



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

HOITOHENKILÖKUNNAN NÄKEMYKSIÄ INFEKTIOIDEN TORJUNNASTA JA TARTUNTATAUTIVAROTOIMISTA SAIRAALAN OSASTOILLA

TEKIJÄT: Susanna Maliniemi
Taina Remes

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijät Maliniemi Susanna ja Remes Taina	
Työn nimi Hoitohenkilökunnan näkemyksiä infektioiden torjunnasta ja tartuntatautivarotoimista sairaalan osastoilla	
Päiväys	30.10.2020
Sivumäärä/Liitteet	35/2
Ohjaajat Jokelainen Merja (SAVONIA) ja Myllykangas Kirsi (OAMK)	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Kuopion kaupungin sairaalapalvelut	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tavanomaisten varotoimien tuntemus sekä eristysten toteuttamisen hallitseminen kuuluvat osaksi jokapäiväistä hoitotyötä. Asianmukaisesti hoitotyössä huomioidut tartuntatautivarotoimet sekä oikein toteutettu käsihygienia ennaltaehkäisevät tehokkaasti erilaisten infektioiden leviämistä.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kyselytutkimuksen avulla hoitajien tietoa varotoimien toteuttamisesta sekä erilaisten infektioiden torjunnasta sairaalan osastoilla. Tutkimuksella selvitettiin myös heidän omia näkemyksiään ja ehdotuksiaan siitä, kuinka tartuntatautien varotoimia osastoilla voitaisiin paremmin toteuttaa.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä oli kvantitatiivinen eli määrällinen suljettujen kysymysten osalta ja avointen kysymysten kannalta myös kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Aineisto kerättiin sähköisenä kyselytutkimuksena, joka sisälsi 15 suljettua monivalintakysymystä sekä kaksi avointa kysymystä kartoittamaan vastaajien mielipiteitä. Tutkimusaineisto analysoitiin suljettujen kysymysten osalta Webropol- raportointityökalun avulla sekä hyödyntämällä avointen kysymysten tarkastelussa sisällönanalyysiä. Kysely lähetettiin 130 lähi- ja sairaanhoitajille. Kyselyyn vastasi 24 henkilöä.</p> <p>Kyselytutkimus osoitti hoitajien osaavan tavanomaiset varotoimet hoitotyössä, mutta erilaisten eristyskäytänteiden hallitsemisessa ilmeni vastaajien keskuudessa epäselvyyttä. Kyselyn vastausten perusteella hoitajat olisivat tarvinneet enemmän kertausta erilaisten varotoimien oikeaoppisessa toteuttamisessa, esimerkiksi millaisissa tapauksissa kosketus- tai pisaraeristys olisi tarpeellista.</p> <p>Tutkimus toi esille hoitohenkilökunnan todellista tietotasoa infektioiden torjunnasta sekä antoi lisäksi toimeksiantajalle tietoa mahdollisesta lisäkoulutuksen tarpeesta ja keinoista kehittää hoitohenkilökunnan osaamista. Kyselyyn vastaajilta tuli myös muutamia konkreettisia parannusehdotuksia, kuten lisäkoulutusta, kertauksen järjestämissä eristysten alkaessa ja ideoita osaamisen kehittämiseen, nykykäytänteiden päivittämiseen ja toiminnan parantamiseen osastoilla. Kyselyä voitaisiin käyttää jatkossakin hoitajien käytännön tiedon kartoittamiseen koskien infektioiden torjuntaa ja erilaisten varotoimien toteutusten hallintaa. Jatkotutkimuksena voisi olla vertailu eri osastojen tai sairaaloiden kesken.</p>	
Avainsanat infektio, infektioiden torjunta, eristys, tartuntataudit, varotoimet	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Nursing			
Authors Maliniemi Susanna and Remes Taina			
Title of Thesis Nurses' Views on Infection Control and Infectious Disease Precautions in Hospital Wards			
Date	30.10.2020	Pages/Appendices	35/2
Supervisors Jokelainen Merja (SAVONIA) and Myllykangas Kirsi (OAMK)			
Client Organisation /Partners City of Kuopio Hospital Services			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to research nurses' awareness of disease precautions and preventing the spread of infectious diseases in hospital wards. The study also examined nurses' own views and suggestions on how to improve the prevention of communicable diseases in the wards.</p> <p>Both the quantitative and qualitative research methods were applied in this study. The research material was gathered using an electronic survey, which had 15 closed multiple choice questions and two open questions to map the opinions of the respondents. The research material was analyzed using a Webropol reporting tool as well as utilizing content analysis when examining the open-ended questions.</p> <p>The survey showed that nurses knew the precautions in nursing, but there was some ambiguity among the respondents in managing different isolation practices. Based on the responses to the questionnaire, nurses would have needed more repetition of the correct implementation of various precautions, for example in which cases contact or droplet insulation would be necessary.</p> <p>The study highlighted the nursing staff's real level of knowledge of infection control and also provided the client with information about the possible need for additional training and ways to develop the skills of nursing staff. The respondents also received a few concrete suggestions for improvement, such as additional training and review the onset of isolation and ideas for developing competencies, updating them and improving operations in departments. In future, the survey could continue to be used to map nurses' practical knowledge of infection control and management of different precautionary measures. A follow up study could be a comparison between different departments or hospitals</p>			
Keywords Infection, infection control, isolation, infectious disease, preventive measures			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	5
2	TARTUNTATAUTIEN TORJUNTA	7
2.1	Käsitteiden määrittely.....	7
2.1.1	Tavanomaiset varotoimet	8
2.1.2	Verivarotoimet	9
2.1.3	Kosketusvarotoimet.....	10
2.1.4	Pisaraeristys	11
2.1.5	Ilmaeristys.....	11
2.1.6	Puhdas- eli suojaeristys	11
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....	13
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS JA SEN KUVAUS.....	14
4.1	Tutkimusmenetelmät.....	14
4.2	Tutkimuksen kohderyhmä	14
4.3	Aineiston keruu, analysointi ja raportointi	15
5	TUTKIMUSTULOKSET.....	17
5.1	Hoitohenkilökunnan tietoa tartuntatautivarotoimista ja infektioiden torjunnasta	18
5.2	Henkilökunnan näkemyksiä varotoimien toteutumisesta osastoilla.....	20
5.3	Kehittämistarpeita infektioiden torjunnasta	21
6	POHDINTA	22
6.1	Tutkimustulosten tarkastelu.....	22
6.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	23
6.3	Opinnäytetyöprosessin arviointi ja ammatillinen kehittyminen	24
6.4	Jatkotutkimusehdotukset.....	25
	LÄHTEET	27
	LIITE 1: SAATEKIRJE	30
	LIITE 2: KYSELYLOMAKE.....	31

1 JOHDANTO

Laitosepidemioiden ehkäisyssä työntekijöiden osaaminen on avainasemassa tartuntatautien leviämisen ehkäisemisessä ja infektioiden torjunnassa. Tartuntataudin leviämisen havaitseminen ajoissa vaatii hoitohenkilökunnalta hoitoon liittyvien infektioiden ja mikrobilöydösten jatkuvaa seurantaa. Riittävän henkilöstömäärän lisäksi tärkeiksi asioiksi infektioiden ehkäisemisessä nousevat laitossiivous ja henkilökunnan koulutus sekä tutustuminen torjuntatoimien ohjeistuksiin. (Huttunen, Syrjänen, Rintala ja Vuento 2017, 43.)

Tartuntatautitietous ja varotoimet leviämisen estämiseksi ovat merkittäviä nyt ja jatkossakin työpaikasta tai olosuhteista riippumatta. Tartuntatautien leviämisen ehkäiseminen on tärkeää ja tästä syystä hoitohenkilökunnan osaaminen infektioiden torjunnassa on olennaista. Aihe on myös hyvin ajankohtainen, kuten on saatu huomata vuoden 2020 aikana Covid-19 viruksen aiheuttaman pandemian myötä. Koronavirus eli SARS-Cov-2 tarttuu lähinnä pisaratartuntana sairastuneen henkilön yskiessä tai aivastaessa, jolloin ilmaan leviävät pisarat sisältävät tuhansia viruksen mikrobeja ja voivat aiheuttaa sairastumisen lähietäisyydellä olevissa henkilöissä (Lounamo, Tuuminen ja Kotilainen 2014). Koronavirus voi tarttua myös kosketustartuntana, jos sairastunut henkilö on esimerkiksi yskinyt tai aivastanut käsiinsä, jonka jälkeen koskee toista ihmistä. Hyvän käsi- ja yskimishygienian lisäksi turvavälien (1-2m) pitämistä ja etätoiden tekemistä mahdollisuuksien mukaan suositellaan viruksen leviämisen ehkäisemiseksi. (THL 2020b.)

Työn tarkoituksena oli kartoittaa hoitotyötä tekevien tietoa erilaisten infektioiden torjunnasta sekä heidän näkemyksiään siitä, kuinka tartuntatautien varotoimia osastoilla voitaisiin paremmin toteuttaa. Kyselyn tulokset antavat toimeksiantajalle tietoa mahdollisesta lisäkoulutuksen tarpeesta ja keinoista kehittää työntekijöiden osaamista. Tutkimuksen myötä lisäkoulutusta voidaan järjestää juuri sille osaluueelle, jolla puutteita tämän kyselyn pohjalta havaittiin. Opinnäytetyön toimeksiantaja on eräs pohjoissavolainen sairaala ja aihe oli valittavissa Kuopion kaupungin opinnäytetöiden aihepankista.

Tässä opinnäytetyössä keskitytään käsittelemään tavanomaisia varotoimia, kosketusvarotoimia, pisaraeristystä, ilmaeristystä ja verivarotoimia yleisimpiin tartuntatauteihin liittyen sekä puhdas- eli suojaeristystä. Erilaisia tartuntatauteja ei syvemmin käsitellä, vaan pyritään selvittämään hoitohenkilökunnan tietoa kaikista edellä mainituista varotoimista. Jokaisen varotoimen ja eristyksen kohdalla kuitenkin esimerkkeinä mainitaan, minkä tartuntatautien kohdalla näitä käytetään.

Suomessa aikaisempaa tutkimustietoa hoitohenkilökunnan osaamisen kartoittamisesta on hyvin vähän saatavilla. Pro gradu -tutkielman aiheesta Tampereen yliopistolle 2013 tehnyt Anne Puska kartoitti hoitajien tietoa tavanomaisista varotoimista hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa. Sairaalainfektioiden torjuntaa hoitotyön toimintona käsittelevässä väitöskirjassaan Marjale von Schantz kartoittaa hoitotyön työntekijöiden tiedon lisäksi alan opiskelijoiden sekä potilaiden tietoja ja käsityksiä aiheesta

(von Schantz 2005). Myös MRSA (metisilliinille resistentti *Staphylococcus aureus*) -hygieniaohjeiden noudattamisesta tällainen vastaavan tyylinen tutkimus on Suomessa tehty (Taubert ja Ylistalo 2015).

Maailmanlaajuisesti tutkittua tietoa henkilökunnan osaamisesta infektioiden torjunnassa löytyy jonkin verran. Esimerkiksi Saudi-Arabiassa vastikään tehty vastaavanlainen kyselytutkimus osoitti, että hoitajilla on hyvin tietoa infektioiden torjunnasta. Kyselyn lisäksi tutkimuksessa kartoitettiin hoitajien käsihygieniakäytäntöjä havainnoimalla, jossa tutkimuksen mukaan havaittiin puutteita. (Salem 2019.) Vanhempaa tutkittua tietoa aiheesta löytyy vuodelta 1997, jossa niin ikään kartoitettiin hoitajien tietoa ja toimintatapoja infektioiden torjunnassa anonyymien kyselytutkimuksen avulla. (Houang ja Hurley 1997).

2 TARTUNTATAUTIEN TORJUNTA

”Hoitoon liittyvät infektiot ovat yksi merkittävin kansanterveysongelma ja ovat yleisin potilasturvallisuutta uhkaava häiritsejä” (Syrjälä ja Lyytikäinen 2018, 22). Tartuntatautilain (2016, 1§) tarkoituksena on auttaa ehkäisemään tartuntatauteja sekä niiden leviämistä. Tartuntatautilaki sisältää ohjeet tartuntatautiin torjuntatyöstä, epäiltyjen tunnistamisesta, ilmoittamisesta, eristyksistä, karanteenista, rokotuksista, lääkkeitä ja suojaamista, joita terveydenhuollon ammattilaiset toteuttavat. Tämä koskee myös muita ammattiryhmiä, kuten esimerkiksi rajavartiolaitoksessa ja puolustusvoimissa työskenteleviä, mutta niihin ei keskitytä tässä työssä. (Tartuntatautilaki 2016.)

