KOSKETUSERISTYSPOTILAAN HOITOTYÖ

Kyselytutkimus hoitajille

HAMK
HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU

Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Forssa syksy/ 2015

Mona-Lisa Manninen & Taija Tomberg

HAMK
HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU

FORSSA
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja

Tekijä Mona-Lisa Manninen & Taija Tomberg **Vuosi** 2015

Työn nimi Kosketuseristyspotilaan hoitotyö – kyselytutkimus hoitajille

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tietoa hoitajien osaamisesta kosketuseristyspotilaan hoitotyössä. Opinnäytetyön tausta oli työelämälähtöinen. Työ toteutettiin eräässä eteläsuomalaisessa terveydenhuollon organisaatiossa. Opinnäytetyössä tehtävän tutkimuksen aineisto kerättiin sähköisellä kvantitatiivisella kyselylomakkeella sisätautien ja kirurgian osastoilta. Kyselylomake oli osoitettu osastojen sairaanhoitajille, lähihoitajille ja perushoitajille. Tavoitteena oli kosketuseristyspotilaan hoitotyön kehittäminen.

Eristyksellä pyritään estämään infektiota aiheuttavien mikrobien leviäminen ja tarttuminen potilaiden sekä hoitohenkilökunnan keskuudessa. Kosketuseristyksellä pyritään estämään kosketuksen välityksellä tarttuvien bakteerien leviäminen. Oikeat toimintatavat, miten tulee toimia kosketuseristyspotilasta hoidettaessa, ehkäisevät infektioiden leviämistä. Hoitajien toiminnalla on suuri merkitys siinä, leviävätkö infektiot potilaiden ja henkilökunnan välillä.

Tutkimuksen tuloksena kyselyyn osallistuneiden hoitajien osaaminen kosketuseristyspotilaan hoitotyössä on suhteellisen hyvällä tasolla. Eniten huomiota tuloksissa herättivät hoitajien omat tavat suojaimien käytössä. Esille tuloksissa nousi erityisesti silmäsuojaimien käyttämättömyys roiskevaaran sisältävissä hoitotoimenpiteissä.

Kyselyyn vastasi hyvin pieni määrä, joten se heikentää tulosten luotettavuutta. Tämän vuoksi yhtenä jatkotoimenpiteenä olisikin uusia kyselyn yrittäen saada kattavampaa aineistoa analysointiin, jolloin tulokset olisivat luotettavammat. Tällöin voisi paremmin löytää jatkotutkimuksen sekä mahdollisia kehittämisen aiheita.

Avainsanat Eristyspotilaan hoitotyö, kosketuseristys, MRSA, ESBL ja VRE.

Sivut 47 s. + liitteet 7 s.

HAMK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Forssa
Degree Programme in Nursing
Registered Nurse

Author Mona-Lisa Manninen & Taija Tomberg **Year** 2015

Subject of Bachelor's thesis Nursing of contact isolation patient – survey to nurses

ABSTRACT

The purpose of this study was to collect information of nurses' know-how on the nursing of a contact isolation patient. Working life was the base of this study. The study was conducted in one of the health care organizations in Southern Finland. The data of this study was collected on the medical and surgical wards with an electrical quantitative questionnaire. The questionnaire was dedicated to the wards' registered nurses and practical nurses. The objective was to improve nursing of a contact isolation patient.

The purpose of isolation is to prevent the spread and transmission of microbes causing infections among patients and the nursing staff. The spreading of the bacteria, the transmission of which happens by contact, is tried to be prevented by contact isolation. The right course of actions, how you should operate in the nursing of the contact isolation patient prevents infections from spreading. The actions of nurses have a significance to infections transmission between patients and the nursing staff.

The results of this study were that the know-how of nurses about the nursing of the contact isolation patient was at a relatively good level. Nurses' own ways to operate with protective equipment attracted the most attention. From the results it came up that nurses did not use eye guards in treatments where there was a splatter danger.

The responding was so little that it weakens the reliability of the results. That is why one of the further actions would be to renew the enquiry and try to have more extensive responses so that the results would be more reliable. Then it would be better to find some further actions and possible development reasons.

Keywords Nursing of isolation patient, contact isolation, MRSA, ESBL and VRE.

Pages 47 p. + appendices 7 p.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO 1

2 ANTIBIOOTEILLE RESISTENTIT BAKTEERIT 2

2.1 MRSA 2
2.1.1 Terveydenhuollon työntekijä MRSA:n kantajana 3
2.1.2 Puhdistushoito 4
2.1.3 Kevennyshoito 5
2.2 ESBL 6
2.3 VRE 7

3 ERISTYSPOTILAAN HOITOTYÖ 8

3.1 Eristäminen sairaalassa 8
3.2 Tavanomaiset varotoimet 9
3.2.1 Oikea käsihygienia 9
3.2.2 Oikeat työskentelytavat 10
3.2.3 Suojaimet 11
3.2.4 Turvaneulat ja -kanyylit 11
3.2.5 Eritetahrojen poisto 12
3.2.6 Tutkimus- ja hoitovälineiden huolto 12
3.2.7 Ympäristö- ja tilaeristäminen 13
3.3 Potilaan ohjaus eristyksessä 13
3.4 Kosketuseristys 13
3.4.1 MRSA-eristys 14
3.4.2 ESBL-eristys 15
3.4.3 VRE-eristys 16

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS TAVOITTEET JA ASETETUT KYSYMYKSET 16

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS 17

6 TULOKSET 19

6.1 Eristyspotilaan hoitotyön osaaminen 20
6.1.1 Eristyspotilaan ohjausosaaminen 23
6.1.2 Käsihygienian osaaminen 23
6.1.3 Suojainten ja toimintatapojen osaaminen 25
6.2 Hoitajien osaaminen antibiooteille resistenteistä mikrobeista 26
6.3 Hoitajien omat toimintatavat 29

7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS 31

7.1 Validius ja reliabiliteetti 32
7.1.1 Tutkimuksen luotettavuus 32
7.2 Eettisyys 35

8 POHDINTA 36

8.1 Tulosten analysointi 36

8.2 Tulosten arviointi 36
8.2.1 Eristyspotilaan hoitotyön oikeaoppinen osaaminen 38
8.2.2 Kosketuseristyspotilaan oikeaoppinen ohjausosaaminen 39
8.2.3 Oikean käsihygienian osaaminen 39
8.2.4 Oikeiden suojainten käytön ja toimintatapojen osaaminen 39
8.2.5 Hoitajien oikeaoppinen osaaminen antibiooteille resistenteistä mikrobeista 40
8.2.6 Hoitajien oikeiden toimintatapojen hallitseminen 41
8.3 Tulosten johtopäätökset 42

9 OMA POHDINTA JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET 43

LÄHTEET 45

Liite 1 Saatekirje
Liite 2 Kyselylomake

1 JOHDANTO

Eristyksellä pyritään estämään infektiota aiheuttavien mikrobien leviäminen ja tarttuminen potilaiden sekä hoitohenkilökunnan keskuudessa. Nykypäivänä eristämisen syitä ovat tartuntataudit sekä antibiooteille resistentit bakteerikannat. (Kujala & Kotilainen n.d.)

THL:n (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos) (2014) tilastojen mukaan vuonna 2013 Suomessa ilmeni 1 282 MRSA (metisilliinille resistentti Stafylococcus aureus) -kantajuustapausta, 4 462 E.coli ESBL (Escherichia coli Extended spectrum beta-lactamases) -kantajuustapausta, 238 K.pneumoniae ESBL (Klebsiella pneumoniae Extended spectrum beta-lactamases) -kantajuustapausta ja 45 VRE (vankomysiinille resistentti enterokokki) -kantajuustapausta. Antibiooteille vastustuskykyisiä bakteeritartuntoja tapahtuu siis tuhansia vuodessa ja siten muodostaa haasteen hoitotyölle.

Opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja sen tilaajana toimii eräs eteläsuomalainen terveydenhuollon organisaatio. Tutkimuksen aineisto kerättiin kyselylomakkeella sisätautien ja kirurgian osastoilta. Kvantitatiivisella kyselylomakkeella kartoitettiin sairaanhoitajien, lähihoitajien sekä perushoitajien osaamista kosketuserityspotilaan hoitotyössä. Opinnäytetyössä keskityttiin antibiooteille resistenttien bakteerien MRSA-, ESBL- ja VRE-kantajien eristyksiin, jotka aiheuttavat huomattavimman osan sairaalaepidemioista Suomessa. (Huttunen, Syrjänen & Vuento 2013.)

Tämän opinnäytetyön lähtökohtana oli kuvailla kosketuseristystä tarvitsevan potilaan hoitotyötä. Työn tarkoituksena oli kerätä tietoa hoitajien osaamisesta kosketuseristyspotilaan hoitotyössä. Opinnäytetyössä keskityttiin hoitotyön osalta siihen, miten kosketuseristys toteutetaan. Työssä kiinnitettiin huomio kosketuseristyksen toteutumiseen sekä hoitajien teoriatietämykseen kosketuseristyksestä. Tavoitteena oli kosketuseristyspotilaan hoitotyön kehittäminen. Selvitys antaa työn tilaajalle mahdollisuuden kehittää osaamista ja toimintatapoja kosketuseristyspotilaan hoitotyössä.

Keskeisinä käsitteinä opinnäytetyössä ovat eristyspotilaan hoitotyö, kosketuseristys, MRSA, ESBL ja VRE.

2 ANTIBIOOTEILLE RESISTENTIT BAKTEERIT

Bakteereihin tehoavia mikrobilääkkeitä nimitetään bakteerilääkkeiksi. Bakteereihin tehoavien lääkkeiden historia on pitkä, kantautuen vuodelta 1929 saakka, jolloin penisilliinin olemassa olo osoitettiin. Toisen maailmansodan aikaan lääketiede kehittyi vauhdilla ja uusia lääkkeitä keksittiin. 1980-luvun jälkeen markkinoille on tullut vain pari täysin uutta bakteerilääkettä, muut ovat aikaisempien johdannaisia. Valitettavasti bakteerilääkkeille resistentit eli vastustuskykyiset bakteerikannat ovat yleistyneet ja levinneet nopeasti. (Huovinen & Vaara 2011, 112, 129.)

EU:n puolesta seurataan tartuntatautien tilannetta tautikohtaisilla seurantaverkoilla. Mikrobien lääkeherkkyyttä tarkkailevan EU-seurantaverkoston, eli European Antimicrobial Resistance Surveillance System, tavoitteena on lääkeresistenssin torjuminen antibioottipolitiikan ohjauksen kautta. (Ruutu 2006, 19.)

