonkun muun tahon antama tieto.

Jatkotutkimuksena voisi tutkia hoitohenkilöstön käsihygienian toteutumista tämän tutkimuksen tulosten julkistamisen, käsihygieniaan liittyvän koulutuksen ja omaseurannan aloittamisen jälkeen. Näin saataisiin selville, onko havainnointitutkimusten tuloksilla ja koulutuksella ollut parantavaa vaikutusta käsihygienian toteutumiseen.

## LÄHTEET

- Anttila, Kyllikki; Hirvelä, Mervi; Jaatinen, Tiina; Polviander, Marjut & Puska, Eeva-Liisa 2014. Sairaanhoito ja huolenpito. Helsinki: Sanoma Pro oy.
- Anttila, Kyllikki; Kaila-Mattila, Tuulikki; Kan, Suvi; Puska, Eeva-Liisa & Vihunen, Riitta 2015. Hoitamalla hyvää oloa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Anttila, Veli-Jukka; Hellstén, Soile; Rantala, Arto; Routamaa, Marianne; Syrjälä, Hannu ja Vuento, Risto (toim.) 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Suomen kuntaliitto. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Caple, Carita & Schub, Eliza (Authors); Woten, Mary (Reviewer) 28.4.2017. Hand Hygiene: Antisepsis Using an Alcohol-Based Rub – Performing. Nursing Reference Center Plus. Nursing practice & skill. Cinahl Nursing Guide. Viitattu 12.11.2017.  
<http://web.a.ebscohost.com/nup/detail/detail?vid=2&sid=1a106ca9-932a-407d-8d7f-7b75538602fd%40sessionmgr4006&bdata=JnNpdGU9bnVwLWxpdmUmc2NvcGU9c2l0ZQ%3d%3d#db=nup&AN=T708166>
- Diakonia-ammattikorkeakoulu 2010. Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä. Viitattu 29.10.2017.  
[www.diak.fi/opiskelu/opinnaytetyo/Dokuments/Kohti%20tutkivaa%20ammattikäytäntöä.pdf](http://www.diak.fi/opiskelu/opinnaytetyo/Dokuments/Kohti%20tutkivaa%20ammattikäytäntöä.pdf)
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2014. Hoitotyö. Viitattu 28.5.2017.  
[http://www.epshp.fi/ammattilaiset\\_ja\\_opiskelijat/hoitotyö](http://www.epshp.fi/ammattilaiset_ja_opiskelijat/hoitotyö)
- Fonguh, Sylvanus; Uwineza, Annie; Catry, Boudewijn & Simon, Anne 2016. Belgian hand hygiene campaigns in ICU, 2005-2015. Archives of Public Health, The official journal of the Belgian Public Health Association 74:47. Viitattu 30.10.2017.  
<https://archpuplichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13690-016-0159-3>
- Fuller, Chris; Besser, Sarah; Savage, Joan, McAteer, John, Stone, Sheldon & Michie, Susan 2014. Application of a theoretical framework for behavior change to hospital workers`real-time explanations for noncompliance with hand hygiene guidelines. American Journal of Infection Control Vol 42 Issue 2.