2.1 Käsitteiden määrittely

Tartuntatautilaissa määritellään käsitteet ”tartuntatauti” ja ”hoitoon liittyvät infektiot”. Tartuntataudilla tarkoitetaan mikrobien, mikrobien toksinien eli myrkkyjen tai loisten aiheuttamaa sairautta tai tartuntaa ja hoitoon liittyvällä, niin sanotulla sairaalainfektiolla sosiaali- ja terveydenhuollossa toteutetun toimenpiteen tai hoidon aikana syntyneitä tai alkunsa saanutta sairautta. (Tartuntatautilaki 2016, 3§.) Sairaalainfektio nimityksenä on kuitenkin vanhanaikainen, sillä hoitotoimenpiteiden tekeminen on käytännössä levinnyt muuallekin terveydenhuoltoon kuin vain sairaalaympäristössä toteutettavaan hoitoon. Hoitoon liittyvästä infektiosta ei kuitenkaan voida puhua silloin, jos potilaalla todetaan infektio jo hoitoon tullessa. Mikäli infektio on peräisin edelliseltä hoitajalta tai toisessa hoitoyksikössä annetusta hoidosta, tällöin se on hoitoon liittyvä infektio. (Syrjälä 2005.)

Sairaalabakteeri käsitteenä ei ole asiantuntijoiden suosima käsite, sillä sairaaloissa olevat bakteerit ovat samoja kuin kotonakin olevat. Erona on sairaalassa olevien bakteerien lisääntynyt resistenssi yleisimmin käytettyjä antibiootteja vastaan. Bakteereista yleisimpiä ovat MRSA eli metisilliinille resistentti *Staphylococcus aureus* ja ESBL (Extended-Spectrum Betalactamase) eli laajakirjoista beetalaktaasientsyymiä tuottava kolibakteeri. Jos potilas saa infektion hoidon tai hoivan aikana, tällöin puhutaan sairaalainfektiosta. Tämä ei ole siis sidottu vain sairaalahoitoon. (Lumio 2018b.)

Läheskään kaikki vieraat mikrobit eivät terveellä ihmisellä aiheuta infektiota, sillä ne poistuvat yleensä ajan kuluessa joko luontaisesti tai henkilön peseytyessä. Mikrobit voivat myös lisääntyä iholla tai limakalvolla kuitenkin aiheuttamatta infektiota – tällöin puhutaan kolonisaatiosta. Erilaiset taudinaiheuttajat voivat levitä muista ihmisistä, ympäristöstä tai eläimistä, jolloin tartuntaa kutsutaan zoonoosiksi, kuten tämänkin Covid-19 -viruksen on epäilty olevan lähtöisin lepakoista (THL 2020a). Infektiotaudin syntyyn vaikuttaa tartunnassa saatujen mikrobien määrä ja niiden taudinaiheuttamiskyky eli virulenssi. Ihmisen elimistön puolustuskyky vaihtelee yksilöllisesti. Infektioille altistavia tekijöitä ovat muun muassa ikä, erilaiset krooniset sairaudet tai immuunivajaus, kuten esimerkiksi elinsiirtopotilaiden hylkijänsenestolääkitys tai AIDS. (Lumio 2018a.)

2.1.1 Tavanomaiset varotoimet

Tavanomaiset varotoimet ovat avainasemassa infektioiden ehkäisyssä. Nämä ovat niitä toimia, jotka ovat käytössä aina hoitotyötä tekevien päivittäisessä hoitotyössä - muut varotoimet valitaan mikrobien tartuntareitin mukaan. Tavanomaisiin varotoimiin kuuluu oikein toteutettu käsihygienia, tarvittavien suojainten käyttö ja oikeat työtavat, jotka ehkäisevät mikrobien siirtymisen henkilöiden välillä, työntekijä-potilas ja potilas-työntekijä. Näin ehkäistään itseä ja potilasta saamasta tartuntoja sekä levittä-mästä niitä toisiin potilaisiin. (Kerttula, Keränen ja Ylipalosaari 2018, 150; THL 2018a.)

Varotoimia toteuttaessa on tärkeää ottaa huomioon potilaan sijoittaminen. Myös potilasohjauksella on suuri merkitys. On tärkeää, että potilas itsekin ymmärtää ja toteuttaa varotoimiin liittyviä käytäntöjä. Tässä ensisijaista on hoitohenkilökunnan osaaminen potilaiden ohjeistamisessa. (Kerttula ym. 2018, 161.) Eristys- ja varotoimet tulisi sopeuttaa sujuvasti potilaan hoitoon eikä hoidon taso saisi laskea tämän vuoksi (Kujala 2016).

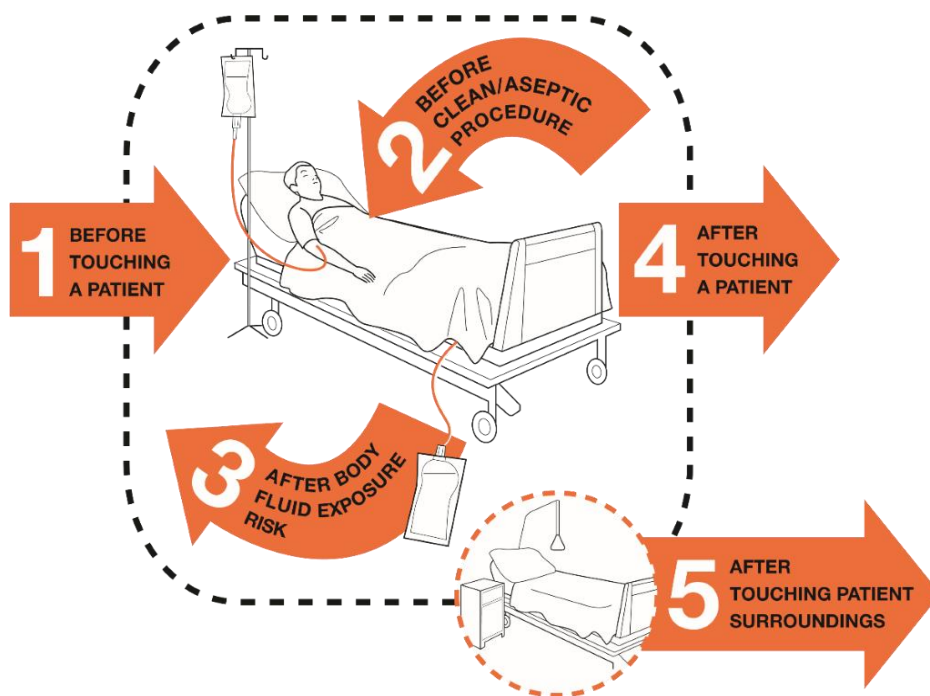
Käsihygienia potilastyössä on kaikkien varotoimien perusta. Käsihuuhteiden teho perustuu käsien pinta-kerroksen mikrobiflooran tuhoutumiseen. Tämän vaihtuvan mikrobiston mukana leviävät bakteerit kaikkialta ympäristöstä niihin, joita kosketamme. Mikään bakteeri ei ole resistentti alkoholihuuhteelle, kuten erityisesti on muistettava esimerkiksi *Clostridium difficile* -potilaan hoidossa - käsien saippua-vesipesu on olennaista. Saippua-vesipesun ja käsien kuivaamisen jälkeen käytetään vielä käsihuuhdetta. Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet etenkin hoitohenkilökunnan käsihygienian parantumisen vähentäneen haitallisten mikrobien leviämistä ja hoitoon liittyvien infektioiden syntymistä. (Heikkinen ja Kainulainen 2017, 156–159; THL 2015.)

Oikeaoppinen käsihygienian toteutetaan siten, että kädet ensin kostutetaan, sitten pestään kädet kauttaaltaan riittävällä määrällä saippuaa, joka huuhdellaan runsaalla, haalealla vedellä sekä lopuksi kuivataan kertakäyttöpyyhkeellä. Kädet pestään silloin, jos käsissä on näkyvää likaa tai kädet tuntuvat tahmeilta käsihuuhteen käytön jälkeen; wc-käynnin jälkeen tai jos on *Clostridium difficile*- tai norovirus-eristyksiä. Jokaisen saippuapesun jälkeen kädet desinfioidaan alkoholihuuhteella. Alkoholihuuhtetta otetaan 3–5 ml, joka hierotaan huolellisesti kuiviin käsiin 20-30 sekuntia, erityisesti sormenpäihin ja peukaloon, kunnes kädet ovat täysin kuivat. (Syrjälä ja Ojanperä 2018, 123-124.)

WHO:n tutkimuksen mukaan suurin osa infektioartunnoista johtuu huonosta käsihygieniasta. Käsihygienian edistämiseen on WHO:lla vuodesta 2009 alkaen jokavuotinen kampanja "SAVE LIVES: Clean your hands", jonka tarkoituksena on levittää tietoa hyvän käsihygienian tärkeydestä infektioiden leviämisen ehkäisyssä. Joka vuosi kampanjan teema vaihtuu toukokuun viides päivä, jolloin on kansainvälinen käsihygieniapäivä. Kampanja on tarkoitettu terveysalan ammattilaisille ja siihen voi käydä ilmoittautumassa mukaan WHO:n internet-sivuilla. (WHO 2009.)

Alla on WHO:n 2007 julkaisemasta julisteesta kuva, jossa esitellään viisi desinfektioaineen käyttöai-
hetta jokapäiväisessä hoitotyössä (kuva 1). Ennen kuin edes kosketaan potilaaseen, käytetään kä-

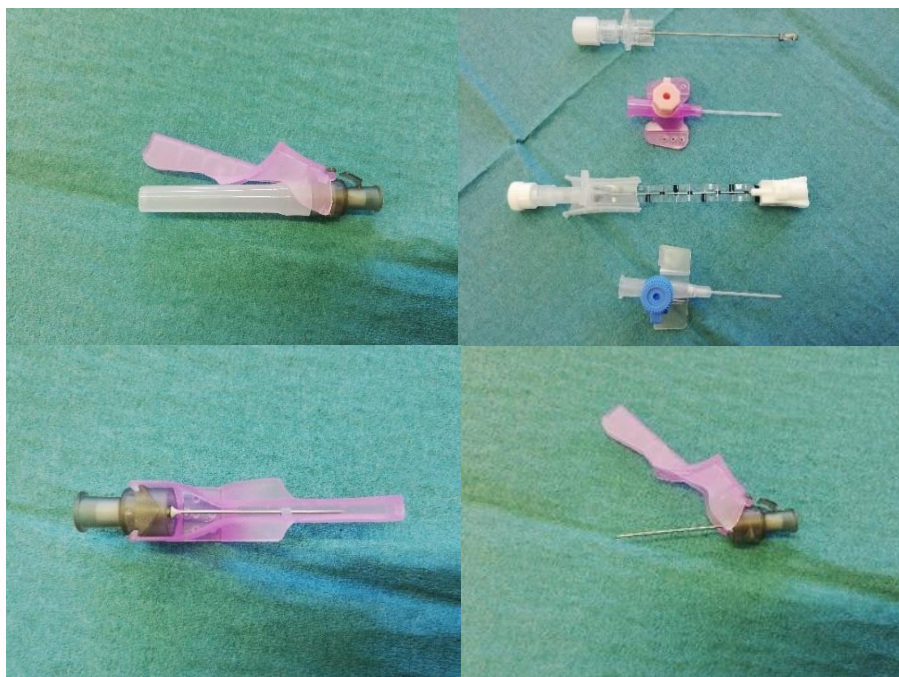
sihuuhdetta. Käsien desinfektiota käytetään myös aina ennen aseptista toimenpidettä. Ennen suojakäsineiden pukemista kädet desinfioidaan. Suojakäsineitä käytetään aina silloin, kun eritteitä käsitellään, esimerkiksi kun tyhjennetään dreeni- tai katetripusseja. Käsihuuhdetta hierotaan myös aina suojakäsineiden riisumisen, potilaaseen tai potilaan lähiympäristöön koskemisen jälkeen. (WHO 2007.)



Kuva 1. Käsidesinfektion käytön muistisäännöt (WHO 2007.)

2.1.2 Verivarotoimet

Verivarotoimien käyttö on ehdottoman tärkeää, kun potilaalla epäillään veriteitse tarttuvia tauteja esimerkiksi HIV, B- ja C-hepatiitti. Koskaan ei kuitenkaan voi tietää, onko potilaalla jokin veriteitse tarttuva tauti – siksi jokaisen potilaan kohdalla pitää muistaa turvalliset työtavat ja huolellisuus. Verivarotoimet voidaankin lukea kuuluvaksi tavanomaisiin varotoimiin. On tärkeää huolehtia terävät esineet, kuten neulat, suoraan niille tarkoitettuun keräysastiaan, jota tulee säilyttää potilashuoneessa. Keräysastiaa ei saa täyttää liian täyteen, jotta tämä voidaan sulkea turvallisesti – sulkuvaiheessa ei tule tyhjentää astiaa käytetyistä neuloista ja muista terävistä esineistä. Nykyään on turvakanyyleja ja turvaneuloja, joilla on tarkoitus ehkäistä pistotapaturmia (kuva 2). Silti nämäkin tulee hävittää samalla tavalla kuin neulat ilman turvamekanismeja. (Anttila ja Lappalainen 2018, 369.)