Bakteereilla voi olla luonnostaan resistenssi lääkeaineita vastaan tai se voi olla niin sanottu hankittu resistenssi. Tällöin aiemmin lääkeaineelle herkkä bakteeri on kehittänyt vastustuskyvyn lääkeainetta kohtaan. Resistenssimekanismeja on monia; bakteerit voivat muuttaa antibiootin vaikutuskohdan rakennetta, jolloin antibiootti ei pääse vaikuttamaan bakteeriin. Bakteerit voivat sulkea soluseinänsä ja niin sanotusti pumpata antibiootin ulos solustaan tai ne voivat tuottaa antibioottia pilkkovia entsyymejä. Joidenkin bakteerien resistenssi antibiootteja vastaan perustuu vaihtoehtoiseen aineenvaihduntareittiin. Bakteerit voivat olla resistenttejä useammalle lääkeaineelle yhtä aikaa, tällöin niitä nimitetään moniresistenteiksi bakteereiksi. (Evira 2012.)

2.1 MRSA

Stafylokokit ovat bakteeriryhmä, josta tunnetaan jo 31 eri lajia. Yleisimmät lajit ovat ihmisen iholla ja limakalvoilla normaalisti esiintyvät Staphylococcus epidermis ja Staphylococcus aureus. Stafylokokki-infektioita hoidettaessa käytetään yleensä antibiootteja, jotka ovat penisilliinin sukuisia. Staphylococcus aureus voi muodostaa näille antibiooteille vastustuskyvyn jolloin bakteeria kutsutaan MRSA:ksi eli metisilliinille resistenttiksi Staphylococcus aureukseksi. Näin ollen penisilliinille sukuiset antibiootit ovat tehottomia MRSA:ta vastaan. (THL 2014a; Kolho & Lauhio 2005, 478.)

MRSA-kantajuus on kasvanut viimeisen 20 vuoden aikana huimasti. THL:n (2010) raportista näkee miten 1995 vuonna MRSA löydöksiä ilmeni 89 ja veriviljelyistä kahdessa löytyi MRSA. Viimeisin tilasto on vuodelta 2013, jolloin vastaavat luvut olivat 1289 MRSA-tapausta ja 30 MRSA-veriviljely löydöstä. Määrä on kuitenkin laskenut viime vuosina hieman. Korkeimmillaan MRSA-tapauksia on ilmentynyt 2008 vuonna, jolloin niitä oli 1772 ja MRSA-veriviljely löydöksiä oli 40. Alle 15-vuotiaiden MRSA-löydökset ovat tosin pysyneet suhteellisen samana, mutta yli 75-vuotiaiden MRSA-tapaukset ovat moninkertaistuneet viimeisen 20 vuoden aikana. Tämä näkyy muun muassa siinä, että vuonna 2013 43 %:a MRSA-löydöksistä oli 75

vuotta täyttäneillä. Eniten MRSA-tapauksia THL:n selvityksissä löytyy Helsingin ja Uudenmaan sekä Pirkanmaan sairaanhoitopiireistä. (THL 2010, 40–41; THL 2014a.)

Todetuista MRSA:n kantajista ja MRSA-bakteerille altistuneista pidetään alueellista rekisteriä keskussairaaloissa. Tämän rekisterin tarkoituksena on kerätä edellä mainituista potilaista tietoa, jota hyödynnetään, jos potilas joutuu sairaalaan. Näin toimimalla osataan jos hyvissä ajoin huomioida potilaan mahdollinen eristämistarve. Keskussairaaloiden lisäksi Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tartuntatauti rekisterissä on valtakunnallinen tilasto MRSA-kantajista. (Kurki & Pammo 2010, 26.)

Terveydenhuollon laitoksissa MRSA-kantajia hoidetaan aina kosketuseristyksessä. Myös mahdollisilla tulevilla hoitojaksoilla noudatetaan kosketuseristystä. Näin ei kuitenkaan toimita, jos potilaalle on suoritettu onnistunut MRSA:n häätöhoito tai toistetussa seurantanäytteessä osoitetaan, ettei elimistöstä enää löydy MRSA:ta. Paikallinen sairaalahygieniayksikkö tekee aina potilaskohtaisen arvion, voiko kosketuseristyksen purkaa. (Huttunen, Syrjänen & Vuento 2013.)

Kanervan ja Anttilan (2006) tutkimuksessa selvitettiin kolmen eri sairaanhoitopiirin resistenttien bakteerien tartuntamäärää sekä eristyksen toteutumista. Erityisesti MRSA-kantajia ilmeni sairaaloissa paljon keskittyen terveyskeskussairaaloihin. Kaikilla osastoilla eristys ei ollut toteutunut, tähän syyksi oli ilmoitettu tilanpuute. Osassa tapauksista syynä eristämättömyyteen oli, että kantajuus oli katsottu loppuneen häätöhoidon jälkeen. Jos eristyshuoneita ei riitä kaikille tarvitseville tulee niiden täyttö priorisoida; esimerkiksi eristystä tarvitsevan potilaan huono ihon kunto, kuten erittävät haavat tai hilseily, lisäävät tartuntariskiä. Jos yhden hengen eristyshuoneita ei riitä, on suositeltavaa sijoittaa MRSA-kantajat samaan huoneeseen. Käytännöllistä olisi mahdollisuuksien mukaan keskittää resistenttien bakteerien kantajat samoille osastoille. (Kanerva & Anttila 2006.)

2.1.1 Terveydenhuollon työntekijä MRSA:n kantajana

Hoitotyöntekijät voivat itse kolonisoitua MRSA:lle hoitaessaan MRSA-potilaita. Kolonisaatiolla tarkoitetaan sitä, kun mikrobi on asettunut lisääntymään osaksi ihmisen normaaliflooraa aiheuttamatta kuitenkaan tautia. (Terveyskirjasto n.d.a; KTL 2004, 18.)

Tavallisimmin lyhytaikainen kolonisaatio on hoitohenkilökunnan käsissä hoitotoimenpiteen yhteydessä. Tällaisissa tapauksissa MRSA on viljeltävissä käsien kosketuspinnoista vielä tuntien jälkeen itse potilaskontaktista. MRSA kuitenkin häviää hyvällä käsien desinfektiolla. Toisinaan voi syntyä ohimeneviä nenäkolonisaatioita, jotka syntyvät kun bakteeri pääsee nenän limakalvolle. Tämä voi tapahtua suodattumalla hengitysilmasta tai kosketuksen välityksellä. Ohimenevissä kolonisaatioissa bakteeri näkyy viljelyssä vain yhdessä näytteessä ja seuraavana aamuna otettavasta viljelystä sitä ei enää löydetä. (KTL 2004, 18.)

Pysyvälle MRSA-bakteerin kolonisaatiolle voivat altistaa hoitotyöntekijän ihosairaudet, kuten atooppinen iho. Henkilö todetaan kantajaksi silloin, kun häneltä löytyy MRSA-bakteeri kahdesta näytteestä. Nämä kaksi näytettä tulee ottaa niin, että ensimmäisen näytteen jälkeen seuraava näyte otetaan viikon päästä. Kun molemmat näistä näytteistä sisältävät MRSA-bakteerin, on henkilö kantaja. (Kurki & Pammo 2010, 25.)

Monilla sairaaloilla on käytäntö, jossa vaaditaan MRSA-näytteet hoitajilta, jotka ovat työskennelleet ulkomailla tai ovat hoitaneet MRSA-potilaita. Näytteet otetaan ennen kuin työntekijä aloittaa työskentelyn uudessa työpaikassa. Aina, kun otetaan näytteitä hoitohenkilökunnasta, pitää olla suunniteltu valmiiksi miten menetellään, jos näytteiden vastaukset ovat positiivisia. (Kurki & Pammo 2010, 25.)

Työterveydenhuolto vastaa työntekijöiden näytteiden ottamisesta. Näytteitä ei tulisi ottaa työpäivän päätteeksi, vaan heti työvuoron alussa. Näin tulee toimia, koska työvuoron päätteeksi työntekijällä saattaa olla väliaikainen kolonisaatio esimerkiksi nenän limakalvolla, jolloin näytteestä löytyy MRSA-bakteeria. Työnantajalle ei anneta tietoja näytteiden tuloksista tai kantajuuden hoidon vaiheista. Soveltuvuuden työtehtäviin päättävät yhdessä työterveydenhuolto ja infektiolääkäri. (Kurki & Pammo 2010, 25.)

Harvoin on aihetta siihen, että työntekijä pidätetään työstään MRSA-kantajuuden takia. Näin toimitaan vain niissä tapauksissa, kun on syytä epäillä, että työntekijä on saattanut levittää tartuntoja potilaisiin, joita hän on hoitanut. MRSA:n tarttumisen riskiä hoitajalta potilaisiin kasvattavat hoitajan mahdolliset käsien kolonisoituneet ihorikot tai hoitajan työskentely riskiosastolla. (KTL 2004, 20.)

Jos MRSA on todettu vain hoitajan nenän limakalvolla ja siihen on aloitettu hoito, päättää sairaalan infektiolääkäri, voiko työntekijä jatkaa potilastyötä. Aina tulisi selvittää, olisiko työntekijälle väliaikaisesti osoitettavissa muita työtehtäviä sairaalassa työstä kokonaan pidättämisen sijaan. MRSA-kantajuus ei ole peruste työntekijän irtisanomiselle. (KTL 2004, 20.)

2.1.2 Puhdistushoito

Puhdistushoidon päämääränä on MRSA-kantajuuden eradikaatio. Eradikaatiolla tarkoitetaan taudin täydellistä poistamista kantajasta (Terveyskirjasto n.d.b). Ennen kuin varsinainen puhdistushoito voidaan aloittaa, tulee olla tiedossa MRSA-kolonisaation laajuus. Puhdistushoidon onnistumisen kannalta paras mahdollinen tilanne on se, että MRSA-kolonisaatio on todettu vain sierainten limakalvoilla. Tämän lisäksi on hyvät mahdollisuudet onnistua hoidossa myös niissä tapauksissa, joissa MRSA-kolonisaatio on nenän limakalvojen lisäksi iholla, joka on terve. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 36.)

Puhdistushoidon mahdollisuuksia huonontavat merkittävästi, jos on ei-poistettavissa olevia vierasesineitä, jotka lävistävät ihon. Tällainen vierasesine on esimerkiksi PEG-letku. Potilaan krooninen haava tai ihosairaus, joita ei

saada hoidoilla paranemaan, ovat myös tekijöitä, jotka estävät puhdistushoidon onnistumisen. Näiden lisäksi todennäköisyyttä huonontaa se, jos potilas on nielukantaja. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 36.)

