



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Anna-Reetta Laitila

HOITAJIEN OSAAMINEN ERISTYSPO-
TILAAN HOITOTYÖSTÄ
VUODEOSASTOILLA

Sosiaali- ja terveysala
2021

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Anna-Reetta Laitila
Opinnäytetyön nimi	Hoitajien osaaminen eristyspotilaan hoitotyöstä vuodeosastoilla
Vuosi	2021
Kieli	suomi
Sivumäärä	33 + 2 liitettä
Ohjaaja	Eila Rasivirta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Vaasan kaupunginsairaalan vuodeosastoilla työskentelevien hoitajien teoreettista osaamista eristyspotilaan hoitotyöstä. Tutkimustulokset antavat tietoa hoitohenkilökunnan osaamistasosta ja mahdollisista osaamisen eroista.

Teoreettisessa osuudessa määriteltiin keskeisiä käsitteitä, joita olivat eristyspotilaan hoitotyö, eristysmuodot ja tavanomaiset varotoimet. Tutkimus toteutettiin määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkimusmateriaali kerättiin kyselylomakkeiden avulla. Kyselylomakkeita jaettiin yhteensä 100 kappaletta. Vastauksia saatiin 44. Vastausprosentti oli 44 % Vastaaajista 55 % (n=24) oli lähihoitajia ja 45 % (n=20) sairaanhoitajia.

Tutkimuksesta saadut tulokset perustuvat kyselylomakkeesta saatuihin pisteisiin. Jokaisesta oikeasta vastauksesta sai yhden pisteen. Kaikki saadut vastaukset jaettiin ryhmiin työvuosien ja ammatin perusteella. Ryhmien pisteistä laskettiin keskiarvot ja pisteprosentit. Tulosten perusteella korkein osaaminen oli 1-6 vuotta hoitoalla olleilla. Vastaukset analysoitiin ammatin mukaan. Tulokset osoittavat, että korkein osaaminen oli sairaanhoitajilla.

Kyselylomakkeen vastauksia tarkasteltiin eri osa-alueiden mukaan. Korkein osaaminen oli tavanomaisista varotoimista ja heikoin osaaminen pisaraeristyksestä. Jokainen vastaaja vastasi oikein yli puoleen kyselylomakkeessa esitetyistä kysymyksistä, joita oli yhteensä 56.

ABSTRACT

Author	Anna-Reetta Laitila
Title	Nurses' Competence in Isolation Nursing in Inpatient Wards
Year	2021
Language	Finnish
Pages	33 + 2 Appendices
Name of Supervisor	Eila Rasivirta

The purpose of this bachelor's thesis was to examine the theoretical isolation nursing competence of nurses working in the inpatient wards of Vaasa City Hospital. The results provide information about the level of competence of the nursing staff and possible differences in the level of competence.

The key concepts such as isolation nursing, forms of isolation and standard precautions, were determined in the theoretical part. A quantitative research was conducted. The research material was collected by using a questionnaire. A total of 100 questionnaires were distributed. The total numbers of responses was 44. The response rate was 44 %. Of the respondents 55 % (n=24) were practical nurses and 45 % (n=20) of the respondents were nurses.

The results of the study are based on the points obtained from the questionnaire. Each correct answer was worth one point. All responses received were divided into groups according to work years and occupation. Averages and score percentages were calculated from points scored by the group. According to the study, the highest competence was among those who had worked from 1 to 6 years in the field of nursing. The responses were also analyzed by occupation. The results showed that the nurses with a bachelor's degree had the highest competence.

The responses to questionnaire were examined according to different competence areas. The highest level of competence was in standard precautions and the lowest level of competence was in droplet isolation. Each of the respondents answered right to more than a half of the 56 questions analyzed in the questionnaire.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	7
2	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET	8
3	ERISTYSHOIDON TARKOITUS	9
	3.1 Eristysvarotoimiluokat.....	10
	3.2 Kosketuseristys	10
	3.3 Pisaraeristys	11
	3.4 Ilmaeristys.....	11
	3.5 Suojaeristys	12
4	ERISTYSPOTILAAN HOITOTYÖ	13
	4.1 Tavanomaiset varotoimet.....	13
	4.2 Suojavarusteet.....	14
	4.3 Kohortointi.....	15
	4.4 Tilavarotoimet.....	16
	4.5 Katsaus aikaisempiin tutkimuksiin	17
5	TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄ	19
	5.1 Aineistonkeruumenetelmä	19
	5.2 Aineiston analysointi	20
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	21
	6.1 Vastaajien taustatiedot	21
	6.2 Tulokset eristyspotilaan hoitotyön teoreettisesta osaamisesta.....	22
7	POHDINTA.....	27
	7.1 Tutkimustulosten tarkastelu.....	27
	7.2 Tutkimuksen eettisyys	28
	7.3 Tutkimuksen luotettavuus.....	29
	7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset.....	30
	LÄHTEET.....	31
	LIITE 1.....	35
	LIITTEET	

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1 Vastaajien taustatiedot.....	21
Taulukko 2. Kyselylomakkeiden pistekeskiarvot ja pisteprosentit työvuosien mukaan.....	22
Taulukko 3. Kyselylomakkeiden pistekeskiarvot ja pisteprosentit ammatin mukaan.....	22
Taulukko 4. Tavanomaisiin varotoimiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.....	23
Taulukko 5. Kosketuseristys kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.....	23
Taulukko 6. Pisaraeristys kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.....	24
Taulukko 7. Ilmaeristys kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.....	24
Taulukko 8. Suojaeristys kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.....	25
Taulukko 9. Kohortointi kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.....	25
Taulukko 10. Tilavarotoimet ja suojain kysymyksiin oikein vastanneiden määrä ammatin ja työvuosien mukaan.....	26

LIITELUETTELO

LIITE 1. Saatekirje

LIITE 2. Kyselylomake

1 JOHDANTO

Suomessa hoitoon liittyvään infektiin vuodeosastoilla sairastuu vuosittain arviolta 40 000 - 50 000 potilasta. Suurimman riskin potilaista ovat syöpäpotilaat sekä kirurgista hoitoa vaativat potilaat. Infektioihin kuolee arviolta 700 - 800 potilasta vuodessa. Hoitoon liittyvä infektio on bakteerin, viruksen tai sienien aiheuttama infektio, joka on saanut alkanut potilaan hoidon aikana. (Anttila 2020.)

Hoitoon liittyvien infektioiden aiheuttajia ovat myös resistenssit mikrobit. Antibioottiresistenssien bakteerien määrä on yleistynyt. Euroopassa noin 33 000 kuolee infektioihin, joihin eivät antibiootit tehoa. Suurin osa resistenssien bakteerien aiheuttamista infektioista esiintyy sairaaloissa. Suomessa vastaavasti vain noin 90 potilasta kuolee vuosittain moniresistenssibakteerien aiheuttamiin infektioihin. Resistenssien ehkäisyssä tärkeimpinä keinoina on infektioiden ehkäisy, resistenssien bakteerien leviämisen ehkäisy ja antibioottien vastuullinen käyttö. (THL 2019.)

Tämä opinnäytetyö toteutetaan Vaasan kaupunginsairaalan vuodeosastoille. Opinnäytetyön aiheen on eristyspotilaan hoitotyön teoreettinen osaaminen. Tutkimus toteutetaan kyselylomakkeen avulla. Tutkimukseen osallistuvat vuodeosastoilla työskentelevät sairaanhoitaja ja lähihoitajat.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa Vaasan kaupunginsairaalan hoitohenkilökunnan teoreettista osaamista eristyspotilaan hoitotyöstä. Tutkimuksen tavoitteena on antaa työn tilaajalle ajankohtaista tietoa siitä, millainen osaaminen vuodeosastojen hoitohenkilökunnalla on eristyspotilaan hoitotyöstä.

Tulosten myötä saadaan tietoa siitä, mitkä eristyspotilaan hoitotyön osa-alueet hoitohenkilökunta osaa hyvin ja missä ilmenee puutteellista tietoa. Tulosten myötä voidaan tarkastella myös, onko osaaminen yhteneväistä eri ammattiryhmien kesken ja miten työvuosien määrä vaikuttaa osaamiseen. Jatkossa tutkimuksen tulosten perusteella voidaan kiinnittää huomio niihin osa-alueisiin, joissa esiintyy puutteellista osaamista.

Tutkimuskysymys on: Millainen teorettinen osaaminen vuodeosaston hoitohenkilökunnalla on eristyspotilaan hoitotyöstä?

3 ERISTYSHOIDON TARKOITUS

Potilaan eristämisen periaatteena on pyrkiä estämään mikrobien tarttumisen toisiin potilaisiin, vierailijoihin tai työntekijöihin. Potilas, joka sairastaa tarttuvaa tautia tai on moniresistentin mikrobin kantaja, asetetaan eristykseen ja pyritään katkaistaan tartuntatiet. (Tiitinen & Terho, 2017.)

Potilas asetetaan eristykseen aina eristysmääräyksen mukaan. Eristyksen toteutuksen suunnittelussa on otettava huomioon eristyksen kesto ja muoto, tartuntatie ja leviämisherkyys, edeltävä hoitopaikka, jatkohoitopaikka ja samaa tautia sairastavien lukumäärä yksikössä. (Tiitinen & Terho, 2017.) Tartuntatautilain mukaan tartuntataudeista vastaava lääkäri voi päättää tartuntatautiin sairastuneen tai sairastuneeksi epäillyn henkilön asettamisesta eristykseen enintään kahden kuukauden ajaksi (L 21.12.2016/1227 §63).

