

Suojäkäsineisiin liittyvän käsihygie- nian toteutuminen terveyskeskussai- raalan vuodeosastolla

Jenna Korpela
Heidi Silokunnas

Opinnäytetyö
Maaliskuu 2017
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma

Tekijä(t) Korpela, Jenna Silokunnas, Heidi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Maaliskuu 2017
	Sivumäärä 39	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Suojakäsineisiin liittyvän käsihygienian toteutuminen terveyskeskussairaalan vuodeosastolla		
Tutkinto-ohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Pirkko Ratinen, Kristiina Juntunen		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän kaupunki		
Tiivistelmä <p>Hyvällä käsihygienialla voidaan vaikuttaa potilasturvallisuuteen ja hoidon laatuun. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa käsihygienian toteutumista hoitotyössä suojakäsineiden käyttöön liittyen yhteistyösairaalan vuodeosastolla. Tulosten ja niistä annetun palautteen perusteella hoitotyöntekijät voivat kehittää käsihygieniaansa. Tavoitteena oli lisätä hoitajien tietoisuutta suojakäsineiden käyttöön liittyvästä käsihygieniasta sekä saada heidät kiinnittämään huomiota mahdollisiin kehittämiskohtiin. Opinnäytetyö toteutettiin havainnointitutkimuksena havainnointilomakkeen avulla ja sen tulokset analysoitiin teorialähtöisen analysointimenetelmän mukaisesti.</p> <p>Käsihygienian toteutumista havainnoitiin 30:ssä eri hoitotyön tilanteessa potilastyössä. Havainnoitavia tilanteita olivat muun muassa vuodepesu, haavan hoito, pukemisessa avustaminen ja asentohoito. Hoitajien käsihygieniassa tulosten mukaan oli kehitettävää etenkin käsihuuhteen käyttämisessä ja sen hieromisajassa. Tuloksista kävi ilmi, että sairaanhoitajat toteuttivat käsihygieniaa paremmin kuin lähihoitajat. Tutkimustuloksia ja näyttöön perustuvaa tietoa vertaillen voidaan todeta, että hoitajien tietoa käsihygieniasta ja sen tärkeydestä tulisi lisätä.</p> <p>Jatkotutkimusehdotuksiksi nousi ammattiryhmien välisten erojen tutkiminen ja muiden ammattiryhmien mukaan ottaminen tutkimukseen mukaan. Muita ehdotuksia olivat hoitoympäristön hygieenisyyden tutkiminen.</p>		
Avainsanat (asiasanat) hoitoon liittyvä infektio, käsihygienia, suojakäsine, hoidon laatu, potilasturvallisuus, näyttöön perustuva hoitotyö		
Muut tiedot		

Author(s) Korpela, Jenna Silokunnas, Heidi	Type of publication Bachelor's thesis	Date May 2017 Language of publication: Finnish
	Number of pages 39	Permission for web publication: x
Title of publication Hand hygiene and glove use on the long-stay ward of a health centre hospital		
Degree programme Degree programme in Nursing		
Supervisor(s) Pirkko Ratinen, Kristiina Juntunen		
Assigned by		
Abstract <p>With properly hand hygiene it is possible to affect patient safety and to the quality of care. The purpose was to observe hand hygiene and the related use of gloves on the long-stay ward of the assignor's hospital. Based on the results and the ensuing feedback, nurses can improve their hand hygiene skills. The aim of the thesis was to increase nurses' knowledge of hand hygiene related to using gloves and to make them pay attention to possible development targets. The thesis was an observational study, and the data was collected by using a structured observation form. The results were analysed using theoretical analyses.</p> <p>30 different situations of patient care, for example, bathing and dressing the patient, taking care of wounds and positioning patients in bed, were observed for the study. According to the results, the nurses' hand hygiene needed to be improved, especially with regard to using hand disinfectants and to the time used for applying them on hands. The results also revealed that the nurses took better care of their hand hygiene than the practical nurses. When comparing the results and evidence-based information, it can be stated that nursing personnel's knowledge of hand hygiene and its importance should be increased.</p> <p>Future research could study why there are so many differences between the professional groups' hand hygiene. It would also be interesting to study the hygiene of the work environment in a hospital.</p>		
Keywords/tags (subjects) Healthcare-associated infections, hand hygiene, gloves in health care, quality of care, patient safety, evidence based nursing		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Käsihygienian merkitys hoitotyössä	3
2	Hoitoon liittyvät infektiot	5
2.1	Hoitoon liittyvä infektio –termin määritelmä.....	5
2.2	Hoitoon liittyvien infektioiden syntyminen	6
2.3	Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyys ja merkitys.....	6
2.4	Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy.....	8
2.5	Potilasturvallisuus ja hoidon laatu.....	10
3	Aseptiikka ja hygienia hoitotyössä	11
3.1	Sairaalahygienia ja aseptinen työjärjestys.....	11
3.2	Aseptiikan toteutumiseen vaikuttavia tekijöitä.....	11
3.3	Tavanomaiset varotoimet	13
3.4	Suojakäsineiden käyttö hoitotyössä	13
3.5	Käsien desinfiointi	16
3.6	Korut ja kynnet hoitotyössä.....	17
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	19
5	Opinnäytetyön toteutus	19
5.1	Aiheen valinta ja rajaus	19
5.2	Opinnäytetyön prosessi.....	20
5.3	Havainnointi tutkimusmenetelmänä.....	21
5.4	Kohderyhmä	22
5.5	Aineiston analysointi	22
6	Tutkimustulokset.....	23
7	Pohdinta	25
7.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	29
8	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	31
	Lähteet.....	33
	Liitteet	36

Kuviot

Kuvio 1. WHO:n mukaan tehty pyramidikuvio suojakäsineiden käytön indikaatioista. (World Health Organization 2009a, 6.)	15
Kuvio 2. WHO:lla on viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan. (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan.).....	17
Kuvio 3. Opinnäytetyön prosessi.....	20
Kuvio 4. Opinnäytetyöhön osallistuneet hoitajat ammattiryhmittäin.	23
Kuvio 5. Käsien desinfiointi ennen ja jälkeen suojakäsineiden käyttämistä tai potilaskontaktia.....	24
Kuvio 6. Käsidesinfektion hieromisaika ennen suojakäsineiden käyttöä.	24
Kuvio 7. Suojakäsineiden vaihtamiseen liittyvä käsihygienia.	25

1 Käsihygienian merkitys hoitotyössä

Käsihygienian toteutumista seurataan ja kehitetään terveydenhuollossa niin Suomessa kuin maailmallakin. Hyvällä käsihygienialla voidaan estää monia tartuntoja, vaikuttaa potilasturvallisuuteen ja vähentää kustannuksia sekä sairaalassa olon tarvetta. Huolellinen käsihygienia on potilasturvallisuuden yksi merkittävin tekijä ja se vaikuttaa oleellisesti myös hoidon laatuun. Hoitoon liittyvien infektioiden seuranta on tärkeää infektio-ongelmien tunnistamiseksi ja tarvittavien ehkäisykeinojen löytämiseksi. (Kanerva & Lyytikäinen 2013, 47.)

Maailman terveysjärjestö WHO:n mukaan sadat miljoonat ihmiset kärsivät hoitoon liittyvistä infektioista. Näitä infektioita esiintyy ympäri maailmaa huolimatta maan tai sen terveydenhuollon kehitystasosta, ja siksi hoitoon liittyvien infektioiden ehkäiseminen ja torjuntatyö kuuluvat jokaiselle terveydenhuollon organisaatiolle. Potilaan vaikeat perussairaudet ovat yksi infektioille altistava tekijä, joten hoitoon liittyvät infektiot ovat väistämättömiä hoidon haittavaikutuksia. Kuitenkin jopa viidennes näistä infektioista on ehkäistävissä. (WHO, 2016; Kanerva ym. 2013, 47.)

Tämä opinnäytetyö pyrkii vaikuttamaan potilasturvallisuuteen ja hoidon laatuun kehittämällä hoitohenkilökunnan toimintatapoja käsihygieniaan liittyen. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa käsihygienian toteutumista hoitotyössä suojakäsineiden käyttöön liittyen yhteistyösairaalan vuodeosastolla. Aineisto kerätään potilaiden hoitotoimenpiteiden aikana ja aineiston keräämisessä hyödynnetään havainnointia tutkimusmenetelmänä. Tavoitteena on lisätä hoitajien tietoisuutta suojakäsineiden käyttöön liittyvästä käsihygieniasta sekä saada heidät kiinnittämään huomiota mahdollisiin kehittämiskohtiin.

Työn aihe on rajattu suojakäsineiden käytön ja siihen liittyvän hygienian havainnointiin hoitotyössä. Aiheen rajaus on tehty työelämälähtöisesti ja se on hiottu palvelemaan yhteistyösairaalan tarpeita, jotta opinnäytetyö tukee sairaalassa vuosittain tehtäviä käsihygienia-auditointeja. Terveyskeskussairaalan omat hygieniahoitajat seuraavat käsien desinfioinnin toteutumista sekä suojakäsineiden määrällistä kulutusta vuosittain. (Huuskonen 2016.) Opinnäytetyö tuo uuden näkökulman tämän terveyskeskussairaalan käsihygienian toteutumisen seurantaan, sillä tässä työssä havainnoidaan käsihygienian toteutumista suojakäsineiden käytön yhteydessä.

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää tulevaisuudessa esimerkiksi koulutustilaisuuksissa ja niiden avulla hoitohenkilökunta saa tietoa käsihygienian kehittämiskohdista. Tulosten perusteella vuodeosaston toimintaa voidaan kehittää ja mahdollisesti jopa parantaa. Opinnäytetyön avulla sairaalan oma hygieniahoitaja saa lisää tietoa käsihygienian toteutumisesta sekä kehittämiskohteista ja pystyy tulosten perusteella vaikuttamaan vuosittaisten auditointien sekä hoitotyön toiminnan kehittämiseen yhdessä osaston henkilökunnan kanssa.

Hoitotyötä tutkimalla ja kehittämällä voidaan löytää parempia käytäntöjä aseptiseen toimintaan sekä infektioiden ehkäisyyn. Epähygieenisyyteen johtavia syitä on välttämätöntä tarkastella, jotta voidaan kehittää keinoja hygienian parantamiseksi. Ammatillisen pohjan hygienian hallitsemiselle luo oikea asennoituminen sekä toimintatapojen tiedostaminen ja ymmärtäminen. (Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola, & Hietanen 2005, 65-82.)

2 Hoitoon liittyvät infektiot

2.1 Hoitoon liittyvä infektio –termin määritelmä

Anttilan (2014) mukaan infektioilla on kaksi pääluokkaa. Terveystieteiden ulkopuolella syntyviä infektioita sanotaan avohoitoperäisiksi infektioiksi. Näitä infektioita pyritään ehkäisemään terveydenhuoltolaitosten ulkopuolella, kuten kotona, päiväkodeissa, kouluissa ja ravintoloissa hyvillä hygieenisillä käytännöillä. Yhtenä ehkäisykeinona avohoitoperäisiä infektioita vastaan ovat eri rokotukset. Infektioiden toiseen pääluokkaan kuuluvat hoitoon liittyvät infektiot, joihin tässä opinnäytetyössä perehdytään. (Anttila 2014.)

Etenkin arkikielessä hoitoon liittyvästä infektiosta puhuttaessa käytetään usein myös termiä sairaalainfektio. Koska Suomen terveydenhuolto on muuttunut yhä enemmän avohoitopainotteisemmaksi ja hoitoa antavia yksiköitä on muuallakin kuin sairaaloissa, sairaalainfektio terminä voi olla hieman harhaanjohtava. (Anttila 2014.) Käsitteiden yhtenäistämiseksi tässä opinnäytetyössä käytetään vain hoitoon liittyvä infektio –termiä, vaikka useassa tähän työhön käytetyssä lähteessä puhutaan sairaalainfektioista.

Hoitoon liittyvillä infektioilla tarkoitetaan terveydenhuollosta saatuja elimistön tulehdustiloja, joita voivat olla esimerkiksi virtsatieinfektio, keuhkokuume, leikkausalueen infektiot, sairaalasyntyinen sepsis tai suolistoinfektiot (Anttila 2014; Lyytikäinen, Sarvikivi & Vuopio 2011c). Suomen tartuntatautilaissa hoitoon liittyvä infektio määritellään niin, että se on saanut alkunsa terveydenhuollon toimintayksikössä tai on syntynyt siellä annetun hoidon aikana (Tartuntatautilaki 583/1986, 3§).

Hallituksen antamassa tartuntatautilain esityksessä 13/2016 nykyinen sairaalainfektio –käsite tulee korvautumaan hoitoon liittyvä infektio –käsitteellä. Käsite muuttuu siten, että siihen sisällytetään myös ympärivuorokautista hoitoa antavat sosiaalihuollon toimintayksiköt. Esityksessä hoitoon liittyvä infektio on määritelty tartuntataudiksi, joka on syntynyt tai saanut alkunsa sosiaali- tai terveydenhuollossa toteutetun tutkimuksen tai siellä annetun hoidon aikana. (HE 13/2016 vp, 3§; Kanerva ym. 2013, 47.)