Samassa taloudessa asuville MRSA-kantajille puhdistushoito suoritetaan samanaikaisesti kaikille. Puhdistushoidon piiriin kuuluvat myös tarvittaessa henkilöt, jotka eivät asu samassa taloudessa. Näitä ovat esimerkiksi eri osoitteessa asuvat seurustelukumppanit, isovanhemmat sekä vanhemmat. Tietyissä tapauksissa puhdistushoito kohdistuu vain yhteen tiettyyn potilaaseen tulevaa toimenpidettä ajatellen. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 36–37.)

Infektiolääkäri suunnittelee aina puhdistushoidon yksilöllisesti. Hoito koostuu monesta eri osa-alueesta, jotka kaikki vaikuttavat omalta osaltaan siihen, miten puhdistushoito onnistuu. Puhdistushoitoa toteutettaessa nenän limakalvojen etuosaan laitetaan mupirosiini-voidetta. Mupirosiini-voide on bakteeri-infektioiden hoitoon käytettävä antibioottivoide. (Lääkeinfo 2014; Kolho & Lyytikäinen 2014, 37).

Potilaan hiukset ja iho pestään desinfektioaineella, sekä huolehditaan yleisistä hygieniaohjeista. Nämä ohjeet sisältävät muun muassa, vaatteiden ja liinavaatteiden pesun, potilaan henkilökohtaisten hygieniatuotteiden uusimisen sekä potilaan hammasproteesin huolellinen puhdistamisen. Näiden lisäksi voidaan tarvita systeemisiä mikrobilääkkeitä. Näihin lääkkeisiin liittyy riski sivuvaikutuksista, joten niiden käyttöönotto pitää suhteuttaa oireisten infektioiden vakavuuteen ja riskiin. Hoidon onnistumisen kannalta on tärkeää varmistaa, että potilas sitoutuu hoitoon. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 37.)

Potilas todetaan puhdistuneeksi MRSA:sta, kun vähintään kolmet eri seulonnat puhdistushoidon jälkeen ovat negatiivisia. Seulontojen viimeinen näyte tulee olla otettu aikaisintaan 12 kuukauden päästä puhdistushoidon lopetuksesta. Tämä varmistaa, että puhdistushoito on varmasti tehonnut. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 37.)

2.1.3 Kevennyshoito

Kevennyshoidolla pyritään siihen, ettei MRSA leviäisi niin helpolla. Lisäksi hoidolla pyritään alentamaan potilaan kliinisen infektion riskiä. Kevennyshoitoon sisältyy ihon ja hiusten pesu desinfektioaineella sekä mupirosiini-voide, jota laitetaan nenän limakalvolle. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 37–38.)

MRSA-kevennyshoitoa käytetään vierasesinekirurgiassa ja avosydänleikkauksissa siinä tapauksessa, jos potilaalle ei voida toteuttaa puhdistushoitoa. Ennen leikkausta mupirosiini-voidetta laitetaan potilaan nenän sieraimien etuosaan kaksi kertaa päivässä viiden vuorokauden ajan. Leikkausta edeltävänä iltana suoritetaan ihon ja hiusten pesu desinfektioaineella ja lisäksi potilas käy vielä suihkussa leikkauspäivän aamuna. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 37–38.)

Kiireellisissä tapauksissa, joissa ei voida toteuttaa kevennyshoitoa etukäteen laitetaan ennen toimenpidettä mupirosiini-voidetta nenän sierainten etuosan limakalvoille. Tätä hoitoa jatketaan viiden vuorokauden ajan. Ennen toimenpidettä ihon pesu suoritetaan desinfioivalla pesuaineella tai klooriheksidiini 2 % ihonpesuliinoilla. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 37–38.)

Muita mahdollisia syitä toteuttaa kevennyshoitoa ovat esimerkiksi tehohoidossa oleva potilas, akuutin leukemian takia hoidossa oleva potilas, pitkittyneessä epidemiassa oleva potilas tai potilas, jolle ollaan toteuttamassa elinsiirtoa. Kevennyshoidossa tulee muistaa seurata mupirosiini- ja klooriheksidiiniherkkyyttä, jos hoitoa käytetään toistuvasti samalle potilaalle. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 37–38.)

2.2 ESBL

ESBL muodostuu sanoista Extended Spectrum Beta-Lactamasea ja tarkoittaa ominaisuutta, jonka gramnegatiivinen sauvabakteeri on hankkinut. Bakteeri on kehittänyt resistenssigeenin, joka tekee kolmannen polven kefalosporiini-antibiootit tehottomiksi kyseistä bakteeria kohtaan. Epidemioita ovat pääasiassa aiheuttaneet ESBL-ominaisuuden kehittäneet Klebsiella pneumoniae- ja Escherichia coli-bakteerit. Jokaisen henkilön ulosteesta löytyy kyseisiä bakteereita normaalimuodossa. (THL 2014b; Kotilainen, Kolho & Lyytikäinen 2005, 595.)

ESBL:n eri muunnelmaa tunnetaan maailmalla yli 300 erilaista. Yleisin ESBL-bakteeri, joka löytyy Suomesta on E. coli. E. coli aiheuttaa kantajalle runsaasti virtsatieinfektioita sekä haavainfektioita ja bakteremioita. Bakteremialla tarkoitetaan tilannetta, jossa bakteeri esiintyy kantajan veressä (Terveyskirjasto n.d.c). Vakaviin ESBL:n aiheuttamiin infektioihin liittyy merkittävästi suurentunut kuoleman riski verrattuna infektioihin, joissa on mikrobilääkkeille herkkiä kantoja. Tällaisia vakavia infektioita voi syntyä esimerkiksi kantajille, joilla ESBL-bakteeri on veressä. (Anttila 2013, 91.)

ESBL:n omaavia Kleabsiella penumoniae ja Escherichia coli -kantoja on tilastoitu vasta vuodesta 2008 eteenpäin. ESBL -löydösten määrä on kasvanut jo muutamassa vuodessa huomattavasti. Suurin osa ESBL löydöksistä on E. coli-bakteereita, joita vuonna 2008 oli 1707, luku oli kasvanut 4445:een vuonna 2013. K. pneumoniaen ESBL-löydöksiä puolestaan oli vuonna 2008 111 ja vuonna 2013 255. (THL 2010, 43; THL 2014b.)

Sairaalassa ESBL-kantajia hoidetaan kosketuseristyksessä. Haastetta potilaan hoitoon tuo, jos kantajapotilaalla on ripuli, virtsan- tai ulosteenkarkailua tai hänellä on virtsakatetri. Näissä tapauksissa bakteereita erittyy runsaasti potilaan ympäristöön. ESBL-potilaalla, jolla on kyseisiä vaivoja, tulee ehdottomasti olla oma huone, wc ja suihku. (Huttunen ym. 2013.)

2.3 VRE

VRE tarkoittaa vankomysiinille resistenttiä enterokokkia. Enterokokit ovat bakteereja, jotka kuuluvat terveen henkilön suoliston mikrobistoon. Tavallisimmat enterokokkien lajit ovat Enterococcus faecalis, joka aiheuttaa noin 90% enterokokki-infektioista, sekä Enterococcus faecium, jonka osuus on lisääntymässä. (Rummukainen 2005, 485–486; Kotilainen ym. 2005, 593.)

Sairaalassa vakavan enterokokki-infektion hoidossa käytettävät antibioottivaihtoehdot ovat vähäiset, sillä enterokokeilla on luonnostaan vastustuskyky useaa mikrobilääkettä kohtaan. Vankomysiini on yksi antibiooteista, jolle enterokokit ovat herkkiä. Tämän vuoksi kyseistä antibioottia onkin usein käytetty enterokokki-infektion hoidossa, joka on johtanut enterokokkien vastustuskyvyn kehittymiseen kyseistä antibioottia kohtaan. (Rummukainen 2005, 485–486; Kotilainen ym. 2005, 593.)

VRE-kantajuus alkaa yleensä suoliston kolonisoitumisesta. Suoliston, ja siten ulosteen, lisäksi VRE-kolonisaatio voidaan todeta myös iholta ja haavoista. Myös välineet ja pinnat voivat kolonisoitua mutta pääasiallisen tartuntareitin on todettu olevan hoitohenkilökunnan käsien välityksellä leviävä VRE. Riski saada VRE on todettu kasvaneen tietyillä potilailla heidän vakavien perussairauksiensa vuoksi. Näitä sairauksia ovat esimerkiksi syöpä, immunosupressio, elinsiirto, maksasairaus ja dialyysihoito. (Puhto 2010, 448-449; Mutters, Brooke, Frank & Heeg 2013, 778.)

THL:n (2010) raportissa vaihtelee VRE-löydösten määrä vuosina 1995–2009 viiden ja 171 löydöksen välillä. Viimeisimmän tilaston mukaan 2013 vuonna VRE-löydöksiä oli 45. Suurin osa löydöksistä oli Helsingin ja Uudenmaan, Pohjois-Pohjanmaan sekä Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiireistä. VRE-löydökset olivat pääasiassa 65 vuotta täyttäneillä. (THL 2010, 43; THL 2014c.)

Muttersin ym. (2013, 778–780) saksalaisessa yliopistosairaalassa suorittamassa tutkimuksessa selvitettiin VRE:n tarttuvuutta. Tutkimukseen osallistuneesta 9 258 potilaasta 6,1 prosentilla, eli 560 potilaalla, löytyi VRE:n kolonisaatio. Suurin osa, eli 92,9 %, oli E. faecium-bakteerin aiheuttamia VRE-kolonisaatioita. Näistä 560 potilaasta 19 kärsi tutkimuksen aikana VRE-bakteremiasta. Neljällä potilaalla ei ilmennyt ensin VRE-kolonisaatiota, mutta bakteremian jälkeen löytyi, he olivat siis saaneet VRE-kantajuuden. Kuudella potilaalla puolestaan ei missään vaiheessa tutkimusta löytynyt VRE kolonisaatiota, vaikka heillä olikin VRE-bakteremia. 58 potilasta oli kontaktissa näiden 19 VRE-bakteremia potilaan kanssa ja heistä neljältä löytyi tämän jälkeen VRE-kantajuus. Mutters ym. (2013, 780) toteavat pohdinnassaan, että VRE:n kolonosiaatio on todennäköisempää, kun potilaat ovat kontaktissa toisiinsa. He kuitenkin korostavat käsihygienian merkityksen paljon tärkeämmäksi taruntaehkäisymenetelmäksi kuin eristämisen.