Tartuntatie tarkoittaa tapaa, miten mikrobi tarttuu henkilöstä toiseen. Tartuntateitä on erilaisia. Tartunta voi tapahtua aerosolin välityksellä, pisaroiden välityksellä, kosketuksen kautta, suun kautta esimerkiksi ruuan ja juoman mukana, veren välityksellä sekä sukupuoliyhdyntänsä. (Lumio 2019.)

Tarttuvan taudin leviämiskykyyn vaikuttaa se, miten herkästi sairastunut tartuttaa muita ympärillä olevia ihmisiä ja millainen on mikrobin taudinaiheuttamiskyky. Taudinaiheuttamiskykyyn vaikuttavat bakteerin rakenteet, jotka auttavat sitä tunkeutumaan ihon ja limakalvon läpi kudoksiin luoden kudoksiin vaurion. Bakteerin pääseminen kudoksiin on edellytys infektion syntyyn. (Lumio 2019.)

Taudin yleinen leviämiskyky tarkoittaa sitä, miten monta uutta henkilöä yksi sairastunut keskimäärin tartuttaa ympäristöstään. Myös muut tekijät vaikuttavat taudin leviämiseen, kuten millä tavalla ja paljonko tautiin sairastunut erittää ympäristöön tautia levittäviä eritteitä, miten kauan mikrobi elää ja tartuttaa ja millainen määrä mikrobeja riittää käynnistämään ihmisessä infektion (Lumio 2019.)

3.1 Eristysvarotoimiluokat

Eristysvarotoimiluokat jaetaan tartuntatavan mukaan kosketuseristykseen, pisaeristykseen ja ilmaeristykseen. Jokainen eristysvarotoimiluokka perustuu tartuntatavan katkaisuun. Varotoimet soveltuvat infektioiden torjumiseen silloin, kun tartunnan lähde on tiedossa ja varotoimin pystytään katkaisemaan tartuntatiet. (Kerttula, Keränen & Ylipalosaari 2018, 149.)

Mahdollisen eristyshuoneen käyttö helpottaa tartunnan leviämistä. Eristyshuoneessa tulisi olla oma WC ja suihkutila. Hoitotoimenpiteissä tulee noudattaa aseptista työjärjestystä. Eristetyn potilaan hoidon tulee olla yhdenmukaista eikä hoidon laatu saisi kärsiä eristyksen takia. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 193.)

3.1.1 Kosketuseristys

Kosketusvarotoimia käytetään silloin, kun tauti tarttuu kosketuksesta, esimerkiksi käsien kautta toisesta henkilöstä tai ympäristöstä (Lumio 2019). Kosketustartunnan tavoista käytetään termejä suora ja epäsuora tartunta. Suora tartunta tapahtuu esimerkiksi käteillä. Epäsuora tartunta saadaan pinnoilta, josta kosketuksen kautta mikrobit kulkeutuvat ihmiseen. (Karhumäki ym. 2016, 38-39.) Sairaudet kuten flunssa, influenssa, monet sairaalainfektioita aiheuttavat bakteerit kuten MRSA ja norovirus tarttuvat kosketuksen välityksellä (Lumio 2019).

Kosketuseristuksen toteuttamisessa olennaista on hyvä käsihygienia, suojainten käyttö ja potilaan sijoittaminen yhden hengen huoneeseen. Kosketuseristyksessä käytettäviä suojamia ovat tehdaspuhtaat käsineet sekä kertakäyttöinen suojatakki. Suojamia käytetään aina, kun ollaan kosketuksessa potilaaseen ja lähiympäristöön. On suositeltavaa, että kosketuseristys huoneen hoitovälineet ovat ensisijaisesti kertakäyttöisiä. (Kerttula ym. 2018, 154.) Kosketuseristuksen kesto riippuu muun muassa taudin luonteesta. Esimerkiksi ripuli- tai vatsataudeissa kosketuseristystä jatketaan oireiden ajan sekä kaksi vuorokautta oireiden loppumisen jälkeen (Kerttula ym. 2018, 155, 165.)

Moniresistenssiä mikrobia kantavat potilaat hoidetaan kosketuseristystoimien mukaisesti. Suojamina käytetään tehdaspuhtaita suojakäsineitä sekä kertakäyttöistä

suojatakkia. Moniresistenssiä mikrobia kantava potilas sijoitetaan yhden hengen huoneeseen tai huoneeseen, jossa toinenkin potilas on saman mikrobin kantaja. Potilaat voivat liikkua yhteisissä tiloissa ja osallistua esimerkiksi viriketoimintaan. (Kerttula ym. 2018, 157)

3.1.2 Pisaraeristys

Pisaraeristystä käytetään silloin, kun tartuntatauti leviää pisaroiden välityksellä. Pisarat ovat kooltaan suuri, arviolta noin 5 mikrometriä. Pisaroita syntyy puhuessa, yskiessä, niistäessä sekä toimenpiteissä. Pisaroiden suuren koon takia ne eivät leijaile ilmassa, vaan putoavat melko pian maahan. Pisaraeristyksessä potilas tulee sijoittaa yhden hengen huoneeseen ja käyttää lähihoidossa kirurgista suu-nenäsuojusta. Potilaalle tulee opastaa oikeanlainen yskimisetiketti, tartunnan leviämisen ehkäisemiseksi. (Kerttula ym. 2018, 153.)

Pisaraeristettäviä sairauksia ovat muun muassa influenssa, meningokokkisepsis tai pneumonia ja hinkuyskä. Pisaraerityksen yhteydessä voidaan käyttää myös kosketusvarotoimia, esimerkiksi influenssa hoidossa suositellaan käytettäväksi pisara- ja kosketusvarotoimia. (Kerttula ym. 2018, 152.)

3.1.3 Ilmaeristys

Ilmaeristystä käytetään taudeissa, jotka leviävät ilmassa mikropartikkeleiden välityksellä. Mikropartikkelit leijailevat ilmassa kauan ja kauas. Mikropartikkeleita syntyy, kun sairastunut yskii ja aivastaa. Myös toimenpiteissä syntyvän aerosolin välityksellä tauti leviää. Merkittävin ilmaeristettävä sairaus on hengitysteiden tuberkuloosi. Muita ilmaeristettäviä sairauksia ovat tuhkarokko-, vesirokko- ja isorokko. Ilmaeristystä käytetään myös pandemiainfluenssa- ja SARS- potilaiden hoidossa. (Kerttula ym. 2018, 158.)

Ilmaeristettävä potilas tulee sijoittaa eristyshuoneeseen, jossa on oma wc, suihku ja sulkutila. Huoneen ilmastoinnin tulee olla alipaineistettu, mikä tarkoittaa sitä, että potilashuoneen ilmanpaine tulee olla alhaisempi kuin osaston käytävien ilmanpaine. Huoneessa tulee olla potilaskohtaiset hoitovälineet sekä tarvittavat suojaimet. (Kerttula ym. 2018, 159.)

Ilmaeristyshuoneessa käytettäviä suojaimia on FFF3- tai FFF2- luokan tasoiset hengityksensuojaimet. Hengityksensuojain puetaan ja riisutaan aina sulkuutilassa. Muiden suojavaatteiden käytössä toimitaan tavanomaisten varotoimien mukaisesti. Mahdolliset toimenpiteet tulee suorittaa ensisijaisesti potilashuoneessa. Mikäli toimenpide tulee suorittaa huoneen ulkopuolella, kuljettajalla tulee olla hengityksensuojain ja potilaalla kirurginen suu-nenäsuojus. Potilaan tulee mennä välittömästi toimenpidehuoneeseen ja toimenpiteen jälkeen palata suoraan omaan potilashuoneeseen. (Kerttula ym. 2018, 159-160.)

3.2 Suojaeristys

Suojaeristuksen tarkoituksena on suojella immuunipuutteista potilasta infektioilta. Suojaeristyksestä hyötyvät eniten neutropeniavaiheessa olevat akuuttia leukemiaa sairastavat sekä kantasolusiirron saaneet potilaat. Osastohoidossa tehokkaimpia infektioita ehkäiseviä toimia ovat huolellisen käsihygienian toteuttaminen ja oikeanlainen suojainten käyttö. Suojaeristettävä potilas tulee sijoittaa yhden hengen huoneeseen, jossa on ylipaineistettu ilmavaihto. (Salonen & Sinisalo, 2018, 245-246.)

Lähihoidossa tulee käyttää suojakäsineitä ja suojatakkia tai esiliinaa. Hoitavalla henkilökunnalla ei saa olla käsissä tai kasvoissa koruja ja hoidossa tulee noudattaa hyvää käsihygieniaa. Hoitajan tulee pidäytyä suojaeristetyn potilaan hoidosta, mikäli hoitajalla esiintyy jokin infektio. Mikäli potilas kärsii neutropeniasta, tulee lähihoidossa käyttää kirurgista suu-nenäsuojusta. (Salonen & Sinisalo 2018, 245-246.)