2.2 Hoitoon liittyvien infektioiden syntyminen

Jos potilaalla todetaan infektio, jota hänellä ei ollut hoitoon tullessaan, infektio on todettu hoitajaksolla tai sen jälkeen ja potilaan saama infektio on jonkin mikrobin, kuten bakteerin, sienen, viruksen tai parasiitin aiheuttama, voidaan puhua hoitoon liittyvästä infektiosta. (Anttila, Hellsten, Rantala, Routamaa, Syrjäla & Vuento 2010, 18-21.) Valtaosan hoitoon liittyvistä infektiosta aiheuttaa bakteeri, jonka potilas on tuonut mukanaan kotoa sairaalaan. Nämä bakteerit ovat yleensä ihmisille luontaisia ja muuten viattomia, mutta sairaalaympäristöön päästyään ne ovat infektoriski vakavasti sairaille potilaille. (Lumio, 2012.) Useimmiten infektioiden aiheuttajamikrobit ovat siis potilaan omia mikrobeja tai hoitohenkilökunnan välityksellä potilaasta toiseen siirtyneitä. (Anttila ym. 2010, 18-21.)

Hoitoon liittyvän infektion syntyyn on monia vaikuttavia tekijöitä. Infektio ei yleensä johdu pelkästään hoidon tai toimenpiteen yhteydessä tapahtuvasta mikrobirtunnasta, vaan sen syntymiseen vaikuttaa aiheuttajamikrobi, tartuntatietä ja -tapa, potilas, hänen sairautensa ja vastustuskykynsä sekä sairauteen käytetty hoito. (Lyytikäinen, Sarvikivi & Vuopio, 2011a.) Muita infektion syntymistä edesauttavia tekijöitä voivat olla muun muassa kylmettyminen, stressi, valvominen tai huono ravitsemustila, mutta pelkästään ne eivät riitä infektion syntymiseen. Tähän tarvitaan aina jokin aiheuttajamikrobi, kuten bakteeri, virus tai sieni. (Jalanko, 2009.)

Hoitoon liittyvät infektiot syntyvät yleensä yksittäin ja vain harvoin kyseessä on sairaalainfektioepidemia, jossa sama mikrobi aiheuttaa useammalle potilaalle infektion. Infektoriskeitä huolimatta sairaaloita voidaan pitää puhtaina paikkoina, sillä sairaaloiden huolellinen ja säännöllinen siivous takaa sairaaloiden hyvän hygieniatason. (Lumio, 2012.)

2.3 Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyys ja merkitys

Hoitoon liittyvät infektiot ovat vähentyneet merkittävästi menneiden vuosisatojen aikana. 1800-luvun lopussa alettiin kiinnittää enemmän huomiota aseptisiin käytäntöihin, joiden avulla pystyttiin vähentämään hoitoon liittyviä infektiota ja infektiokuolevuutta. Mikrobeja sairauksien aiheuttajina opittiin tunnistamaan ja 1900-lu-

vun puolivälissä käyttöön tuli antibioottihoito. Rokotusten käyttöön ottamisen jälkeen sairaalassa hoidettujen yleisten infektioiden, kuten kurkkumädän, tuberkuloosin tai syfiliksen, esiintyvyys laski. 1950 -luvun jälkeen huomattiin, että hoitoon liittyvät infektiot ovat hoitoon liittyviä väistämättömiä riskejä. Ne eivät tule jäämään pois, mutta niiden määrään voidaan vaikuttaa. (Lyytikäinen ym. 2011a.)

Hoitoon liittyviä infektioita voidaan pitää nykyaikaisen lääkehoidon ja hoitoteknologian sivuvaikutuksena. Tartuntatautien aiheuttamat kuolemat ovat vähentyneet Suomessa merkittävästi, mutta hoitoon liittyvistä infektioista on tullut uusi uhka. Ne ovat nousseet perinteisten tartuntatautien sijaan keskeiseksi kuoleman ja elinvuosien menetyksen syyksi. (HE 13/2016 vp, 6.)

Euroopan tautikeskus teki Suomen terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kanssa prevalenssitutkimuksen syksyllä 2011, johon osallistui 59 sairaalaa ympäri Suomea. Tutkimuksen avulla saatiin yleiskuva sairaaloiden senhetkisestä infektioilanteesta, ja sillä hetkellä 7,4 % potilaista kärsi vähintään yhdestä hoitoon liittyvästä infektiosta. Iäkäimmät tai vaikeita perussairauksia sairastavat potilaat kärsivät hoitoon liittyvistä infektioista muita enemmän. Leikkausalueen infektiot ja keuhkokuume olivat tutkimuksessa tavallisimmat infektiot ja hoitoon liittyvien infektioiden aiheuttajamikrobeista tavallisimpia olivat *Staphylococcus aureus*, enterokokit ja *Escherichia coli*. Tutkimuspäivänä mikrobilääkitystä sai huomattava osa, 41 %, potilaista. Tutkimus oli koko Euroopan laajuinen ja se toteutettiin samoin määritelmien kaikissa EU- ja EFTA –maissa. (Kärki & Lyytikäinen 2013, 39-45.)

Edellä mainitussa Euroopan laajuisessa tutkimuksessa saatiin selville koko Euroopan tilanne hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyydessä. Tutkimushetkellä Euroopassa 6 %:lla potilaista oli vähintään yksi hoitoon liittyvä infektio sairaalahoidon aikana. Yleisimmät hoitoon liittyvät infektiot olivat keuhkokuume eli pneumonia, leikkaus- haava- ja virtsatieinfektiot sekä sepsis. Tutkimuksen mukaan vuosittain arviolta 3,2 miljoonaa potilasta kärsii vähintään yhdestä hoitoon liittyvästä infektiosta EU-, EFTA –maissa ja Kroatiassa. (European Centre for Disease Prevention and Control 2013, 99-100.)

Kanerva, Ollgren, Virtanen ja Lyytikäinen (2008) arvioivat Suomen hoitoon liittyvien infektioiden vuosittaista ilmaantuvuutta ja niihin liittyviä kuolemia. He käyttivät tutkimuksessaan kansallista sairaalainfektioiden prevalenssitutkimusta vuodelta 2005 sekä hoitoilmoitus-, väestö- ja kuolemansyyrekisteriä. Heidän (mts. 1699) arvionsa mukaan Suomen vuosittaiset hoitokustannukset lisääntyvät 195-492 miljoonalla eurolla hoitoon liittyvien infektioiden takia ja 480 000:een aikuisen hoitajaksoon vuosittain liittyy vähintään yksi hoitoon liittyvä infektio. Näistä infektioista arviolta 1500 johtaa kuolemaan. Hoitoon liittyvät infektiot aiheuttavat Suomessa vuosittain huomattavaa kuolleisuutta ja sairastuvuutta. (Mts. 1697-1699.)

Sairalahygienian taso eli henkilökunnan määrä sekä osaaminen tartuntojen ja infektioiden ehkäisemiseksi vaikuttavat hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyteen. Lisäksi siihen vaikuttavat seurantamenetelmät ja potilasmateriaali. Esimerkiksi tehosastolla on psykiatriaan verrattuna enemmän hoitoon liittyviä infektioita. Tämä johtuu tehohoitopotilaiden perussairauksista ja hoitoon liittyvistä riskitekijöistä, jotka altistavat infektioille. (Kanerva ym. 2013.)

2.4 Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy

Huomioimalla hoidossa ne tilanteet ja toimintatavat, joilla mikrobien pääseminen elimistöön pyritään estämään, hoitoon liittyviä infektioita voidaan ehkäistä. Ehkäisytöön tulee olla käytännön toimia näyttöön perustuvan tiedon mukaisesti ja sen tavoitteena on potilaiden ja hoitohenkilökunnan suojaaminen ehkäistävissä olevilta infektioilta. Keskeinen merkitys tässä on muun muassa hoitohenkilökunnan käsihygienialla ja kosketuspintojen päivittäisellä puhdistuksella. (Kanerva ja muut. 2013, 47; WHO, 2016.)

Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisytyö kuuluu hyvään hoitoon ja jokaiselle potilasta hoitavalle yksikölle ja työntekijälle. Tavoitteena tällaisella torjuntatyöllä on hoitoon liittyvien infektioiden alhainen määrä, epidemioiden varhainen havaitseminen ja pysäyttäminen, mikrobilääkkeiden käytön hallinta sekä resistenttien mikrobien kehittymisen torjunta. (Lyytikäinen, Sarvikivi & Vuopio 2011b.)

Infektioiden esiintyvyyttä seuraamalla saadaan selville eri toimialueiden infektio-ongelmat sekä mahdolliset tarpeet torjuntatoimien tehostamiseen. Jotta seuranta on

tehokasta, siitä tulee antaa palautetta hoitohenkilökunnalle ja sen tulisi johtaa hoito- ja torjuntamenetelmien tarkistamiseen. Jos hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyttä ei seurata, niiden tuomia ongelmia ei tunnisteta eikä niihin päästä puuttumaan. (Kanerva ym. 2013, 48.)

Suomessa käsihygieniää tutkii ja kehittää muun muassa Hotus eli Hoitotyön tutkimussäätiö. Hotus yhdessä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kanssa ovat kehittäneet toimintamallin, joka pohjautuu WHO:n näyttöön perustuviin suosituksiin käsihygieniasta. Toimintamallia kutsutaan KhYHKÄ -malliksi ja sen tavoitteena on parantaa hoidon laatua sekä potilasturvallisuutta oikean käsihygienian avulla. (Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy: Hoitotyön tutkimussäätiö, 2016.)

Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemiseksi sairaalat voivat osallistua sairaalainfektio-ohjelmaan, johon osallistuminen on vapaaehtoista. Sairaalainfektioiden ehkäisy- ja torjuntaohjelma SIRO on sairaaloiden ja Suomen Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen yhdessä kehittämä ja sen tavoitteena on hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy, niiden seurannan kehittäminen, torjuntaohjeiden tekeminen sekä koulutus- ja tutkimustyö. THL on tehnyt myös infektio-tauteihin liittyviä ohjeistuksia ja suosituksia runsaasti ja niitä on muokattu paikallisiin olosuhteisiin paremmin soveltuviksi. Näitä ohjeita ja suosituksia jokainen yksikkö ja organisaatio voi hyödyntää osana potilasturvallisuussuunnitelmaa. Täällä suunnitelmalla, joka on Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen mukaan tehtävä laadunhallinta-asiakirja, pyritään takaamaan laadukas ja turvallinen hoito. (Jonsson, Koivuranta-Vaara, Doupi, Finne-Soveri, Keistinen, Kinnunen, Koistinen, Nenonen, Nio, Nordström, Ojanen, Pennanen, Rintanen, Saario, Salminen, Nuorteva & Rintanen 2011, 19-21; Kanerva ym. 2013, 48.)

Terveydenhuollon organisaatiossa tulee olla nimettynä infektioiden torjuntatyöstä vastaava lääkäri ja/tai sairaanhoitaja, jotta tartuntatautilain mukaiset velvoitteet toteutuvat. Lisäksi laki velvoittaa organisaatiota antamaan ohjeet ja määrittelemään käytännöt hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyyn ja antibioottien käytölle. (Jonsson ym. 2011, 21-22.)

Maailman terveysjärjestö, WHO, on kehittänyt kymmenvuotisen käsihygienian edistämishjelman. ”Clean care is safer care” –ohjelman tavoitteena on hoitoon liittyvien infektioiden vähentäminen. Ohjelma pyrkii edistämään käsihygienian toteutumista

parhaimmalla mahdollisella tavalla ympäri maailmaa kaikissa terveydenhuollon organisaatioissa. Ohjelman tärkeimpiä teemoja ovat muun muassa hoitoon liittyvien infektioiden aiheuttaman kuorman tiedostaminen, käsihygienian tärkeys, ohjeistusten kehittäminen ja tiedon lisääminen. (Background to Clean Care is Safe Care, WHO.)

2.5 Potilasturvallisuus ja hoidon laatu

Potilasturvallisuuden tavoitteena on taata potilaalle turvallinen hoito niin, että potilaan saaman hoidon aikana siitä aiheutuu potilaalle mahdollisimman vähän haittaa. Tämä pyritään takaamaan terveydenhuollossa toimivien yksiköiden ja organisaatioiden periaatteilla sekä toimintatavoilla. Potilasturvallisuuden yhtenä osana on hoidon turvallisuus, joka tarkoittaa hoitomenetelmien ja hoitamisen turvallisuutta. Vastuu hoidon turvallisuudesta ja laadusta on jokaisella sosiaali- ja terveydenhuollossa työskentelevällä ammattihenkilöllä. Turvallinen ja laadukas hoito on jokaisen potilaan oikeus. (Helovu, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 21-22; Mitä on potilasturvallisuus? 2014.)

Terveydenhuoltolain (8§) mukaan terveydenhuollon toiminnan tulee olla näyttöön sekä hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin perustuvaa. Toiminnan tulee olla laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. Lisäksi jokaisen terveydenhuollon toimintayksikön tulee laatia suunnitelma laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täyttööseen panosta. (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326, 8§.)

Hoitoon liittyvät infektiot ovat potilasturvallisuuden näkökulmasta yksi ongelma. WHO:n mukaan sairaalahoidon aikana jopa viidestä kymmeneen prosenttia potilaista saa infektion ja kehityksmaissa luku on jopa 25 prosenttia. Lääkehoitoon reagoimattomien taudinaiheuttajakantojen takia tilanne näyttää muuttuvan yhä vaikeammaksi. Järjestelmällinen toiminta ja pitkäjänteinen kehittämistyö ovat potilasturvallisuuden edistämisen edellytys. Vaikka kaikkeen inhimilliseen toimintaan liittyy erehtymisen mahdollisuus ja virheet, ratkaisevaa on, otetaanko niistä opiksi. (Helovu ym. 2011, 19-23.)