Kuva 2. Turvakanyyli ja turvaneula (Maliniemi 2019 a, b, c ja d.)

Euroopan unionin neuvosto on laatinut 10.5.2010 direktiivin neulanpistotapaturmien vähentämiseksi lausekkeessa 6: *"kielletään välittömästi neulojen laittaminen takaisin neulansuojukseen sekä luovutaan terävien instrumenttien tarpeettomasta käytöstä menettelytapoja muuttamalla ja riskinarvioinnin tulosten perusteella sekä ottamalla käyttöön lääketieteellisiä instrumentteja, joissa on sisäänrakennettuja turvallisuusteknisiä suojamekanismeja."* (Neuvoston direktiivi 2010/32/EU.) Neuloja ei myöskään tulisi irrottaa käsin ruiskusta, vaan se pitäisi tehdä neulankeräysastian kantta vasten (Kujala 2016).

2.1.3 Kosketusvarotoimet

Kosketusvarotoimien tarkoitus on katkaista kosketuksen välityksellä leviävät tartuntareitit. Suurin ero tavanomaisten- ja kosketusvarotoimien välillä on huonesijoittelu. Kosketusvarotoimissa potilaalla on käytössään yleensä yhden hengen huone omalla wc:llä ja suihkutilalla. Hoitajat käyttävät aina suoja-käsineitä. Suojaessuja ja kirurgisia suu-nenäsuojaimia käytetään, jos potilas on limainen, pärskii tai eritteiden roiskevaara on olemassa. Kaikki potilastyössä käytettävät suojaimet ovat kertakäyttöisiä. (Huttunen, Syrjänen, Rintala ja Vuento 2017.) Kohortoinnista puhutaan silloin, jos eristystä vaativaa potilasta ei ole mahdollista sijoittaa yhden hengen huoneeseen, tulisi samaan huoneeseen sijoitettava potilaalla olla samantasoinen eristyksen vaatima ja vastaava infektio, esimerkiksi ESBL, mutta aina tämä ei kuitenkaan ole mahdollista. Tällöin voidaan arvioida infektion tarttumismahdollisuus, esimerkiksi potilaan virtsassa kasvava moniresistentti bakteeri, mutta potilas ei sotke eritteillä - tällöin voidaan samaan huoneeseen sijoittaa infektiota kantamaton potilas. (Kujala 2016.)

Kosketusvarotoimet otetaan käyttöön, kun kyseessä on metisilliinille resistentti *Staphylococcus aureus* eli MRSA, ESBL eli laajakirjoista beetalaktamaasientsyymiä tuottava *Klebsiella pneumoniae*, vankomysiinille resistentti enterokokki VRE sekä erilaiset gastroenteriitit ja ripulitaudit. (Kolho 2018.)

Edellisten lisäksi esimerkiksi *Clostridium difficile* kuuluu myös kosketusvarotoimiin. *Clostridium difficile*-tartunnan saaneen potilaan hoidossa käsidesinfection lisäksi olennaista on myös käsien saippuavesipesu potilaan hoitamisen jälkeen, sillä pelkkä alkoholihuuhe ei tuhoa mikrobin itiöitä. (Laine 2018.)

2.1.4 Pisaraeristys

Pisaraeristystä käytetään pisaroiden välityksellä leviävien tautien ehkäisyyn. Pesarat eivät yleensä leviä kauas vaan tartunnat tapahtuvat melko lähellä, noin kahden metrin säteellä. Potilas tulee eristää yhden hengen huoneeseen ja suojista tärkeintä on käyttää kirurgista suu-nenäsuojusta, kun ollaan potilaan kanssa lähikontaktissa. (Kerttula ym. 2018, 153.) RS-virus eli respiratory syncytial virus ja influenssavirukset ovat pisaratartuntana leviäviä tartuntatauteja. (THL 2013, 2018b.)

On tärkeää muistaa ohjata potilasta ja henkilökuntaa oikeaoppiseen aivastamiseen, jolloin suu peitetään hihan yläosalla tai paperilla, jolloin estetään pisaroiden leviäminen sekä vältetään käsien kautta tapahtuva leviäminen. Tässä potilaan ohjaaminen on merkittävässä roolissa. (THL 2017.)

2.1.5 Ilmaeristys

Ilmaeristystä käytetään ilmassa pitkälle leviävien mikropartikkelien leviämisen ehkäisyyn. Ilmaeristys on aiheellinen jo siinä vaiheessa, kun on epäily tartuntataudista, joka leviää ilmanteitse. (Kerttula ym. 2018, 158.) Tärkein näistä ilma-airosolien välityksellä leviävistä taudeista on tuberkuloosi, mutta myös tuhkarokkotapauksissa ilmaeristys on aiheellinen. Vesirokon jo sairastaneet eivät tarvitse hengityssuojaimia. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2018; Kerttula ym. 2018, 158.)

Ilmaeristyksessä oleellista on alipaineistettu eristyshuone ja kertakäyttöinen FFP2- tai FFP3- luokan hengityssuojaimen käyttö. FFP2 on suodattava puolinaamari, joka on tarkoitettu terveydelle haitallisia pölyjä vastaan. Suojain toimii tavallisen tuberkuloosin ollessa kyseessä, sillä hiukkasten koko on yli 0,3 µm. FFP3 on myös puolinaamari, joka on tarkoitettu vaarallisia hiukkasia varten, kuten MDR-tuberkuloosia. Hengityssuojain ja muut suojaimet puetaan sulkutilassa. (THL 2018c.)

Alipaineistetun eristyshuoneen tarkoitus on estää ilmavirran mukana hiukkasten ja mikrobien siirtyminen osaston muihin tiloihin, sillä ilma virtaa korkeammasta paineesta matalampaan. Ilma vaihtuu 6–12 kertaa tunnissa ja ilma poistetaan ulos tai suodatetaan ennen uudelleen kierrättämistä. Näissä huoneissa on myös sulkutila, jossa puetaan ja riisutaan tarvittavat suojaimet. Sulkutilan ovet eivät saa olla auki yhtä aikaa. (Di Marco 2015; Kujala 2016.) Epidemiatapauksissa voidaan sijoittaa saman infektion saaneita samaan tilaan, jolloin puhutaan kohortoinnista (Kerttula ym. 2018, 161).

2.1.6 Puhdas- eli suojaeristys

Puhdaseristuksen tarkoitus on suojata potilasta taudinaiheuttajilta ja potilaat hoidetaan aina ensimmäisenä. Puhdaseristystä käytetään esimerkiksi palovammapotilaita tai immunosuppressiohoitoa saavia potilaita, kuten esimerkiksi elinsiirtopotilaita hoidettaessa, joiden vastustuskyky on heikentynyt.

Puhdaseristyspotilaita hoitavan pitää olla terve sekä hänellä tulee olla voimassa tarvittavat rokotukset. Puhdaseristyksen potilaita hoitamaan mennessä hoitaja pukee suojavaatteet estääkseen omien ja huoneen ulkopuolella olevien mikrobien pääsyn potilaaseen. (SataDiag infektioyksikkö 2013.)

Potilashuone on yhden hengen ylipainehuone, jossa on sulkutila. Toisin kuin alipainehuoneessa, ylipainehuoneen tarkoitus on, että muualta osastolta ei tule ilmavirran mukana potilashuoneeseen taudinaiheuttajia vaan ilmavirtaa huoneesta käytävälle. (SataDiag infektioyksikkö 2013.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää hoitohenkilökunnan tietoa varotoimien toteuttamisesta ja infektioiden torjunnasta. Tutkimuksen tavoitteena oli antaa toimeksiantajalle tietoa henkilökunnan tietotasosta liittyen varotoimiin ja eristysten toteuttamiseen. Tutkimuksen avulla selvitettiin, millä osaluilla työntekijöillä oli parannettavaa ja toimeksiantaja voi näin ollen järjestää tarvittavaa lisäkoulutusta.

Jatkossa hoitohenkilökunta voi hyödyntää opinnäytetyössä tuotettua ajantasaista tietoa varotoimien toteuttamisesta sekä infektioiden torjunnasta työelämässä. Opinnäytetyö antoi lisäksi tietoa hoitohenkilökunnan todennukaisesta osaamisesta, koulutustarpeista sekä lisäsi mielenkiintoa tutkia edelleen työntekijöiden tietoa varotoimista.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat:

- (a) Mitä hoitohenkilökunta tietää tartuntatautivarotoimista ja infektioiden torjunnasta osastolla?
- (b) Millainen näkemys henkilökunnalla on varotoimien toteutumisesta osastolla?
- (c) Millaista kehittämistä hoitohenkilökunta tarvitsee infektioiden torjunnasta?

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS JA SEN KUVAUS

Opinnäytetyössä hyödynnettiin molempia, niin kvantitatiivista eli määrällistä kuin kvalitatiivista eli laadullistakin tutkimusta. Kyselyssä suljettujen kysymysten lisäksi oli myös avoimia kysymyksiä, sillä haluttiin kartoittaa myös mahdollisia, jo olemassa olevia kehittämisehdotuksia ja -ideoita vastaajilta itseltään. Määrällisen tutkimuksen keskeisimpiä piirteitä on tiedon strukturointi eli tutkittava asia ja sen ominaisuudet suunnitellaan ja vakioidaan. Kyselylomaketta tehdessä kysymysten täytyy olla osallistujille samalla tavalla ymmärrettävissä sekä kysyttävissä (Vilka 2007, 14). Avoimet kysymykset eivät aina tarkoita sitä, että tutkimus tuottaa kvalitatiivista aineistoa, vaan tulosten analysointitapa määrittää tutkimusmenetelmän (Vilka 2015, 106).

4.1 Tutkimusmenetelmät

Tyypillinen kvantitatiivinen tutkimus eli survey-tutkimus tarkoittaa, että on valmiiksi laadittu lomake, jolla kysely tai haastattelu tehdään (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 57). Tutkimusmenetelmäksi valikoitui kysely, joka voitiin toteuttaa kyselylomaketta käyttäen. Opinnäytetyön kysely päädyttiin toteuttamaan verkkokyselynä. Kysely on yleinen keino kerätä määrälliseen tutkimukseen tarvittavaa aineistoa. Tutkimukseen käytetään standardoitua eli vakioitua kyselyä - tämä tarkoittaa sitä, että kyselyn sisältö on kaikille osallistujille sama. (Vilka 2007, 16; Vilka 2015, 94.)

Kyselyn kysymyksiksi valikoituivat monivalintakysymykset, koska ne sopivat kyselyn tenttityyppiseen luonteeseen, sekä vastaajien ajankäyttöä ajatellen. Kyselyn loppuun lisättiin kaksi avointa kysymystä, joiden avulla selvitettiin työntekijöiden omia ajatuksia ja kehittämisen kohteita, joita voidaan opinnäytetyössä tuoda esille. Avoimiin kysymyksiin vastaajat vapaamuotoisesti kuvailivat omia tuntemuksia ja mielipiteitään eristyskäytäntöjen toteutumisesta ja infektioiden torjunnasta omalla osastollaan. Avointen kysymysten vastausten analysointi on monivalintakysymysten purkaa haasteellisempää, sillä avointen kysymysten vastaukset voivat olla paljon kirjavampia sekä luotettavuudeltaan kyseenalaisempia ja myös vaikeasti käsiteltäviä. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2009, 200–201.) Kysely on tämän opinnäytetyön liitteenä, ja kyselyn oikeat vastaukset ovat lihavoituina vaihtoehtoihin.

4.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Tarve tälle opinnäytetyölle oli työelämälähtöinen. Opinnäytetyön tilaajana oli Kuopion kaupungin sairaalapalvelut ja aihe oli saatavilla Kuopion kaupungin opinnäytetöiden aihepankissa. Työn tarkoituksena oli selvittää hoitohenkilökunnan tietoa tartuntatautivarotoimien toteutuksesta viidellä sairaalan sairaanhoidollisella osastolla. Työn tavoitteena oli saada selvitettyä todellinen hoitotyön tekijöiden tietotaso, jotta työnantajalla olisi jatkossa mahdollisuuksia järjestää tarvittaessa lisäkoulutusta osaamisen kehittämiseksi. Yleisimpiä tartuntatauteja sairaalan osastoilla on sairaalan hygienia-vaastavan kertoman mukaan ESBL eli laajakirjoista beetalaktaasientsyymiä tuottava kolibakteeri, Clostr-

ridium difficile, norovirus, vankomysiinille resistentti enterokokki VRE, metisilliinille resistentti Staphylococcus Aureus eli MRSA, RSV eli respiratory syncytial virus sekä influenssavirukset. Nämä tartuntataudit pääasiassa leviävät kosketus- ja pisaratartuntoina.