- Viitattu 30.10.2017. [https://www.ajicjournal.org/article/S6-6553\(13\)01156-5/fulltext#back-bib19](https://www.ajicjournal.org/article/S6-6553(13)01156-5/fulltext#back-bib19)
- Hiltunen, Leena 2009. Validiteetti ja rehabiliteetti. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 5.11.2017  
[http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius\\_ja\\_rabiliteetti.pdf](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_rabiliteetti.pdf)
- Hirsjärvi, Sirkka; Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hirsjärvi, Sirkka; Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hoitotyön tutkimussäätiö. Käsihygieniahanke i.a. Viitattu 4.11.2016.  
<http://www.hotus.fi/hotus-fi/kasihygieniahanke>
- Hoitotyön tutkimussäätiö. Näyttöön perustuvat toimintamallit 2017. Viitattu 9.3.2017.  
<http://www.hotus.fi/hotus-fi/nayttoon-perustuvat-toimintamallit>
- Hoitotyön tutkimussäätiö. Terveysthuollon opiskelijat ovat löytäneet käsihygienian kehittämiseen liittyvän toimintamallin 2017. Viitattu 9.3.2017.  
<http://www.hotus.fi/hotus-fi/terveydenhuollon-opiskelijat-ovat-loytaneet-kasihygienian-kehittamiseen-liittyvan-toimintamallin>
- Holopainen, Arja; Juntila, Kristiina; Jylhä, Virpi; Korhonen, Anne & Seppänen, Salla 2013. Johda näyttö käyttöön hoitotyössä. Helsinki: Fioca Oy.
- Huttunen, Reetta; Syrjänen, Jaana; Rintala, Esa & Vuento, Risto 2017. Laitosepidemiat ja niiden ehkäisy. Suomen lääkärilehti 1-2 VSK 72. Viitattu 13.11.2017.  
[www.laakarilehti.fi/anna.diak.fi/2048/pdf/2017/SLL12017-43.pdf](http://www.laakarilehti.fi/anna.diak.fi/2048/pdf/2017/SLL12017-43.pdf)
- Kanerva, Mari & Hietaniemi, Kari 2014. Käsihuuhdetta, olkaa hyvät! Lääkärilehti 21 vsk 69. Viitattu 18.11.2017.  
<http://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset/kasihuhdetta-olkaa-hyvat/>
- Keränen, Tuula; Ojanperä, Helena; Järvinen, Raija; Ukkola, Sirpa, Korhonen, Anne & Puhto, Teija 2016. Käsihygieniahavainnoinnilla kohti parempaa potilasturvallisuutta. Suomen sairaalahygienialehti 34. Vuosikerta. Numero 1. Viitattu 6.11.2017 [https://www.sshy.fi/data/documents/lehdet/16\\_1.pdf](https://www.sshy.fi/data/documents/lehdet/16_1.pdf)
- Kiilto Clean Oy 14.1.2013. Käsien pesu- ja desinfiointiohjeet Viitattu 2.11.2017  
[https://issuu.com/kiiltooy/docs/kasienpesu\\_desinfiointi](https://issuu.com/kiiltooy/docs/kasienpesu_desinfiointi)

- Lukkari, Liisa; Kinnunen, Timo & Korte Ritva 2009. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Mustajoki, Marianne; Alila, Anja; Matilainen, Elina & Rasimus, Mirja (toim.) 2010. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Ojanperä, Helena & Järvinen, Raija 2016. Hoitajat ja lääkärit arvioivat toteuttavansa käsihygieniää todellisuutta paremmin. Suomen sairaalahygienialehti 35. Viitattu 13.11.2017. [http://sshy.fi/data/documents/lehdet/17\\_1.pdf](http://sshy.fi/data/documents/lehdet/17_1.pdf)
- Pittet, Didier 2001. Emerging Infectious Diseases vol 7, nro 2, maaliskuu- huhtikuu 2001. Improving Adherence to Hand Hygiene Practice: A Multidisciplinary Approach. Viitattu 30.10.2017 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2631736/pdf/11294714.pdf>
- Pittet, Didier; Boyce, John M.; Allegranzi, Benedetta (toim.) 2017. Hand Hygiene. A Handbook for Medical Professionals. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Rautava-Nurmi, Hanna; Westergård, Airi; Henttonen, Tarja; Ojala, Mirja & Vuorinen, Sinikka 2012. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Rintala, Esa & Routamaa, Marianne 2013. Hyvä käsihygienia sairaalassa – suositus vai velvollisuus? Suomen lääkärilehti 15. Vsk 68. Viitattu 9.3.2017. <https://www.thl.fi/documents/584227/1449683/Hyva+kasihygienia+sairaalassa.pdf/9b1f551e-5dd8-4aa9-9cb3-4b8023b28938>
- Sarajärvi, Anneli; Mattila, Lea-Riitta & Rekola, Leena 2011. Näyttöön perustuva toiminta. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Mikrobilääkeresistenssin torjunnan kansallinen toimintaohjelma 2017-2021. Viitattu 4.11.2017. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79886/STM\\_4\\_17\\_mikrobilaakeresistenssin\\_torjunnan\\_kansallinen\\_toimintaohjelma\\_WW.pdf?sequence=1](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79886/STM_4_17_mikrobilaakeresistenssin_torjunnan_kansallinen_toimintaohjelma_WW.pdf?sequence=1)
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Potilas- ja asiakasturvallisuussstrategia 2017-2021. Viitattu 4.11.2017. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80352/09\\_2017\\_Potilas-%20ja%20asiakasturvallisuusstrategia%202017-2021\\_suomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80352/09_2017_Potilas-%20ja%20asiakasturvallisuusstrategia%202017-2021_suomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Syrjälä, Hannu; Teirilä, Irma; Kujala, Pekka & Ojajärvi, Juhani 2005. Infektioiden torjunta sairaalassa. Kuntaliitto. Porvoo: WS Bookwell Oy.