Potilasturvallisuus on sosiaali- ja terveydenhuollon laadun yksi keskeisin elementti. Hoidon laatu on palvelua, joka on parhaaseen käytettävissä olevaan tietoon tai näyt-

töön perustuvaa. Laadukas hoito tuottaa hyvinvointia kansalaisille ja pyrkii niin terveyden kuin hyvinvoinninkin maksimointiin sekä riskien minimointiin. Potilaslain mukaan potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon. (Laatu 2014; Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.)

3 Aseptiikka ja hygienia hoitotyössä

3.1 Sairaalahygienia ja aseptinen työjärjestys

Sairaalahygienialla tarkoitetaan terveyden- ja sairaanhoidossa tehtäviä toimia, joilla pyritään tartuntojen ehkäisemiseen ja estämiseen. Näihin toimiin kuuluu aseptisten periaatteiden mukaisesti toimiminen, hyvä käsihygienia sekä hoitoympäristöstä ja välineistön puhtaudesta huolehtiminen. Aseptiikalla tarkoitetaan infektioiden syntymistä ehkäiseviä toimenpiteitä ja toimintatapoja, joiden tavoitteena on suojata ihmisiä mikrobirtunnoilta. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 59.) Aseptisia periaatteita tulee noudattaa jokaisen potilaan kohdalla niin hoitotilanteissa kuin ympäristöhygieniassakin (Kassara ym. 2005, 68).

Aseptinen työjärjestys on hoitotyön suunnittelua niin, että työtehtävät tehdään puhtaasta likaiseen. Esimerkiksi vuodeosastolla hoidetaan ensin ne potilaat, joilla ei ole infektiota ja infektoituneet potilaat hoidetaan viimeisenä. (Karhumäki ym. 2009, 59.) Myös tila- ja välinehuollossa tulee toimia aseptisen työjärjestyksen mukaisesti puhtaasta likaiseen, jottei mikrobeja siirtyisi puhtaammalle alueelle. Käsihygieniaan on kiinnitettävä erityistä huomiota etenkin silloin, jos tätä työjärjestystä ei jostain syystä pystytä toteuttamaan. (Heikkilä, Hellsten, Koukila-Kähkölä, Kurkinen, Meurman, Nummelin, Pastila, Richardson, & Ylönen 2005, 179.)

3.2 Aseptiikan toteutumiseen vaikuttavia tekijöitä

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä vuonna 2011 tehdyn tutkimuksen mukaan vain 40 % Turun yliopistollisen keskussairaalan eli TYKS:n henkilökunnasta toteutti käsihygieniaa suositusten mukaan. Havainnointitutkimuksessa kävi ilmi, että kulmakiviä käsihygienian toteutumisessa olivat käsihuuhteen liian vähäinen määrä tai liian lyhyt

desinfektioaika (alle 20 sekuntia). Tutkimuksen mukaan käsihygienia toteutui heikommin ennen potilaskontaktia kuin sen jälkeen. Yleisin syy käsihygienian laiminlyöntiin oli kiire. Muita vaikuttavia tekijöitä olivat asenteet ja kollegojen esimerkki sekä desinfektioannostelijoiden huono sijainti, niiden puuttuminen tai huuhteen huonot ominaisuudet. (Rintala & Routamaa 2013, 1120.)

Hoitotyöntekijöiden käsityksiä ja tietämystä käsihygieniasuosituksista käsittelevässä tutkimuksessa kävi ilmi, että hoitotyöntekijöillä on hyvät tai erinomaiset tiedot suosituksista. Tästä huolimatta käytännön toteuttamisen ja tietojen sekä käsitysten välillä on eroja. Hoitotyöntekijät luottivat tutkimuksessa enemmän käsien pesuun kuin desinfektioon. Käsihuuhteisiin liittyvät käsitykset sen aiheuttamista terveyshaitoista ja käsien ihon kuivumisesta estivät käsihygienian toteutumista. Pitkien kynsien ja rakenekynsien haitat tiedettiin hyvin, mutta käsihuuhteen tehoon ei uskottu. Myös koulutuksella oli merkitystä, sillä sairaanhoitajilla oli paremmin tiedossa käsihygieniasuosituksella kuin perushoitajilla. Yliopistosairaalassa työskentelevät taas tiesivät aluesairaalan työntekijöihin verrattuna käsihygieniasta enemmän. Tutkimuksesta kävi ilmi, että erikoisalojen välillä on vaihtelevuutta käsihygienian toteutumiseen. Kirurgisilla vuodeosastoilla toteutettiin käsihygieniaa paremmin kuin sisätautiosastoilla. (Routamaa & Hupli 2007, 2397-2400.)

Työntekijöiden sitoutumista aseptiseen työskentelyyn ja sen noudattamiseen ilman toisten työntekijöiden valvontaa kutsutaan aseptiseksi omatunnoksi. Se on työntekijän yksi eettisistä arvoista ja hoitotyön peruseriaatteista. Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden mukaan sairaanhoitajan tehtävä on muun muassa väestön terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen ja kärsimyksen lievittäminen. Sairaanhoitajien työyhteisön vastuuna on huolehtia mahdollisimman hyvästä hoidon laadusta ja parantaa sitä jatkuvasti. Hoitajat ovat työskentelystään vastuussa potilaille, minkä takia hyvän käsihygienian toteutuminen on tärkeää hoitotyössä. Hyvä ja tinkimätön aseptiikka ehkäisee infektio tartuntoja, jolloin vältetään niin inhimillisiltä kärsimyksiltä kuin taloudellisilta kustannuksiltakin. (Karhumäki ym. 2009, 59; Kassara ym. 2005, 82; Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 168-169.)

3.3 Tavanomaiset varotoimet

Tavanomaisten varotoimien tarkoituksena on estää mikrobien leviäminen, joka voi tapahtua työntekijästä potilaaseen, potilaasta työntekijään tai työntekijästä toiseen työntekijään. Mikrobit voivat kulkeutua työntekijän välityksellä myös potilaasta toiseen potilaaseen. Tavanomaiset varotoimet pitävät sisällään viisi keskeistä osaa, jotka ovat käsihygienia, suojainten käyttäminen, työskentelytavat, pisto- ja viiltovainkeiden välttäminen sekä oikea välineiden käsittely. Jokaisella hoitotyöhön osallistuvalla työntekijällä on vastuu omasta toimimisestaan. (Anttila ym. 2010, 27-29.)

3.4 Suojakäsineiden käyttö hoitotyössä

Sairaalan hygieenisiin varotoimiin infektioiden torjunnassa kuuluu muun muassa erilaisten suojainten käyttö. Hoitotyössä käytettäviä suojamia ovat hihallinen suojatakki tai kertakäyttöinen esiliina, suu-nenäsuojus, hengityssuojain ja kertakäyttöiset suojakäsineet. (Kolho 2015.) Tässä opinnäytetyössä on havainnoitu suojakäsineiden käyttöön liittyvää käsihygieniaa, ja siksi teoriaosuus painottuu suojakäsineisiin.

Oikein käytettyinä suojakäsineet suojaavat potilaita ja hoitohenkilökuntaa muun muassa moniresistenttien mikrobien leviämiseltä, infektioilta ja epidemioilta (Anttila ym. 2010, 176). Hoitotyössä käytetään steriilejä ja tehdaspuhtaita suojakäsineitä ja ne valitaan hoitotoimenpiteestä riippuen. Steriilien käsineiden tarkoituksena on suojata potilas mikrobeilta ja niitä käytetään esimerkiksi leikkauksissa, pienissä kirurgisissa toimenpiteissä, tuoreen eli alle 24 tuntia vanhan haavan käsittelyssä sekä virtsarakon katetroinnissa. Tehdaspuhtaat suojakäsineet valitaan kun, halutaan suojata hoitaja potilaan mikrobeilta. Tilanteita, joissa tehdaspuhtaat suojakäsineet ovat riittävät, voivat olla esimerkiksi liman imeminen hengitysteistä, intiimihygienian, yli 24 tuntia vanhan haavan, suuhygienian tai eristyspotilaan hoito. (Karhumäki ym. 2009, 66-67.)

Anttilan ja muiden (2010) mukaan hoitotyössä tulee käyttää suojakäsineitä silloin, kun on runsaan mikrobikontaminaation mahdollisuus. Käyttämällä suojakäsineitä oikein voidaan käsiin kertyviä mikrobeja merkittävästi vähentää ja estää niiden siirtyminen. Kertakäyttöisiä käsineitä on käytettävä aina työskenneltäessä kehon eri nesteiden tai eritteiden, kuten veren, syljen, virtsan, ulosteen tai oksennuksen, kanssa.

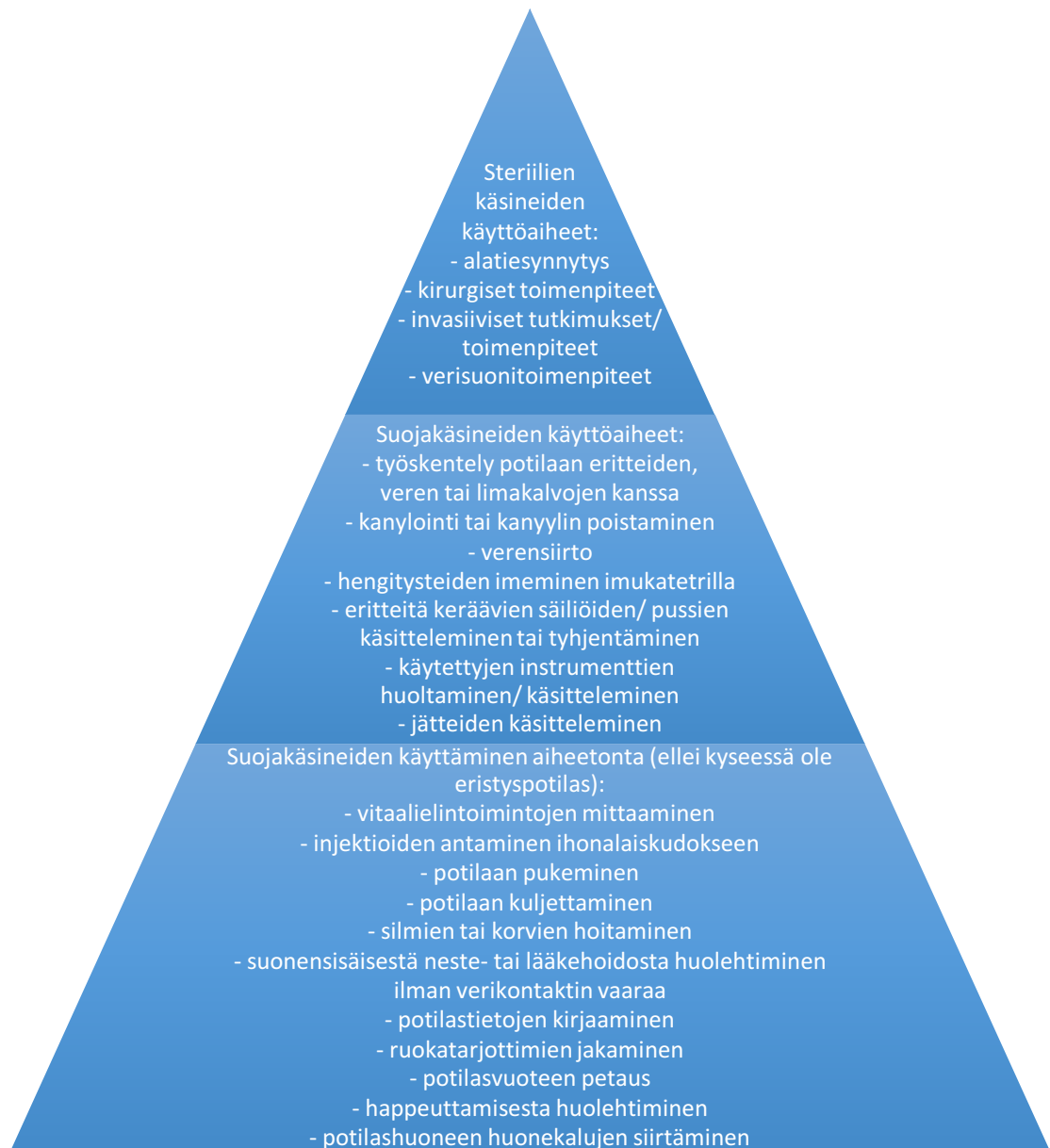
Lisäksi suojakäsineitä tulee käyttää, jos on kosketuksissa kontaminoituneiden ihoaluiden, rikkiäisen ihon, limakalvojen tai potilaalle laitettujen vierasesineiden, kuten katetrien tai intubaatioputken kanssa. Näitä ei tule käsitellä paljain käsin. (Mts. 176.)

WHO (2009a) on antanut ohjeita liittyen suojakäsineiden valintaan ja niiden käyttöaiheisiin. Näistä ohjeista on tehty pyramidikuvio (kuvio 1.) Steriilien hanskojen käyttöaiheita eli indikaatioita WHO:n mukaan ovat muun muassa kirurgiset toimenpiteet, alatiesynnytys, invasiiviset eli elimistön sisälle ulottuvat niin sanotut kajoavat tutkimukset tai toimenpiteet ja verisuonitoimenpiteet. (Mts. 6.)

Tehdaspuhtaiden suojakäsineiden käyttö WHO:n mukaan on perusteltua edellä mainittujen tilanteiden lisäksi, kun ollaan tekemisissä veren, elimistön eri nesteiden, eritteiden tai elimistön nesteistä tahriintuneiden esineiden kanssa. Muita tilanteita, joissa suojakäsineiden käyttö on aiheellista, ovat epidemia- tai hätätilanteet, kanylointi tai kanyylin poistaminen, verensiirto, laskimoyhteyden poistaminen ja gynekologiset tutkimukset. Kosketeltaessa kaarimaljoihin tai muihin eritteitä kerääviin säiliöihin tai pusseihin, suojakäsineitä tulee käyttää. Suojakäsineiden käyttöindikaatioita ovat myös käytettyjen instrumenttien huoltaminen tai käsitteleminen, jätteiden käsittely sekä eritteiden siivoaminen. (Mts. 6.)