4 ERISTYSPOTILAAN HOITOTYÖ

Lumio (2014) pohtii artikkelissaan eristyshuoneiden käyttöä hoitotyössä. Lumion mukaan eristämässä puututaan potilaan yksilönvapauksiin ja väärin toteutettu eristys voi uhata jopa potilaan ensisijaisia tarpeita. Lumio viittaa artikkelissaan kirjallisuuskatsaukseen, jonka mukaan yhden hengen huoneiden tuomia haasteita ovat kuntouttavan liikunnan vähentyminen, hoitajien ja läheisten harvemmat käynnit, vaaralliseksi leimautuminen ja ahdistus. (Lumio 2014, 22-23.)

Wisconsinin yliopistossa laaditussa katsauksessa tutkittiin potilaita, jotka olivat asetettu kosketuseritykseen moniresistenssimikrobin aiheuttaman infektion tai kolonisaation takia. Katsauksen mukaan eristyksellä oli vaikutusta potilaiden mielialoihin. Mielialamuutoksia olivat masentuneisuus, ahdistus ja vihamielisyys. Nämä psyykkiset muutokset osoitettiin liittyvän epävarmuuteen ja hallinnan menettämiseen, joiden katsottiin johtuvan eristyksestä. (Abad, Fearday & Safdar 2010, 97-101.) Mahdollisten psyykkisten haittojen vuoksi eristys tulee purkaa mahdollisimman nopeasti, mikäli sitä ei enää tarvita (Ward 2016, 152).

Eristetty potilas on yksin huoneessaan ja yhteys huoneen ulkopuolelle on rajallinen, siten myös potilaan psyykkiseen hyvinvointiin tulee kiinnittää huomiota ja tukea potilasta (Ward 2016, 152). Psyykkisten oireiden ehkäisemiseksi on tärkeää kommunikoida niin potilaan kuin potilaan läheistenkin kanssa (Denton & Hallam 2020, 28). Potilaalle tulee kertoa todetusta infektiosta, sen tartuttavuudesta, hoidosta ja eristysvarotoimista. Myös potilaalla on osuus eristysvarotoimien toteutuksessa. Potilaan tulee ymmärtää, miten tauti tarttuu, miksi ja miten käytetään suojaimia. Potilas itse voi ehkäistä tartunnan leviämistä toteuttamalla hyvää käsihygieniaa. Potilaalle tulee kertoa, miten hänen liikkumistaan mahdollisesti rajoitetaan ja rajoitusten kestosta. (Kerttula ym. 2018, 161.) Vierailijoita tulee ohjeistaa käsihuuhteen käyttöön sekä mahdollisten suojainten pukemiseen (Kerttula ym. 2018, 162).

4.1 Tavanomaiset varotoimet

Tavanomaiset varotoimet tarkoittavat toimintatapoja, joiden tarkoituksena on katkaista tartuntatiet kaikissa hoitotilanteissa sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä.

Tavanomaiset varotoimet estävät mikrobien välittymistä ihmisestä toiseen hoitotilanteissa. Varotoimet estävät myös mikrobien leviämisen hoitovälineiden kautta tai ympäristöstä. Varotoimet voidaan jakaa kolmeen pääkohtaan: huolelliseen käsihygieniaan, oikeisiin työtapoihin ja tarvittavien suojainten käyttöön. Tavanomaiset varotoimet ovat hoitotyössä käytössä aina, tarvittavat lisätoimet toteutetaan eristysmuodon vaatimalla tavalla. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020.)

Pisto- ja viiltovahinkojen esto kuuluu tavanomaisiin varotoimiin. Pisto- ja viiltovahinkojen estämiseksi tulee valita turvamekanismilla varustettuja neuloja ja instrumentteja. Terävien välineiden käytössä tulee noudattaa huolellisuutta, jotta estetään veritartuntoja ja tapaturmia. Terävät välineet tulee käytön jälkeen laittaa suoraa niille tarkoitettuun keräysastiaan. (Tiitinen & Terho 2017.)

Hoitotyön ammattilaisten tulee tietää, miten käytetään asianmukaisesti suojaimia ja miten minimoidaan infektoiden leviäminen. Työskentelyssä tulee noudattaa aina infektiorjuntakäytäntöjä potilaiden hoidossa, sekä noudatettava myös työnantajan laatimia sääntöjä varotoimista. (Cochrane & Jersby, 2019, 984.)

4.2 Suojavarusteet

Suojakäsineiden käytöllä voidaan merkittävästi vähentää mikrobien leviämistä sekä tarpeettomien mikrobien kertymistä käsiin. Potilastyössä suojakäsineitä tulee käyttää aina kun ollaan kosketuksessa vereen, kehon eritteisiin ja nesteisiin, limakahvoihin, rikkiinäiseen ihoon tai potilaaseen laitettuihin vierasesineisiin kuten katetreihin. Käsineet puetaan aina puhtaisiin ja desinfioituihin käsiin. Käsineet tulee riisua oikeaoppisesti niin, etteivät hanskan ulkopinnan mikrobit pääse leviämään käsiin. (Syrjälä & Ojanperä 2018, 131-132.)

Suojatakki on omien työvaatteiden päälle puettava kankainen tai kertakäyttöinen takki. Suojatakin käyttötarkoitus on suojata työasua lialta. On suositeltavaa käyttää kertakäyttöisiä suojatakkeja. (Mäkelä & Meriö-Hietaniemi 2018, 139.) Kertakäyttöinen muovinen esiliina on suojatakkaa parempi vaihtoehto silloin, kun halutaan suojautua roiskeilta, vereltä ja eritteiltä. Muovinen esiliina vähentää 30-kertaisesti

työasun likaantumiselta, työasuihin tarttuvien mikrobien määrää ja täten myös ehkäisee tartuntariskiä vaatteiden välityksellä. Käytön jälkeen se riisutaan ja laitetaan jäteastiaan sekä kädet desinfioidaan. (Mäkelä & Meriö-Hietaniemi 2018, 139.)

Hiussuojuksen tarkoituksena on ehkäistä irtohiuksien, hilsepartikkeleiden ja niiden mukana irtoavien mikrobien leviäminen (Karhunmäki ym. 2016, 74). Silmäsuojusta käytetään, jos toimenpiteessä syntyy erite- ja veriroiskeita. Silmäsuojus suojaa myös silmiä kosketustartunnalta. Silmäsuojuksen tulee suojella silmiä myös sivuilta. (Mäkelä & Meriö-Hietaniemi 2018, 141.)

Kirurgista suu-nenäsuojusta käytetään eristyspotilaiden hoidossa ja toimenpiteissä, joissa syntyy veri- tai eriteroiskeita. Suu-nenäsuojus on kertakäyttöinen. Sitä käsitellään nauhoista ja vältetään koskemasta suojuksen etuosaan. Se tulee pukea kasvoille tiiviisti. Käytön jälkeen se laitetaan jäteastiaan. Kirurginen suu-nenäsuojus ei suojaa ilmateitse leviäviltä sairauksilta. (Mäkelä & Meriö-Hietaniemi 2018, 140.)

Hengityksensuojainta käytetään ilmateitse tarttuvien tautien hoidossa sekä toimenpiteissä, joissa syntyy aerosolia. Hengityksensuojaimet suodattavat hengitysilmaista hiukkasia. Yleensä käyttöön tulee valita uloshengitysventtiilillä varustettu suojain, jolloin hengitysvastus on mahdollisimman pieni. Hengityksensuojain tulee pukea kasvoille tiiviisti. (Mäkelä & Meriö-Hietaniemi 2018, 140-141.)

4.3 Kohortointi

Kohortointi tarkoittaa eristämistä, jota voidaan käyttää epidemiatilanteissa infektion leviämisen ehkäisemisessä. Kohortointia käytetään myös moniresistenteillä mikrobeilla kolonisoituneiden potilaiden hoidossa. (Kerttula ym. 2018, 161.)

Kohortoinnissa potilaat jaetaan infektoituneisiin, altistuneisiin ja infektoitumattomiin. Eri kohorttiryhmien tulee sijaista fyysisesti erillään ja jokaisella kohorttiryhmällä suositellaan olevan eri hoitohenkilökunta. Mikäli hoitohenkilökuntaa ei voida jakaa, tulee ensin hoitaa infektoitumattomat ja viimeisenä infektoituneet. (Kerttula ym. 2018, 161.)

Moniresistenssille mikrobille kantajiksi osoittautuneet sekä altistuneet potilaat hoidetaan omissa kohorteissaan. Mikäli altistuneille ei ole saatavilla omaa huonetta, huonetoveriksi tulee valita potilas, jolla on mahdollisimman vähäinen riski saada mikrobi-infektiota. Huoneeseen ei saa sijoittaa potilasta, jonka eritteet kontaminoivat ympäristöä tai potilasta, joka ei ole kykenevä noudattamaan hygieniamääräyksiä. Hoitotyössä noudatetaan tavanomaisia varotoimia sekä kosketusvarotoimia. (Kolho, Lyytikäinen & Jalava 2020, 27.)

Yksi moniresistenssi mikrobi on MRSA. MRSA- potilaiden hoidossa tulee kiinnittää huomiota erityisesti hyvää käsihygieniaan. Kädet tulee desinfioida ennen huoneeseen menoa ja sieltä tulon jälkeen. Lähihoidossa käytetään suojakäsineitä ja suojatakkia. (Kurki & Pammo 2010, 18.)