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta osa potilasturvallisuutta 2015. Sairaalainfektio-ohjelma (SIRO). Outi Lyytikäinen. Viitattu 25.4.2017.  
[http://www2.uef.fi/documents/2048437/0/Hoitoon+liittyvien+infektioiden+torjunta+osa+potilasturvallisuutta\\_030215.pdf/9740bfc1-ce55-4c5e-9201-48bb1008117f](http://www2.uef.fi/documents/2048437/0/Hoitoon+liittyvien+infektioiden+torjunta+osa+potilasturvallisuutta_030215.pdf/9740bfc1-ce55-4c5e-9201-48bb1008117f)
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Hoitoon liittyvät infektiot 2016. Viitattu 18.9.2017  
[https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/tautiryhmittain/hoitoon\\_liittyvat\\_infektiot](https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/tautiryhmittain/hoitoon_liittyvat_infektiot)
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Infektiotaudit. Käsihygieniajulisteet 2017. Viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan. Viitattu 2.11.2017.  
[https://www.thl.fi/documents/533963/1873329/kasihygieniajulisteet\\_A3\\_2\\_vihrea.pdf/3906841f-3c9d-46c5-9192-515ae9ebdefe](https://www.thl.fi/documents/533963/1873329/kasihygieniajulisteet_A3_2_vihrea.pdf/3906841f-3c9d-46c5-9192-515ae9ebdefe)
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Infektiotaudit. Käsihygieniapäivä 2017. Viitattu 5.11.2017  
<https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/ajankohtaista/teemapaivat/kasihygeniapaiiva>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Käsihygienia hygieniahoitajan silmin nähtynä 2013. Viitattu 10.11.2016.  
<https://www.thl.fi/documents/584227/1449683/Kasihygenia+hygieniahoitajan+silmin.pdf/49e0cefe-65a5-4c32-b68c-7ba7a69a63b4>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Laatu ja Potilasturvallisuus 2015. Tutkimus ja kehittäminen. Hyvä Käsihygienia. Viitattu 26.10.2016.  
<https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/tutkimus-ja-kehittaminen/tyokalut/vaaratapahtuman-tunnistaminen/hyva-kasihygenia>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Miten käytät käsihuuhdetta i.a. Käsihygienia yhteinen asiamme. Viitattu 2.11.2017  
<https://www.thl.fi/documents/584227/1449683/KasihygeniaYhteinenAsiamme.pdf/cf82e1b5-661a-4e0a-9e45-d365fef4d331>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. SOTE-uudistus. Potilasturvallisuus 2017. Viitattu 24.5.2017.  
<https://www.thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujentuottaminen/potilasturvallisuus>
- Terveydenhuoltolaki 2010. Saatavilla  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