Suojakäsineiden käyttö ei ole aiheellista seuraavissa tilanteissa paitsi, jos potilas on erityksessä tai on mahdollisuus altistua elimistön nesteille tai niillä kontaminoituneeseen ympäristöön. Suojakäsineitä ei tarvita WHO:n mukaan vitaalielintoimintojen kuten verenpaineen, pulssin, lämmön tai saturaation mittaamisessa, injektoiden antamisessa ihonalaiskudokseen tai potilaan pukemisessa. Muita tilanteita, joissa suojakäsineet eivät ole välttämättömät, ovat potilaan kuljettaminen, silmien tai korvien hoitaminen, mikäli ne eivät eritä, sekä suonensisäisestä neste- tai lääkehoidosta huolehtiminen ilman verikontaktin vaaraa. (Mts. 6.)

Puhelimen käyttäminen, potilastietojen kirjoittaminen, ruokatarjottimien jakaminen tai kerääminen potilailta ja potilasvuoteen liinavaatteiden vaihtaminen ovat tilanteita, joissa suojakäsineiden käyttäminen ei ole tarpeen. Suojakäsineiden käyttö ei ole tarpeellista myöskään happeuttamisesta huolehtimiseen tarvittavien ei-invasiivisten välineiden käyttämisen yhteydessä tai potilashuoneen huonekalujen siirtämisessä. (Mts. 6.)



Kuvio 1. WHO:n mukaan tehty pyramidikuvio suojakäsineiden käytön indikaatioista. (World Health Organization 2009a, 6.)

Käsineet puetaan puhtaisiin ja desinfioituihin käsiin. Mikrobit lisääntyvät nopeasti kosteissa ja lämpimissä olosuhteissa, joten käsien täytyy olla kuivat ennen käsineiden pukemista. Suojakäsineet ovat aina potilas- ja työvaihekohtaiset. Käsineiden riisumisen jälkeen mikrobikontaminaatio poistetaan käsistä desinfioinnin avulla. Se tulee tehdä välittömästi käsineiden riisumisen jälkeen. Jotta käsineen ulkopinnalta mikrobeja ei joudu käsiin, käsineet riisutaan niin, että käsineiden kontaminoitunut ulkopuoli jää niiden sisään. (Anttila ym. 2010, 163-176.)

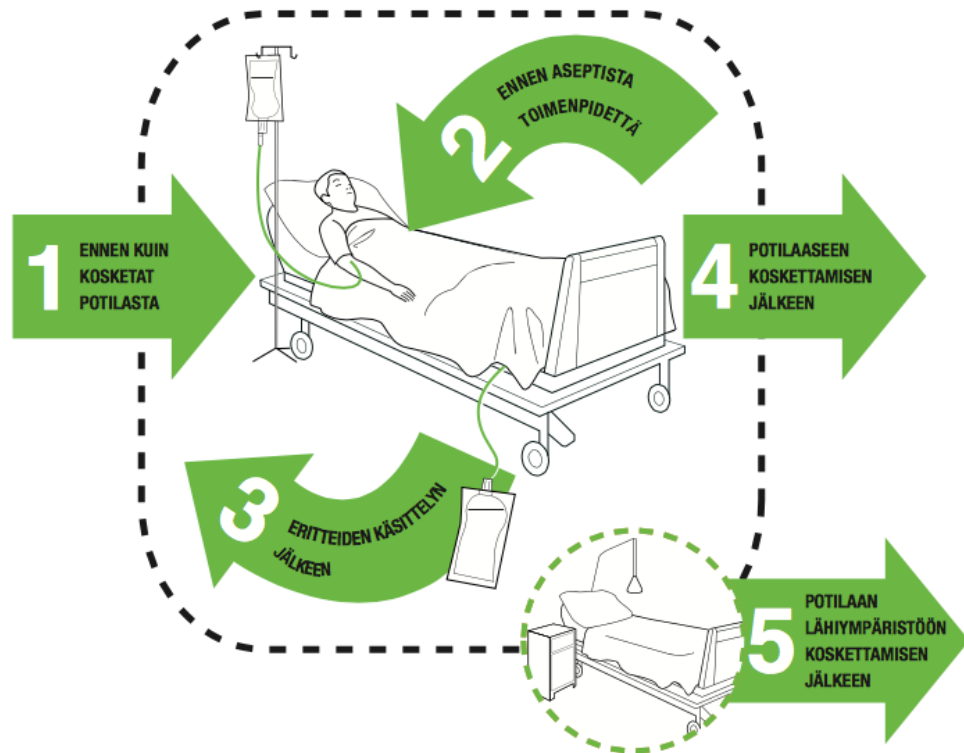
3.5 Käsien desinfiointi

Käsien desinfektion tarkoituksena on poistaa käsiin joutuneet mikrobit hieromalla niihin alkoholipohjaista desinfektioainetta ja näin katkaista tavallisiin hoitoon liittyvien infektioiden tartuntatie. Alkoholit tuhoaa mikrobit nopeasti, mutta hieronta-aika vaikuttaa lopputulokseen oleellisesti. Mikäli huuhdetta käytetään riittävästi ja riittävän usein, alkoholi tehoaa niin bakteereihin kuin useimpiin viruksiinkin. (Anttila ym. 2010, 167-168.)

Käsihuuhdetta tulee ottaa käsiin vähintään 3 ml, jonka haihtumisaika on 30 sekuntia. Tähän määrään tarvitaan 2-3 painallusta käsihuuhdeannostelijasta riippuen. Jos kädet kuivuvat 10-15 sekunnissa, on käsihuuhdetta otettu riittämätön määrä. (Anttila ym. 2010, 169.) Desinfointiainetta otetaan kuiviin käsiin ja sillä hierotaan kämmenet, kämmenselät, sormien välit, sormet ja niiden päät, kynnet, ranteet ja käsivarret puoliväliin asti. Desinfointiainetta hierotaan, kunnes kädet ovat täysin kuivat ja tarvittaessa sitä otetaan käsiin lisää. (Kassara ym. 2005, 70.)

Heikkilän ja muiden (2005) mukaan käsien desinfiointi on parempi vaihtoehto käsien vesipesulle, koska vesipesu kuivattaa käsien ihoa. Mikrobit tarttuvat herkemmin kuivaan ja halkeilevaan ihoon ja siitä niitä on vaikeampi poistaa kuin terveeltä iholta. Useimmiten käytössä olevat huuhteet sisältävät ihoa hoitavia aineita, kuten glyserolia, joka estää ihon kuivumista. (Mts. 177-178.)

WHO:n (2009b) viiden muistisäännön mukaan (kuvio 2.) kädet tulee desinfoida ennen potilaaseen koskemista, jotta estetään mikrobien pääsy hoitohenkilökunnan käsistä potilaaseen. Ennen aseptisiä toimenpiteitä käsien desinfiointi on tärkeää, jotta potilas suojataan hänen omilta mikrobeiltaan. Jotta estetään mikrobien siirtyminen potilaasta hoitohenkilökuntaan, hoitoympäristöön ja muihin potilaisiin, kädet tulee desinfoida aina eritteiden käsittelyn, suojakäsineiden riisumisen ja potilaaseen koskettamisen jälkeen. Kädet desinfioidaan aina potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen, vaikka potilasta ei olisikaan koskettu. (Mts. 123.)



Kuvio 2. WHO:lla on viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan.)

Anttila ja muut (2010) mainitsevat vielä käsien desinfioinnin tärkeyden siirryttäessä likaiselta alueelta puhtaalle, vaikka tämä onkin poikkeuksellinen työskentelyjärjestys. Käsihuuhteen käyttöä ei saa laiminlyödä suojakäsineiden käytön takia, vaikka näin valitettavan usein käytännön työssä tapahtuu. (Mts. 167.)

3.6 Korut ja kynnet hoitotyössä

Kynsilakan käyttöä hoitotyössä ei suositella, vaikka tuoreen kynsilakan ei ole todettu lisäävän käsien mikrobimäärää. Kynsilakka lohkeilee herkästi ja mikrobit pesivät lakan murtumakohtiin, minkä takia lakattujen kynsien pinnan tulisi pysyä hyväkuntoisena ja tasaisena. Jos työntekijä haluaa lakata kynsiään, on suositeltavaa käyttää väritöntä kynsilakkaa, jotta kynsien alustan lika on helpommin havaittavissa. (Anttila ym. 2010, 174.)

Rakenne- tai tekokynsien käyttö ei ole sallittua hoitotyössä, sillä kosteus, lika ja mikrobit kerääntyvät helposti niiden alle. Lisäksi ne ovat esteenä tehokkaalle käsien des-

infektiolle ja ne ovat riski tulehduksille, kuten kynsivallintulehdukselle. Tämä aiheuttaa ongelmia, sillä tulehtunut kudokse toimii mikrobien kasvupaikkana sekä tartunnan lähteenä ja tulehduksen aiheuttajamikrobi on aina vaaraksi potilaalle. Tekokynsien alta mikrobit siirtyvät potilaisiin herkemmin, sillä niiden alla on tavallisiin kynsiin verrattuna enemmän mikrobeja ennen ja jälkeen käsien pesun tai desinfiaktion. (Anttila ym. 2010, 174; Kassara ym. 2005, 68.)

Kynnet ovat silloin sopivan mittaiset, kun ne eivät näy kämmenpuolelta katsottuna sormenpäiden yli. Sopivan mittaisina ne eivät pääse rikkomaan suojakäsineitä tai vahingoittamaan potilaan ihoa. Koska suurin osa käsien mikrobeista on kynsien alla ja kynsien seudussa, kynsien kunnosta huolehtiminen on tärkeä osa käsihygieniaa. Terveet ja hyvin hoidetut kädet ovat hoitajan tärkein työväline ja tämän takia käsien hoitaminen on välttämätöntä hoitotyön ammattilaiselle. (Anttila ym. 2010, 174; Karhumäki ym. 2009, 64.)

Käsikorut ja rannekellot ovat este tehokkaalle käsihygienialle ja ne voivat aiheuttaa vaaratilanteita hoitotyössä. Niitä ei ole mahdollista pitää riittävän puhtaina ja ne estävät käsien kunnollisen pesemisen ja desinfiointin. (Heikkilä ym. 2005, 177; Kassara ym. 2005, 68.) Koruihin jää kosteutta, joka edesauttaa mikrobikantojen kasvua ja näin edistää infektioiden leviämistä käsien välityksellä. Korujen ja kellojen kieltämisen lähtökohtana on potilasturvallisuus, sillä ne voivat aiheuttaa tapaturmavaaroja. Lisäksi niiden välityksellä sairaalan mikrobit voivat kulkeutua työntekijän kotiin. (Kassara ym. 2005, 68-72.)

Norjassa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin hoitoalan työntekijöiden käsihygieniaa. Tutkimuksessa haluttiin saada tietoa sormusten käytön vaikutuksesta bakteerien esiintyvyyteen käsissä. Tutkimuksessa kävi ilmi, että sormusten pitäminen käsissä lisää niissä olevia bakteereita ja riskiä mikrobien leviämiselle. Sormuskäsissä oli huomattavasti korkeampi bakteerikuorma kuin käsissä, joissa ei ollut sormuksia. (Fagernes & Lingaas, 2009.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyöllä pyritään vaikuttamaan potilasturvallisuuteen ja hoidon laatuun kehittämällä hoitohenkilökunnan toimintatapoja käsihygieniaan liittyen. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa käsihygienian toteutumista hoitotyössä suojakäsineiden käyttöön liittyen yhteistyösairaalan vuodeosastolla. Tulosten ja niistä annetun palautteen perusteella hoitotyöntekijät voivat kehittää käsihygieniaansa. Tavoitteena on lisätä hoitajien tietoisuutta suojakäsineiden käyttöön liittyvästä käsihygieniasta sekä saada heidät kiinnittämään huomiota mahdollisiin kehittämiskohtiin.

Opinnäytetyössä haetaan vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

Missä tilanteissa suojakäsineitä käytetään hoitotyössä?

Miten suojakäsineisiin liittyvä käsihygienia hoitotyössä toteutuu?