VRE-bakteremian saamista kolonisaation seurauksena on myös Puhto (2010, 449) avannut tekstissään. Riskitekijöinä VRE-kolonisaation seurauksena tulevasta VRE-bakteremiasta on potilaan elimistön alentunut puolustusjärjestelmä sekä samat tekijät kuin myös altistuminen VRE-

kolonisaatiolle. Esimerkkinä potilaan elimistön puolustusjärjestelmän vaikuttavuudesta VRE-bakteremian saamiseen on Puhdon (2010, 449) mukaan eräs katsausartikkeli, jossa ketään pitkäaikaispotilaista ei saanut VRE-kolonisaation seurauksen VRE-bakteremiaa, mutta lähes kolmas osa syöpäpotilaista sai.

Sairaalassa VRE kantaja hoidetaan kosketuseristyksessä, jolloin pyritään ehkäisemään bakteerin leviämistä. Hoitohenkilöstö käyttää suojavälineitä ja -vaatetusta suoritetun toimenpiteen mukaan. Kuten kaikissa kosketuseristyksissä, on äärimmäisen tärkeää muistaa hyvä käsihygienia. (THL 2014c.)

3 ERISTYSPOTILAAN HOITOTYÖ

Tartuntatautien torjunnassa on Suomessa onnistuttu rokotusohjelman avulla poistamaan merkittäviä tauteja, kuten polio ja tuhkarokko. Kuitenkin torjuntatyön merkitys kasvaa jatkuvasti. Infektioiden leviämistä edistää nykypäivänä väestön ja kaupunkien kasvu sekä ihmisten matkustaminen ja muuttaminen ympäri maailman. Sama maailmanlaajuinen liikkuminen on myös eläimillä ja elintarvikkeilla. Terveydenhuollossa ongelmana on mikrobien resistenssin kehittyminen sekä virulenssin lisääntyminen samalla kun mikrobilääkityksien käyttö lisääntyy. (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 267.)

Tartuntatautilaki (1986/583) määrittelee tartuntatautien vastustamistyön alueet. Yleinen suunnittelu, ohjaus ja valvonta kuuluvat STM:lle. Sairaanhoitopiirillä on vastuu alueensa vastustamistyön ohjauksesta sairaalainfektioiden torjunnassa, seurannassa ja selvittämisessä. Lisäksi sairaanhoitopiiri vastaa alueensa asiantuntijuudesta sekä avustaa kunnan vastaavaa toimielintä tartuntatautien toteamisessa, selvittämisessä ja jäljityksessä. (Tartuntatautilaki 1986/583, 2:6 §.)

3.1 Eristäminen sairaalassa

Sairaalassa tapahtuvalla potilaan eristämisellä pyritään estämään haitallisten mikrobien leviäminen potilaiden, työntekijöiden ja vierailijoiden välillä. Eristämisen syynä voi olla sairautta aiheuttava mikrobi tai potilaan antibiootille resistentti mikrobikantajuus. Riippuen taudin tartuntatavasta eristys jakautuu kolmeen eri luokkaan, ilmaeristykseen, pisaraeristykseen ja kosketuseristykseen. Eristettäessä käytettävät keinot ovat käsidesinfektio, suojaimet, ilmastointijärjestelyt sekä tilaeristäminen. Potilas voi kokea eristystoimet ahdistaviksi, tämän vuoksi onkin tärkeää arvioida eristystoimien tarpeellisuutta säännöllisesti ja ehkäistä tarpeettomia eristystoimia. (Ylipalosaari, Mäkeläinen & Kujala 2005, 646, 648.)

Resistenttien bakteerien aiheuttamia infektioita on vaikea hoitaa, tämän vuoksi onkin tärkeää pyrkiä ehkäisemään niiden tartunta potilaiden ja henkilökunnan keskuudessa. Haasteen tähän tuo potilaiden ja henkilökunnan kolonisaatio. Kolonisaatio ei aiheuta oireita, jolloin esimerkiksi kolonisoituneita potilaita on vaikea tunnistaa. Hyvänä keinona mikrobien leviämisen

estämiseen onkin oikea käsihygienia kaikessa potilastyössä. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 185.)

3.2 Tavanomaiset varotoimet

Tavanomaisia varotoimia tulee toteuttaa kaikessa potilaan hoitotyössä, sillä on mahdotonta tietää jokaisen potilaan mahdollista tartuntariskiä. Kulmakivenä varotoimissa on käsien aseptiikka eli käsien pesu ja desinfektio. Muita tavanomaisia varotoimia ovat erilaisten suojainten käyttö, työskentelytapojen huomiointi, tilan ja ympäristön huomiointi sekä pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisy. Hoitotoimenpiteessä käytetyt välineet tulee puhdistaa tai hävittää asianmukaisesti, käytön jälkeen. Näillä toimenpiteillä pyritään katkaisemaan tautien tartuntatien potilaiden sekä henkilökunnan välillä. (Ylipalosaari ym. 2005, 646; Kujala 2011, 320–321.)

3.2.1 Oikea käsihygienia

Hyvä käsihygienia on on yksi terveydenhuollon peruskulmakivistä, sillä estetään haitallisten mikrobien siirtyminen henkilökunnan ja potilaiden keskuudessa. (Syrjälä 2005.) Käsihygienia on tärkeä osa potilasturvallisuutta. Oikeaan käsihygieniaan kuuluvat käsistä huolehtiminen, käsien koruttomuus, käsien pesu sekä käsidesinfektio. Lukuina käsihuuhteen käytön merkitys näkyy muun muassa MRSA-tartunnoissa sairaaloissa ja laitoksissa jotka puolittuvat hyvän käsidesinfektion myötä. (Anttila 2012.) Ylipalosaari ja Keränen (2010, 185) nostavat hyvän käsihygienian merkittävään rooliin potilashoitotyössä. Heidän mukaansa hyvin toteutettu käsihygienia mahdollisesti vähentäisi kosketus- ja pisaraeristysten tarvetta.

Peruskäsihygieniaan hoitotyössä kuuluvat koruttomat kädet sekä kynsilakattomuus. Sormusten on todistettu olevan kiistaton riskitekijä mikrobien kontaminaatiolle. Kynsilakan käytöstä on erilaisia käytäntöjä. Kuitenkin jos kynsilakkaa käyttää, tulee sen olla väritöntä ja pinnaltaan ehjä sekä täysin tasainen. Mahdollisen kynsilakan tulee olla väritöntä, sillä tumman kynsilakan alta on mahdotonta arvioida kynsien alusten puhtautta. Kynsien aluset ovat myös mikrobipesäkkeitä ja niiden puhdistus onnistuu parhaiten kynsien ollessa lyhyet. Kynsien puhdistuksen hankaluuden vuoksi rakennekynnet ovat kiellettyjä hoitotyössä. (Syrjälä 2005.)

Jos käsissä on ihorikkoja, aiheuttaa se kirvelyä käsidesinfektioainetta käytettäessä. Kirvelystä huolimatta käsidesinfektioaineet ovat iholle ystävällisempiä kuin mitä monet käsienpesuaineet. Käsidesinfektioaineen käytön onkin todettu vahvistavan soluja, jotka ovat ihon pintakerroksessa. Näin ollen aineen käyttö vähentää ihon ärsytystä. Ihovauriot lievenevät alkoholipohjaisen käsien desinfektio hieronnan seurauksena. (Puska 2013, 12–13.)

Perusvoiteen käytön tarvetta ei yleensä ole, jos käyttää käsihuuhdetta ahkerasti. Käsivoidetta käyttämällä voidaan kuitenkin säilyttää ihon elastisuus sekä estää kosteuden haihtuminen käsistä. Ihon normaalit mikrobit vaikuttavat käsivoiteen ansiosta kolonisaatioresistentin ylläpidossa. Tämä estää myös haitallisia mikrobeja tarttumasta hoitajan ihoon. Käsivoiteen käytön

ansiosta mikrobeja leviää vähemmän ympäristöön jopa neljä tuntia käytön jälkeen. Terve ja ehjä iho on paras suoja käsiä ärsyttäville tekijöille, joten on tärkeää, että iho säästyy turhalta kuivumiselta, ärsytykseltä ja pysyy ehjänä. Työnantaja on velvollinen järjestämään työpisteisiin erilaisia perusvoiteita. Lisäksi työnantajan tulee huolehtia, että perusvoiteet vaihdetaan uusiin muutaman viikon välein, jotta vältytään infektioilta. (Puska 2013, 13.)

Infektioiden torjunnassa keskeistä on käsissä olevan mikrobiflooran hävittäminen. Hoitohenkilökunnan käsien mikrobiflooran sekä ihokantajuuden on todettu olevan monen infektion lähteenä. Vaikka käsihygienian tärkeys tiedetään, on eri puolilla maailmaa tutkimuksissa todettu sen olevan puutteellista tai puuttuvan kokonaan puolessa terveydenhuollon tilanteissa, joissa se olisi ollut tarpeellista. (Syrjälä 2005.)

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä on tehty tutkimusta käsihuuhteen käytöstä ja sairaalainfektioista. Tutkimuksessa kävi ilmi, että jopa kolmasosa hoitajista vaaransi potilasturvallisuutta jättämällä käsidesinfektion ennen potilaskontaktia. Käsidesinfektio oli hoitajilla paremmin hallussa potilaskontaktin jälkeen, jolloin 79 prosenttia desinfioi kätensä. TYKS:ssä oli vuosina 2001–2014 käsihygieniaprojekti, jonka myötä käsihuuhteen kulutus lisääntyi 40 prosenttia ja samaan aikaan 30 prosenttia potilasinfektiosta väheni. (Routamaa & Rintala 2014, 28.)

Normaalissa hoitotyössä ei tarvitse käsiä pestä jokaisessa välissä vaan pelkkä käsihuuhteen käyttö riittää. Kädet tulee pestä kun ne ovat näkyvästi likaiset, WC-reissun jälkeen sekä ennen ruokailuun menoa. Käsien saippuapesun tulisi kestää noin 30 sekuntia. Käsihuuhdetta puolestaan tulee käyttää aina ennen ja jälkeen potilaskontaktin sekä käsineiden laiton yhteydessä. (Kujala 2011, 321.)