Kysely suunnattiin noin 130 sairaalan lähi- ja sairaanhoitajalle, jotka työskentelevät tutkimukseen kuuluvilla viidellä vuodeosastolla. Osastoilla hoidetaan sisätauti-geriatria potilaita, neurologisia potilaita ja haavanhoidolliset sekä muut ortopediset potilaat on keskitetty yhdelle osastolle. Lisäksi yksi on palliatiivinen osasto. Sairaalaan kuuluu myös hoivapalvelukeskus, joka on kuitenkin tilaajan toiveesta jätetty pois tutkimuksesta, sillä kyselyyn vastaajien määrä olisi muuten liian suuri. Lisäksi potilaiden vaihtuvuus on pitkäaikaisosastoilla melko vähäistä.

4.3 Aineiston keruu, analysointi ja raportointi

Työn aineiston kerääminen toteutettiin Webropol-kyselynä, joka lähetettiin osastonhoitajien toimesta sähköpostitse eteenpäin tutkimukseen valikoiduille hoitotyötä tekeville hoitajille saatekirjeineen (LIITE 1). Internetkysely valittiin sen nopeuden takia ja vastaukset olivat analysoitavissa heti vastausajan päätyttyä. Internetkyselyn tulokset tallentuivat suoraan datatiedoksi, joten tietojen syöttäminen tilasto-ohjelmaan jäi pois. (Heikkilä 2014, 66–67; 120.)

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää hoitohenkilökunnan todellista tietotasoa, eli työn tilaajan toiveesta henkilökunta ei ennakkoon kyselystä tiennyt. Kysely (LIITE 2) oli tenttimäinen tietotason mittari, jossa oli yhteensä 28 kysymystä: näistä kuusi oli vastaajien taustatietoja koskevia, viisi organisaation taustatietoja koskevia ja kaksi avoimia kysymyksiä. Kyselyssä käytettiin Suomalinen lääkäri-seura Duodecimin 2007 laatimaa ”Infektion torjunnan perusteet” -kyselyä pohjana, johon pyydettiin ja saatiin lupa lääkäri-seura Duodecimilta. Toimeksiantajan toiveesta kysymykset olivat suljettuja kysymyksiä valmiine vastausvaihtoehtoineen, koska toimeksiantaja toivoi tenttityyppistä kyselyä. Suljettujen kysymysten käyttö nopeutti vastaamista ja tulosten analysointi oli yksinkertaisempaa sekä vastausten vertaaminen oli helpompaa kuin avointen kysymysten analysointi. Suljetuissa kysymyksissä käytettiin Likertin asteikkoa, jossa vastaaja valitsee omaa näkemystään parhaiten vastaavan vaihtoehdon sekä monivalintakysymyksiä, joissa vastausvaihtoehdot olivat valmiina. Myös sekamuotoisia kysymyksiä oli mukana varsinkin vastaajien taustatietoja koskien, jotta kaikki vastausvaihtoehdot tulisi riittämään, kuten ylin tutkinto -kysymyksessä. (Heikkilä 2014, 47–53.) Tällä pyrittiin siihen, että vastaamiseen ei kuluisi liikaa aikaa ja hoitohenkilökunta pystyisi osallistumaan kyselyyn työajalla - näin saataisiin mahdollisimman monta vastausta lisäämään tutkimuksen luotettavuutta. Avoimilla kysymyksillä haettiin työntekijöiden mahdollisia omia näkökantoja ja parannusehdotuksia liittyen infektioiden torjuntaan sekä eristyskäytäntöjen toteutukseen. Hyviä kehityskelpoisia ideoita voidaan ehdottaa työn tilaajalle otettavaksi käytäntöön sellaisenaan.

Suljettujen kysymysten vastaukset analysoitiin Webropol-sovelluksen avulla ja avoimet kysymykset sisällön analyysiä hyödyntäen. Jokainen kysymys vastauksineen purettiin numeraalisen jakauman läpi. Kyselyn pohjalta saatiin tietoa vastaajien tiedoista hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa ja esiin nostettiin mahdollisia ongelmakohtia kyselyyn annettujen väärin vastausten perusteella.

Kysymykset 12-26 vastasivat tutkimuskysymykseen, mitä hoitohenkilökunta tietää tartuntatautivaroitusta ja infektioiden torjunnasta. Kysymys 27. kartoitti hoitohenkilökunnan näkemyksiä varotoimien toteutumisesta osastoilla ja kysymyksellä 28. selvitettiin, millaista kehittämistä hoitohenkilökunta tarvitsi infektioiden torjunnasta.

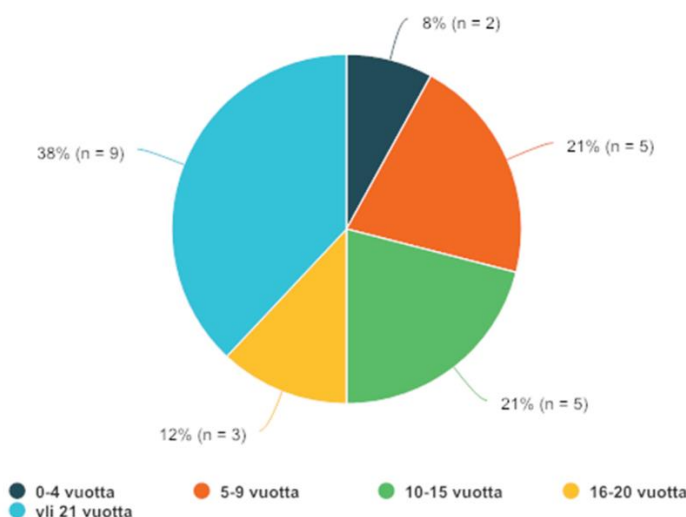
Kyselyn tulokset esitettiin sekä lukumäärinä että taulukoin, jotta vertaaminen on helpompaa ja esille voidaan nostaa toteuttamiskelpoisia kehitysideoita eristyskäytänteiden sekä infektioiden torjunnan edistämisestä.

Alustavasti oli sovittu toimeksiantajan kanssa, että pidetään osastolla pienimuotoinen esitelmä kyselyyn osallistuneelle hoitohenkilökunnalle tutkimuksesta ja sen tuloksista. Suullisesti tuloksia voidaan esittää muuallakin julkisesti. Opinnäytetyö ja sen tulokset tullaan julkaisemaan kirjallisena myös Theseuksessa.

5 TUTKIMUSTULOKSET

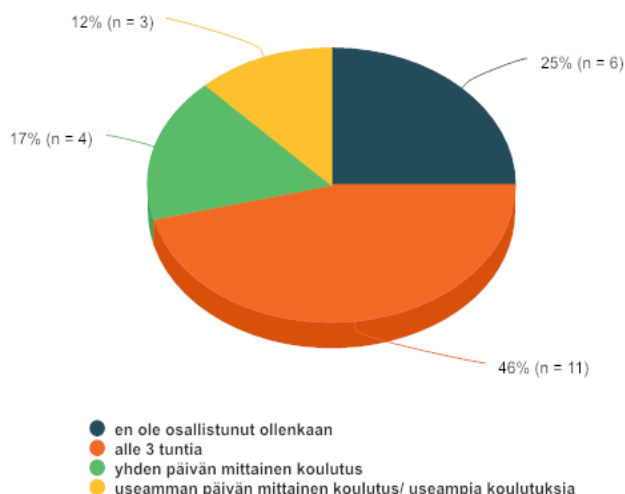
Kyselyyn osallistui arvioidusta 130 osallistujan määrästä ainoastaan 24, eli vastausprosentti jäi 18 %:iin. Kaiken kaikkiaan 70 osallistujaa oli aukaissut kyselyn linkin ja näistä 36 oli aloittanut vastaamisen, mutta jättänyt sen kesken. Keskenjääneiden kyselyjen tuloksia ei tähän työhön voida ottaa mukaan.

Vastanneista 22 oli naisia ja miehiä kaksi. Yli puolella vastanneista (n=13) oli sairaanhoitajan AMK tutkinto. Lisäksi vastaajissa oli yksi opistotason sairaanhoitaja, yksi terveydenhoitaja ja yhdellä oli sairaanhoitajan YAMK tutkinto. Kyselyyn vastanneista kaksi oli lähi- tai perushoitajia. Vastaajista enemmistö (n=22) tekee kolmivuorotyötä ja loput (n=2) kaksivuorotyötä; pelkkää päivätyötä tekeviä ei kyselyyn vastaajissa ollut. Vastaajien työkokemuksessa oli vaihtelevuutta, kuten alla oleva KUVIO 1 näyttää. Suurimmalla osalla vastaajista (n=9) oli kertynyt työkokemusta yli 21 vuotta. Vähiten työkokemusta eli 0–4 vuotta oli kahdella vastaajista.



KUVIO 1. Kyselyyn vastanneiden työkokemus (N=24).

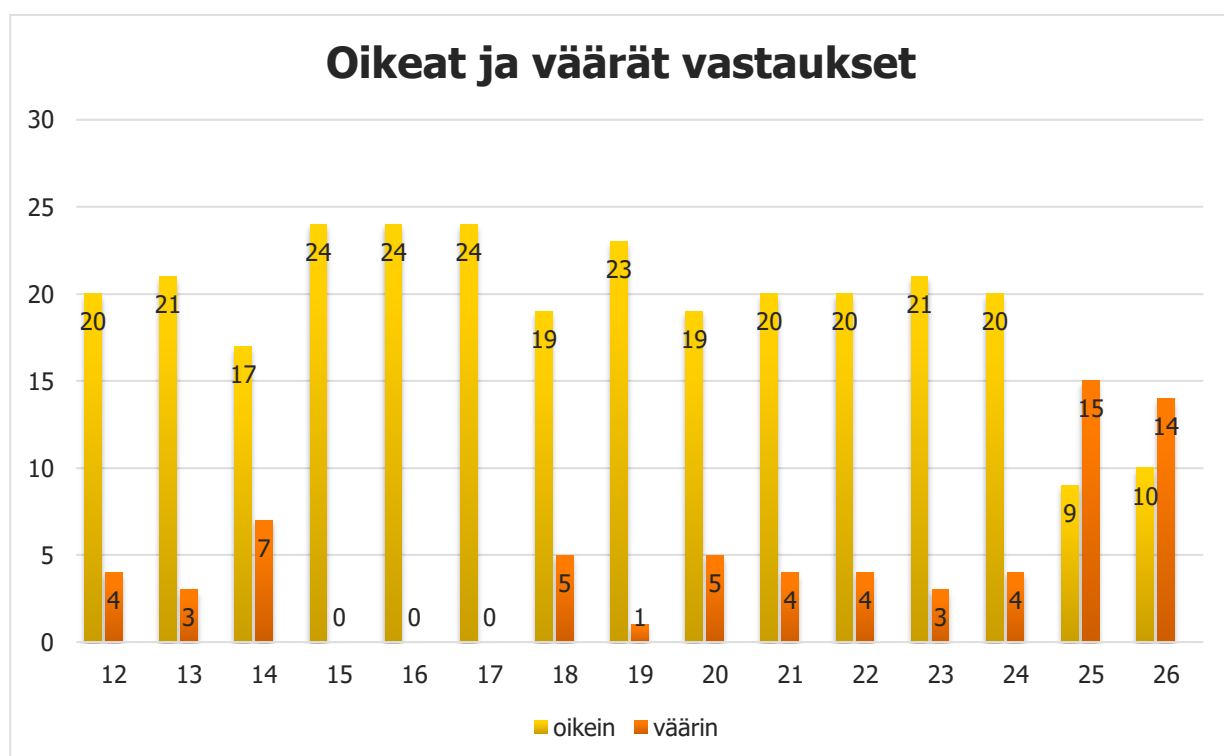
Vastaajien osallistuminen viimeisen viiden vuoden aikana infektioiden torjunnan täydenniskoulutuksiin (KUVIO2). Vastaajista kuusi ei ollut osallistunut ollenkaan koulutukseen ja 11 oli saanut alle kolme tuntia kestävästä koulutuksesta. Neljä kyselyyn vastanneista on saanut yhden päivän mittaisen koulutuksen ja kolme vastaajaa useamman kuin yhden päivän mittaisen tai osallistunut useampaan koulutukseen.



KUVIO2. Infektioidentorjunnan täydennyskoulutukseen osallistuminen viimeisen viiden vuoden aikana. (N=24)

5.1 Hoitohenkilökunnan tietoa tartuntatautivarotoimista ja infektioiden torjunnasta

Monivalintakysymykset löytyvät opinnäytetyön lopusta liitteenä. Kysymyksiin koskien kohortointia sekä ripuloivia potilaita vastaajilta tuli eniten vääriä vastauksia. Myös saippua-vesipesua käsittelevään kysymykseen vastattiin useammin väärin. Oikein vastattiin eniten käsidesinfektiota, suojakäsineitä ja muita suojaimeja koskeviin kysymyksiin, kuten alla olevasta pylväskaaviosta on nähtävissä (KUVIO 3).