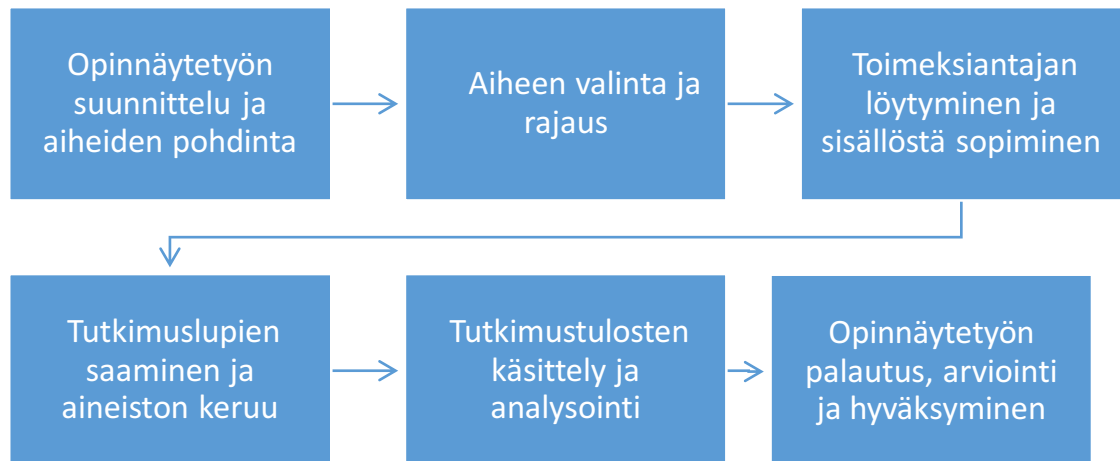
5 Opinnäytetyön toteutus

5.1 Aiheen valinta ja rajaus

Opinnäytetyö on toteutettu työelämälähtöisesti tiiviissä yhteistyössä toimeksiantajasairaalan kanssa, joka on päässyt vaikuttamaan aiheen valintaan ja rajaukseen. Toimeksiantajana tälle työlle toimii Jyväskylän kaupungin yksi terveyskeskussairaala. Sallassapitovelvollisuuden perustuen yhteistyösairaalaa ei mainita tarkemmin nimeltä. Tässä kyseisessä terveyskeskussairaalassa tehdään hygieniahoitajan toimesta käsihygienia-auditointeja, joissa keskitytään havainnoimaan käsihuuhteen käyttötilanteita ja -aikoja. Lisäksi siellä seurataan vuosittaisia suojakäsineiden kulutusmääriä. (Huuskonen 2016.) Opinnäytetyössä on keskitytty havainnoimaan suojakäsineiden käyttöön liittyvää käsihygieniaa, jotta se tukisi sairaalan omia auditointeja käsihygieniaan liittyen. Työ tuo uuden näkökulman käsihygienian havainnointiin, joka oli toimeksiantajan toive opinnäytetyölle.

5.2 Opinnäytetyön prosessi

Kuviosta 3 nähdään opinnäytetyön prosessin eri vaiheet. Opinnäytetyön teoriaosuuteen on haettu tietoa ja sitä on kirjoitettu koko prosessin ajan.



Kuvio 3. Opinnäytetyön prosessi

Ennen tutkimusaineiston keräämistä vuodeosaston henkilökuntaa tiedotettiin saatekirjeellä (liite 1). Tutkimusaineisto kerättiin terveyskeskussairaalan yhdellä vuodeosastolla. Havainnoitavia hoitotoimenpiteitä kertyi yhteensä 30, vaikka yhteistyökumppani antoi tavoitteeksi havainnoida 20:tä hoitotoimenpidettä. Näitä toimenpiteitä ei voitu ennakoita, sillä ne olivat riippuvaisia potilaiden sen hetkisestä hoidon tarpeesta. Yhteistyökumppanin toiveesta lääkkeiden jakoa ei havainnoitu, sillä tarkoitus oli kerätä tietoa potilastyössä toteutuvasta käsihygieniasta. Hoitotoimenpiteitä tarkkailtiin sivusta, jotta havainnot saatiin kerättyä havainnointilomakkeisiin (liite 2).

Havainnot koottiin erillisille havainnointilomakkeille, joita kertyi yhteensä 30 kappaletta eli jokainen havainnoitava tilanne merkittiin omalle lomakkeelle. Lomakkeisiin merkittiin potilastyössä havainnoitavat asiat, joita olivat muun muassa suojakäsineiden käytön aiheellisuus, käsineiden potilas- ja toimenpidekohtaisuus, desinfektioaineen käyttö käsineiden yhteydessä sekä aseptiikan huomioon ottaminen. Havainnointilomake testattiin tutkimusympäristössä ennen tutkimusaineiston keräämistä, jotta lomake voitiin todeta toimivaksi. Havainnointien keräämisen jälkeen havainnoista koottiin tulokset ja ne analysoitiin.

5.3 Havainnointi tutkimusmenetelmänä

Havainto sanalla tarkoitetaan merkkiä, joka voi olla esimerkiksi sana, ajatus, teko tai toiminta. Tutkijan kykyä havainnoida ohjaa teoria ja olemassa oleva tieto. Tutkimushavaintojen tekeminen on rajattua sekä tietoisesti valikoitunutta, ja tieteellisen havainnoinnin piirteitä ovat järjestelmällisyys, suunnitelmallisuus sekä kriittisyys. Havainnointi on tutkimusaineiston keräämistä ja havainnot ovat tutkimuskohteita. Uuden tiedon kertomista ja esille tuomista sanotaan havainnollistamiseksi. (Vilkkä 2007, 5-13.)

Havainnointitapoja on erilaisia ja ne on jaoteltu sen mukaan, miten tutkija toimii suhteessa tutkimuskohteeseensa. Eri havainnointitapoja ovat muun muassa tarkkaileva, osallistuva ja aktivoiva havainnointi sekä etnografia eli kokemalla oppiminen ja piilohavainnointi. (Vilkkä 2007, 42.) Tässä opinnäytetyössä käytettiin tarkkailevaa eli jäsenneltyä havainnointia. Tätä havainnointitapaa varten havainnoinnin täytyy olla ennalta tarkasti suunniteltua ja hyvin jäsenneltyä, mutta myös vapaata ja mukautunutta tutkittavan kohteen toimintaan (Vilkkä 2007, 38-39).

Tarkkaileva havainnointi on toimiva menetelmä käsihygienian tutkimisessa hoitotyössä, koska havainnoitavat tilanteet ovat usein vaikeasti ennakoitavia ja nopeasti muuttuvia. Tutkimusmenetelmäksi valikoitui havainnointi, koska sen avulla saadaan välitöntä ja suoraa tietoa käsihygienian toteutumisesta. Havainnoinnin avulla voidaan nähdä käsihygienian toteutuminen todellisissa tilanteissa ja luonnollisessa ympäristössä. (Kuula 2011, 21-25).

Vilkkä (2007) toteaa, että havainnoiminen tutkimusaineiston keräämisessä tapahtuu muun muassa kuuntelemalla ja katselemalla. Tutkija suuntaa mielenkiintonsa tutkimuskohteiden kaikkeen toimintaan. Vilkkä (2007) jatkaa, että tutkimuksen yksi onnistumisen ehdoista on tutkimusongelman hyvä rajaaminen. Yhteistyöosastolta saatu toive huomioiden tämän opinnäytetyön havainnointi on painottunut potilastyössä toteutuvaan käsihygieniaan sekä suojakäsineiden käyttöön eli aihe on hyvin ja perustellusti rajattu. Vilkan (2007) mukaan tieteellinen havainnointi tapahtuu aina tutkimuskohteen luonnollisessa ympäristössä, jotta tutkittava asia tai ilmiö paljastuu. (Mts. 14-21.) Opinnäytetyön havainnointi tehtiin potilashuoneissa yhden havainnoitsijan toimesta.

5.4 Kohderyhmä

Yhteistyökumppanin toivetta kunnioittaen opinnäytetyön kohderyhmäksi valittiin vuodeosastolla työskentelevät hoitajat, jotka työskentelivät perus-, lähi- ja sairaanhoitajien ammattinimikkeillä. Muu henkilökunta, kuten lääkärit, sairaalahuoltajat ja muut ammattiryhmät, jätettiin pois opinnäytetyöstä toimeksiantajan pyynnöstä. Opiskelijoita tai heidän roolissaan työskentelevää henkilökuntaa ei havainnoitu opinnäytetyössä, jotta opinnäytetyöhön osallistuvien henkilöiden riittävästä koulutuksesta voitiin varmistua. Havainnoitavat henkilöt valikoituivat opinnäytetyöhön sattumanvaraisesti havainnointipäivänä työskentelevistä työntekijöistä.

5.5 Aineiston analysointi

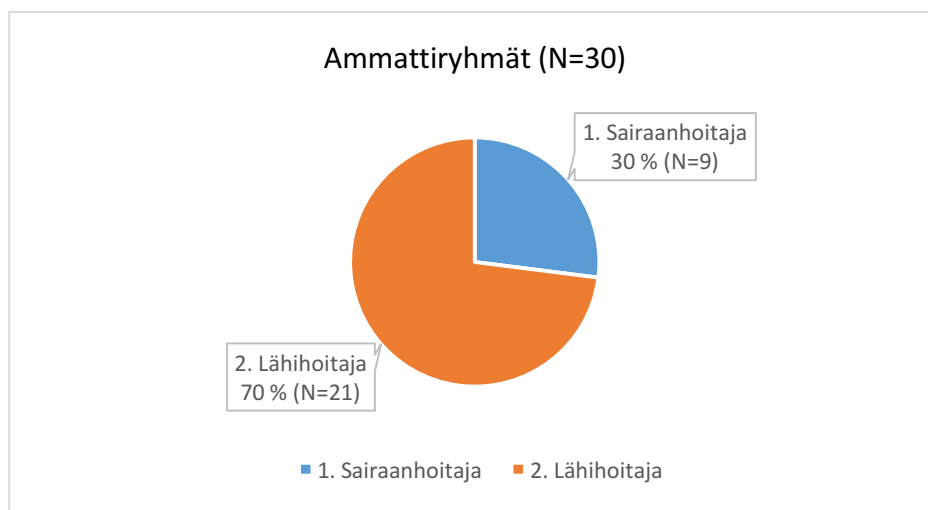
Analysoinnin tavoitteena on tehdä selkeitä ja luotettavia johtopäätöksiä tutkimuskohteesta (Tuomi & Sarajärvi 2013, 108-109). Analysoinnilla tarkoitetaan havaintojen ryhmittelyä ja niiden yhdistämistä johtolangoiksi, joista voidaan tehdä tulkinta (Vilka 2007, 81). Opinnäytetyön tuloksien analysointi toteutettiin teorialähtöisen analysointimenetelmän mukaisesti. Tässä menetelmässä jo olemassa oleva teoretinen tieto ohjaa havainnointitutkimuksen toteuttamista. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 78-97.) Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ja havainnointilomake on tehty teoretiseen perustuen.

Tutkimusaineiston keräämisen jälkeen havainnointilomakkeiden tiedot siirrettiin sähköiseen muotoon. Tulosten yhteen laskemisessa ja prosentiksi muuntamisessa on hyödynnetty Excel -taulukointiohjelmaa. Aineisto pelkistettiin keräämällä havainnointilomakkeiden jokaisesta kohdasta lukumäärät. Näistä lukumääristä saatiin Excel -taulukointiohjelman avulla prosenttiluvut, joista aineiston tulokset koostuvat. Prosenttiluvut kuvastavat käsihygienian toteutumista suojakäsineiden käytön yhteydessä ja niistä on muodostettu kuvioita, jotka selkeyttävät tutkimustulosten hahmottamista.

Saatuja tuloksia verrattiin teoretiseen, jotta saatiin selville se, toteutuuko suojakäsineisiin liittyvä käsihygienian suositusten mukaisesti. Tuloksista on muodostettu yksi selkeä kokonaisuus, josta on kirjoitettu aineiston tutkimustulokset. Tuloksista annettiin palautetta ja parannusehdotuksia käsihygienian toteuttamiseen terveyskeskussairaalan vuodeosastolle opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen.

6 Tutkimustulokset

Opinnäytetyössä havainnoitiin 30 hoitotoimenpidettä, joista yhdeksässä tapauksessa hoitajana toimi sairaanhoitaja ja 21:ssä lähihoitaja (kuvio 4). Havainnoitavia toimenpiteitä olivat vuodepesut, haavan hoito, pukemisessa avustaminen, asentohoito, suonensisäisestä tai suun kautta annettavasta lääkityksestä huolehtiminen, potilaan syöttäminen ja juottaminen, potilaan nesteensaannista huolehtiminen suun kautta ja suonensisäisesti, vitamiinilintoimintojen mittaaminen sekä virtsakatetrihoidon toteuttaminen.



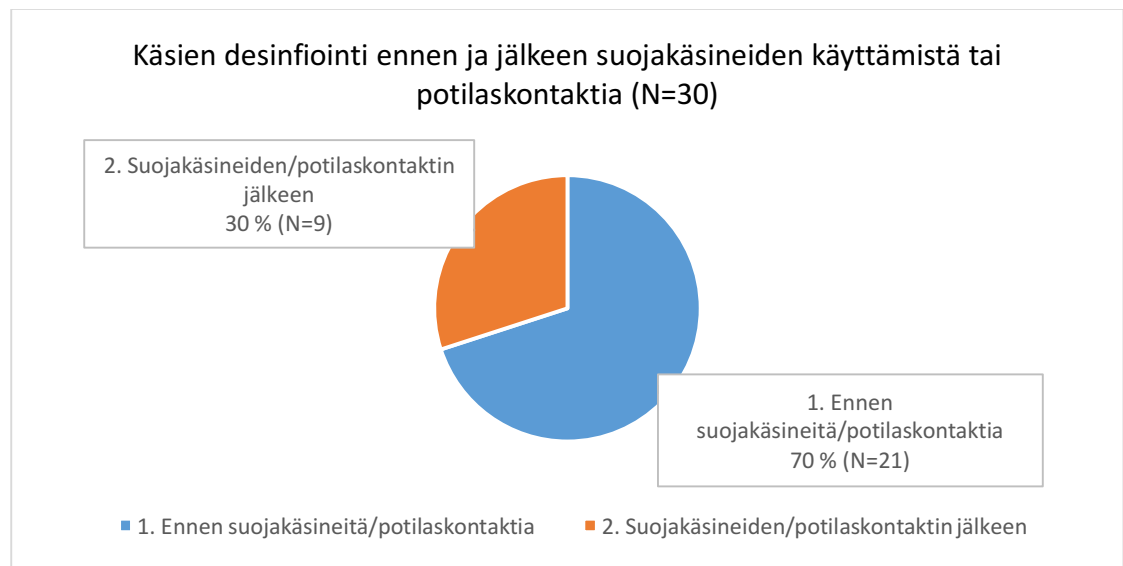
Kuvio 4. Opinnäytetyöhön osallistuneet hoitajat ammattiryhmittäin.