Kohortointia käytetään myös äkillisen ripuli-oksennustaudin leviämisen ehkäisyssä. Äkillistä ripuli- oksennustautia aiheuttaa virukset kuten norovirus tai rotavirus sekä bakteerit kuten salmonellat. Hoidossa noudatetaan aina kosketusvarotoimia. (Tays 2019.)

Äkillisessä ripuli- oksennustauti tilanteessa samaan kohorttiin sijoitetaan vain samaa tautia sairastavat potilaat, mikäli yhden hengen huoneita ei ole riittävästi. Hoitajat, jotka hoitavat ripuli- oksennustautia sairastavia, eivät saa hoitaa muita potilaita. Hoitajien tulee noudattaa hyvää käsihygieniaa. Kädet tulee desinfioida ennen huoneeseen menoa ja huoneesta tullessa kädet tulee pestä saippualla sekä desinfioida huolellisesti. (Tays 2019.)

Lähihoidossa suojaimina käytetään kirurgista suu-nenäsuojusta, suojatakkia ja suojakäsineitä. Suojaimet sijoitetaan sulkutilaan tai potilashuoneen ulkopuolelle. Suojaimet puetaan ennen huoneeseen menoa ja riisutaan potilashuoneessa ja laiteetaan jäteastiaan. (Tays 2019.)

4.4 Tilavarotoimet

Tilavarotoimia käytetään silloin, kun ei ole saatavilla yhden hengen eristys huoneita. Tilavarotoimia voidaan käyttää kosketus- ja pisaravarotoimiapotilailla, kun tartunnan mahdollisuus on melko matala. Tilavarotoimin hoidettava potilas ei saa olla

sekava ja harhaileva. Potilaan vuodepaikka tulee suojata sermeillä ja merkitä asianmukaisilla varotoimikylteillä. Potilaan huoneessa tulee olla varattuna tarvittavat suojavälineet. (HUS 2020.)

Tilavarotoimia hoidettavan potilaan huonetoveriksi ei tulisi valita potilasta, joka on immuunipuutteinen tai potilaalla on kohonnut riski infektion tai mikrobin levittämiseen esimerkiksi potilas, jolla on avoin haava tai pitkäaikaishoitoinen potilas (Kerttula ym. 2018, 160-161).

4.5 Aikaisempia tutkimuksia

Vuonna 2017 julkaistu tutkimus selvitti sairaanhoitajien tietämystä eristysmuodoista ja niiden toteuttamisesta Jordaniassa. Tutkimus toteutettiin poikittaistutkimuksena kahdeksassa sairaalassa. Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeilla, joka sisälsivät oikein/väärin väittämiä eristystoimista sekä kysymyksiä hoitajien käytännöistä eristämistoimenpiteisiin liittyen. Saadut tulokset jaettiin vastauksien mukaan hyvään, kohtalaiseen ja huonoon osaamiseen. (Suliman, Aloush, Aljezawi & AlBashtawy, 2017, 681.)

Tulosten mukaan 90 prosentilla vastaajista oli hyvä osaaminen eristysvarotoimista. Jonkin verran tiedon puutteita osoittautui kosketuseristys ja ilmaeristys kysymyksissä sekä ja milloin negatiivisen paineen omaavaa eristyshuonetta tulisi käyttää. Vaikka tiedollinen osaaminen oli hyvää, tulokset osoittivat, että vain 65 % vastaajista ilmoitti noudattavansa hyvin eristyskäytäntöjä. Tutkimus osoitti, että sairaanhoitajilla oli parempi tietämys eristysvarotoimista kuin alemman koulutuksen omaavilla lähihoitajilla, mutta ero ei ollut kovin merkittävä. Tutkimuksen johtopäätösten mukaan tietämyksellä ei ollut yhteyttä vaatimusten mukaisten eristystoimien noudattamiseen. (Suliman ym. 2017, 682-683.)

2019 julkaistussa tutkimuksessa tutkittiin Middle-East sairaalassa työskentelevien hoitajien tietoa ja osaamista tavanomaisista varotoimista sekä millainen asenne hoitajilla on varotoimia kohtaan. Tutkimus toteutettiin poikittaistutkimuksena Middle-East sairaalan teho-osastolla. Tutkimusmateriaali kerättiin kyselylomakkeilla, jotka

sisälsivät 26 kysymystä varotoimista. Oikeasta vastauksesta sai yhden pisteen. Saatujen pisteiden mukaan osaaminen jakautui kolmeen tasoon: alhainen, kohtuullinen ja korkea. Tutkimukseen osallistui 66 hoitajaa. Tulosten mukaan 69,7%:lla vastaajista oli korkea osaaminen varotoimista. Parhain osaaminen oli niillä vastaajilla, joilla oli eniten työkokemusta hoitoalalta. Tutkimus osoitti 97,9% hoitajista olevan tietoisia että varotoimia tulee noudattaa kaikkien potilaiden hoidossa, riippumatta potilaan diagnoosista tai mahdollisesta infektiosta. Hoitajilla oli korkea osaaminen suojakäsineiden käytöstä ja siitä, milloin käsineet tulee vaihtaa. (Mohd-Nor & Bit-Lian, 2019, 190-195.)

86,8% vastaajista kertoi käyttävänsä aina maskia mikäli on mahdollista altistua roiskeille, veren tai kehon nesteille, kun taas 98,6% vastaajista kertoi käyttävänsä esiliina suojaamaan työvaatteilta roiskeilta. Tarkastellessa hoitajien asenteita varotoimia kohtaa, 70% vastaajista asennoitui varotoimiin positiivisesti. Tutkimuksessa havaittiin, että ne, joilla oli korkea tietämys varotoimista, osasivat taidot myös käytännössä. Hoitajat, joilla on positiivinen asenne varotoimia kohtaan noudattavat myös niitä. (Mohd-Nor & Bit-Lian, 2019, 195-196.)

5 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄ

Tutkimus on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Kvantitatiivisen tutkimus perustuu muuttujien mittaamiseen, tilastollisten menetelmien käyttöön sekä muuttujien välisten yhteyksien tarkasteluun. Muuttujat voivat olla riippumattomia kuten vastaajien ikä tai riippuvaisia kuten vastaajien näkemys kyselytutkimusten vastauksien perusteella. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 55.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen keskeisiä piirteitä on käsitteiden määrittely, aineiston keruun suunnittelu ja tulosten numeerinen mittaaminen, tutkittavien valinta ja muuttujien muodostaminen. Kvantitatiivinen tutkimus rakentuu objektiivisesti todennettavista asioista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 139-140.)

Tutkimus toteutettiin Vaasan kaupunginsairaalan neljälle vuodeosastolle. Tutkimuksen kohderyhmä oli vuodeosastoilla työskentelevät lähi- ja perushoitajat sekä sairaanhoitajat.

5.1 Aineistonkeruumenetelmä

Aineistonkeruu toteutettiin kyselylomakkeilla (LIITE 2). Kyselylomakkeiden mukana oli saatekirje (LIITE 1). Kyselylomake on laadittu luotettavien ja ajantasaisten lähteiden mukaan. Kyselylomakkeen teossa käytetty lähdemateriaali on valittu julkaisuvuoden sekä sisällön perusteella. Lomakkeeseen koottiin kysymyksiä erilaisista hoidon osa-alueista. Kyselylomake koostui kysymyksistä, jotka liittyivät eri eristysmuotojen toteuttamiseen ja niiden keskeisiin käyttötapoihin sekä tavanomaisiin varotoimiin ja suojaimiin. Näiden laadittujen kysymysten avulla pyrittiin vastaamaan tutkimuskysymykseen.

Kyselylomake on esitestattu ammattihenkilöillä ennen tutkimuksen toteutusta. Esitestauksesta saatujen kommenttien perusteella kysymyksiä muokattiin ymmärrettävämpään muotoon. Valmis kyselylomake sisälsi 57 kysymystä. Tutkimuksen taustamuuttujina oli työvuosien määrä sekä ammatti.

Kyselylomakkeet olivat nimettömiä eli anonyymejä. Anonymiteetti on tärkeä asia tutkimustyössä. Tutkimustietoja ei saa luovuttaa ulkopuolisille ja aineiston tulee

säilyttää tarkasti ulkopuolisten ulottumattomissa. Aineistosta voi erota pienempiä alaryhmiä esimerkiksi sukupuolen mukaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 221.) Laaditussa kyselylomakkeessa ei kysytä vastaajan sukupuolta. Vastauksia ei ole jaettu osastojen mukaan, sillä saatujen vastuusten määrissä oli merkittäviä eroja osastojen välillä.

Aineisto kerättiin 21.9. - 5.10.2020. Tulostetut kyselylomakkeet on viety ja nouduettu osastoilta tutkijan toimesta. Kyselylomakkeiden mukana oli saatekirje sekä palautuslaatikot. Kyselylomakkeita tulostettiin yhteensä 100 kappaletta. Lomakkeet jaettiin osastojen kesken siten, että jokainen osasto sai 25 kyselylomaketta.