- Terveyskirjasto. Sairaalainfektiot ja sairaalabakteerit 2016. Viitattu 20.9.2017  
[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01042](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01042)
- The Joanna Briggs Institute. Hand Hygiene: Alcohol-Based Solutions 2016. Author Nguyen, Phuong. Viitattu 31.10.2017.  
[www.ovidsp.uk.ovid.com/anna.diak.fi:2048/FullTextService/CT%7B89d2b5e0c46f447cb](http://www.ovidsp.uk.ovid.com/anna.diak.fi:2048/FullTextService/CT%7B89d2b5e0c46f447cb)
- The Joanna Briggs Institute. JBI Recommended Practice. Basic Hand Hygiene 2016. Author Mann, Emily. Viitattu 31.10.2017.
- Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009. Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käytäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakoarvioinnin järjestämiseksi. Helsinki. Viitattu 29.10.2017.  
<http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/eettisetperiaatteet.pdf>
- Valli, Juhani & Aaltola, Raine 2015. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. PS-Kustannus.
- Vilkka, Hanna 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilkka, Hanna 2007. Tutki ja mittaa, määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilkka, Hanna 2014. Tutki ja mittaa, määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Viitattu 18.11.2017. <http://hanna.vilkka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>
- Vilkka, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- World Health Organization 2004. World alliance for patient safety- Forward Programme 2005. Viitattu 17.9.2017  
[http://www.who.int/patientsafety/en/brochure\\_final.pdf](http://www.who.int/patientsafety/en/brochure_final.pdf)
- World Health Organization 2009. Hand hygiene: Why, How & When? Viitattu 18.10.2017  
[http://www.who.int/gpsc/5may/Hand\\_Hygiene\\_Why\\_How\\_and\\_When\\_Brochure.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf)
- World Health Organization i.a. Save lives: Clean your hands. Viitattu 10.11.2016.  
[http://www.who.int/gpsc/5may\\_advocacy-toolkit.pdf?ua=1](http://www.who.int/gpsc/5may_advocacy-toolkit.pdf?ua=1)

## LIITE 1

### **TIEDOTE xxx SAIRAALAN KUNTOUTUSOSASTON HENKILÖKUNNALLE KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMISEN HAVAINNOINTITUTKIMUKSESTA**

#### **Hyvä kuntoutusosaston hoitohenkilökunta**

Hyvän käsihygienian merkitys on korostunut viime vuosina hoitotyössä. Käsihygienia on tärkeä osa-alue hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa. Terveystieteiden tutkimuksessa on kiinnitettävä huomiota mahdollisten tartuntateiden katkaisemiseen. Oikeasti toteutetulla käsihygienialla vähennetään sairaalahoitoon liittyviä infektioita ja parannetaan potilasturvallisuutta.

Olemme Pieksämäen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita. Teemme opinnäytetyötä käsihygienian toteutumisesta. Olemme tulossa toteuttamaan työhön liittyvää havainnointitutkimusta työyksikköönne. Tutkimuksen tarkoituksena on parantaa potilasturvallisuutta ja kehittää käsihygienian toteutumista työyksikössä.

Havainnointitutkimus toteutetaan työyksikössä elokuussa 2017. Havainnointitoteutetaan kahtena eri päivänä aamupäivällä ja niistä ilmoitetaan etukäteen.

Havaintoaineisto kerätään havainnointilomakkeille. Henkilökunta valikoituu havainnointiin satumanvaraisesti. Kaikki havainnoinnin kohteena olevat henkilöt säilyttävät yksityisyytensä. Esitämme tutkimustulokset opinnäytetyössämme siten ettei ketään yksittäistä henkilöä voida siitä tunnistaa. Havainnointiaineisto säilytetään opinnäytetyön tekijöiden hallussa ja se hävitetään asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuttua.