Suojakäsineitä käytettiin perustellusti 21:ssä hoitotoimenpiteessä kaikista havainnoinneista (21/30, 70 %). Tarpeettomia suojakäsineiden käyttötilanteita oli yksi tapaus kaikista havainnoinneista (1/30, 3 %). Kahdeksassa havainnointitilanteessa ei käytetty suojakäsineitä lainkaan (8/30, 27 %).

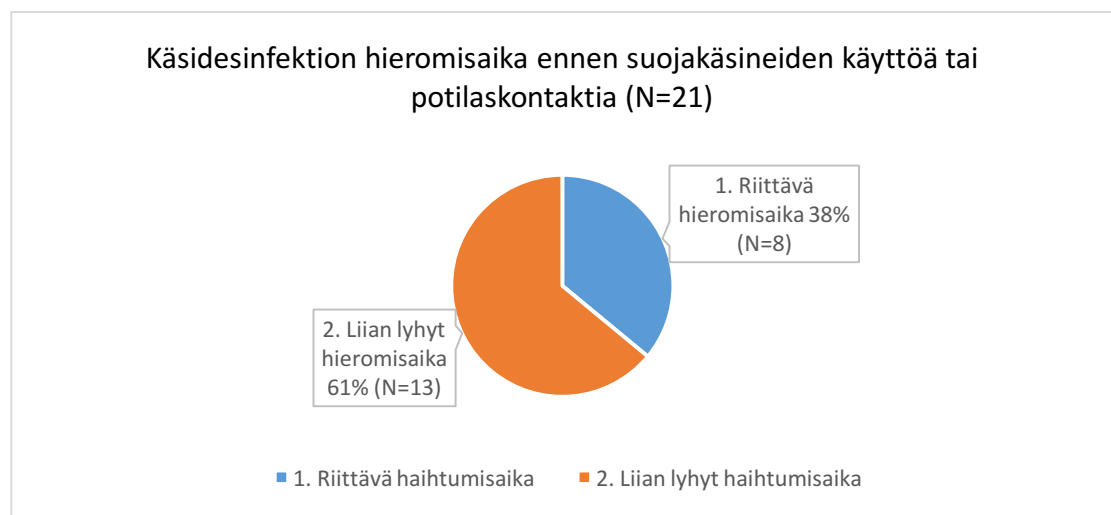
Suojakäsineitä käytettiin aina potilaskohtaisesti eli samoilla käsineillä hoidettiin vain yhtä potilasta kerrallaan. Aina eritteiden kanssa työskennellessä käytettiin suojakäsineitä. Suojakäsineiden työvaihekohtaisuus toteutui puolella suojakäsineitä käyttäneistä hoitajista (11/22, 50 %). Kaikilla havainnoitavilla hoitajilla oli lyhyet ja lakattomat kynnet sekä koruttomat kädet (30/30, 100 %).

Kädet desinfioitiin ennen suojakäsineiden käyttöä tai potilaskontaktia suurimmassa osassa (21/30, 70 %) havainnoista (kuvio 5). 30 % (9/30) hoitajista ei desinfioinut käsiään lainkaan ennen potilaskontaktia tai suojakäsineiden käyttöä. Hoitajista, jotka

desinfioivat kätensä 38 % (8/21) toteutti suositusten mukaisen 30:n sekunnin käsihuuhteen hieromisaajan (kuvio 6). Suojakäsineiden tai potilaskontaktin jälkeen kädet desinfioitiin välittömästi (9/30) 30 % havainnoista (kuvio 5).



Kuvio 5. Käsien desinfiointi ennen ja jälkeen suojakäsineiden käyttämistä tai potilaskontaktia.

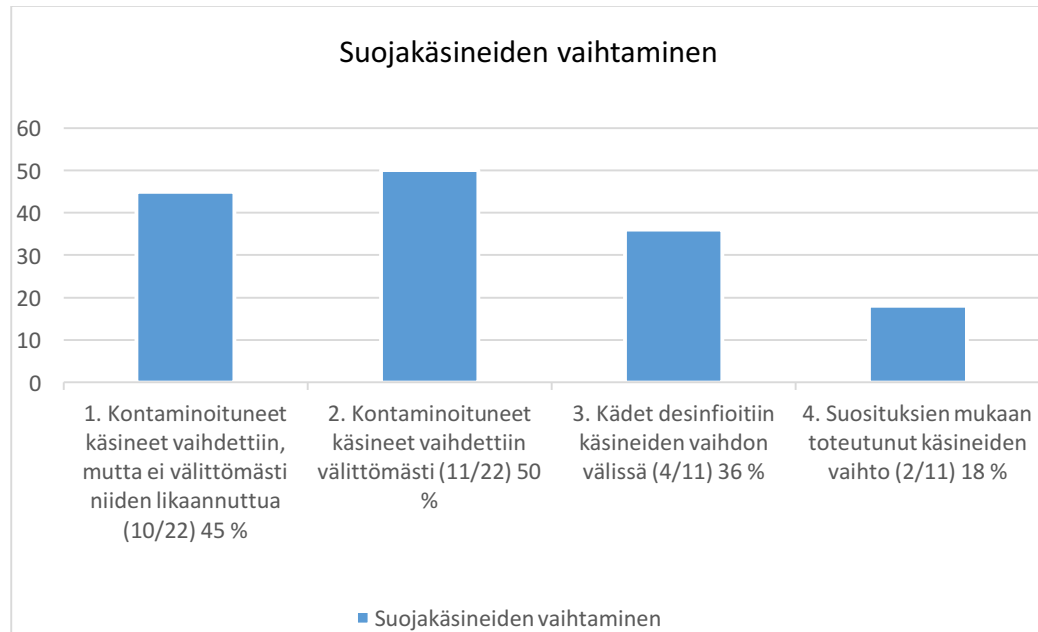


Kuvio 6. Käsidesinfektion hieromisaika ennen suojakäsineiden käyttöä.

Kuvio 7 havainnollistaa suojakäsineiden vaihtamiseen liittyvää käsihygieniaa. Kontaminoituneet käsineet vaihdettiin välittömästi yli puolessa tapauksista (11/22, 50 %), joissa käsineet olivat likaantuneet. Loput käsineitä käyttäneistä hoitajista (10/22, 45 %) vaihtoi käsineet, mutta ei välittömästi niiden likaannuttua.

Heistä, jotka vaihtoivat likaantuneet käsineet välittömästi, 36 % (4/11) käytti desinfiointiainetta välittömästi käsineiden riisumisen jälkeen. Näistä neljästä kahdella (2/4,

50 %) hoitajalla oli riittävä desinfektioaika eli vähintään 30 sekuntia. Kaksi hoitajaa toteutti suositusten mukaista käsihygieniää suojakäsineiden vaihdon yhteydessä (2/11, 18 %).



Kuvio 7. Suojakäsineiden vaihtamiseen liittyvä käsihygieniä.

7 Pohdinta

Opinnäytetyön aihe on tärkeä ja merkittävä niin yhteiskunnallisesti kuin potilaan ja hoitajankin kannalta. Käsihygienian toteutuessa oikein hoitajien ja potilaiden turvallisuus paranevat (Kanerva ym. 2013, 47). Infektioiden vähentyessä taloudelliset kustannukset pienenevät ja potilaiden hoitoajat voivat lyhentyä (Kanerva ym. 2008, 1697-1699). Aihe on aina ajankohtainen ja koskettaa jokaista hoitoalanorganisaatiota päivittäin.

Työn tutkimuskysymyksiä olivat 1. Missä tilanteissa suojakäsineitä käytetään hoitotyössä? ja 2. Miten suojakäsineisiin liittyvä käsihygieniä hoitotyössä toteutuu? Tulosten perusteella saatiin selville ne tilanteet, joissa hoitajat käyttivät suojakäsineitä ja tuloksista käy ilmi myös se, miten käsineiden käyttöön liittyvä käsihygieniä toteutuu. Opinnäytetyön tulosten perusteella yhteistyösairaalaan on voitu antaa palautetta ja kehittämisehdotuksia käsihygienian parantamiseksi.

Opinnäytetyön tutkimustulosten mukaan sairaanhoitajat toteuttivat käsihygieniää paremmin kuin lähihoitajat. Myös aiemmissa tutkimuksissa on käynyt ilmi sairaanhoitajien toteuttavan käsihygieniää muita ammattiryhmiä paremmin (Routamaa & Hupli 2007, 2397-2400). Sairaanhoitajien pidempi koulutus voi osin selittää opinnäytetyöstä esille tullutta ammattiryhmien välistä eroa käsihygienian toteuttamisessa.

Yleisin puute kaikista havainnoista oli käsihuvteen liian vähäinen määrä, jolloin huvteen hieromisaika käsiin jäi alle 30:n sekunnin. Opinnäytetyön tulosten mukaan 38 % hoitajista ei antanut käsien kuivua ennen kuin aloitti niillä työskentelyn. Asiaa voi mahdollisesti selittää hoitajien tietämättömyys tai ymmärryksen puute siitä, että alkoholihuuhte tappaa mikrobeja vasta, kun käsihuvdetta on hierottu käsiin riittävän pitkä aika (Anttila ym. 2010, 167-168).

Liian lyhyen desinfiointiajan syynä voi olla myös käsihuvteen huono laatu, hoitajien kokemus kiire tai käsihuvteen huono saatavuus. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä vuonna 2011 tehdyssä tutkimuksessa esille nousi edellä mainitut syyt käsihygienian laiminlyöntiin (Rintala & Routamaa 2013, 1120.) Käsihuvteiden laatuun on kiinnitetty paljon huomiota ja sairaaloissa pyritään käyttämään mahdollisimman neutraalia huvdetta sekä tarjoamaan mahdollisuuksia löytää ja käyttää juuri itselleen sopivaa käsihuvdetta. Vuodeosastolla, jossa havainnot kerättiin, oli tarjolla eri valmistajien käsihuvteita ja niitä oli sijoiteltu ympäri osastoa.

Käsien desinfektio toteutui jostain syystä paremmin ennen potilaskontaktia tai suojakäsineiden käyttöä kuin niiden jälkeen. Opinnäytetyön tulosten mukaan 70 % hoitajista desinfioi kätensä ennen hoitotoimenpiteitä ja kolmasosa eli 30 % hoitajista desinfioi kätensä välittömästi potilaskontaktin tai suojakäsineiden käytön jälkeen. Osa hoitajista ehti kosketella hoitoympäristöä hoitotoimenpiteen jälkeen ennen käsien desinfiointia. Kätensä mahdollisesti desinfioitiin hoitotoimenpiteen jälkeen, mutta ei välittömästi suojakäsineiden riisumisen tai potilaskontaktin, jolloin tulokset ovat huonommat hoitotoimenpiteiden jälkeisen desinfioinnin osalta. Käsihuvteen tärkeyttä tulisi edelleen korostaa ja sitä tulisi käyttää hoitotoimenpiteiden jälkeen välittömästi ennen hoitoympäristöön koskettelua.

Yleisimmät pinnat, joihin kontaminoituneilla suojakäsineillä tai desinfektoimattomilla käsillä kosketettiin, olivat oven kahvat, potilaan sänky ja sängyn kaukosäädin sekä wc:n

kaapit ja laatikot. Hoitohenkilökunnan käsihygienialla ja kosketuspintojen puhdistamisella on keskeinen merkitys infektioiden leviämisen ehkäisyssä (Kanerva ym. 2013, 47; WHO 2016). Mikrobit pääsevät siirtymään kontaminoituneista käsistä hoitoympäristöön ja sieltä edelleen muiden hoitajien ja potilaiden käsien mukana eteenpäin.

Yhdeksässä tapauksessa havainnoista käsihuuhdetta ei käytetty lainkaan ennen suojakäsineiden käyttöä tai potilaskontaktia. Tutkimispäivän aikana hoitohenkilökunnan välisistä keskusteluista välittyi, että osa hoitajista ajattelee käsien desinfektion vievän liian kauan aikaa. Tällöin suojakäsineet voivat tuntua nopeammalta ja helpommalta ratkaisulta. Suojakäsineiden käyttö ei kuitenkaan korvaa käsihuhuhteen käyttöä.

Opinnäytetyön tulosten mukaan toimenpiteissä, joissa käytettiin suojakäsineitä, puolet hoitajista vaihtoi kontaminoituneet suojakäsineet puhtaisiin. Näistä hoitajista 36 % desinfioi kädet suojakäsineiden vaihdon yhteydessä. Kaiken kaikkiaan 18 % hoitajista toteutti suojakäsineisiin liittyvää käsihygieniää suosituksen mukaan käsineiden vaihtotilanteessa. Pelkkä suojakäsineiden käyttö potilaskontaktin tai toimenpiteen aikana ei ehkäise mikrobien leviämistä potilaasta hoitohenkilökuntaan, hoitoympäristöön ja muihin potilaisiin (WHO 2009b, 123).