5.2 Aineiston analysointi

Materiaalin analysointi aloitettiin jakamalla vastaukset ammatin mukaan. Vastaukset tarkistettiin yksitellen. Jokaisesta oikeasta vastauksesta sai yhden pisteen ja lopuksi pisteet laskettiin yhteen. Seuraavaksi aineisto analysoitiin jakamalla vastaukset työvuosien mukaan.

Vastausten analysoinnissa huomattiin kysymyksen numero 27 ”*Huoneeseen mentäessä käytetään aina kirurgista suu-nenäsuojusta sekä muut suojavaatteet tavanomaisten varotoimien mukaan*” olevan puutteellisesti ilmaistu. Kysymystä olisi pitänyt tarkentaa siten, että vastaaja tietää kysymyksen tarkoittavan ilmaeristystä. Kysymys saatettiin tulkita väärin, joten kysymys poistettiin analysoitavasta materiaalista. Analysoinnissa oli mukana 56 kysymystä. Saaduista vastauksista luotiin Excel-ohjelman avulla taulukkoja. Taulukkoja luodessa työvuosien määrä luokiteltiin uudelleen neljään eri luokkaan 1-6 vuotta, 7-10 vuotta, yli 10 vuotta ja yli 20 vuotta työskennelleisiin.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimuksen tuloksia tarkasteltiin kahden eri muuttujan mukaan. Muuttujina olivat ammatti, eli onko vastaaja sairaanhoitaja vai lähihoitaja, sekä työvuosien määrän. Kyselylomakkeista saadut pisteet verrattiin ensin työvuosien mukaan ja seuraavaksi vastaajan ammatin mukaan. Pisteistä laskettiin keskiarvot ja pisteprosentit.

6.1 Vastaajien taustatiedot

Tutkimukseen osallistui Vaasan kaupunginsairaalan neljän vuodeosaston hoitohenkilökunta. Kyselylomakkeita vietiin yhteensä 100 kappaletta, 25 kappaletta jokaiselle osastolle. Vastauksia tuli yhteensä 44. Vastausprosentti oli 44 %. Vastaajista 55 % oli lähihoitajia (n=24). Sairaanhoitajia vastaajista oli 45 % (n=20). Työvuosien määrää tarkasteltiin yhtenä muuttujana. 1-6 vuotta hoitoalalla olleita oli 18 % (n=8), 7-10 vuotta hoitoalalla 16 % (n=7), yli 10 vuotta hoitoalalla 27 % (n=12) ja yli 20 vuotta hoitoalla olleita oli 39 % (n=17). (Taulukko1.)

Taulukko 1 Vastaajien taustatiedot.

Taustamuuttujat	n	%
Ammatti		
Lähihoitaja	24	55
Sairanhoitaja	20	45
Työvuosien määrä		
1-6 vuotta	8	18
7-10 vuotta	7	16
yli 10 vuotta	12	27
yli 20 vuotta	17	39

6.2 Eristyspotilaan hoitotyön teoreettinen osaaminen

Kyselylomakkeista saadut pisteet jaettiin taulukoihin työvuosien sekä ammatin mukaan. Taulukossa 2 esitetään työvuosien mukaan jakautuvat pistekeskiarvot ja pisteprosentit. Pistekeskiarvo kuvaa kuinka monta pistettä muuttujaryhmä sai kaikista kysymyksistä keskimäärin. Pisteprosentti kuvaa kuinka monta prosenttia vastauksista on mennyt keskimäärin oikein. Taulukossa 3 esitetään pisteiden keskiarvot ja prosentit ammatin mukaan.

Taulukko 2. Kyselylomakkeiden pistekeskiarvot ja pisteprosentit työvuosien mukaan.

Työvuodet	Pistekeskiarvo	Piste%
1-6 vuotta	49,6	88,5 %
7-10 vuotta	47,1	84,0 %
yli 10 vuotta	48	85,7 %
yli 20 vuotta	48	85,7 %

Taulukko 3. Kyselylomakkeiden pistekeskiarvot ja pisteprosentit ammatin mukaan.

Ammatti	Pistekeskiarvo	Piste%
Sairaanhoitaja	49	87,5 %
Lähihoitaja	47,6	85 %

Näiden tulosten mukaan 1-6 vuotta työskennelleillä oli korkein pistekeskiarvo (49,6) pisteprosentti (88,5 %), kun tarkastellaan kyselylomakkeesta saatuja yhteenlaskettuja pisteitä. Sairaanhoitajat saivat ammatin mukaan tarkasteltuna yhteenlasketuista pisteistä korkeimman keskiarvon (49) pisteprosentti (87,5 %). 1-6 vuotta hoitoalla olleilla ja sairaanhoitajilla oli korkein osaaminen eristyspotilaan hoitotyöstä.

Taulukko 4. Tavanomaisiin varotoimiin oikein vastanneet ammatin sekä työvuosien mukaan.

Tavanomaiset varotoimet	Piste%	n
Ammatti		
Sairaanhoitaja	97 %	20
Lähihoitaja	98 %	24
Työvuodet		
1-6 vuotta	99 %	8
7-10 vuotta	98 %	7
yli 10 vuotta	97 %	12
yli 20 vuotta	97 %	17

Taulukossa 4 esitetään, kuinka monta prosenttia tavanomaisiin varotoimiin liittyviin kysymyksiin on vastattu oikein eri muuttujien mukaan. Prosentit on esitetty taulukossa ammatin sekä työvuosien mukaan. Lähihoitajat vastasivat kysymyksiin 98 prosenttisesti oikein. 1-6 vuotta työskennelleet vastasivat tämän osa-alueen kysymyksiin 99 prosenttisesti oikein. Taulukossa esitetään myös, kuinka monta vastaajaa on kussakin ryhmässä ollut.

Taulukko 5. Kosketuseristys kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.

Kosketuseristys	Piste%	n
Ammatti		
Sairaanhoitaja	91 %	20
Lähihoitaja	90 %	24
Työvuodet		
1-6vuotta	95 %	8
7-10vuotta	91 %	7
yli 10 vuotta	90 %	12
yli 20 vuotta	88 %	17

Taulukossa 5 on kosketuseristyskysymysten oikeiden vastausten määrä prosentteina. Sairaanhoitajat ovat vastanneet 91 % oikein tämä osa-alueen kysymyksiin. Työvuosien mukaan eniten oikeita vastauksia on saanut 1-6 vuotta työskennelleet hoitajat (95 %).

Taulukko 6. Pisaraeristys kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.

Pisaraeristys	Piste%	n
Ammatti		
Sairaanhoitaja	60 %	20
Lähihoitaja	59 %	24
Työvuodet		
1-6 vuotta	66 %	8
7-10 vuotta	47 %	7
yli 10 vuotta	60 %	12
yli 20 vuotta	61 %	17

Taulukossa 6 esitetään pisaraeristykseen liittyvien kysymysten pisteprosentit. Sairaanhoitajat saivat korkeimman prosenttiluvun (60 %) ammatin mukaan tarkasteltuna. Vastaavasti 1-6 vuotta hoitotyössä olleiden saivat korkeimman prosenttimäärän (66 %) pisaraeristys osa-alueen kysymyksistä.

Taulukko 7. Ilmaeristys kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.

Ilmaeristys	Piste%	n
Ammatti		
Sairaanhoitaja	95 %	20
Lähihoitaja	92 %	24
Työvuodet		
1-6 vuotta	95 %	8
7-10 vuotta	96 %	7
yli 10 vuotta	89 %	12
yli 20 vuotta	95 %	17

Taulukossa 7 on ilmaeristyskysymysten oikeat vastaukset pisteprosentteina. Sairaanhoitajat vastasivat 95-prosenttisesti oikein. Korkeimman pisteprosentti työvuosien mukaan saivat 7-10 vuotta hoitoalalla olleet.

Taulukko 8. Suojaeristys kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.

Suojaeristys	Piste%	n
Ammatti		
Sairaanhoitaja	86 %	20
Lähihoitaja	78 %	24
Työvuodet		
1-6 vuotta	80 %	8
7-10 vuotta	82 %	7
yli 10 vuotta	82 %	12
yli 20 vuotta	82 %	17

Suojaeristyskysymysten pisteprosentit jakautuivat siten, että korkeimman prosentin saivat sairaanhoitajat ammatin mukaan tarkasteltuna. Työvuosien mukaan 7-10 vuotta, yli 10 vuotta ja yli 20 vuotta hoitoalalla olleet saivat saman pisteprosentin. (Taulukko 8)

Taulukko 9. Kohortointi kysymyksiin oikein vastanneet ammatin ja työvuosien mukaan.

Kohortointi	Piste%	n
Ammatti		
Sairaanhoitaja	87 %	20
Lähihoitaja	87 %	24
Työvuodet		
1-6 vuotta	90 %	8
7-10 vuotta	79 %	7
yli 10 vuotta	94 %	12
yli 20 vuotta	83 %	17

Kohortointia eli ryhmäeristämistä koskevia kysymyksiä tarkastellaan taulukossa 9. Ammatin mukaan sairaanhoitajat ja lähihoitajat saivat saman pisteprosentin 87 %, eli sairaanhoitajat ja lähihoitajat saivat yhtä paljon oikeita vastauksia. Työvuosien mukaan yli 10 vuotta työskennelleet saivat tuloksen 94 %, mikä on korkein prosenttimäärä työvuosien mukaan.