Opinnäytetyö valmistuu syksyllä 2017. Tulemme esittämään valmiin opinnäytetyön yksikköönne osastotunnille myöhemmin syksyllä 2017 ja esitämme sen myös ammattikorkeakoulumme opinnäytetyöseminaarissa.

Opinnäytetyölle on haettu ja myönnetty lupa organisaation lupamenettelyn mukaisesti.

Vastaamme mielellämme tutkimukseen liittyviin kysymyksiimme.

Terveisin

Mirkka Mikkonen  
sairaanhoitajaopiskelija  
Diakonia-ammattikorkeakoulu  
Pieksämäki  
mirkka.mikkonen@student.diak.fi

Salla Wallenius  
sairaanhoitajaopiskelija  
Diakonia-ammattikorkeakoulu  
Pieksämäki  
salla.wallenius@student.diak.fi

## LIITE 2

### **TIEDOTE xxx SAIRAALAN KUNTOUTUSOSASTON POTILAILLE JA HEIDÄN LÄHEISIL- LEEN KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMISEN HAVAINNOINTITUTKIMUKSESTA**

#### **Hyvä potilas ja lähiomainen**

Hyvän käsihygienian merkitys on korostunut viimevuosina hoitotyössä. Käsihygienia on tärkeä osa-alue hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa. Terveystieteissä on kiinnitettävä huomiota mahdollisten tartuntateiden katkaisemiseen. Oikeasti toteutetulla käsihygienialla vähennetään sairaalahoitoon liittyviä infektioita ja parannetaan potilasturvallisuutta.

Olemme Pieksämäen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita. Teemme opinnäytetyötä käsihygienian toteutumisesta. Olemme tulossa toteuttamaan työhön liittyvää havainnointitutkimusta kuntoutusosastolle. Tutkimuksen tarkoituksena on parantaa potilasturvallisuutta ja kehittää käsihygienian toteutumista osastolla.

Havainnointitutkimus toteutetaan elokuussa 2017. Havainnoinnit toteutetaan kahtena eri päivänä aamupäivällä ja niistä ilmoitetaan etukäteen.

Havainnoinnin tarkoituksena on koota tietoa käsihygienian toteutumisesta. Havainnointiaineisto kerätään havainnointilomakkeille. Havainnointi kohdistuu ainoastaan hoitohenkilökunnan toimintaan. Tutkimusaineistoon ei koota mitään potilaita tai heidän läheisiään koskevia tietoja. Kaikki havainnoinnin kohteena olevat henkilöt säilyttävät yksityisyytensä. Tutkimusaineisto on ainoastaan opinnäytetyöntekijöiden käytössä ja havainnointiaineisto hävitetään asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuttua.

Opinnäytetyölle on haettu ja myönnetty lupa organisaation lupamenettelyn mukaisesti.

Vastaamme mielellämme tutkimukseen liittyviin kysymyksiimme.

Terveisin

Mirkka Mikkonen  
sairaanhoitajaopiskelija  
Diakonia-ammattikorkeakoulu  
Pieksämäki  
mirkka.mikkonen@student.diak.fi

Salla Wallenius  
sairaanhoitajaopiskelija  
Diakonia-ammattikorkeakoulu  
Pieksämäki  
salla.wallenius@student.diak.fi



## LIITE 4

**KÄSIKORUJEN HAVAINNOINTILOMAKE**

pvm. \_\_\_\_\_

Kaikki työntekijät havainnoidaan aamuraportilla työvuoron alussa käsikorujen osalta, ennen varsinaisen hoitotyön havainnoimisen alkamista.

Työntekijöitä yhteensä \_\_\_\_\_ aamuvuorossa.

**Käsikorut /henkilömäärä**

Onko työntekijöillä :

| sormus/sormuksia? | kello? | pitkät/rakennekynnet? | muita käsikoruja? |
|-------------------|--------|-----------------------|-------------------|
|                   |        |                       |                   |