Käsihuuhteen käytön etuja on muun muassa sen nopeus, helppo saatavuus ja käsihuuhteen ihoa hoitava vaikutus verrattuna vesipesun kuivattavuuteen. Viidentoista sekunnin käsihuuhdehieronta vastaa mikrobien hävittämisteholtaan kahden minuutin käsien saippuapesua. Alkoholia sisältävät käsihuuhteet ovat tehokkaita eri mikrobiryhmiin eikä resistenssiongelmaa ole, sillä alkoholi denaturoi, eli tuhoaa, nopeasti ja hyvin proteiineja. Viruksia vastaan parhaiten tehoaa etyylialkoholikäsihuuhde, jonka teho on noin 100 kertaa parempi verrattuna saippuapesuun. Bakteerien itiöt sekä parasiittien ookystat, eli parasiittien kestomuodot joita suojaa paksu kuori (Evira 2013.), kestävät käsihuuhteet. (Syrjälä 2005.)

3.2.2 Oikeat työskentelytavat

Tavanomaisissa varotoimissa liittyen infektioiden torjuntaan hoidossa, on eritelty oikeat työskentelytavat. Nämä työskentelytavat on jaettu ryhmiin, jotka ovat aseptinen työjärjestys, eritetahrojen poisto, potilaan sijoittelu sekä tutkimus- ja hoitovälineiden huolto. (Puska 2013, 17.)

Varotoimissa tulee huomioida työskentelytavat; työjärjestys puhtaammasta likaisempaan, aseptinen työskentely sekä infektioporttien tarpeettoman käsittelyn välttäminen. (Kujala 2011, 321.) Pirkanmaan sairaanhoitopiirin (2014) ohjeessa Tavanomaiset varotoimet on käsitelty, mitä tarkoitetaan aseptisella työskentelyllä. Aseptisella työskentelyllä tarkoitetaan ohjeen mukaan toimintatapoja, joissa edetään potilasta hoidettaessa aina puhtausjärjestyksessä eli puhtaimmasta työosuudesta kohti likaisempaa työosuutta. Joissakin tilanteissa kuitenkaan aseptinen työjärjestys ei onnistu, vaan pitää suorittaa likaisempi toimenpide ennen puhtaampaa toimenpidettä. Näissä tilanteissa tulee suojakäsineet vaihtaa ja desinfioida kädet huolellisesti ennen uusien suojakäsineiden pukemista.

3.2.3 Suojaimet

Oikeiden suojainten käyttö suojelee sekä potilasta että hoitajaa. Hoitajaa suojaimet suojaavat hoitoympäristön eritteiltä ja mahdollisilta roiskeilta. Oikean suojainten käytön tarkoituksena on edellä mainittujen asioiden lisäksi lisätä työ- ja potilasturvallisuutta. (Puska 2013, 14.)

Suojaimia tulee käyttää tarvittaessa: nenä- ja suusuojaa sekä silmiensuojainta tulee käyttää kun on roiskevaara, suojakäsineitä puolestaan käytetään kun ollaan kosketuksessa eritteiden, veren, kehon nesteiden, limakalvojen, kontaminoituneen alueen tai rikkinäisen ihon kanssa. Myös kanyloitaessa tulee käyttää suojakäsineitä. (Kujala 2011, 320.) Kosketuseristys potilasta hoidettaessa suojainten käyttö tulee erityisesti huomioida sekä toteuttaa johdonmukaisesti. Suojainten käyttöä tarkastellaan tarkemmin kappaleessa 3.4.

3.2.4 Turvaneulat ja -kanyylit

Hoitotyössä on alttiina pisto- ja viiltotapaturmille. Tämän vuoksi tärkeää onkin pyrkiä estämään potilaan veren joutuminen hoitajan elimistöön neulan tai veitsen välityksellä. Esimerkiksi neulaa ei saa laittaa takaisin neulansuojaan ja neulan irrottaminen ruiskusta tulee tapahtua särmäjäteastian kannen avulla. Käytetyt teräesineet ja neulat tulee laittaa niille tarkoitettuun kovaan rasiaan, riskijäteastiaan, etteivät ne aiheuta vaaratilanteita toimenpiteen jälkeenkään. (Kujala 2011, 321.)

Jokaiseen pistotapaturmaan tulee suhtautua vakavasti, koska aina ei voida tietää, mitä tarttuvaa tautia potilas voi mahdollisesti kantaa. Tämän takia tulee aina suhtautua potilaan vereen siten, että siihen liittyy tartuntavaara. Riski saada pistotapaturman välityksellä veriteitse tarttuva tauti vaihtelee taudinaiheuttajan mukaan. Riski tartuntaan suurenee sitä mukaan, mitä suurempi määrä taudinaiheuttajaa pääsee altistuksen aikana hoitajan verenkiertoon. Kanyylit sisältävät paljon enemmän tartunnan aiheuttajia kuin esimerkiksi ompeluneulat, koska ne ovat onteloita. (Saanisto 2012, 66–67.)

Käyttämällä turvaneuloja ja -kanyyleja olisi suurin osa pistotapaturmista mahdollisesti vältettävissä. Perinteisestä kanyylista poiketen turvakanyyli

on erilainen turvamekanismin osalta. Kun neulaa vedetään ulospäin kanyylista, kiinnittyy neulan suojaksi siihen rakennettu turvamekanismi. Kaikissa sairaaloissa näitä turvakanyyleita ei kuitenkaan käytetä, koska ne ovat kustannuksiltaan kalliimpia kuin tavalliset kanyylit. (Saanisto 2012, 67.)

3.2.5 Eritetahrojen poisto

Eritetahrojen poistolla tarkoitetaan sitä, että kun eritetahra havaitaan, tulisi se välittömästi poistaa. Monelle eritetahradesinfektio on vieras käsite ja on epäselvää, kenen kuuluu eritetahra poistaa. Ajatellaan esimerkiksi, että eritetahran poisto kuuluu laitosapulaiselle. Työntekijä, joka havaitsee eritetahran ensimmäisenä, on kuitenkin velvollinen puhdistamaan tahran asianmukaisella tavalla. (Puska 2013, 19.)

Desinfektioaineet sekä eritetahran poistoon tarvittavat välineet tulee olla helposti työntekijän saatavilla. Osastolla voi olla esimerkiksi valmiiksi koottu asianmukainen eritetahradesinfektiokori. Tällaisen korin tulee sisältää kaikki eritetahradesinfektioon tarvittavat puhdistusvälineet. Näitä puhdistusvälineitä ovat kertakäyttöiset suojakäsineet, valmiiksi laimennettu desinfektioliuos, kertakäyttöiset siivouspyyhkeet, käsihuuhde, jätepussi sekä toimintaohjeet. (Puska 2013, 19.)

Aineen, joka sopii eritetahradesinfektioaineeksi, tulee olla sellainen, että se on mahdollisimman moneen mikrobiin tehoava sekä laajakirjoinen. Samassa hyväksi todetussa aineessa voidaan pitäytyä, koska desinfektioaineille ei ole tiettävästi muodostunut resistenssiä. Sopivan klooripitoisuuden määrittävät eritteen määrä ja pitoisuus. Alkoholipitoisuuksia sisältäviä desinfektioaineita ei tulisi eritetarhan poistossa käyttää, koska se ei täysin tuhoa mikrobeja. Esimerkiksi dunaroitu alkoholi 80 % A12t desinfektioaine ei sovellu eritetahradesinfektioon. (Puska 2013, 19.)

Eritetahrandesinfektiossa tulee myös huomioida, miten desinfektioainetta eritetahralle laittaa. Eritetahradesinfektioaine, joka suihkutetaan sumutinpullosta, ei ole asianmukainen. Tämä johtuu siitä, että suihkutettaessa desinfektioaine leviää ilmaan ja näin ollen altistaa käyttäjän eritetahradesinfektioaineelle. Näin korkillinen pullo on parempi säilytysastia eritahradesinfektioaineelle. (Puska 2013, 19.)

3.2.6 Tutkimus- ja hoitovälineiden huolto

Tutkimus- ja hoitovälineiden huolto jaotellaan käyttötarkoituksensa mukaan kolmeen eri ryhmään. Nämä ryhmät ovat tutkimus- ja hoitovälineiden sterilointi, desinfiointi ja puhdistus. Näiden toimien avulla pyritään torjumaan infektioita. Lisäksi näin toimimalla pyritään varmistamaan potilaan hoidossa käytettävien hoitovälineiden ja ympäristön turvallisuus ja puhtaus. (Puska 2013, 19.)

Tutkimus- ja hoitovälineistön puhdistuksen tarkoituksena on tehdä tutkimus- ja hoitovälineistä turvallisia poistamalla niistä lika. Desinfioinnin tehtävänä on tappaa tutkimus- ja hoitovälineiden mikrobit sekä vähentää niiden

taudinaiheuttamiskykyä. Desinfiointi menetelmä voidaan luokitella eritasoisiin ryhmiin. Nämä ryhmät ovat suppea desinfektio, laaja desinfektio ja erittäin laaja desinfektio. Tämän edellä mainitun jaon lisäksi desinfektio voidaan toteuttaa tutkimus- ja hoitovälineille, sekä potilaan iholle tai limakalvolle. Välineiden sterilointi tappaa mikrobit sekä lisäksi myös niiden itiöt. Sterilointia tarvitaan kun toimenpideväline lävistää potilaan ihon tai limakalvon. (Puska 2013. 19–20; Duodecim 2007.)

3.2.7 Ympäristö- ja tilaeristäminen

Potilas tulisi sijoittaa yhden hengen huoneeseen tai samaan huoneeseen sellaisten potilaiden kanssa, joilla on sama infektio tai mikrobikantajuus. Näin toimimalla pyritään ehkäisemään infektioiden leviämistä. (Puska 2013, 18.) Jos potilas tahraa ympäristöään paljon eritteillä on hänen sijoittaminen yhden hengen huoneeseen paras vaihtoehto. (Kujala 2011, 320.)

Hoitajien toimimista oikeiden työskentelytapojen mukaan vaikeuttaa esimerkiksi potilaiden epäasiallinen sijoittelu. Muita häiritseviä tekijöitä ovat potilaat, jotka ovat ylipaikoilla tai jos henkilöstöstä on pulaa. Perusehtona hoitotyössä on, että potilaspaikkojen kysynnän ja tarjonnan välillä on tasapaino. Ylipaikoilla hoidettavissa olevat potilaat lisäävät kiirettä. Lisäksi kiireeseen vaikuttaa myös henkilökunnan liian pieni määrä. Nämä yhdessä lisäävät riskiä hoitoon liittyvien infektioiden lisääntymisessä. (Puska 2013, 18.)