Taulukko 10. Tilavarotoimet ja suojain kysymyksiin oikein vastanneiden määrä ammatin ja työvuosien mukaan.

Tilavarotoimet ja suojaimet	Piste%	n
Ammatti		
Sairaanhoidtaja	91 %	20
Lähihoitaja	88 %	24
Työvuodet		
1-6 vuotta	90 %	8
7-10 vuotta	89 %	7
yli 10 vuotta	88 %	12
yli 20 vuotta	88 %	17

Taulukossa 10 esitetään tilavarotoimiin ja suojaimiin liittyvien kysymysten pisteprosentteja. Sairaanhoidtajat vastasit kysymyksiin 91 % oikein. 1-6 vuotta hoitoalalla olleet saivat tuloksen 90 %. Yli 10 vuotta ja yli 20 vuotta työskennelleet saivat saman prosenttimäärän (88 %) oikeita vastauksia.

Tulokset osoittavat, että paras osaaminen työvuosien sekä ammatin mukaan oli tavanomaisista varotoimista. Kaikki ryhmät saivat yli 95 % oikein tämän osa-alueen kysymyksiin. Tulosten mukaan huonoin osaaminen oli pisaraeristyskysymyksissä. Kysymysten pisteprosentti jäi kaikilla ryhmille alle 70 %.

Ammatin mukaan sairaanhoidtajat saivat korkeimmat pisteprosentin kosketus-, pisara-, ilma-, ja suojaeristyskysymyksistä sekä tilavarotoimia ja suojamia koskevista kysymyksistä. Lähihoitajat saivat korkeimman pisteprosentin tavanomaisista varotoimista.

Työvuosien mukaan korkein teorettinen osaaminen eristyspotilaan hoitotyöstä on 1-6 vuotta hoitoalalla olleilla. He saivat korkeimman pisteprosenttimäärän tavanomaisista varotoimista, kosketus- ja pisaraeristyskysymyksistä sekä tilavarotoimista ja suojain kysymyksistä.

7 POHDINTA

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen tuloksia, eettisyyttä ja luotettavuutta. Luvussa käsitellään myös omaa oppimista oppinäytetyön prosessista, tutkimuksen johtopäätöksiä ja jatkotutkimusehdotuksia.

7.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli kartoittaa, millainen teoreettinen osaaminen Vaasan kaupunginsairaalan vuodeosastoilla työskentelevillä hoitajilla on eristyspotilaan hoitotyöstä. Tutkimukseen osallistui neljän vuodeosaston hoitohenkilökunta. Tutkimuksen vastausprosentti oli 44%, mikä on melko alhainen. Alhaiseen vastausprosenttiin saattaa vaikuttaa kyselylomakkeen pituus ja se että tutkimukseen tuli vastata työajalla.

Tulosten mukaan heikoin osaaminen oli pisaraeristykseen liittyvissä kysymyksissä. Pisteprosentti jäi kaikilla vastaajaryhmillä alle 70 prosenttiin. Koska pisteprosentti jäi pisaraeristyskysymysten osalta huomattavasti alahaisemmaksi verrattaessa muihin osa-alueisiin saattaa olla, että kysytyt kysymykset ovat olleet epäselviä tai kysymykset eivät mitanneet osaamista tarvittavalla tavalla.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että korkein osaaminen oli tavanomaisista varotoimista. 2019 julkaistu tutkimus mittasi Middle-East sairaalan teho-osaston henkilökunnan osaamista tavanomaisista varotoimista. Tutkimus osoitti, että henkilökunnalla oli korkea osaaminen tavanomaisista varotoimista. Julkaistun tutkimuksen mukaan tietotaito oli korkeampi mitä enemmän oli työvuosia takana hoitoalalla. (Mohd-Nor & Bit-Lian, 2019, 194-196.)

Tässä tutkimuksessa tutkittiin tavanomaisten varotoimien lisäksi kaikkia eristysmuotoja ja tulosten mukaan työvuosien määrällä ei ollut suoraa yhteyttä korkeaan osaamiseen. Työvuosien mukaan 1-6 vuotta hoitoalalla olleet saivat korkeimmat pisteprosentit neljän eri osa-alueen kysymyksiin, joita olivat tavanomaiset varotoimet, kosketuseristys, pisaraeristys, tilavarjoimet ja suojaimet. Vastaajia tässä ryh-

mässä oli kahdeksan. Tulosten mukaan voidaan todeta, näillä kahdeksalla vastaajalla on hyvä teoreettinen osaaminen monella eri eristyspotilaan hoitotyön osa-alueella.

Suliman ym. 2017 laatiman tutkimuksen mukaan korkeimman koulutuksen saaneilla on parempi teoreettinen osaaminen eristyspotilaan hoitotyöstä. Vastaavaan tulokseen päästiin myös tässä tutkimuksessa. Molemmat tutkimukset osoittivat, että sairaanhoitajilla oli korkeampi osaaminen eristyspotilaan hoitotyöstä. Kuten Suliman ym. 2017 laatimassa tutkimuksessa myöskään tässä tutkimuksessa ammatin väliset erot eivät olleet kovin merkittäviä.

7.2 Tutkimuksen eettisyys

Eettisyys on tutkimuksissa kaiken keskiössä. Tutkijan tulee olla kiinnostunut tutkimusaiheesta sekä hankittava siitä luotettavaa informaatiota. Tutkijan ei tule syyllistyä vilpilliseen toimintaan tai loukata kenenkään ihmisarvoa. Ihmisiin kohdistuvaan tutkimustyössä tulee antaa tutkittavalle riittävästi tietoa tutkimuksen tarkoituksesta, tutkimustavasta ja tutkimuksen hyödyistä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211-212.)

Jo aihetta valittaessaan tutkijan tulee pohtia, millainen merkitys tutkimuksella on yhteiskunnallisesti ja miten tutkimus vaikuttaa siihen osallistuviin. Tutkimustulosten tulisi olla hyödyllisiä joko välittömästi tai tulevaisuudessa. Tutkimussuunnitelmaa laatiessa, voidaan arvioida miten tutkimusta voihaan hyödyntää hoitotyön laadun parantamiseksi. Tutkimukseen osallistuminen tulee perustua suostumukseen. Tutkittavan on tiedettävä, että hänellä on oikeus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta. Tutkijan tulee olla tietoinen aineiston säilyttämisestä ja tulosten julkaisusta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 218-219.)

Tässä tutkimuksessa on noudatettu eettisiä ohjeita. Teoreettinen tietoa on hankittu luotettavista ja monipuolisista lähteisteistä. Tutkimukseen osallistuneiden osastojen osastonhoitajiin on pidetty yhteyttä tutkimusmateriaalin keräämisen aikataulusta. Kyselylomakkeiden mukana osastolle vietiin myös saatekirje, jossa oli tieto tutkimuksesta sekä tekijän yhteystiedot. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista

ja kyselylomakkeet olivat nimettömiä. Tutkimus materiaali on säilytetty asianmukaisesti ja tutkimusmateriaalia on käyttänyt ainoastaan tutkimuksen tekijä. Tutkimusmateriaali on hävitetty asianmukaisesti analysoinnin jälkeen. Tutkimuslupa myönnettiin Vaasan kaupunginsairaalaan ennen tutkimuksen toteutusta.

7.3 Tutkimuksen luotettavuus

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuutta voidaan tarkastella validiteettia tai reliabiliteettia. Validiteettia tutkittaessa kiinnitetään huomiota siihen, onko tutkimus mitannut juuri sitä mitä oli tarkoitus mitata. Eli onko teoreettinen asia osattu muuttaa operationalisoimaan numeerisiksi muuttujiksi. Ulkoinen validiteetti mittaa kuinka hyvin saadut tulokset voidaan yleistää tutkimuksen ulkopuoliseen perusjoukkoon. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189-191.)

Reliabiliteetti mittaa tulosten pysyvyyttä. Tätä voidaan tarkastella esimerkiksi mittaamalla eri aineistoa samalla mittarilla. Mikäli tulokset ovat saman suuntaisia voidaan todeta mittarin olevan reliabeeli. Esitestaaminen on tärkeää, kun käytetään uutta ja kyseistä tutkimusta varten laadittua mittaria. Mittarin esitestaaminen tarkoittaa, että toimivuutta ja luotettavuutta testataan varsinaista tutkimusotosta pienemmällä joukolla. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189-191.)

Tässä tutkimuksessa käytetty kyselylomake on tehty tutkijan toimesta. Kyselylomake on laadittu teoreettisen tiedon pohjalta. Tutkimusmateriaalin aineisto muutettiin numeeriseen muotoon kyselylomakkeesta saatujen pisteiden mukaan. Saatuja pisteitä vertailtiin eri muuttujien mukaan. Kyselytutkimusta on käytetty vain tässä opinnäytetyössä, joten kyselylomakkeen reliabiliteettia ei ole pystytty osoittamaan.

Tutkimuksessa validiteettiä parannettiin laatimalla kyselylomakkeen kysymykset mahdollisimman tarkasti, jotta ne mittaavat, sitä mitä on tarkoitus mitata. Kysymysten avulla pyrittiin vastaamaan tutkimuskysymykseen. Ennen tutkimuksen toteutusta kyselylomake esitestattiin. Esitestauksen myötä kyselylomaketta vielä muokattiin saatujen kommenttien perusteella. Tutkimukseen osallistu alle puolet hoitohenkilökunnasta, joten tulosten yleistäminen suurempaa joukkoon ei ole luotettavaa tehdä.