KUVIO 3. Jokaisen kysymyksen oikeat ja väärät vastaukset. (N=24)

Tavanomaisia varotoimia käsittelevään kysymykseen yli 80 % kyselyyn vastanneista vastasi oikein, eli tavanomaisia varotoimia noudatetaan kaikessa työskentelyssä. Kaksi vastasi, että tavanomaisia varotoimia noudatetaan vain niiden potilaisen hoidossa, joilla on infektio ja tavanomaisia varotoimia noudatetaan vain potilaiden hoidossa, sai yhden vastauksen.

Käsihygieniää koskevaan kysymykseen suurin osa vastaajista (n=21) valitsi hyvän käsihygienian onnistumisen edellytykseksi sen, että käsihygieniatuotteet ovat näkyvillä ja helposti saatavilla. Kolme vastausta sai vaihtoehto käsien huuhtelu pelkällä vedellä ei kuulu käsihygieniamenetelmiin. Saippua-vesipesu-kysymykseen taas 17 vastaajista oli sitä mieltä, että kädet pestään vedellä ja saippualla silloin, kun ne ovat näkyvästi likaiset tai potilaalla on *Clostridium difficile*. Kuitenkin vesipesu on perusteltua silloinkin, jos kädet ovat esimerkiksi tahmeat käsidesinfektioaineen käytöstä. Toiseksi suosituin vastaus oli, että kädet pestään saippualla ja vedellä jokaisen potilaskontaktin jälkeen - kuitenkin saippuavesipesua suositellaan vain, kun kädet ovat näkyvästi likaiset (THL 2019). Käsidesinfektion kohdalla kaikki vastaajista valitsivat oikean vaihtoehdon, eli käsihuuhdetta otettaessa käsien tulee olla kuivat.

Suojakäsineitä koskevaan kysymykseen kaikki vastaajat olivat yksimielisiä, eli kädet pitää desinfioida ennen ja jälkeen suojakäsineiden käyttöä. Myös muiden suojainten käyttöä koskevaan kysymykseen kaikki vastaajat (n=24) olivat yksimielisiä siitä, että suojainten käyttöä pitää opetella etukäteen. Kysyttäessä suojainten oikeasta pukeutumisympäristyksestä 19 vastasi, että hoitotoimenpiteen jälkeen suojainten riisuminen aloitetaan avaamalla suojatakin/-essun nauha, jonka jälkeen riisutaan suojakäsineet. Suojainten oikeaoppista käyttöä on tärkeää opetella etukäteen, koska niin pukemis- kuin riisumisympäristyksellä on suuri merkitys: puhtaat suojakäsineet puetaan viimeisenä, jotteivat ne kontaminoituisi ja riisutaan suojaessun riisumisen yhteydessä, jottei likaisilla suojakäsineillä kontaminoisi itseään. Kysymykseen oikeista työskentelytavoista lähes kaikki (n=21) vastasivat oikein, eli yhteiskäytössä olevat Atk-laitteet tulee puhdistaa säännöllisesti. Atk-laitteiden ja erityisesti tietokoneiden näppäimistöt ja hiiret ovat hoitotyössä lähes jatkuvassa käytössä ja täten toimivat reitteinä bakteerien leviämiseksi. Eritetahradesinfektio-kysymykseen vastaajista 19 vastasi, että eritetahradesinfektioon valitaan desinfektioaine, joka tehoaa mahdollisimman moneen mikrobiin.

Hoitotoimenpiteitä ja siivouksen ajankohtaa koskevassa kysymyksessä haluttiin selvittää, kuinka hoitajat toimisivat tilanteessa, jossa olisivat menossa hoitamaan haavaa ja huoneen siivous olisi alka- maisillaan. Suurin osa (n=20) vastaajista oli yksimielisiä siitä, että pyytäisivät laitoshuoltajaa aloittamaan siivouksen vasta haavahoidon jälkeen. Neulojen ja terävien esineiden käsittelyyn sama määrä vastaajia valitsi vaihtoehdon, että kaikkien potilaiden vereen ja verisiin eritteisiin tulee aina suhtautua ikään kuin niissä olisi verivirusta, samaten suurin osa vastaajista valitsi oikean vaihtoehdon neulankeräysastioita koskevassa kysymyksessä. Neulankeräysastioita ei tulisi täyttää liiaksi, jotta niiden asianmukainen sulkeminen olisi turvallista.

Erilaisia varotoimia käsitteleviin kysymyksiin tuli selvästi eniten hajontaa vastauksissa. Kosketusvarotoimet otetaan käyttöön, kun potilaalla epäillään olevan esimerkiksi tarttuva oksennustauti tai jos hänellä on todettu jokin moniresistentti bakteeri - tähän 20 löysi oikean vastauksen. Kohortointia

koskevan kysymyksen vastausvaihtoehdoista jokaista oli veikattu oikeaksi vaihtoehdoksi, ja vain alle puolet vastaajista valitsi oikean vaihtoehdon. Samaten kysymykseen koskien ripuloivia potilaita vain alle puolet (n=10) vastasi oikein. Ripuloivien potilaiden hoidossa noudatetaan pisaraeristystä, sillä esimerkiksi norovirus tarttuu herkästi niin kosketus- kuin pisaratartuntanakin, jolloin suu-nenäsuojuksen käyttö on aiheellista.

5.2 Henkilökunnan näkemyksiä varotoimien toteutumisesta osastoilla

Vastaajilta kysyttiin organisaation taustatiedoista mielipiteitä, kuinka he kokevat infektiontorjuntaan liittyvien ohjeiden ja henkilökunnan koulutuksen riittävyden (TAULUKKO 1). Numeroiden selitteet olivat 1. täysin samaa mieltä, 3. en osaa sanoa, 5. täysin erimieltä. Suurin osa on sitä mieltä, että koulutettua hoitohenkilökuntaa ei ole riittävästi kuten ei myöskään infektion torjunnan ja puhdistusalan ammattilaisia. Osastoilta löytyy ohjeita infektioiden torjuntaan ja vastaajien mukaan ne ovat myös helposti saatavissa. Täydennyskoulutuksen saatavuudesta mielipiteet jakautuvat, mutta silti enemmistö kokee sitä olevan saatavilla.

TAULUKKO 1. Vastaajien näkemyksiä infektioiden torjunnasta osastoilla (N=24)

		Koulutetun hoitohenkilökunnan määrä riittävä	Infektiontorjunnan ja puhdistusalan ammattilaisia on riittävästi (hygieniahoitajat/laitoshuoltajat)	Ohjeita infektioiden torjumiseksi osastolla on riittävästi	Ohjeet infektioiden torjumiseksi ovat helposti saatavilla	Infektiontorjunnan täydennyskoulutusta on saatavilla
1 täysin samaa mieltä		3	1	3	2	3
2		7	7	10	12	9
3 ei osaa sanoa		2	3	7	5	5
4		10	10	2	4	6
5 täysin eri mieltä		2	3	2	1	1

Kyselyn ensimmäiseen avoimeen kysymykseen useimmat kyselyyn osallistujista olivat sitä mieltä, että eristyskäytännöt toteutuvat hyvin tai kohtuullisesti. Vastausten perusteella osastoille kaivattaisiin eristyshuoneita, joissa olisi sulkutila suojavaatteiden pukemista ja riisumista varten. Sulkutilalista eristyshuonetta ei kuitenkaan tarvita kuin ilmaeristystilanteessa, kuten esimerkiksi tuberkuloosi- ja vesirokkopotilaiden hoidossa (Kujala 2016).

Vastaajien mukaan ohjeita eristysten toteutuksista löytyy ja ne ovat helposti saatavilla, kun taas osa on sitä mieltä, että tietoa on vaikea saada ja se on osittain epäselvää. Jotkut kokevat epävarmuutta toteutuskäytännöissä tai joissain tapauksissa eristyksen tarvetta kyseenalaistetaan. Täytyy kuitenkin muistaa, että vastaajat ovat eri osastoilta. Tässä huomataankin eroja osastojen käytännöissä, eli

näiden yhtenäistäminen olisi perusteltua ja tarpeenmukaista. Muutamia poimintoja vastaajien mieltä:

”Osastollamme ei ole potilaille erillisiä eristys- / varotoimihuoneita. Eristyspukeutuminen on tehtävä samassa tilassa potilaan kanssa tai käytävällä. Eristys- ja varotoimiohjeita löytyy kiitettävästi ja harjoittelemme infektiohoitajien ohjaamana varotoimipukeutumista 1–2 x vuodessa.”

”Toteutuu kohtuullisesti, paljon kuitenkin epävarmuutta käytännössä ja herkästi ylireagoidaan eristyksen tarpeesta.”

”Eristyskäytännöt toteutuvat vaihtelevasti. Asianmukaisia suojaimia ei aina käytetä kosketuseristyspotilaan hoidossa. Hanskojen käyttäminen ei aina ole asianmukaista.”

5.3 Kehittämistarpeita infektioiden torjunnasta

Kyselyssä kartoitettiin avoimen kysymyksen avulla myös mahdollisia kehittämistarpeita vastaajien näkökulmasta. Enemmistö kaipasi lisäkoulusta, joka järjestettäisiin säännöllisin väliajoin. Vastaajat kokevat myös, että etenkin sijaisille ja keikkalaisille pitäisi järjestää koulutusta esimerkiksi verkossa tai työn ohessa. Myös ohjeiden päivittämistä ja toimintaohjeiden kertaamista eristyksen alkaessa kaivattiin. Puutteita käsihygieniassa ja erityisesti käsidesin käytössä tuli esille. Alla muutamia suoria lainauksia vastaajilta.

”Than peruskoulutus olisi varmasti tarpeen esimerkiksi käsihygienian toteutumisen suhteen. Käsideksiä ei käytetä tarpeeksi määrällisesti tai silloin kuin pitäisi ja hanskoja käytetään usein myös turhaan. Myös olisi hyvä käydä porukalla yhdessä aina eristyksen alkaessa yhdessä läpi asiaankuuluvat varotoimet.”

”Kaikkien pitäisi opiskella esimerkiksi verkkomateriaalina perusjutut eristyksistä ja ohjata myös työn ohella. Puutteita osaamisessa näkyy varsinkin keikkalaisilla ja sijaisilla ammatista riippumatta.”

”Tavanomaiset varotoimet tiedetään ja tunnustetaan. Silti kehittämisen varaa olisi hygienian osaamisesta erilaisien tartuntatautien osalta.”

6 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada käsitys hoitohenkilökunnan tiedosta tartuntatautien varoimista osastolla työskennellessä ja täten antaa kehitysideoita toimeksiantajalle, eli kuinka mahdollisesti parantaa hoitohenkilökunnan tietoutta infektioiden leviämisen ehkäisemiseksi. Vaikka vastaus-ten määrä jäi pieneksi, kuitenkin vastaajien omien näkemysten ja ideoiden kautta ilmeni, miten tietoutta infektioiden torjunnassa osastoilla voisi lähteä parantamaan.

6.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Tämän opinnäytetyön lopullisia tuloksia tarkasteltaessa on otettava huomioon, että opinnäytetyön kyselyyn vastasi lopulta ainoastaan 18% kaikista tutkimusjoukkoon valituista lähi- ja sairaanhoitajista. Kyselyn vastausten perusteella saatiin selville, että tavanomaiset varotoimet ja oikeaoppinen käsihygienia ovat hallussa suurimmalla osalla vastaajista. Siirryttäessä erityistilanteisiin, esimerkiksi kohortointiin, vastauksissa tuli ilmi epäselvyyttä. Esimerkiksi kysymyksessä, joka koski ripulovivia potilaita, kaikkia potilaita ei tulisi sijoittaa samaan huoneeseen, sillä suolistoinfektioiden aiheuttajia on olemassa useita eikä tartuntoja aina diagnosoida. *Clostridium difficile* taas vaatii huolellisen saippuavesipesun - pelkkä käsien desinfektio ei riitä hävittämään taudinaiheuttajaa iholta (THL 2015). Tästä voisikin päätellä, että juuri näihin tarvittaisiin lisäkoulutusta ja ohjeistusta, vaikkei sitä vastaajista yksikään ehdottanut avoimissa kehitysideoissa. Erään vastaajan kommentti siitä, että eristyksen alkaessa olisi hyvä käydä yhdessä läpi asiaankuuluvat varotoimet, olisi varteenotettava keino eristyskäytännön toteutuksen kannalta. Tämä olisi hyvä hetki kerrata asiaan kuuluvat toimet, jotta jokainen sitten omalla toiminnalla osaa ehkäistä infektioiden leviämistä.