Kahdeksassa havainnointitilanteessa ei käytetty suojakäsineitä lainkaan. Näissä tapauksissa hoitaja ei työskennellyt eritteiden kanssa eikä kyseessä ollut eristyspotilas, joten tilanteissa toimitettiin suositusten mukaan. Suojakäsineitä käytettiin aina potilaskohtaisesti ja pääsääntöisesti aina tarpeen mukaan. Turhia käsineiden käyttötapauksia oli yksi. Suojakäsineiden työvaihekohtaisuudessa oli puutteita, sillä samoilla suojakäsineillä tehtiin useampi työvaihe. Esimerkiksi yhdessä havainnoitavissa hoitotoimenpiteistä samoilla suojakäsineillä, joilla potilas pestiin, hoidettiin potilaan haava ja hänelle puettiin puhtaat vaatteet.

Suojakäsineitä tulee käyttää perustelluissa tilanteissa, sillä niiden käyttämättä jättäminen voi lisätä infektioita ja potilaiden sairaalassaoloaikaa, joka lisää edelleen kustannuksia. Suojakäsineet ovat kustannustehokas tapa torjua infektioita, kun niitä on käytetty oikein.

Potilaskohtaisen suojakäsineiden käytön Suomessa mahdollistaa terveydenhuolto ja sen edistyskellisyys. Kunta ja loppupuleissa valtio tarjoaa mahdollisuuden hoitotarvik-

keiden käyttöön kustantamalla ne. Suomessa hoitajilla on mahdollisuus käyttää suojakäsineitä aina tilanteen vaatiessa ja suojakäsineitä on aina saatavilla vuodeosastolla. Käsineet ovat suuri kustannuserä, eikä niitä kuulu käyttää tilanteissa, joissa ne eivät ole tarpeen.

Opinnäytetyön tulosten perusteella hoitajat selvästi tietävät ne tilanteet, joissa suojakäsineiden käyttö on tarpeellista. Suojakäsineiden käyttö Suomessa voisi muuttua paljonkin, jos esimerkiksi potilaiden tulisi itse kustantaa heidän hoitoonsa käytetyt hoitotarvikkeet. Tällöin käsineiden käyttöä ehkä rajoitettaisiin potilaiden toimesta, jolloin huolellisen käsihygienian toteutuminen voisi kärsiä. Toisaalta voisi olla mahdollista, että hoitajien täytyisi itse kustantaa käyttämänsä suojakäsineet, jolloin niiden käyttö voisi mahdollisesti vähentyä.

Suojakäsineitä käyttäessä tulee ottaa huomioon myös kestävä kehitys eli ekologisuus ja ympäristö. Terveystieteiden tutkimuksissa on käytössä paljon kertakäyttömateriaalia, joista syntyy sairaalajätettä. Jätteen syntymistä täytyy pyrkiä ehkäisemään, mutta se tulee tehdä aseptisten toimintaperiaatteiden mukaan vaarantamatta potilas- tai hoitohenkilökunnan turvallisuutta. Käsineiden käyttäminen oikeissa tilanteissa vähentää jätteen syntymistä ja käsineistä muodostuvia kustannuksia.

Osa havainnoitavista hoitotoimenpiteistä tapahtui eristyshuoneissa, joissa käsihygienian merkitys on korostunut. Havainnoinnin aikana huomattiin oleellinen epäkohta eristyshuoneisiin liittyen, vaikka havainnoinnin kohteena ei ollut hoitoympäristön hygieenisyyden tutkiminen. Eristyshuoneiden eteisissä ei ollut puhdasta laskutilaa lainkaan ja hoitajat käyttivät lääketarjottimien laskutilana roska- ja pyykkipussitelinettä. Teline ei ole puhdas, koska sinne laitetaan kontaminoituneita lakanoita ja roskia. Näin ollen telineessä olevat mikrobit siirtyvät potilashuoneisiin lääketarjottimen ja hoitajien käsien kautta, vaikka hoitajat olisivat toteuttaneet asianmukaisen käsidesinfektion. Työskentelytilojen tulisi olla toimivia, jotta huolellista käsihygieniaa pystytään toteuttamaan.

Tulosten mukaan parhaiten käsihygieniassa toteutui lyhyistä ja lakattomista kynsistä huolehtiminen. Hoitajilla ei myöskään ollut koruja käsissään työpäivän aikana. Tästä voidaan päätellä, että osastolla on yhteinen käytäntö pitää kynnet lyhyinä ja olla

käyttämättä käsikoruja tai sormuksia töissä. Tämä helpottaa käsihygienian toteuttamista ja on ohjeistusten mukaan oikein.

7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyöhön liittyviä eettisiä kohtia ovat muun muassa tutkimukseen osallistuneiden itsemääräämisoikeus ja vapaaehtoisuus sekä anonymiteetin säilyminen. Opinnäytetyöhön osallistuminen oli hoitajille vapaaehtoista, joten siitä oli mahdollisuus myös kieltäytyä. Tutkimukseen osallistuneet hoitajat olivat keskenään tasa-arvoisessa asemassa toistensa kanssa. Potilaan itsemääräämisoikeutta kunnioitettiin opinnäytetyössä antamalla jokaiselle potilaalle mahdollisuus kieltää havainnoimasta häneen liittyvää hoitotoimenpidettä. Eettisyyteen perustuen opinnäytetyölle haettiin yhteistyökumppanilta virallinen tutkimuslupa ennen tutkimuksen aloittamista. (Eettinen ennakoarviointi ihmistieteissä, N.d.)

Ennen tutkimusaineiston keräämistä yhteistyökumppani velvoitti allekirjoittamaan viralliset asiakirjat salassapitovelvollisuuden noudattamisesta. Opinnäytetyöhön liittyvä salassapitovelvollisuus oli tärkeää, koska tutkimuspaikka oli terveyskeskussairaala. Salassapitovelvollisuutta noudatettiin, jotta hoitajien ja potilaiden anonymiteetti säilyi, ja ettei työstä koitunut haittaa yhteistyökumppanille tai muille asianosaisille. Havainnot hankittiin henkilösuojusta huolehtien niin, ettei potilaiden tai hoitajien nimiä tai muita henkilötietoja kerätty. Opinnäytetyöprosessin aikana tutkimusaineisto käsiteltiin huolellisesti ja luottamuksellisesti eikä aineisto joutunut ulkopuolisten tietoon. Mikäli tutkimusaineistossa olisi ilmennyt asioita, jotka olisivat vaarantaneet asianosaisten anonymiteetin säilymisen, aineisto olisi hävitetty asianmukaisesti. (Kuula 2011, 60-65, 90-93.) Aineisto hävitettiin opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen.

Opinnäytetyössä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä tutkimuseettisen neuvotelukunnan ohjeiden mukaisesti. Käytäntöihin kuuluvat muun muassa rehellisyys, huolellisuus sekä tarkkuus niin tulosten esittämisessä kuin analysoinnissakin. Työn tuloksia julkaistaessa toteutettiin avoimuutta sekä vastuullisuutta ja viittaukset tehtiin asianmukaisesti muiden julkaisuja kunnioittaen. (Varantola, Launis, Helin, Spooft, & Jäppinen 2013, 6.) Tutkimusetiikkaa noudattaen opinnäytetyö säilytetään mahdollisia jatkotutkimuksia varten, jotta opinnäytetyöhön käytetyt resurssit eivät mene

hukkaan ja opinnäytetyössä ilmenneitä tuloksia voidaan tarkastella myöhemmin.
(Kuula 2011, 227-230.)

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa tutkimusaineiston määrä. Opinnäytetyössä havainnoitiin yhden vuodeosaston käsihygienian toteutumista, joten saatujen tulosten perusteella ei voida päätellä, miten koko terveystieteiden keskuksensa käsihygienian toteutuu. Jos opinnäytetyötä olisi laajennettu esimerkiksi lisäämällä havainnoitavien hoitotoimenpiteiden ja vuodeosastojen määrää, tutkimus antaisi luotettavampaa ja kattavampaa tietoa koko terveystieteiden keskuksensa käsihygienian toteutumisesta.

Tulosten mukaan sairaanhoitajat toteuttivat käsihygienian paremmin kuin lähihoitajat. Tästä ei voida vielä luotettavasti päätellä ammattiryhmien toiminnan välisiä eroja, sillä opinnäytetyöhön osallistuneista hoitajista suurin osa, 70%, oli lähihoitajia. Suuremmalla otannalla ammattiryhmistä saataisiin luotettavampia tuloksia erojen todellisuudesta. Lisäksi havaintoja tulisi tehdä yhtä paljon molemmista ammattiryhmistä.

Opinnäytetyöstä ja sen tutkimusaineiston keräämisestä tiedotettiin terveystieteiden keskuksensa vuodeosaston hoitohenkilökuntaa saatekirjeellä etukäteen. Hoitajien tiedottaminen opinnäytetyön aiheesta on voinut vaikuttaa työn tuloksiin. Havainnoinnin aikana hoitajat ovat voineet suorittaa käsihygienian korostuneesti, kun he tiesivät opinnäytetyöstä ja näkivät havainnoitsijan samassa tilassa. Havainnoitaville hoitajille ei kerrottu havainnointilomakkeessa olevia kohtia, jolla pyrittiin takaamaan tutkimustulosten luotettavuutta ja sitä, että hoitajien työskentely tapahtuisi mahdollisimman luonnollisesti.

Koko tutkimusaineisto kerättiin samalla lomakepohjalla, jolloin jokaisessa havainnoitavassa toimenpiteessä kiinnitettiin huomio samoihin asioihin. On mahdollista, että samaan aikaan, kun havaintoja merkittiin lomakkeeseen ja havainnoijan katseen ollessa paperissa, joitain asioita on saattanut jäädä huomaamatta. Tämä voi osaltaan vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen.

8 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että terveyskeskussairaalan vuodeosaston hoitajien käsihygieniassa on osin kehitettävää. Hoitajien käsihygieniaa tulisi parantaa entisestään. Tutkimustuloksia vertaillen tietoperustaan voidaan todeta, että käsihygieniasuosituksia ei täysin noudatettu. Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy on sidoksissa potilasturvallisuuteen, jonka keskeisimpiä elementtejä hyvä käsihygienia on. Siksi on tärkeää toteuttaa käsihygieniaa oikein joka tilanteessa.

Käsihygienian toteutumisen seuranta on yksi menetelmä, jolla käsihygienian toteutumiseen voidaan vaikuttaa. Säännöllisen seurannan avulla hoitajat saavat ajankoh- taista tietoa ja palautetta käsihygienian toteutumisesta, jonka pohjalta he voivat muuttaa toimintatapojaan. Muita keinoja käsihygienian parantamiseen on erilaisten koulutusten pitäminen ja aiheesta keskustelu. Kun aihe pysyy puheenaiheena, muis- tuu sen tärkeys helpommin mieleen.

Osaston työntekijöitä ohjeistetaan käsihygieniassa muun muassa kirjallisilla hygienia- ohjeilla (liite 3). Jotta ohjeistus muistuisi mieleen, voisi aiheesta pitää esimerkiksi osastotunteja ja käydä käsihygieniahjeita yhdessä läpi säännöllisin väliajoin. Myös aiheesta tehdyt opinnäytetyöt ja tutkimukset nostavat käsihygienian merkityksen pu- heenaiheeksi, jolloin sen tärkeys muistuu. Työpaikalla voisi olla selkeitä ohjeita käsi- hygienian toteuttamiseen, jotta se olisi aiheena enemmän esillä ja nähtävillä. Kuvalli- sista ohjeista olisi helppo katsoa käsihygieniasuosituksia, jos niitä olisi esimerkiksi kä- sienpesulavuaarin yläpuolella.

Tärkeä merkitys hyvän käsihygienian toteuttamiselle on myös käsihuuhteen laatu ja sijainti. Jos käsien desinfektioaineet ovat kaukana tai ne jättävät tahmean pinnan kä- siin, ne vaikeuttavat hyvän käsihygienian toteuttamista. Hoitajien työkuorman kasva- essa usein käsihygieniaa laiminlyödään ja käsihuuhteen käyttö kiireessä unohtuu. Tärkeää olisi siis kohtuullistaa hoitajien työmäärää. Myös hoitajien asenne on merki- tyksellinen käsihygienian toteuttamisessa. Asenteiden muutokseen tarvitaan pitkä- jänteisyyttä ja asenteisiin voitaisiin vaikuttaa tuomalla hoitajien tietoisuuteen käsihy- gienian laiminlyönnin seurauksia.

Opiskelijat ovat merkittävässä asemassa käsihygienian toteuttamisessa, sillä he ovat tulevaisuuden hoitoalan ammattilaisia. Opiskelijoiden ohjauksessa tulisi painottaa käsihygienian merkitystä, jotta hyvän käsihygienian toteuttaminen tulevaisuudessakin on onnistunutta. Huonolla esimerkillä käsihygienian laiminlyönti voi jatkua. Työelämä on avain asemassa näyttämällä esimerkkiä käsihygienian onnistuneesta toteutuksesta opiskelijoille. Toisaalta myös opiskelijat voivat näyttää työharjoittelujen aikana esimerkkiä käsihygienian toteutuksesta, sillä heillä on tuorein tieto ja oppi aiheesta.

Jatkotutkimusehdotuksiksi nousi ammattiryhmien välisten erojen tutkiminen. Olisi mielenkiintoista tietää, mistä käsihygieniaan toteuttamiseen liittyvät erot ammattiryhmien välillä johtuvat. Tutkimusta voisi laajentaa myös muun muassa niin, että ottaisi useamman ammattiryhmän havainnoinnin kohteeksi. Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyn kannalta myös hoitoympäristön huomiointi on tärkeää. Jatkossa tutkimuksissa voisi keskittyä hoitoympäristön toimivuuden ja hygieenisyyden tarkkailuun infektioiden ehkäisyn kannalta.