7.4 Opinnäytetyön prosessi

Opinnäytetyön tekeminen on ollut opettavainen kokemus. Haasteita loi erityisesti kyselylomakkeen laadinta. Lomakkeen teossa haastavaa oli luoda kysymyksiä, jotka mittaavat osaamista ja muotoilla kysymykset ymmärrettävään muotoon. Jos saisin nyt tehdä toisin, yrittäisin muuttaa kyselylomakkeen kysymyksiä vielä ymmärrettävämpään muotoon ja selkeyttää lomakkeen ulkonäköä siten, että saman osa-alueen kysymykset olisivat selvästi eroteltu toisistaan.

Olen oppinut prosessin aikana teoreettisen tiedon hakemista erilaisista tietokannoista ja kirjoista. Lähdemateriaalia on ollut runsaasti tarjolla tutkimusaiheesta, joten lähteitä on myös joutunut rajaamaan. Olen saanut syventävää tietoa eristyspotilaan hoidosta ja eri eristysmuodoista tutkiessani tätä aihetta. Uskon että tällä tiedolla on käyttöä myös työelämässä.

7.5 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksesta saatujen tulosten mukaan voidaan todeta Vaasan kaupunginsairaalan hoitohenkilökunnalla olevan hyvä teoreettinen osaaminen eristyspotilaan hoitotyöstä. Heillä oli korkein osaaminen tavanomaisista varotoimista ja heikoin osaaminen pisaraeristyskysymyksistä. Kaikki vastaajat saivat yli 50% oikein kyselylomakkeen 56 kysymyksestä. Kyselylomakkeista saatujen pisteiden määrät vaihtelivat vain muutamilla prosenteilla eri muuttujien kesken.

Tässä tutkimuksessa tutkittiin hoitajia, joten seuraava tutkimusaihe voisi olla eristetty potilas. Tutkimuksessa voitaisiin tarkastella sitä, kerrotaanko potilaalle tarvittavia tietoja eristyksen tarkoituksesta ja mahdollisista rajoituksista ja miten eristys vaikuttaa potilaan mielentilaan.

Myös hyvin ajankohtainen aihe olisi kartoittaa Covid-19 pandemian jälkeistä aikaa. Tutkimus aihe voisi olla miten hoitajat kokivat eristystoimien sujuneen ja vaikutiko heidän mielestään eristäminen hoitotyön laatuun ja miten.

LÄHTEET

Abad, C., Fearday, A. & Safdar, N. 2010. Adverse effects of isolation of hospitalized patients: a systematic review. *Journal of Hospital Infection*, 76, 97-101. [10.1016/j.jhin.2010.04.027](https://doi.org/10.1016/j.jhin.2010.04.027)

Anttila, V-J. 2020. Hoitoon liittyvät infektiot. Duodecim terveystieteen aikakauslehti. Viitattu 10.11.2020. https://terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01042

Cochrane, J. & Jersby, M. 2019 When to wear personal protective equipment to prevent infection. *British journal of nursing* 28, 15, 982-984. [10.12968/bjon.2019.28.15.982](https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.15.982)

Ward, D. 2016. *Microbiology and Infection Prevention and Control for Nursing Students*. Lontoo. Sage Publications Ltd.

Denton, A. & Hallam, C. 2020. A guide to patient isolation and transmission-based precautions. *Nursing Times* 116, 5, 26-28. <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/infection-control/a-guide-to-patient-isolation-and-transmission-based-precautions-14-04-2020/>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Metodologiset ja teoreettiset lähtökohdat. Teoksesta *Tutki ja kirjoita*, 123-166. Hämeenlinna. Tammi.

HUS infektion torjuntayksikkö 2020. Kohortointi ja tilavarotoimet. Viitattu 14.11.2020. <https://www.hus.fi/infektioidentorjuntaohjeet>

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. *Tutkimus hoitotieteessä*. Helsinki. Sanoma Pro.

Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2016. Infektiopotilas ja hoitotyö. Teoksesta *Mikrobit hoitotyön haasteena*, 178-196. Keuruu. Edita.

Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2016. Aseptiikka. Teoksesta *Mikrobit hoitotyön haasteena*, 64-103. Keuruu. Edita.

Kerttula, N., Keränen, T. & Ylipalosaari, P. 2018. Varotoimet potilaan hoidossa. Teoksessa Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta, 149-165. Toim. Anttila, VJ., Kanerva, M. Kuronen, M. Kurvinen, T. Lyytikäinen, O. Rantala, A. Vuento, R & Ylipalosaari, P. Helsinki. Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy.

Kolho, E., Lyytikäinen, O. & Jalava, J. 2020. Ohje moniresistenttien mikrobien tartuntatorjunnassa, 27. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 12.11.2020 <https://www.julkari.fi/handle/10024/139220>

Kurki, R. & Pammo, H. 2010. Varoimet hoitotyössä. Teoksesta Tartuntataudit ja hoitotyö osaaminen, 18. Helsinki. WSOYpro Oy.

L 21.12.2016/1227. Tartuntatautilaki. Säädos säädöstietopankki Finlexin sivuilta. Viitattu 12.11.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161227#Pidp446476544>

Lumio, J. 2014. Eristyshuoneet ja niiden viisas käyttö – joko tiedämme riittävästi? Suomen sairaalahygienialehti, 32, 22-24. Viitattu 16.11.2020. https://infektioiden-torjunta.fi/wp-content/uploads/2020/03/14_1.pdf

Lumio, J. 2019. Infektioiden tartunta, taudin synty ja leviäminen. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 9.11.2020 https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00569#T1

Mohd-Nor, N. & Bit-Lian, Y. 2019. Knowledge, Attitude and Practices of Standard Precaution among Nurses in Middle-East Hospital. SciMedicine Journal 1, 4, 189-198. [10.28991/SciMedJ-2019-0104-4](https://doi.org/10.28991/SciMedJ-2019-0104-4)

Mäkelä, E. & Meriö-Hietaniemi, I. 2018. Työ- ja suojavaatetus sekä henkilönsuojaimet. Teoksesta Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta, 137-148. Toim. Anttila, VJ., Kanerva, M. Kuronen, M. Kurvinen, T. Lyytikäinen, O. Rantala, A. Vuento, R & Ylipalosaari, P. Helsinki. Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy.

Salonen, J. & Sinisalo, M. 2018. Immuunipuutteisten potilaiden infektiot. Teoksesta Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta, 242-250. Toim. Anttila, VJ., Kanerva, M., Kuronen, M. Kurvinen, T. Lyytikäinen, O. Rantala, A. Vuento, R & Ylipalosaari, P. Helsinki. Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy.

Suliman, M., Aloush, S., Aljezawi, M. & AlBashtawy, M. Knowledge and practices of isolation precautions among nurses in Jordan. American Journal of Infection Control 46, 6, 680-684. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.09.023>

Syrjälä, H. & Ojanperä, H. 2018. Käsihygienia. Teoksesta Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta, 122- 136. Toim. Anttila, VJ., Kanerva, M. Kuronen, M. Kurvinen, T. Lyytikäinen, O. Rantala, A. Vuento, R & Ylipalosaari, P. Helsinki. Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy.

Tampereen yliopistollinen sairaala 2019. Äkillinen ripuli- oksennustauti: tartuntojen leviämisen ehkäisy. Viitattu 13.11.2020 [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Mikrobikohtaiset_ohjeet/Akillinen_ripulioksennustauti\(51566\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Mikrobikohtaiset_ohjeet/Akillinen_ripulioksennustauti(51566))

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019. Antibioottiresistenssi. Viitattu 10.11.2020. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/antibioottiresistenssi>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020. Tavanomaiset varotoimet ja varotoimiluokat. Viitattu 9.11.2020. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/tavanomaiset-varotoimet-ja-varotoimiluokat#Tavanomaisten%20varotoimien%20toteutus>

Tiitinen, T. & Terho, K. 2017. Eristyksen periaatteet. Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 9.11.2020. <https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti>

LIITE 1

Saatekirje

Hyvä vastaanottaja

Opiskelen Vaasan ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveystieteiden yksikössä sairaanhoitajaksi. Teen opinnäytetyötä, jonka aiheena on eristyspotilaan hoitotyö. Tutkimukseen saa osallistuvat lähi- ja perushoitajat sekä sairaanhoitajat Vaasan kaupunginsairaalan vuodeosastoilta.

Opinnäytetyöni aineisto kerätään kyselylomakkeen avulla. Kyselylomake sisältää oikein väärin väittämiä tavanomaisista varotoimista, erilaisista eristysmuodoista sekä suojainten käytöstä. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja vastaukset ovat nimettömiä. Kyselylomaketta käytetään vain tässä opinnäytetyössä ja tulosten analysoinnin jälkeen vastausaineistot hävitetään. Aineiston keräämiseen on varattu aikaa kaksi viikkoa. Vastaus aika alkaa siitä, kun kyselylomakkeen on tuotu osastoille tekijän toimesta.