Tavanomaiset varotoimet sekä käsihygienia vaikuttavat olevan vastaajien keskuudessa hallinnassa. Voisi ajatella, että koska nämä ovat päivittäisiä toimia ne pysyvät mielessä paremmin, mutta harvemmin eteen tulevilla tilanteilla tieto ei olekaan enää niin varmallalla pohjalla. Tästä syystä kertaminen olisikin hyvin tärkeää. Kun otetaan huomioon vastaajien saamaa koulutusta infektioiden torjuntaan, neljännes (n=6) ei ollut saanut koulutusta ollenkaan ja melkein puolet (n=11) vain alle kolme tuntia (KUVIO2). Ainoastaan kolme vastaajaa oli saanut useamman päivän mittaisen koulutuksen tai useita koulutuksia. Tähän olisi ehkä hyvä kiinnittää huomiota ja ainakin ne hoitajat, jotka eivät ole saaneet minkäänlaista koulutusta, erityisesti heille voitaisiin sitä järjestää. Hoitajien kokemaa koulutuksen tarvetta voitaisiin säännöllisin väliajoin kartoittaa esimerkiksi lyhyillä kyselyillä tai osastopalaverissa. Säännöllinen koulutus ja kertaus antaa varmuutta työskentelemään oikeaoppisesti.

Käsihygieniassa erityisesti käsidesinfektioaineen käytöstä vastaajilta saatiin vastaus, ettei se ole riittävää, mutta silti itse kyselyssä näihin osattiin vastata. Voisi päätellä, että tietoa on kuinka toimia, mutta jostain syystä se jää toteuttamatta oikeaoppisesti. Tähän ei tällä kertaa saa yksiselitteistä vastausta, vaan se jää arvailujen varaan - liekö kyseessä sitten kiire, desinfektioaineen huono sijoittelu tai saatavuus vai ainoastaan huolimattomuus.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Kyselyyn vastattiin nimettömänä eikä tutkimuksessa käsitelty henkilö- eikä potilastietoja, sillä kyselyssä keskityttiin ainoastaan hoitohenkilökunnan tietotason ja näkemysten kartoittamiseen. Kyselylinikin mukana vastaajat saivat saatekirjeen, jossa esiteltiin lyhyesti tutkimuksen tarkoitus ja tavoite (LIITE 2). Kyselyyn vastaajien taustatiedoista selvitettiin sukupuolijakaumaa, ikää, koulutustaustaa, työkokemusta ja työaikamuotoa sekä osallistumista infektioiden torjunnan lisäkoulutuksiin. Myös työntekijöiden mielipiteitä organisaation taustoista kartoitettiin liittyen hygieniaan ja infektioiden torjuntaan sekä näihin liittyvän tiedon riittävään saatavuuteen. Väärien vastausten jakautumista ei vertailtu, sillä tämä ei tutkimuksen kannalta ollut oleellista

Opinnäytetyö ja kysely tehtiin teorian tietoon pohjautuen. Tartuntataudeista ja niiden varoimista löytyy entuudestaan paljon tietoa. Teorian tietoa hyödynnettiin erityisesti "Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta" -kirjan uusimmasta vuonna 2018 ilmestyneestä painoksesta. Tietoa etsittiin myös internetistä käyttäen eri tietokantoja etsimällä aiempia tutkimuksia sekä niiden tuloksia. Ulkomaiset tutkimukset löytyivät Ebsco:sta (Academic Search Elite ja CINAHL) ja kotimaiset pro gradu- ja väitöskirjat Medic:stä. Pro gradu -tutkielmassa käytetyssä kyselyssä on vastaajien taustatietoja koskeva osio, jota luvanvaraisesti kyselyssä käytettiin.

Kyselyn varsinaisen tenttiosion pohjana käytettiin Suomen Lääkäriseura Duodecim Oppiportin kehittämä "Infektioiden torjunnan perusteet" -testiä muokattuna. Alkuperäisistä kysymyksistä karsittiin pois samojen asioiden toistoa ja ne kysymykset, joissa tieto oli vanhentunutta. Suojakäsineiden käytöstä sekä verialtistustilanteiden ehkäisystä oli useampikin samantyylinen kysymys. Kysymykset koskien dekon käyttöä ja hoitovälinehuoltoa jätettiin kyselyn ulkopuolelle, koska ensisijaisesti haluttiin mitata hoitajien tietoa koskien infektioiden torjuntaa potilaskontakteissa ja hoitotyössä. Lisäksi kysymyksen koskien tekokynsiä ja kynsilakan käyttöä sekä sormusten pitämistä jätettiin kyselystä pois, koska tämän pitäisi jokaiselle tutkinnon suorittaneelle hoitajalle olla itsestäänselvyys.

Monivalintakysymyksiin lisättiin neljä itse laatimaa kysymystä mukaan, sillä kyselyyn haluttiin tuoda monipuolisempia kysymyksiä. Kyselyn pituutta ei kuitenkaan voitu lisätä paljoa, jottei vastaamiseen kuluisi liikaa aikaa. Kyselyyn lisätyt kysymykset koskivat suojainten oikeaoppista käyttöä, yleistä tietoa erilaisten varotoimien toteuttamista, kohortointia sekä ripuloivia potilaita. Varotoimien toteuttamista ja ripuloivia potilaita koskevat laaditut kysymykset sisältävät yleistä tietoa yleisimmistä, moniresistenttien bakteerien aiheuttamista tartuntataudeista ja siitä, miten varotoimia käytännön hoitotyössä toteutetaan oikeaoppisesti. Myös mielipidekysymyksiä lisättiin koskien eristyskäytäntöjen toteutumista osastoilla sekä kehittämisehdotuksia näihin vastaajilta. Kohortointia ei alkuperäisessä kyselyssä käsitelty lainkaan, joten tästäkin aiheesta kysymyksen lisäys kyselyyn oli perusteltua. Sairaaloiden ja terveyskeskusten osastoilla voi tulla eteen tilanne, jossa potilashuoneiden käyttöä ja potilaiden sijoittelua täytyy tilan puutteessa miettiä uudelleen.

Kysely lähetettiin hyväksyttäväksi Duodecim Oppiportin oppimateriaaleista vastaavalle henkilölle päätoimittaja Hanna Pelttarille sähköpostitse siinä muodossa, jossa aioimme sitä käyttää. Lisäksi kysyttiin Pro gradu -tutkielman tekijältä Anne Puskalta lupa taustatieto-osion käyttöön sellaisenaan. Luvat molempien kyselyjen käyttöön myönnettiin.

Esitestattu ja luotettavaksi arvioitu mittari tuo uskottavuutta kyselyn tuloksiin (Puska 2013, 42.). Olemme käyttäneet kyselyn Duodecimilla hyväksyttävänä. Kysely esitettiin yhdellä lähihoitajalla ja neljällä sairaanhoitajaopiskelijalla, joiden palautteet kokosimme yhteen: kyselyn pohja on selväpiirteinen, se on lisäksi helppo täyttää ja kysymykset esitestaajien mielestä olivat selkeitä eikä yhtään kysymystä ymmärretty väärin. Arvioitu kyselyn vastaamiseen kulunut aika oli keskimäärin 10–15 minuuttia. Onnistunut esitestaus lisää kyselyn luotettavuutta. Kysely on myös myöhemmin toistettavissa uudelleen.

Johtuen vastaajien vähäiseksi jääneestä määrästä, tämän opinnäytetyön tulokset voivat olla vain suuntaa antavia suhteessa lopullisiin päätelmiin kaikkien osastoilla työskentelevien hoitajien hygieniosaamisen tasosta. Kyselyn luotettavuus saattoi olla kyseenalainen, jos vastaajat käyttivät kyselyyn vastatessa apuna lähteitä tai kysyivät apua kollegoiltaan – kyselyyn vastattaessa ei aikarajaa oltu määritelty, jonka puitteissa vastaus olisi pitänyt lähettää. Suljettujen kysymysten ongelmana voi lisäksi olla vastausten antaminen harkitsematta (Heikkilä 2014, 49). Myös väärinymmärrysten kontrollointi on haastavaa. Lisäksi kyselyn suppeus voi olla ongelma. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.) Lyhyeen kyselyyn ei pystytä ottamaan kuin tärkeimpiä kohtia varotoimien ja eristysten toteuttamisesta. Kyselystä tehtiin lyhyt toimeksiantajan pyynnöstä, jottei sen tekeminen vie paljoa työaika työntekijöiltä ja jotta saataisiin mahdollisimman paljon vastauksia.

Opetus- ja kulttuuriministeriö on yhdessä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa tehnyt oppaan hyvistä tieteellisistä käytännöistä. Näitä käytäntöjä noudatettiin myös tässä opinnäytetyössä. Hyviin tieteellisiin käytäntöihin kuuluu rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012a). Kerättyä tutkimusaineistoa ei käytetä eikä luovuteta muihin tutkimustarkoituksiin. Vaikka aineisto ei sisällä arkaluontoista tietoa eikä yksilöiviä tunnisteita, kerätty tutkimusaineisto hävitetään sähköisestä Webropol-järjestelmästä tutkimuksen päätyttyä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012b). Vaadittava tutkimuslupa kyselylle haettiin opinnäytetyön suunnitelman valmistuttua.

6.3 Opinnäytetyöprosessin arviointi ja ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyö prosessi alkoi syksyllä 2018 aiheen valinnasta. Aihe oli mielenkiintoinen työelämälähtöisyytensä vuoksi ja siksi, että tartuntatautien varotoimet ovat keskeisessä osassa sairaanhoitajan työtä sekä avainasemassa infektioiden leviämisen ehkäisemissä. Opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa ei osattu odottaa, kuinka ajankohtainen aihe tulisi olemaan. Covid-19-viruksen myötä tartuntatautien varotoimet ovat nousseet otsikoihin ja muidenkin kuin hoitotyötä tekevien tulisi olla tietoi-

sia varotoimien oikeaoppisesta toteuttamisesta ja tartuntatautien leviämisen ehkäisemisestä. Kulu-
neen vuoden aikana on saatu huomata, millaisia seurauksia näillä uusillakin tartuntataudeilla voi olla
ja kuinka nopeasti ne leviäisivät, ellei kiinnitettäisi huomiota etenkin käsi- ja yskimishygieniaan – eri-
tyisesti julkisuudessa on ohjeistettu suojautumaan suu-nenäsuojin sekä painotettu käsihygienian
merkitystä sekä turvavälien pitämistä.

Prosessin aluksi tehtiin aihekuvaus, jossa kerrottiin lyhyesti aiheesta ja mitä siitä ennestään tiedet-
tiin. Myös aikataulun suunnittelu kuului opinnäytetyön prosessiin. Toimeksiantajan kanssa sovittiin
tapaaminen, jossa käytiin läpi opinnäytetyön tarkoitusta ja tavoitteita. Tämän jälkeen alkoi työsuun-
nitelman työstäminen - tähän kuului teorian tiedon kokoamista kirjallisuudesta sekä nettiartikkeleista.
Haasteita oli löytää aihetta käsitteleviä aiempia tutkimuksia, sillä vastaavia tutkimuksia oli tehty yllät-
tävän vähän. Ohjeita varotoimiin vastaavasti oli saatavilla paljon.

Opinnäytetyön toteutuksen aikataulu venyi, sillä alkuperäistä kyselyä muokattiin useampaan ker-
taan, ja jokaisen muokkauksen jälkeen lupa kyselyn käyttöön jouduttiin kysymään Lääkäriseura
Duodecimilta. Luvan saamisessa kesti oma aikansa, sillä samaan aikaan sattui olemaan lomia ja kon-
ferensseja. Kun opinnäytetyön suunnitelma valmistui, päästiin hakemaan tutkimuslupaa kyseisestä
sairaalasta, jonne opinnäytetyö tehtiin. Tämä lupa saatiin muutaman viikon sisään.

Webropolilla tehty kysely lähetettiin sähköpostitse saatekirjeineen yhteyshenkilölle, joka sitten välitti
sen kaikille kyselyyn valikoituneille osastotyötä tekeville hoitajille. Vastausaikaa kyselylle annettiin
kolme viikkoa. Valitettavasti vastauksia tuli odotettua vähemmän - todennäköisesti pitempi vastaus-
aika olisi kasvattanut osallistujamäärää. Vastausten purku ja analysointi osoittautui yllättävän haas-
teelliseksi, sillä alun perin oli tarkoitus esittää tulokset prosentteina, mutta vastausten määrän jää-
dessä vähäiseksi päädyttiin purkamaan ne suoraan sen mukaan, kuinka moni vastasi oikein. Alun
alkaen oli myös tarkoitus vertailla vuorotyön sekä kokemuksen vaikutuksia osaamiseen, mutta vähäi-
sen osallistujamäärän vuoksi tämä jäi pois – hajontaa ei tullut niin paljoa, että se olisi antanut asiaan
validia näkemystä.