Lähteet

Anttila, V-J., Hellsten, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. p. Suomen kuntaliitto. Porvoo: WS Bookwell.

Anttila, V-J. 2014. Infektioriskit terveydenhuollossa. Duodecim Oppiportti. Viitattu 30.8.2016. <http://www.oppiportti.fi/op/ptp00107/do>

Background to Clean Care is Safe Care. N.d. Artikkelin WHO:n sivuilla. Viitattu 10.11.2016. <http://www.who.int/gpsc/background/en/>

Eettinen ennakoarviointi ihmistieteissä. N.d. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 12.2.2016. <http://www.tenk.fi/eettinen-ennakoarviointi-ihmistieteissa>

European Centre for Disease Prevention and Control. 2013. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012. ISBN 978-92-9193-485-0. Viitattu 30.11.2016.

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-pps.pdf>

Fagernes, M. & Lingaas, E. 2009. Impact of finger rings on transmission of bacteria during hand contact. *Infect Control Hosp Epidemiol*. PubMed. Viitattu 1.10.2016. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19344265>

HE 13/2016 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle tartuntatautilaiksi ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi. Viitattu 8.11.2016.

https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/HE_13+2016.pdf

Heikkilä, R., Hellsten, S., Koukila-Kähkölä, P., Kurkinen, T., Meurman, O., Nummelin, R., Pastila, S., Richardson, M. & Ylönen, H. 2005. Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. 2. uud. p. Jyväskylä: Gummerrus.

Helovuori, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Helsinki: Fioca.

Hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy. 2016. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 6.8.2016. <http://www.hotus.fi/hotus-fi/hoitoon-liittyvien-infektioiden-ehkaisy>

Huuskonen, A. 2016. Opinnäytetyö käsihygieniasta. Sähköpostiviesti 9.8.2016. Vastaaantottaja J. Korpela. Tietoa hygieniahoidajan käsihygieniatutkimuksista terveyskeskussairaalaissa.

Jalanko, H. 2009. Infektiaudit. Terveyskirjasto. Duodecim. Viitattu 5.9.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00009

Jonsson, P. M., Koivuranta-Vaara, P., Doupi, P., Finne-Soveri, H., Keistinen, T., Kinnunen, M., Koistinen, P., Nenonen, M., Nio, A., Nordström, S., Ojanen, J., Pennanen, P., Rintanen, H., Saario, I., Salminen, K., Nuorteva, L. & Rintanen, H. 2011. Potilasturvallisuusopas. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tampere: Juvenes Print.

- Kanerva, M. Ollgren, J. Virtanen & M. Lyytikäinen, O. 2008. Sairaalahygieenit aiheuttavat huomattavan tautitaakan. Alkuperäistutkimus –artikkeli. Suomen lääkirilehti 18-19/2008, vsk 63. Viitattu 5.9.2016.
http://www.thl.fi/attachments/infektioaudit/siro/sairaalahygieenit_aiheuttavat_huomattava_tautitaakan.pdf
- Kanerva, M. & Lyytikäinen, O. 2013. Hoitoon liittyvien infektioiden seuranta ja infektiolukujen julkinen vertailu. Katsaus –artikkeli. Suomen Lääkirilehti 1-2/2013, vsk 68. Viitattu 6.11.2016.
http://www.thl.fi/attachments/Infektioaudit/siro/Hoitoon_liittyvien_infektioiden_seuranta_ja_infektiolukujen_julkinen_vertailu.pdf
- Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M-L. & Hietaanen, H. 2005. Hoitotyön osaaminen. 1. p. Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2009. Mikrobit hoitotyön haasteena. 2. uud. p. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kolho, E. 2015. Sairaalahygieeniset varotoimet infektioiden torjunnassa. Akuuttihoito-opas. Viitattu 23.2.2016.
http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho00670&p_haku=suojakäsineet
- Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka; aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. 2. uud.p. Jyväskylä: Bookwell Oy.
- Kärki, T. & Lyytikäinen, O. 2013. Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyys Suomessa 2011. Alkuperäistutkimus –artikkeli. Suomen lääkirilehti 1-2/2013, vsk 68. Viitattu 30.8.2016.
http://www.thl.fi/attachments/Infektioaudit/siro/Hoitoon_liittyvien_infektioiden_esiintyvyys_2011.pdf
- Laatu. N.d. 2014. Artikkelit THL:n sivustolla. Viitattu 12.11.2016.
<https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/etusivu/laadunhallinta>
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 17.8.1992/785. 3§. Viitattu 12.11.2016.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2014. Etiikka hoitotyössä. 8. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro.
- Lumio, J. 2012. Tietoa potilaalle: Sairaalahygieenit ja sairaalabakteerit. Lääkirikirja Duodecim. Terveysportti. Viitattu 1.11.2016.
http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=dlk01042&p_haku=sairaalahygieenit_ja_sairaalabakteerit
- Lyytikäinen, O. Sarvikivi, E. & Vuopio, J. 2011a. Infektiosairaudet. Johdanto. Duodecim oppiportti. Viitattu 30.8.2016. <http://www.oppiportti.fi/op/isa05000/do-q=sairaalahygieenit>
- Lyytikäinen, O. Sarvikivi, E. & Vuopio, J. 2011b. Sairaalahygieenit ja sairaalabakteerit. Duodecim oppiportti. Viitattu 5.9.2016. <http://www.oppiportti.fi/op/isa05007/do>

- Lyytikäinen, O. Sarvikivi, E. & Vuopio, J. 2011c. Tärkeimmät sairaalainfektioiden tyy-
pit ja niiden ehkäisy. Duodecim oppiportti. Viitattu 5.9.2016.
<http://www.oppiportti.fi/op/isa05003/do>
- Mitä on potilasturvallisuus? N.d. 2014. Artikkelit THL:n sivustolla. Viitattu 12.11.2016.
<https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus>
- Rintala, E. & Routamaa, M. 2013. Hyvä käsihygienia sairaalassa – suositus vai velvol-
lisuus? Suomen lääkirilehti 15/2013. Vsk 68. Viitattu 7.9.2016.
<https://www.thl.fi/documents/584227/1449683/Hyva+kasihygienia+sairaalassa.pdf/9b1f551e-5dd8-4aa9-9cb3-4b8023b28938>
- Routamaa, M. & Hupli, M. 2007. Käsihygienia hoitotyössä. Suomen Lääkirilehti
24/2007. Vsk 62. 2397-2400. Viitattu 7.9.2016.
<http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/kasihygienia-hoitotyossa/>
- Tartuntatautilaki 583/1986. 3§. Finlex. Viitattu 30.8.2016.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860583 - a10.11.2006-989>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. N.d. Viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan* -
käsihygienia juliste. Viitattu 19.9.2016.
https://www.thl.fi/documents/533963/1873329/kasihygieniajulisteet_A3_3_vihrea.pdf/852f490e-66c5-4e65-afee-972e33818d13
- Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1362. 8§. Viitattu 12.11.2016.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326 - a1326-2010>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 10. uudistettu
painos. Vantaa: Hansaprint Oy.
- Varantola, K., Launis, V., Helin, M., Spoof, S. & Jäppinen, S. 2013. Hyvä tieteellinen
käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettinen
neuvottelukunta. Viitattu 15.2.2016.
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Vilka, H. 2007. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi.
- World Health Organization. 2009a. Hand Hygiene: Why, How & When? Viitattu
15.11.2016.
http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf?ua=1
- World Health Organization. 2009b. WHO Guidelines on hand Hygiene in Health Care.
Viitattu 23.8.2016.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf
- World Health Organization. 2016. Health care without avoidable infections. Viitattu
1.11.2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246235/1/WHO-HIS-SDS-2016.10-eng.pdf?ua=1>

Liitteet

Liite 1. Saatekirje hoitohenkilökunnalle

Hyvä osaston väki,

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Jyväskylän ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötä osastollanne tänä syksynä. Aiheenamme on tutkia ja havainnoida hoitotyöhön liittyvää käsihygieniää. Saatujen tietojen perusteella voidaan antaa palautetta käsihygienian toteutumisesta ja mahdollisista kehittämiskohteista. Opinnäytetyön tavoitteena on parantaa potilasturvallisuutta käsihygieniakäytäntöjä kehittämällä.

Tutkimukseen osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen ja siitä on mahdollista myös kieltäytyä. Toivomme kuitenkin innokkuutta opinnäytetyötämme kohtaan. Työhömme osallistuvien tulee olla valmistuneita perus-, lähi- tai sairaanhoitajia, ja näin ollen muu henkilökunta on rajattu tutkimuksen ulkopuolelle. Huolehdimme opinnäytetyöhön osallistuvien henkilösuojasta emmekä kerää heiltä muita tietoja kuin ammatin. Potilastietoja emme kerää lainkaan. Saatu aineisto käsitellään luottamuksellisesti ja hävitetään asianmukaisesti työn valmistuttua. Yksittäisiä henkilöitä työstä ei voi tunnistaa.

Opinnäytetyömme ohjaavat opettajat ovat lehtori Pirkko Rätinen, pirkko.ratinen@jamk.fi ja lehtori Tiina Kuukkanen, tiina.kuukkanen@jamk.fi.

Valmiin tutkimuksemme pääsette lukemaan verkosta Theseus -tietokannasta, mutta lähetämme valmiin version myös osastollenne.

Ystävällisin terveisin

Heidi Silokunnas, h4459@student.jamk.fi, 040- [REDACTED]

Jenna Korpela, h5373@student.jamk.fi, 044- [REDACTED]

Vastaamme mielellämme kysymyksiinne!

Liite 2. Havainnointilomake

Havainnointilomake

Päivämäärä

Ammatti

Toimenpide

	kyllä	ei	muita huomioita
Desinfektioainetta hierotaan käsiin vähintään 30sek			Desinfointiaineen hieromisaika:
Ennen suojäkäsineiden käyttöä/potilaskontaktia kädet desinfioidaan			
Suojäkäsineiden riisumisen/potilaskontaktin jälkeen kädet desinfioidaan välittömästi			Ennen desinfiointia kosketetut pinnat:
Suojäkäsineiden käyttö on aiheellista			

Suojakäsineitä käytetään työvaihekohtaisesti			
Suojakäsineitä käytetään potilaskohtaisesti			
Käsineet vaihdetaan siirryttäessä likaisesta puhtaaseen			(Kontaminoituneet käsineet vaihdettiin, mutta ei välittömästi niiden likaannuttua)
Käsineitä käytetään eritteiden kanssa työskennellessä			
Kontaminoituneet käsineet vaihdetaan välittömästi			Käsineiden vaihdon yhteydessä kädet desinfioidaan:
Kynnet ovat lyhyet ja lakattomat (huom. myös tekokynnet)			
Kädet ovat koruttomat (käsissä ei ole käsikoruja, kuten rannerenkaita, hiustenlenkkejä, sormuksia tai kelloja)			

Liite 3. Hygieniaohjeet hoitohenkilökunnalle

tark. 04/10, 07/12, 07/13

Työ- ja suojavaatteet

- ◆ Työnantaja huolehtii työpukujen saatavuudesta, kunnosta ja puhtaanapidosta
- ◆ Työpukua ei tarvitse vaihtaa päivittäin ellei työpiste sitä edellytä
- ◆ Työntekijä hankkii itse sukat ja työkengät, ja huolehtii niiden puhtaanapidon
- ◆ Työpuvun alla voi pitää lyhythihaista t-paitaa, jonka puhtaanapidosta huolehditaan itse
- ◆ Uskonnollisista syistä hiukset voidaan peittää ns leikkausmyssyllä ja työtakin alla voi käyttää lyhythihaista, korkeakauluksista puseroa. Toinen vaihtoehto peittää hiukset on kertakäyttöinen kolmioliina

Henkilökohtainen hygienia

- ◆ Henkilöhygieniaan kuuluu työ- ja suojavaatteiden oikea käyttö, omasta terveydestä huolehtiminen ja sairauksien asianmukainen hoito
- ◆ Pitkät hiukset pidetään sidottuina työaikana
- ◆ Kelloja, käsikoruja ja rannekeita ei pidetä työpäivän aikana
- ◆ Kynsilakka ei sovi aseptiseen työskentelyyn, lakkapinnan täytyy olla aina ehjä. Rakennekynsien yms käyttö on kielletty hoitotyössä. Rakennekynsien on todettu olevan selvä infektioportti, ne estävät myös hyvän käsihygienian ja suojaamisen käytön.
- ◆ Roikkuvat ja rengasmaiset lävistykset kasvojen alueella voivat olla vaarassa, jos asiakas esim. vahingossa tarttuu niihin. Lävistykset suojataan pienillä nappikoruilla työpäivän ajaksi, jolloin infektioriski työntekijälle itselleen vähenee.

Käsihygienia

- ◆ Käsien saippuapesua suositellaan vain näkyvän lian poistamiseen
- ◆ Käsien desinfektio käsihuhuhteella on terveydenhuollossa käsihygienian perusmenetelmä
- ◆ Käsihuhdetta käytetään kaksi painallusta kerrallaan riittävän käsidesinfektion takaamiseksi
- ◆ Käsidesinfektio-oliosta on saatavilla työpisteissä, sitä suositellaan käytettäväksi:
 - ◆ Töihin tullessa, myös lähtiessä
 - ◆ Työtehtävästä toiseen siirryttäessä
 - ◆ Eri potilaiden välillä
 - ◆ Ennen suojaamisen laittoa, niiden poiston jälkeen
 - ◆ Ennen potilasruokailua, ennen omaa ruokahetkeä
- ◆ Käsien rasvaus ja kynsien kunnosta huolehtiminen on tärkeää