3.3 Potilaan ohjaus eristyksessä

Potilas sekä hänen omaisensa saattavat ahdistua eristyksestä. Tätä voidaan ehkäistä kunnollisella potilasohjauksella. Ohjauksen merkitys nousee esille myös eristyksen kunnollisessa toteutumisessa, jossa potilaalla on merkittävä rooli. Jotta potilas pystyy osallistumaan omalta osaltaan eristyksen toteuttamiseen, tulee hänen tietää, miksi hänet eristetään eli mikä hänessä on tarttuvaa. Potilaalle tulee kertoa myös, minkälainen eristys on kyseessä eli miten eristetään sekä kuinka kauan hän eristyksessä joutuu olemaan. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 195.)

Potilasohjaukseen kuuluu myös kertoa miksi ja miten eri suojaimia käytetään. Oikean käsihygienian merkitystä korostetaan ja varmistetaan, että potilas osaa oikeaoppisen käsidesinfektion. Lisäksi potilaalle ohjataan henkilökohtaisten hygieniatarvikkeiden, kuten kamman ja partakoneen, merkitys eristyksessä. Potilasohjaukseen kuuluu myös omaisten ohjaus, jotta he osaavat toimia oikeiden eristyskäytänteiden mukaan. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 195.)

3.4 Kosketuseristys

Kosketuseristyksellä tarkoitetaan eristystä, jolla pyritään katkaisemaan kosketuksen välityksellä leviävien mikrobien tartuntareitti. Kosketuseristys on hyvin yleisesti käytetty peruseristys, jolla pyritään ehkäisemään erityisesti käsien välityksellä tapahtuvia tartuntoja. Kosketuseristyksen toteuttamisen

syitä ovat esimerkiksi runsaasti erittävät haava-, tai ihoinfektiot, moniresistentit bakteerit sekä täit ja syyhy. Yleistynyt syy, miksi kosketuseristystä suoritetaan, on moniresistenttien mikrobien tartuntojen leviämisen ehkäisy. (Ylipalosaari ym. 2005, 652; Kujala 2011, 322.)

Kosketuseristys pyritään toteuttamaan yhden hengen huoneessa, jossa on oma WC sekä pesutila. Aina tämä ei välttämättä ole mahdollista, jolloin pyritään kohortointiin, eli samassa huoneessa olisi henkilö tai henkilöitä, joilla on saman mikrobin aiheuttama sairaus. Näin ehkäistään tartuntojen leviämistä. (Ylipalosaari ym. 2005, 648–651; Ylipalosaari & Keränen 2010, 186–187, 199.)

Kosketuseristyksessä suoritettavat varotoimet ovat käsien desinfektio ennen ja jälkeen huoneessa käyntiä sekä tarvittaessa hoitotoimenpiteen aikana. Suojakäsineitä tulee käyttää toimenpiteissä sekä aina huoneeseen mennessä kun kyseessä moniresistentti bakteeri. Esiliinaa tai suojatakkia tulee käyttää lähihoidossa ja lasten hoitotoimenpiteissä tai kun on vaara roiskeista. Roiskevaara koskee myös nenä-suusuojan sekä silmäsuojuksen käyttöä. Hoito- ja tutkimusvälineiksi suositellaan kertakäyttöisiä välineitä, jotka varataan eristyshuoneeseen. (Ylipalosaari ym. 2005, 648–651; Ylipalosaari & Keränen 2010, 186–187, 199.)

Huoneen siivouksessa riittää yleispuhdistusaine, mutta tulee käyttää huonekohtaisia puhdistusvälineitä sekä kertakäyttöisiä liinoja. Tästä poikkeuksena on VRE-eristys, jolloin siivouksessa tulee käyttää 500 ppm:n vahvuista klooripitoista puhdistusainetta (Ylipalosaari & Keränen 2010, 199). Kosketuseristyshuonetta siivottaessa tulee kiinnittää huomio erityisesti kosketusalttiille pinnoille. Eristyshuoneen likapyykki tulee pakata huolellisesti huoneessa. (Ylipalosaari ym. 2005, 648–651; Ylipalosaari & Keränen 2010, 186–187, 199.)

3.4.1 MRSA-eristys

MRSA tarttuu ihmisestä toiseen kosketuksessa käsien välityksellä. Yhteiset erilaiset hoitovälineet voivat myös olla tartuntareittejä potilaiden välillä. Tällaisia hoitovälineitä ovat esimerkiksi stetoskoopit, kuumemittarit, verenpainemittarit, partakoneet sekä muut harvemmin ja vaikeammin huollettavat välineet. Lisäksi erilaiset kosketuspinnat ovat keskeisessä roolissa MRSA-bakteerin leviämisessä. (Kurki & Pammo 2010, 16–17.)

MRSA-diagnoosin jälkeen on tärkeää, että sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja rajoittaa sen leviämistä. Hoitohenkilökunnalle annetaan tieto kosketuseristyksestä sekä kerrotaan omaisille ja potilaalle. Kosketuseristys aloitetaan laitoksissa heti, kun ensimmäinen tieto mahdollisesta MRSA-kantajuudesta saadaan. (Kurki & Pammo 2010, 18–19.)

MRSA-kantaja tulee aina eristää yhden hengen huoneeseen tai sijoittaa muiden kantajien kanssa samaan huoneeseen. Samassa huoneessa olevat kantajat tulee kuitenkin mahdollisuuksien mukaan sijoittaa niin, että vuoteiden välissä on riittävästi tilaa, vähintään yhden metrin verran. MRSA-kantajalle varataan myös mahdollisuuksien mukaan oma pesutila ja wc. Jos

tämä ei ole mahdollista tulee MRSA-kantajan peseytyä suihkussa viimeisenä, jonka jälkeen pesutila puhdistetaan huolellisesti klooripitoisella puhdistusaineella. (Kurki & Pammo 2010, 18–19.)

MRSA:n tarttumista ehkäistään noudattamalla suojautumisohjeita. Käsihygienia on hyvin oleellinen asia tartuntojen ehkäisemisessä. Käsihuuhteita tulee olla helposti saatavilla ja esillä eristyshuoneen läheisyydessä sekä esimerkiksi potilaan vuoteen päädyssä. Kädet tulee desinfioida joka kerta huoneeseen mentäessä sekä sieltä lähdettäessä. Hyvä hygienia ei ole yksin hoitohenkilökunnan vastuulla, vaan myös potilaan ja hänen vierailijoiden tulee sitä huolellisesti noudattaa. Hoitotoimenpiteitä tehdessään hoitohenkilöstö huolehtii hyvän käsihygienian lisäksi oikeasta suojavaatetuksen käytöstä. MRSA-potilasta hoidettaessa käytetään suojatakkia tai kertakäyttöesiliinaa, suojakäsineitä ja suusuojaa, jos toimenpiteessä on vaarana eriteroiskeet. (Kurki & Pammo 2010, 19–20.)

MRSA-kantajuus tulee myös merkitä potilasasiakirjoihin, jotta se osataan ottaa huomioon myös jatkossa. MRSA-kantajuus vaikuttaa esimerkiksi siihen, että MRSA-kantajien toimenpiteet ja leikkaukset tehdään aina päivän päätteeksi, jonka jälkeen käytetty tila puhdistetaan huolellisesti. Näin toimimalla pyritään ehkäisemään tartuntojen leviämistä. Lisäksi on hyvä muistaa merkitä laboratorionäytteisiin ja -pyyntöihin, että potilas on MRSA-positiivinen. Näin toimimalla näytteenottaja tietää suojautua oikealla tavalla. MRSA-positiivisuus tulisi myös ilmoittaa potilaan siirtyessä jatkohoitopaikkaan. (Kurki & Pammo 2010, 23.)

3.4.2 ESBL-eristys

ESBL-eristyksen toteutuksessa ei ole Suomessa yhtenäistä linjaa. Useimmat sairaanhoitopiirit ohjeistavat järjestämään ESBL-potilaalle kosketuseristyksen oman alueensa terveydenhuollon laitoksissa. Tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että korkean hygieniatason sairaaloissa E. coli ESBL-kannan leviäminen on melko vähäinen, vaikka ESBL-kantaja potilaalle ei ole suoritettu kosketuseristystoimenpiteitä. ESBL näyttää leviävän laitoksia herkemmin kotioloissa. (Huttunen ym. 2013, 996.)

Sairaalassa ESBL-bakteerin leviämismahdollisuuksia lisäävät jos kantajapotilaalla on virtsan tai ulosteenkarkailua tai ripulia. Näiden lisäksi myös virtsakatetri on tekijä, joka voi lisätä bakteerien leviämismahdollisuuksia. Virtsakatetri on riskitekijä ESBL infektioissa, joten niiden käyttöä tulee aina kuin mahdollista rajoittaa. Kaikissa edellä mainituissa tilanteissa potilaan ympäristössä esiintyy runsaasti bakteereja, jotka kasvattavat ESBL-tartunnan mahdollisuutta. Kyseiset potilaat tulee aina sijoittaa yhden hengen huoneeseen. Potilaalla tulee olla käytössä oma suihku ja wc, jolloin muut potilaat eivät ole alttiina bakteereille. (Huttunen ym. 2013, 996.)

ESBL:ää koskien on vaikeaa laatia eristysohjeita. Pitkäaikaishoitopaikoissa tulisi näytön olla mahdollisimman vahvaa siitä, että eristyksestä on hyötyä. Vasta kun eristämisen hyödyllisyys on osoitettu, voidaan eristämisohjeet laatia. Näin tulisi toimia, sillä eristäminen voi aiheuttaa potilaalle inhimillisiä ongelmia. (Lauhio & Kolho 2005, 2373)

Aikaisemmin on kuvattu epidemioita, jotka on aiheuttanut yksi ESBL-kanta. Näissä tilanteissa epidemia on saatu hallintaan eristämällä potilaita. Potilaiden eristäminen ei ole kuitenkaan ollut epidemian ainut torjuntatoimi. Epidemiatilanteissa on perusteltua eristää potilas, mutta eristyspäätös on vaikeampi kun on kyseessä yksittäinen ESBL-tapaus. (Lauhio & Kolho 2005, 2373)

3.4.3 VRE-eristys

VRE-kantajaa hoidetaan kosketuseristyksessä. Toimintatavat eri sairaaloiden välillä voivat vaihdella, mutta useimmiten noudatetaan samanlaisia toimintatapoja. VRE-potilas tulisi sijoittaa yhden hengen huoneeseen tai niin, että samassa huoneessa on myös muita VRE-potilaita. Potilaan poistuessa potilashuoneesta tulee hänen noudattaa henkilökunnan hänelle antamia ohjeita. Potilas itse voi vähentää tartuntariskin määrää toimimalla määrättyjen tapojen mukaan. Potilaan tulee huolehtia hyvästä käsihygieniasta. Kädet tulee pestä saippualla ja vedellä, jos ne likaantuvat. Lisäksi potilaan tulee käyttää käsidesinfektiota aina WC-käynnin jälkeen sekä ennen ruokailua. Jos potilaalla on haavoja, katetreja tai dreenejä, tulee niihin koskemista välttää. (THL 2014d.)