Opinnäytetyöni ohjaaja on Eila Rasivirta Vaasan ammattikorkeakoulusta. Valmis opinnäytetyö esitetään julkisessa tilaisuudessa sekä julkaistaan ammattikorkeakoulujen yhteisessä Theseus- tietokannassa.

Ystävällisin terveisin

Anna-Reetta Laitila

LIITE 2

Kyselylomake

Kyselylomake sisältää oikein/väärin väittämiä eristyspotilaan hoitotyöstä. Kyselylomake sisältää väittämiä tavanomaisista varotoimista, erilaisista eristysmuodoista ja suojaimista. Kyselylomake on laadittu vain tämän opinnäytetyön aineiston keräämiseen.

Kyselylomakkeen alussa on kaksi taustakysymystä. Kyselylomake tulee täyttää **kuulakärkikynällä**. Vastaus merkitään X-merkillä. Mikäli haluat vaihtaa vastausta, ympyröi lopullinen vastaus. Jokaiseen väittämään annetaan vain yksi vastaus. Täytetyt lomakkeet palautetaan siihen tarkoitettuun palautuslaatikkoon. Kyselylomakkeeseen vastataan nimettömänä.

Taustakysymykset

1. Työskentelen tällä hetkellä

Sairaanhoitajana

Perus- tai lähihoitajana

2. Olen työskennellyt hoitoalalla

Alle vuoden

1-3 vuotta

4-6 vuotta

7-10 vuotta

yli 10 vuotta

yli 20 vuotta

	oikein	väärin
1. Tavanomaisten varotoimien tarkoituksena on estää mikrobin leviäminen hoitoyksikössä.		
2. Tavanomaisiin varotoimiin kuuluu hyvä käsihygienia, tarvittavien suojainten käyttö ja oikeat työtavat.		
3. Pisto- ja viiltovahinkojen estäminen ei kuulu tavanomaisiin varotoimiin.		
4. Tavanomaisia varotoimia ei tarvitse käyttää, jos potilaalla ei ole todettu tartuntatautia.		
5. Eristyksen periaatteena on katkaista tartuntatiet, silloin kun potilas sairastaa tarttuvaa tautia.		
6. Potilaalle ja potilaan omaisille tulee kertoa eristyksen merkityksestä ja ohjattava toteuttamaan hyvää käsihygieniaa.		
7. Eristyksen keston vaikuttava mm. taudin luonne, lääkehoito ja millainen on tautia aiheuttava mikrobi.		
8. Eristettyä potilasta tulee käydä katsomassa harvemmin kuin muita potilaita, ettei tauti leviä.		
9. Tavanomaisin varotoimin hoidettava potilas voidaan sijoittaa yhden hengen huoneeseen, mikäli hänellä on runsaasti erittävää haavaa tai hän tahraa eritteillä tai verellä.		
10. Kosketusvarotoimien tarkoituksena on katkaista kosketustartuntatiet.		
11. Kosketuseristyksessä käytetään steriilejä käsineitä ja suojatakia lähihoidossa		
12. Suu-nenäsuojusta käytetään, jos toimenpiteessä syntyy roiskeita.		
13. Potilasta, jolla on todettu moniresistenssi bakteeri, tulee hoitaa kosketusvarotoimia noudattaen.		
14. Jos potilaalla epäillä tarttuvaa ripuli- tai oksennustautia, tulee silloin toimia kosketusvarotoimien mukaisesti.		

15. Kosketusvarotoimet ripuli- tai oksennustaudeissa kestävät vielä viisi vuorokautta oireiden loppumisen jälkeen.		
16. Kosketuseristetty potilas saa käyttää yleisiä suihkutiloja, mutta potilaan tulee olla suihkutilan ensimmäinen käyttäjä.		
17. Kosketuseristyksessä käytettävien hoitovälineiden tulee olla ensisijaisesti kertakäyttöisiä.		
18. Pisaravarotoimia käytetään silloin kun taudin aiheuttaja leviää pienten mikropartikkeleiden välityksellä ilmassa.		
19. Pisaroita syntyy ainoastaan silloin kun potilas yskii.		
20. Pissaratartunnassa pisarat leijailevat ilmassa kauan ja kauas.		
21. Pisaraeristyksessä on tärkeää suojautua kirurgisella suu-nenäsuojuksella lähihoidossa.		
22. Pisaravarotoimia käytetään usein kosketusvarotoimien kanssa yhdessä, esimerkiksi influenssan hoidossa.		
23. Keuhkokuume tarttuu usein pisaroiden välityksellä. Sairaaloissa myös kosketustartunta on mahdollinen.		
24. Pisaraeristetty potilas voidaan sijoittaa huoneeseen, jossa on muitakin potilaita, mikäli huonetoverit sairastavat samaa tautia tai huonetoverit pysyttelevät jatkuvasti vähintään yli metrin päässä eristetystä potilaasta.		
25. Ilmaeristystä käytetään sairauksissa, jotka leviävät ilmassa pienten mikropartikkeleiden avulla		
26. Ilmaeristettäviä sairauksia ovat mm. vesirokko, tuhkarokko ja epäilty tai todettu keuhko-, tai kurkunpääntuberkuloosi		
27. Ilmaeristyksessä suositellaan käytettäväksi yhden hengen huonetta, jossa on alipaineistettu ilmastointi ja sulku-tila.		
28. Samaa ilmateitse tarttuvaa tautia sairastavia ei saa sijoittaa samaan huoneeseen.		
29. Vierailijat eivät tarvitse suojaimia, kun menevät ilmaeristys-huoneeseen.		
30. Hoidossa tarvittavien välineiden, sekä roska-, ja pyykkiastioiden tulee olla huonekohtaisia.		

31. Mikäli ilmaeristetty potilas menehtyy, ei vainajan laitossa tarvitse käyttää enää samoja suojaimia kuin potilasta hoidettaessa.		
32. Suojaeristuksen tarkoituksena on suojella muita potilaita altistumiselta taudille.		
33. Suojaeristysluokaksi suositellaan ylipaineistetun huonetta, jossa on oma WC ja suihku.		
34. Suojaeristyksestä hyötyvät erityisesti neuroopeniset sekä kantasolusiirron saaneet potilaat.		
35. Suojaeristyksessä hoitajan tulee käyttää suojakäsineitä ja esiliinaa lähihoidossa.		
36. Hoito- ja tutkimusvälineiden ei tarvitse olla huonekohtaisia.		
37. Suojaeristuksen tarkoituksena on suojella immuunipuutteista potilasta ympäristön mikrobeilta.		
38. Jos suojaeristystä vaativaa potilasta hoidetaan usean hengen huoneessa, ei huonetovereina saisi olla immuunipuutteisia, tai joilla on kohonnut riski levittää mikrobeja.		
39. Kohortti eli ryhmäeristäminen tarkoittaa epidemiatilanteissa käyttöön otettavia erityisvarotoimia, joiden tarkoituksena on rajoittaa infektion leviäminen.		
40. Kohortissa potilaat jaetaan kantajiin, altistuneisiin ja infektoitumattomiin.		
41. Kohorttiin sijoitetaan samaa infektiota sairastavat tai samaa mikrobia kantavat potilaat.		
42. Eri kohorttiryhmien tulee olla fyysisesti erillään, ja heillä tulee olla käytössä oma wc ja suihku.		
43. Jokaisella kohorttiryhmällä tulisi olla eri hoitajat.		
44. Mikäli henkilökunnan jakaminen ei onnistu, silloin hoidetaan ensin infektoituneet ja viimeiseksi infektoitumattomat.		
45. Tilavarotoimia noudatetaan silloin kun ei ole saatavilla yhden hengen huoneita.		
46. Tilavarotoimia voidaan käyttää pisara- ja kosketusvarotoimipotilailla.		

47. Immuunipuutteinen potilas voidaan sijoittaa samaan huoneeseen tilava- rotoimin hoidettavan potilaan kanssa.		
48. Kirurginen suu- nenäsuoja suojaa pisaroilta ja roiskeilta sekä epäsuorasti kosketustartunnalta.		
49. Kirurginen suu- nenäsuoja suojaa pieniltä ilmassa leijailevilta mikro- partikkeleilta.		
50. Suu- nenäsuojusta käsitellään nauhoista ja käytön aikana se voidaan siirtää kaulalle, jos suojus tuntuu epämukavalta.		
51. Hiussuojus suojaa hilsepartikkeleiden, irtohiuksien ja muiden hiuksissa olevien mikrobien leviämiseltä. Se suojaa myös erite- ja verikontami- naatiolta.		
52. Kankainen suojatakki on hyvä roiske- ja eritetahrasuoja.		
53. Muovinen esiliina suojaa työasua roiskeilta ja vähentää työvaatteisiin tarttuvien mikrobien määrää.		
54. Hengityksensuojainta tulee käyttää ilmanteitse tarttuvaa tautia sairasta- van potilaan hoidossa.		
55. Eristyspotilaan hoidossa käytettävät monikäyttöiset hoitovälineet tulee puhdistaa ja desinfioida tarvittaessa eristyksenä aikana sekä eristyksen loputtua.		
56. Eristyshuoneeseen tulee varata kaikki jatkuvasti käytössä olevat hoito- välineet. Mahdollisuuksien mukaan käytetään kertakäyttöisiä välineitä.		