Opinnäytetyöprosessi antoi myös itselle hyvää konkreettista kertausta infektioiden torjunnasta. Oma
osaaminen tartuntatautivarotoimista lisääntyi etsiessämme aiheesta lisätietoa, erityisesti puhdas- ja
ilmaeristyksistä, joihin ei itse juuri ole työelämässä toistaiseksi törmännyt. Niin ikään kyselyn järjes-
täminen oli täysin uutta. Lisäksi tiedon etsiminen harjaantui opinnäytetyötä tehdessä ja jatkossa on-
kin helpompi lähteä etsimään tutkittua tietoa luotettavista lähteistä.

6.4 Jatkotutkimusehdotukset

Jo tätä opinnäytetyötä suunnitellessa mietittiin, kuinka mielenkiintoista olisi selvittää hoitohenkilö-
kunnan oma näkemys osaamisestaan haastatteleamalla tai havainnoimalla ja samalla testata todelli-
nen tietotaso kyselyn avulla, ja jonka jälkeen näitä verrattaisiin keskenään. Lisäksi olisi mielenkiin-

toista vertailla eri sairaaloiden tai alueiden tuloksia toisiinsa. Myös uusintakyselyn voisi jossain vaiheessa järjestää uudelleen, sillä tähän kyselyyn vastasi vain murto-osa kyselyyn valituista vastaajista eikä täten anna realistista kuvaa koko hoitohenkilökunnan osaamisen tasosta.

Vaikka kyselyyn vastaajien määrä jäi nyt pieneksi, on aihe silti saattanut herättää pohdintaa hoitohenkilökunnan keskuudessa omasta osaamisesta koskien varotoimien toteuttamista ja infektioiden torjuntaa. Hoitajien toiveissa esille nousi lisäkoulutusta ja ohjeiden kertaamista ennen eristysten järjestämistä. Mikäli kysely järjestettäisiin myöhemmin uudelleen, voitaisiin tämän kyselyn tuloksia näin vertailla uudelleen järjestetyn kyselyn vastauksiin. Myös laajemman ja syvemmin infektioiden ehkäisyyn perehtyvän kyselyn tai koulutuksen järjestäminen voisi olla aiheellista.

LÄHTEET

- ANTTILA, Veli-Jukka ja LAPPALAINEN, Maija 2018. Veren välityksellä tarttuvat virusinfektiot. Julkaisussa: ANTTILA, Veli-Jukka, KANERVA, Mari, KURONEN, Maria, KURVINEN, Tiina, LYYTIKÄINEN, Outi, RANTALA, Arto, VUENTO, Risto ja YLIPALOSAARI, Pekka (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Juvenes Print- Suomen Yliopistopaino Oy, 363-376.
- DI MARCO, Jason 2015. How Hospitals Use Negative Pressure Rooms. Compliant Healthcare Technologies. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2018-12-11]. Saatavissa: <https://www.chthealthcare.com/blog/negative-pressure-rooms>
- HEIKKILÄ, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- HEIKKINEN, Heli ja KAINULAINEN, Katariina 2017. Kysymyksiä ja vastauksia sairaalahygieniasta. Suomen sairaalahygienialehti [Digilehti] 35, 156-161. [Viitattu 2018-11-18] Saatavissa: http://sshy.fi/data/documents/lehdet/17_4.pdf
- HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- HOUANG, ET ja HURLEY, R. 1997. Anonymous questionnaire survey on the Knowledge and Practices of Hospital Staff in Infection Control. [Viitattu 2019-08-22]. Saatavissa: [https://doi.org/10.1016/S0195-6701\(97\)90224-3](https://doi.org/10.1016/S0195-6701(97)90224-3)
- HUTTUNEN, Reetta, SYRJÄNEN, Jaana, RINTALA, Esa ja VUENTO, Risto 2017. Laitosepidemiat ja niiden ehkäisy. Suomen lääkärilehti [Katsausartikkeli] 72, (1-2), 43-49. [Viitattu 2018-11-07]. Saatavissa: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/katsausartikkeli/laitosepidemiat-ja-niiden-ehkaisy/>
- KANKKUNEN, Päivi ja VEHVILÄINEN-JULKUNEN, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- KERTTULA, Niina, KERÄNEN, Tuula ja YLIPALOSAARI, Pekka 2018. Varotoimet potilaan hoidossa. Julkaisussa: ANTTILA, Veli-Jukka, KANERVA, Mari, KURONEN, Maria, KURVINEN, Tiina, LYYTIKÄINEN, Outi, RANTALA, Arto, VUENTO, Risto ja YLIPALOSAARI, Pekka (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Juvenes Print- Suomen Yliopistopaino Oy, 149-165.
- KOLHO, Elina 2018. Sairalahygieniset varotoimet infektioiden torjunnassa. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2018-12-10]. Saatavissa: https://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho00670
- KUJALA, Pekka 2016. Eristäminen ja varotoimet. Julkaisussa: HEDMAN, Klaus, HEIKKINEN, Terho, JÄRVINEN, Asko, MERI, Seppo ja VAARA, Martti (toim.) Infektiosairaudet. [E-kirja]. Duodecim. [viitattu 2020-05-22]. Saatavissa: <https://www.oppiportti.fi/op/opk04491>
- LAINEN, Janne 2018. Clostridium difficile -ripuli. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2018-12-10]. Saatavissa: https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00235
- LOUNAMO, Kari, TUUMINEN, Tamara ja KOTILAINEN, Hannele 2014. Infektioiden tarttuvuustekijät. Aikakauskirja Duodecim. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2020-09-15]. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11602>
- LUMIO, Jukka 2018a. Infektioiden tartunta, taudin synty ja leviäminen. Duodecim Terveyskirjasto. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2019-03-14]. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00569
- LUMIO, Jukka 2018b. Sairalainfektiot ja sairaalabakteerit. Duodecim Terveyskirjasto. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2019-03-16]. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01042
- MALINIEMI, Susanna 2019-01-23a. Turvaneula suojuksen kanssa. [Digikuva]. OneDrive Omat kokoonelmat. [Verkkojulkaisu]. Iisalmi: Tekijän sähköiset kokoonelmat.

MALINIEMI, Susanna 2019-01-23b. Turvaneula ilman suojusta. [Digikuva]. OneDrive Omat kokoelmat. [Verkkojulkaisu]. Iisalmi: Tekijän sähköiset kokoelmat. MALINIEMI, Susanna 2019-01-23c. Turvaneula käytetty. [Digikuva]. OneDrive Omat kokoelmat. [Verkkojulkaisu]. Iisalmi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

MALINIEMI, Susanna 2019-01-23d. Turvakanyylit. [Digikuva]. OneDrive Omat kokoelmat. [Verkkojulkaisu]. Iisalmi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

NEUVOSTON DIREKTIIVI 2010/32/EU. Puitesopimus terävien instrumenttien aiheuttamien tapaturmien ehkäisemisestä terveydenhuoltoalalla. L134/68-134/71. [Viitattu 2018-11-21]. Saatavissa: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:134:0066:0072:FI:PDF>

PIRKANMAAN SAIRAANHOITOPAIKKA, Tampereen yliopistollinen sairaala 2018. Suojainten pukeminen ja riisuminen, kun käytetään hengityksensuojainta. Sairaalahygieniavideot. Saatavissa: <https://www.dreambroker.com/channel/f1rztde/6ktoqac4>

PUSKA, Anne 2013. Hoitajien tieto tavanomaisista varotoimista hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa terveyskeskuksen vuodeosastoilla. Tampereen yliopisto. Terveystieteiden yksikkö, hoitotiede. Pro gradu -tutkielma. [Viitattu 2018-11-07]. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/95948/gradu07199.pdf>

SALEM, Olfat A. 2019. Knowledge and Practices of Nurses in Infection Prevention and Control within a Tertiary Care Hospital. Ann Med Health Science Research. 2019; 9:422-425. [Viitattu 2019-08-22]. Saatavissa: <https://search-ebshost-com.ezp.oamk.fi:2047/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=136630632&site=ehost-live>

SATADIAG INFEKTIOYKSIKKÖ 2013. Suoja- eli puhdaseristys. [Verkkodokumentti] [Viitattu 2018-12-15]. Saatavissa: <http://www.satadiag.fi/ammattilaiselle/ohjeet/Infektioyksikko/Suoja-%20eli%20puhdaseristys.pdf>

SUOMALAINEN LÄÄKÄRISEURA DUODECIM 2007. Infektioiden torjunnan perusteet-testi. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/kotisivut/sivut.koti?p_sivusto=640_3.7.2012

SYRJÄLÄ, Hannu 2005. Vähintään viidennes sairaalainfektioista ehkäistävissä. [Verkkojulkaisu]. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim. 121(15):1673-5. [Viitattu 2019-03-01]. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2005/15/duo95133>

Syrjälä, H. ja Lyytikäinen, O. 2018. Hoitoon liittyvät infektiot. Esiintyvyys, merkitys ja ehkäistävyys. Julkaisussa Anttila, V.-J., Kanerva, M., Kuronen, M., Kurvinen, T., Lyytikäinen, O., Rantala, A., Vuento, R. & Ylipalosaari, P. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, 22.

Syrjälä, H. ja Ojanperä, H. 2018. Käsihygieniat. Julkaisussa Anttila, V.-J., Kanerva, M., Kuronen, M., Kurvinen, T., Lyytikäinen, O., Rantala, A., Vuento, R. & Ylipalosaari, P. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Suomen yliopistopaino Oy, 123-124.

TARTUNTATAUTILAKI. L 1227/2016. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2018-11-05]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161227>

TAUBERT, Tea ja YLISTALO, Johanna 2015. Sairaanhoidajien käsitys MRSA-hygieniaohjeiden toteutumisesta Pirkanmaan sairaanhoitopiirin vuodeosastolla. Tampereen ammattikorkeakoulu. Hoitotyönkoulutus ohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu: 2019-05-09]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/90231/Taubert_Tea_Ylistalo_Johanna.pdf?sequence=2&isAllowed=y

THL 2013. Virustaudit, RSV. [Verkkojulkaisu]. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2018-11-18.] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/rsv>

THL 2015. Clostridium difficile. [Verkkojulkaisu]. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2019-03-27.] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit/taudit-ja-mikrobit/bakteeritaudit/clostridium-difficile>

- THL 2017. Yleiset ohjeet. [Verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2019-01-09.] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/ohjeet-ja-saadokset/yleiset-ohjeet>
- THL 2018a. Tavanomaiset varotoimet. [Verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin seuranta-ja-epidemia [Viitattu 2018-11-16.] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/ohjeet-ja-saadokset/ohjeita-terveydenhuollolle/tavanomaiset-varotoimet>
- THL 2018b. Virustaudit, influenssa. [Verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2018-11-18.] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/influenssa>
- THL 2018c. Hengityssuojainten käyttö terveydenhuollossa. [Verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2018-11-21.] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/ohjeet-ja-saadokset/ohjeita-terveydenhuollolle/hengityksensuojainten-kaytto-terveydenhuollossa>
- THL 2019. Käsihygieniaohteet ammattilaisille. [Verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2020-05-26.] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasihygieniaohteet-ammattilaisille>
- THL 2020a. Infektiotaudit ja rokotukset. Koronavirus COVID-19. [Verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2020-05-27] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19>
- THL 2020b. Infektiotaudit ja rokotukset. Tarttuminen ja suojautuminen – koronavirus. [Verkkajulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2020-09-15]. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19/tarttuminen-ja-suojautuminen-koronavirus>
- TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTTELUKUNTA 2012a. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [Verkkajulkaisu]. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. [Viitattu 2019-09-04.] Saatavissa: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTTELUKUNTA 2012b. Eettinen ennakoarviointi ihmistieteessä. [Verkkajulkaisu]. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. [Viitattu 2019-09-10.] Saatavissa: <https://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakoarviointi-ihmistieteissa>
- VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPAIKKA 2018. Ohje ammattilaiselle: Ilmaeristys. [Viitattu 2018-11-18.] Saatavissa: <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Ilmaeristys.pdf>
- VILKKA, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- VILKKA, Hanna 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.
- Von SCHANTZ, Marjale. 2005. Sairaalainfektioiden torjunta hoitotyön toimintona: hoitotyön opiskelijoiden, hoitotyöntekijöiden sekä potilaiden tiedot ja käsitykset. Väitöskirja. Turun yliopisto.
- WHO 2009. About Save lives: Clean your hands. World health organization. [Viitattu 2018-11-07]. Saatavissa: <http://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/slcyh-about/en/>
- WHO 2007. My 5 Moments for Hand Hygiene. World health organization. [Viitattu 2019-02-11]. Saatavissa: <https://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/5moments/en/>

LIITE 1: SAATEKIRJE

Arvoisa kyselytutkimukseen vastaaja,

Olemme Savonia-ammattikorkeakoulun ja Oulun ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme yhteistyössä opinnäytetyötä aiheesta "Hoitohenkilökunnan näkemyksiä infektioiden torjunnasta ja tartuntatautivaroitusta sairaalan osastoilla". Keräämme tietoa osastojen hoitohenkilökunnan tiedosta koskien erilaisia varotoimia sekä perusasioita infektioiden torjunnasta.