Tartuntoja ehkäistään sairaaloissa ja hoitolaitoksissa desinfioimalla kädet huolellisesti ja huolehtimalla asianmukaisesta välineiden ja hoitoympäristön puhdistuksesta. Näiden toimien lisäksi hoitohenkilökunta käyttää asioidessaan potilashuoneessa suojakäsineitä sekä tarpeen ja tilanteen mukaan suojaesiliinaa tai -takkia. Suojavaatetus tulee riisua ennen huoneesta poistumista ja kädet desinfioidaan huolellisesti alkoholipitoisella liuoksella. Sairaalan henkilökunta, joka on vastuussa sairaalainfektioiden torjunnasta, vastaa siitä, milloin VRE-eristys on turvallista purkaa. Yleensä kosketuseristys kuitenkin jatkuu koko hoitojakson ajan. (THL 2014d.)

Potilaan luona käyviä vierailijoita voidaan joissakin tapauksissa pyytää käyttämään suojakäsineitä. Suojakäsineiden käyttö on suositeltavaa erityisesti niissä tilanteissa, joissa vierailija mahdollisesti auttaa potilasta hoidossa. Lisäksi, jos on olemassa todennäköisyys, että vierailija joutuu kosketuksiin VRE-kantajan ihon, haavojen, veren, virtsan tai muiden eritteiden kanssa, on erittäin tärkeää, että vierailijalla on suojakäsineet ja tarpeen mukaan suojaesiliina tai -takki. Poistuessaan potilashuoneesta tulee vierailijoiden aina desinfioida kätensä huolellisesti alkoholipitoisella liuoksella. Näin toimimalla pyritään varmistamaan, ettei VRE kulkeudu potilashuoneen ulkopuolelle heidän mukanaan. (THL 2014d.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS TAVOITTEET JA ASETETUT KYSYMYKSET

Opinnäytetyö keskittyi kosketuseristyspotilaan hoitotyöhön. Huomio kiinnitettiin kosketuseristyspotilaan hoitotyön osaamiseen sekä siinä huomioon otettaviin asioihin.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa hoitajien osaamista kosketuseristyspotilaan hoitotyössä. Kyselylomakkeen avulla selvitetään hoitajien tietoperustaa sekä toimintatapoja kosketuseristyspotilaiden hoitotyössä. Osaamisella tarkoitetaan hoitajien toteuttamaa kosketuseristystä, heidän tietoaan kosketuseristyksen toteuttamisesta sekä antibiooteille resistenttien bakteerien leviämisen ehkäisemisestä.

Opinnäytetyön tavoitteena on kosketuseristyspotilaan hoitotyön kehittäminen. Selvitys antaa työn tilaajalle mahdollisuuden kehittää osaamista ja toimintatapoja kosketuseristyspotilaan hoitotyössä.

Työssä pyritään etsimään vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Millaiset ovat hoitajien teoreettiset kosketuseristyspotilaan hoitotyön taidot? Mitkä ovat hoitajien omat toimintatavat kosketuseristyspotilasta hoidettaessa?

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusta voidaan myös kutsua tilastolliseksi tutkimukseksi. Kvantitatiivisella tutkimuksella haetaan vastauksia prosenttiosuuksiin ja lukumääriin erilaisten kysymyksien avulla. Tämän lisäksi kvantitatiivisessa tutkimuksessa kiinnitetään huomiota riippuvuuksiin eri asioiden välillä tai onko tutkittavassa asiassa tapahtunut mahdollisia muutoksia. Jotta tulokset olisivat luotettavat, tulee otannan olla edustava sekä tarpeeksi suuri. (Heikkilä 2002, 16.)

Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista lähestymistapaa. Kvantitatiivista menetelmää käytetään tilanteissa, joissa vastauksia tutkimusongelmiin etsitään, kun esimerkiksi halutaan selvittää kuinka paljon jotakin esiintyy määrätyssä joukossa. Lisäksi kvantitatiivisella menetelmällä voidaan tutkia, minkä takia jotakin ilmiötä esiintyy valitussa joukossa. Kvantitatiivisen tutkimukseen liittyviä piirteitä ovat esimerkiksi että tutkimukseen osallistuva joukko on ennalta määritelty, tutkimuksessa pyritään tarkastelemaan eri muuttujien välisiä yhteyksiä ja tutkittavien ja tutkijan välillä on etäinen suhde. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 60–62.)

Opinnäytetyö aloitettiin hakemalla erilähteistä tietoa. Hakuprosessissa käytettiin niin kotimaista kuin myös ulkomaista materiaalia. Tiedonhaku tapahtui tiiviisti, sillä opinnäytetyön suunnitelma vaati kyselylomakkeen valmistumista.

Kvantitatiivisen tutkimuksen aineistoa kerättäessä yleensä käytetään standardoituja tutkimuslomakkeita, joissa on kysymyksiin valmiiksi vastausvaihtoehdot. Numeerisilla suureilla kuvataan asioita ja saatuja tutkimustuloksia esitetään erilaisilla kuvioilla ja taulukoilla. Kvantitatiivinen tutkimus

vastaa kysymyksiin: Paljonko, missä, mikä ja kuinka usein? (Heikkilä 2002, 16.)

Kyselylomakkeen mukana oli myös saatekirje [liite 1], jonka tärkeimpänä tehtävänä oli motivoida henkilöä vastaamaan kyselyyn. Se kertoi tutkimuksen taustatekijät sekä mitä tutkimukseen vastaaminen tarkoittaa. Lisäksi saatekirjeessä ilmaistiin, ettei vastaaminen ole kenellekään pakollista ja vastaaja pysyi anonyyminä. Suostumuksensa osallistua tutkimukseen vastaaja ilmaisi vastaamalla kyselylomakkeeseen. (Heikkilä 2002, 61–62.)

Ennen tutkimuksen toteuttamista pyydettiin opinnäytetyölle tutkimuslupa. Tutkimuslupaa haettiin organisaatiolta kesäkuussa 2015 ja lupa saatiin elokuussa 2015. Tämän jälkeen aloitettiin toteuttamaan tutkimuksen kyselyä.

Opinnäytetyö toteutettiin tekemällä kvantitatiivinen kyselytutkimus, jossa kartoitettiin hoitohenkilökunnan tietoperustaa sekä toimintatapoja kosketuseristyspotilaan hoitotyössä sairaalan sisätautien ja kirurgian osastoilla. Kyselylomake [liite 2] koostettiin perustuen työn viitekehykseen. Kyselylomakkeen kysymykset jaoteltiin ryhmiin samoin kuin viitekehyksen kappalejako.

Kysymysryhmät olivat Eristyspotilaan hoitotyö sekä Antibiooteille resistentit mikrobit. Kolmanneksi kyselylomakkeen ryhmäksi muodostettiin Omat toimintatavat, joilla pyrittiin selvittämään tutkimusongelmaa, eli hoitajien osaamista kosketuseristyspotilaan hoitotyössä. Lisäksi kyselylomakkeessa kysyttiin vastaajien taustatietoja, eli vastaajan osastoa, ammattinimikettä sekä työkokemuksen määrää. Taustatiedoilla pyrittiin arvioimaan, vaikuttavatko mahdollisesti vastaajan taustat hänen tieto- ja osaamisen määräänsä. Kyselylomake sisälsi kokonaisuudessaan 30 kysymystä.

Kyselylomake testattiin koeryhmällä ennen varsinaista käyttöä, jolloin pyrittiin varmistamaan kyselyn toimivuus ja ymmärrettävyys. Koeryhmänä toimivat kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijat. Koeryhmän tuloksien perusteella kyselylomakkeen oletettua vastausaikaa pidennettiin viidellä minuutilla, eli lopulliseksi oletetuksi vastausajaksi ilmaistiin 15–20 minuuttia. Lisäksi kysymykseen 2 lisättiin vastausvaihtoehto: jokin muu, mikä?

Kysely toteutettiin Webropol-kyselynä. HAMK:n Helpdeskistä saatiin Webropol-tunnukset käyttöön elo-lokakuuksi. Ensin Webropoliin muodostettiin kyselylomake, jonka aukioloajaksi määriteltiin 2 viikkoa. Tämän jälkeen osastonhoitajille lähetettiin sähköpostitse saatekirje (liite 1), jossa oli linkki Webropol-kyselyyn. Osastonhoitajat välittivät viestin osastonsa hoitohenkilökunnalle.

Vastaajien määrää pyrittiin kasvattamaan muistutuksen avulla kyselylomakkeen ollessa auki Webropolissa. Muistutus lähetetiin osastonhoitajille eteenpäin välitettäväksi kolme päivää ennen kyselyn lopullista sulkeutumista.

Tutkimusaineisto oli Webropolin myötä sähköisessä muodossa ja niihin pääsivät käsiksi vain opinnäytetyöntekijät. Aineisto säilytettiin opinnäytetyöntekijöiden omilla henkilökohtaisilla koneilla, josta se poistettiin, kun tutkimustulokset oli saatu analysoitua. Tulostetut materiaalit säilytettiin opinnäytetyöntekijöiden kotona, josta ne hävitettiin tulosten analysoinnin jälkeen silppuriin. Aineiston analysoinnissa käytettiin Webropolista saatuja valmiita kaavioita ja taulukoita.

Tutkimuksen perusjoukon muodostivat näiden osastojen perus/lähihoitajat ja sairaanhoitajat. Työssä käsiteltiin perus- ja lähihoitajia samana ryhmänä. Kyselyyn vastaavien määrä toivottiin olevan mahdollisimman laaja, jolloin tutkimuksen tulokset olisivat kattavammat ja luotettavammat. Yhteensä sairaalan kolmella osastolla oli hoitajia ja siten mahdollisia kyselyyn vastaajia 71.

Vastaukset analysoitiin kvantitatiivisten menetelmien mukaan ja tulosten perusteella tuotettiin kirjallista tietoa nojautuen kerättyyn tutkittuun tietoon ja teoriapohjaan. Opinnäytetyössä ei puututtu mahdollisiin puutteisiin toimintamalleissa. Mahdollisuus toimintamallien kehittämiseen jäi organisaatiolle.