Opinnäytetyössämme tavoitteena on lisätä hoitajien tietoa varotoimista hoitoon liittyvien infektioiden torjumiseksi. Kyselystä keräämämme aineiston avulla saamme tietoa mahdollisista kehittämiskohteista - myös Teidän oma vapaa sananne ja kehittämisideanne ovat arvokasta tietoa infektioiden torjunnan edistämisessä.

Tutkimus toteutetaan kyselytutkimuksena ja vastaaminen on vapaaehtoista. Olemme laatineet alkuperäisen Duodecim Oppiportin "Infektioiden torjunnan perusteet" -testin pohjalta kyselyn, johon toivomme Teidän osallistuvan 30.10.2019 mennessä. Lisäksi ystävällisimmin pyydämme teitä vastaamaan kyselyn monivalintakysymyksiin itsenäisesti oman tietämyksenne mukaan sekä antamaan oman näkemyksenne lopun avoimiin kysymyksiin. Vastaamiseen kuluu aikaa noin 10-15 minuuttia.

Käsitlemme Teiltä kerättyä tietoa täysin luottamuksellisesti ja anonymisti. Yksittäistä vastaajaa ei pystytä tunnistamaan vastausten perusteella.

Opinnäytetyömme ohjaavat TtT lehtori Merja Jokelainen Savonia-ammattikorkeakoulusta sekä hoitotyön opettaja TtM Kirsi Myllykangas Oulun ammattikorkeakoulusta.

Ystävällisin terveisin

Susanna Maliniemi, Savonia-ammattikorkeakoulu

Taina Remes, Oulun ammattikorkeakoulu

Yhteystiedot

Susanna.Maliniemi@edu.savonia.fi puh. 040 253 6741

h7reta00@students.oamk.fi puh. 045 136 5846

Kiitos osallistumisesta!

LIITE 2: KYSELYLOMAKE

Valitse yksi vaihtoehto tai kirjoita vastaus sille varatulle viivalle.

TAUSTATIEDOT

1. Sukupuoli *
 - a. nainen
 - b. mies

2. Ikä ____ vuotta *

3. Ylin tutkinto *
 - a. Sairaanhoidaja AMK
 - b. Terveystenhoitaja AMK
 - c. Lähihoitaja / perushoitaja
 - d. Jokin muu, mikä? _____

4. Työkokemus *
 - a. 0 - 4 vuotta
 - b. 5 - 9 vuotta
 - c. 10 - 15 vuotta
 - d. 16 - 20 vuotta
 - e. yli 21 vuotta

5. Työaikamuoto *
 - a. päivätyö
 - b. kaksivuorotyö
 - c. kolmivuorotyö

6. Osallistuminen infektioiden torjunnan täydennyskoulutukseen viimeisen 5 vuoden aikana *
 - a. en ole osallistunut lainkaan
 - b. alle 3 tuntia
 - c. 1 päivän mittainen koulutus
 - d. Useamman päivän mittainen koulutus / useampia koulutuksia

Organisaatiota koskevat taustatiedot *

Valitse yksi sopivin vaihtoehto (1 täysin samaa mieltä, 4 täysin eri mieltä)

7. Koulutetun hoitohenkilökunnan määrä on riittävä	1	2	3	4	5	
8. Infektion torjunnan ja puhdistusalan ammattilaisia (esimerkiksi hygieniahoitaja, laitoshuoltajat ja -siivoajat) on riittävästi	1	2	3	4	5	
9. Ohjeita infektioiden torjumiseksi osastolla on riittävästi	1	2	3	4	5	
10. Ohjeet infektioiden torjumiseksi ovat helposti saatavilla		1	2	3	4	5
11. Infektioiden torjunnan täydennyskoulutusta on saatavilla		1	2	3	4	5

Monivalintakysymykset

12. Tavanomaiset varotoimet *

- Tavanomaisia varotoimia noudatetaan vain sairaaloissa.
- Tavanomaisia varotoimia noudatetaan vain potilaiden hoidossa.
- Tavanomaisia varotoimia noudatetaan vain niiden potilaiden hoidossa, joilla on infektio.
- Tavanomaisia varotoimia noudatetaan kaikessa työskentelyssä.**
- Tavanomaisia varotoimia ei noudateta erityistilanteissa.

13. Käsihygieniä *

- Hyvän käsihygienian onnistumisen edellytys on, että käsihygieniatuotteet ovat näkyvillä ja helposti saatavilla.**
- Hyvä käsihygienian toteutus kuuluu vain potilastyötä tekeville.
- Huoltohenkilöiden käsihygieniä ei ole tärkeää, koska he ovat pääasiassa tekemässä elottoman materiaalin kanssa.
- Käsien huuhtelu pelkällä vedellä kuuluu käsihygieniamenetelmiin.

14. Saippua-vesipesu *

- Kädet pestään vedellä ja saippualla aina jokaisen potilaskontaktin jälkeen.
- Kädet pestään aina vedellä ja saippualla jokaisen potilashuoneen välillä.
- Kädet pestään vedellä ja saippualla, kun ne ovat näkyvästi likaiset tai jos potilaalla on Clostridium difficile.**
- Saippua-vesipesu tappaa mikrobit käsistä.
- Vesihanauksen sulkeminen puhtain käsin saippua-vesipesun jälkeen ei vaikuta pesutulokseen.
- Saippua-vesipesu ei kuivata käsien ihoa niin paljon kuin alkoholihuuhtelu.

15. Käsien desinfektio *

- a. Käsihuuhteen voi ottaa kosteisiin käsiin.
- b. Käsihuuhtetta otettaessa käsien pitää olla kuivat.**
- c. Käsihuuhtetta ei saa käyttää, jos se kirvelee iholla.
- d. Käsihuuhtetta ei saa käyttää elintarvikkeita käsiteltäessä.

16. Suojäkäsineet *

- a. Käytettyjen suojäkäsineiden välityksellä mikrobit eivät leviä.
- b. Käsia ei tarvitse desinfioida ennen suojäkäsineiden pukemista, jos ne näyttävät puhtailta.
- c. Käsia ei tarvitse desinfioida suojäkäsineiden riisumisen jälkeen, koska suojäkäsineiden käyttö korvaa käsihygienian.
- d. Kädet pitää desinfioida ennen ja jälkeen suojäkäsineiden käytön.**

17. Muut suojaimet *

- a. Suojainten käyttöä pitää opetella etukäteen.**
- b. Työntekijän omat silmälasit antavat riittävän suojan toimenpiteissä, joissa on roiskevaara.
- c. Käytetyn hiussuojuksen voi laittaa pukukaappiin odottamaan seuraavaa käyttöä.
- d. Samoja kengänsuojuksia käytetään päivän ajan estämään infektioiden leviämistä.

18. Suojainten käyttö *

- a. Suojainten pukemisjärjestyksellä ei ole merkitystä, kunhan kädet ovat näkyvästi puhtaat.
- b. Hoitotoimenpiteen jälkeen suojainten riisuminen aloitetaan avaamalla suojatakin / -essun nauha, jonka jälkeen riisutaan suojäkäsineet.**
- c. Eristyshuoneesta täytyy poistua ulkopuolelle riisumaan suojaimet, koska muutoin omat työvaatteet ovat vaarassa kontaminoitua.
- d. Suojaimet voidaan riisua missä järjestyksessä tahansa, kunhan suojäkäsineet riisutaan viimeisenä aseptista järjestystä noudattaen.

19. Oikeat työskentelytavat *

- a. Aseptista työjärjestystä noudatetaan vain potilashoidossa.
- b. Potilaiden hoitaminen ylipaikoilla ei lisää infektioiden leviämisen riskiä.
- c. Potilasasiakirjat on hyvä laittaa potilaan sänkyyn kierron ajaksi.
- d. Potilasasiakirjojen kansia ei tarvitse pyyhkiä.
- e. Yhteiskäytössä olevat Atk-laitteet, etenkin näppäimistöt tulee puhdistaa säännöllisesti.**

20. Eritetahradesinfektioaine *

- a. **Eritetahradesinfektioon valitaan desinfektioaine, joka tehoaa mahdollisimmat moneen mikrobiin.**
- b. Klooriyhdistettä eritetahradesinfektioon käytettäessä kloorilaimennoksen vahvuus on aina sama riippumatta eritteen määrästä ja tilanteesta.
- c. Korkeita alkoholipitoisuuksia sisältävä desinfektioaine on eritetahradesinfektiossa tehokas.
- d. Eritetahran poistossa desinfektioaineen käyttö sumutinpullossa on asianmukaista.

21. Hoitotoimenpiteet ja siivouksen ajankohta *

Menet potilashuoneeseen hoitamaan haavaa. Huoneen siivous on alkamaisillaan. Miten toimit?

- a. Hoidat haavan alkuperäisen suunnitelman mukaan huolimatta siivouksesta.
- b. Viet potilaan tutkimushuoneeseen ja hoidat haavan siellä.
- c. **Pyydät laitoshuoltajaa aloittamaan siivouksen haavanhoidon jälkeen.**
- d. Hoidat haavan kahden tunnin kuluttua siivouksen päättymisestä.
- e. Ei koske minua.

22. Neulojen ja terävien esineiden käsittely *

- a. **Kaikkien potilaiden vereen ja verisiin eritteisiin tulee aina suhtautua ikään kuin niissä olisi verivirusta.**
- b. Veriviruksen kantajan hoitovälineet tulee aina erikseen merkitä ja desinfioida kemiallisilla aineilla.
- c. Veriviruksen kantaja sijoitetaan aina yhden hengen huoneeseen.
- d. Veriviruksen kantajan hoidossa käytetään aina suojakäsineitä.
- e. Veriviruksen kantajan huoneen siivouksessa käytetään desinfioivia aineita.

23. Neulankeräysasiat *

- a. Tyhjentyneitä lasi- ja muovipulloja voi käyttää neulankeräysastioina, jolloin myös kierrätysidea toteutuu.
- b. **Neulankeräysastioita ei saa täyttää liian täyteen.**
- c. Neulan laittaminen takaisin suojukseen ("hylsyttyminen") on vaihtoehto neulankeräysastian käytölle.
- d. Käytetyn neulan voi laittaa kaarimaljaan ja viedä myöhemmin neulankeräysastiaan.

24. Erilaiset varotoimet *

- a. Moniresistentin bakteerin kantajan ei tule poistua potilashuoneesta.
- b. ESBL-eristys huoneeseen mentäessä tulee pukea aina kertakäyttöiset suojakäsineet, kenkäsuojat, suojatakki sekä kirurginen suu-nenäsuoja.
- c. Moniresistenttien bakteerien kantajat voidaan sijoittaa samaan potilashuoneeseen, jossa on oma WC ja suihkutilat.

- d. Kosketusvarotoimet otetaan käyttöön, kun potilaalla epäillään olevan esim. tarttuva oksennustauti tai jos hänellä on todettu olevan jokin moniresistentti bakteeri**
- e. Pisaraesityksessä oleva potilas saa poistua huoneestaan ruokailemaan yhteisiin tiloihin, jos hän ei juuri yski.

25. Kohortointi *

- a. Kohortoinnilla tarkoitetaan kaikkien eristystä vaativien potilaiden sijoittamista samaan potilashuoneeseen.
- b. Kohorteilla voi olla sama hoitohenkilökunta eikä ole merkitystä sillä, missä järjestyksessä niiden potilaat hoidetaan.
- c. Osastolla potilaat, joiden hoidossa vaaditaan eristystoimenpiteitä, jaetaan infektoituneisiin / kantajiin, altistuneisiin ja infektoitumattomiin**
- d. Kohortti on ainoastaan eristystarkoitukseen käytetty potilashuone, johon ei sijoiteta muita potilaita.

26. Ripuloivat potilaat *

- a. Kaikkien ripuloivien potilaiden hoidossa riittää, kun noudatetaan tavanomaista kosketuseristystä.
- b. Kaikki osaston ripuloivat potilaat voidaan sijoittaa yhteen tai muutama samaan huoneeseen, jossa noudatetaan huolellista pisaraeristystä.
- c. Clostridium difficile -potilaan hoidon jälkeen kaikki suojaimet riisutaan asianmukaisesti ja kädet desinfioidaan ennen huoneesta poistumista.
- d. Kaikkien ripuloivien / oksentelevien potilaiden hoidossa on hyvä käyttää kirurgista suu-nenäsuojusta**

Mielipidekysymykset

Vastatkaa kirjoittamalla omin sanoin *

27. Mitä mieltä olette eristyskäytäntöjen toteutumisesta osastolla, jossa työskentelette?

28. Miten itse kehittäisitte hoitoon liittyvien infektioiden torjuntaa osastollanne, esimerkiksi lisäkoulutuksen tarve, ohjeistuksen tarkistaminen ym.?