Opinnäytetyössä käytetyt tietokannat olivat Medic, Cinahl, Google scholar, Terveyskirjasto. Käytettyjä asiasanoja olivat “Patient isolation”, "extended spectrum beta lactamase" ja “Vancomycin Resistance”. Hakusanoina käytettiin sanoja käsihygienia, MRSA, VRE, ESBL, kosketuserist*, “Patient isolation” NOT psy*, “Patient isolation” AND MRSA, “Patient isolation” AND vancomysin. Lisäksi opinnäytetyössä käytettiin manuaalista hakua.

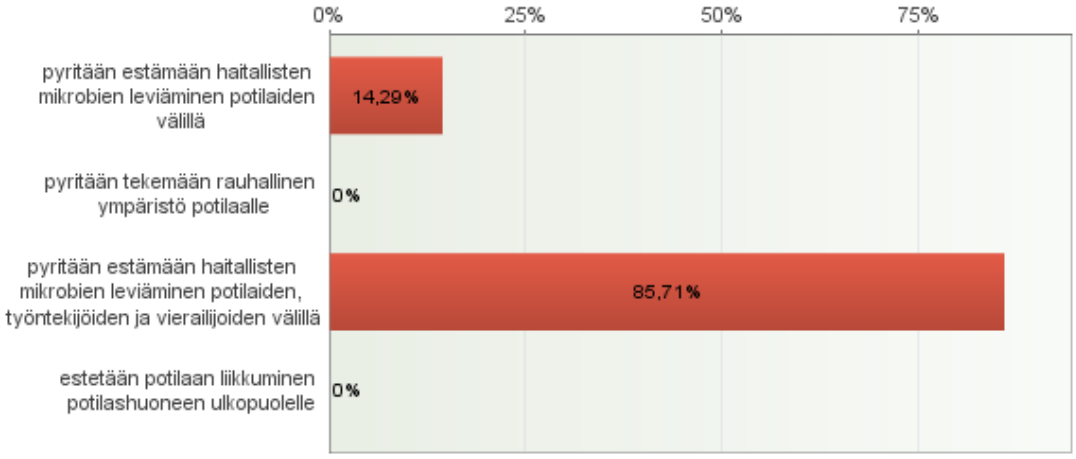
6 TULOKSET

Henkilökunnan kosketuseristyspotilaan hoitotyön osaamista kartoittavan kyselytutkimuksen vastausprosentti oli 20 % (n=20). Kyselytutkimuksen tulokset on esitelty tässä opinnäytetyössä sanallisessa muodossa. Tuloksien prosenttiosuudet on esitetty kokonaislukuina luettavuuden helpottamiseksi. Tärkeimpiä tuloksia on esitetty lisäksi kaavioina.

Kyselyn taustatiedoissa selvitettiin vastaajien ammattinimike, työkokemus sekä millä osastolla he työskentelevät eräässä eteläsuomalaisessa sairaalassa. Vastaajista kuusi (43 %) työskentelee osastolla 1, kaksi (14 %) osastolla 2 ja kuusi (43 %) osastolla 3. Vastaajien ammattinimikkeet jakautuivat seuraavalla tavalla: 11 (79 %) oli sairaanhoitajia, kaksi (14 %) oli lähihoitajia/perushoitajia ja yksi (7 %) vastasi kohtaan ”jokin muu, mikä” olevansa osastonhoitaja. Työkokemusta vastaajilla oli neljällä (29 %) 4-10 vuotta kokemusta, kolmella (21 %) 11–15 vuotta kokemusta ja seitsemän (50%) kuului ryhmään yli 15 vuotta työkokemusta.

6.1 Eristyspotilaan hoitotyön osaaminen

Eristyspotilaan hoitotyön osaamista selvitettiin kysymyksillä 4–16. Vastaajista kaksi (14 %) vastasi, että sairaalassa tapahtuvalla eristämisellä pyritään estämään haitallisten mikrobien leviäminen potilaiden välillä. Loput vastaajista eli 12 (86 %) vastasi, että sairaalassa tapahtuvalla eristämisellä pyritään estämään haitallisten mikrobien leviäminen potilaiden, työntekijöiden ja vierailijoiden välillä (Kuvio 1.). Taustatietopohjaisessa vertailussa vastasivat kaikki 4–10 vuotta työkokemusta omaavat sairaalassa tapahtuvalla eristämisellä pyrittävän estämään haitallisten mikrobien leviämisen potilaiden, työntekijöiden ja vierailijoiden välillä. Saman vastauksen antoivat 67 %:a 11–15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista sekä 86 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista. Sairaalassa tapahtuvan eristämisen pyrkimyksenä estää haitallisten mikrobien leviämisen potilaiden välillä vastasivat 33 %:a 11–15 vuotta työkokemusta omaavista ja 14 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista.

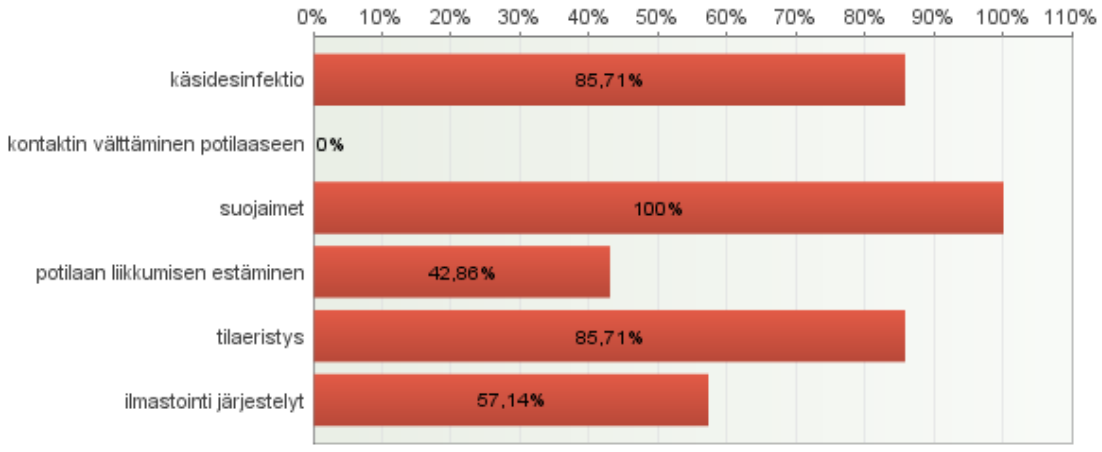


Kuvio 1. Sairaalassa tapahtuvan eristämisen tarkoitus

Vastaajista 11 (79 %) oli valinnut, että eristämisen syinä voi olla sairautta aiheuttava mikrobi. Viisi (36 %) oli valinnut yhdeksi eristyksen syyksi potilaan huonon tilan. Vaikea-asteisen syövän eristämisen syyksi oli vastaajista valinnut kolme (21 %) ja 13 (93 %) vastaajista oli valinnut eristämisen yhdeksi syyksi antibiooteille resistentin mikrobikantajuuden. Taustatietopohjaisessa vertailussa eristyksen syiksi nimesivät sairautta aiheuttavan mikrobin puolet 4–10 vuotta työkokemusta omaavat, 67 %:a 11–15 vuotta ja kaikki yli 15 vuotta työkokemuksen omaavat vastaajat. Potilaan huonon tilan nimesivät puolestaan 25 %:a 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 29 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista. Vaikea asteisen syövän eristyksen syyksi nimesivät 25 %:a 4–10 vuotta, 33 %:a 11–15 vuotta ja 14 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista. Antibiooteille resistentin kantajuuden laittoivat vaihtoehdoksi kaikki 11–15 vuotta ja yli 15 vuotta työkokemusta omaavat, tämän kohdan olivat valinneet 75 %:a 4–10 vuotta työkokemusta omaavat.

Eritysluokkien jakautumisesta kolmeen eri luokkaan kysyttäessä kaikki kyselyyn vastanneet 14 (100%) henkilöt valitsivat yhdeksi eristyksen kolmesta luokasta pisaraeristyksen. Neljä (29 %) vastasi yhdeksi eristysluokaksi erite-eristyksen. Ilmaeristyksen puolestaan oli valinnut 11 (79 %) vastaajaa ja kosketuseristyksen oli valinnut vastaajista 13 (93 %). Vastausvaihtoehtoja oli yhteensä viisi, kukaan ei ollut vastannut tilaeristyksen olevan yksi kolmesta eristysluokasta. Taustatietopohjaisessa vertailussa kolmeksi eristysluokaksi olivat valinneet 4–10 vuotta työkokemuksen omaavat pisaraeristyksen sekä kosketuseristyksen, 25 %:a olivat valinneet erite-erityksen kolmanneksi ja 75 %:a ilmaeristyksen. 11–15 vuotta työkokemusta omaavat olivat yksimielisiä eristysluokkien olevan pisaraeristys, ilmaeristys ja kosketuseristys. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavat puolestaan olivat kaikki valinneet pisaraeristyksen yhdeksi eristysluokaksi, 43 %:a erite-eristyksen, 71 %:a ilmaeristyksen ja 86 %:a kosketuseristyksen.

Eristämisessä käytettäväksi keinoksi 12 (86 %) vastaajista oli valinnut käsidesinfektion. Suojaimet oli valinnut 14 (100 %) vastaajista yhdeksi eristämisen keinoksi. Potilaan liikkumisen estämisen yhdeksi keinoksi oli valinnut kuusi (43 %) vastaajista. Tilaeristyksen eristämisen keinoksi oli valinnut 12 (86 %) ja ilmastointijärjestelmän yhdeksi keinoksi oli valinnut kahdeksan (57 %) vastaajista. (Kuvio 2.) Taustatietopohjaisessa vertailussa erityksessä käytettäviksi keinoiksi 4–10 vuotta työkokemuksen omaavat olivat valinneet kaikki käsidesinfektion ja suojaimet, puolet olivat potilaan liikkumisen estämisen ja ilmastointi järjestelyjen kannalla sekä 75 %:a tilaeristyksen. 11–15 vuotta työkokemusta omaavat olivat samaten kaikki samaa mieltä käsidesinfektion ja suojainten olevan eristyskeinoja, lisäksi 33 %:a potilaan liikkumisen estämisen ja ilmastointi järjestelyt sekä 67 %:a olivat valinneet tilaeristyksen. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavista kaikki olivat valinneet suojaimet sekä tilaeristyksen, 71 %:a puolestaan valitsivat käsidesinfektion, 43 %:a potilaan liikkumisen estämisen ja 71 %:a ilmastointijärjestelyt.

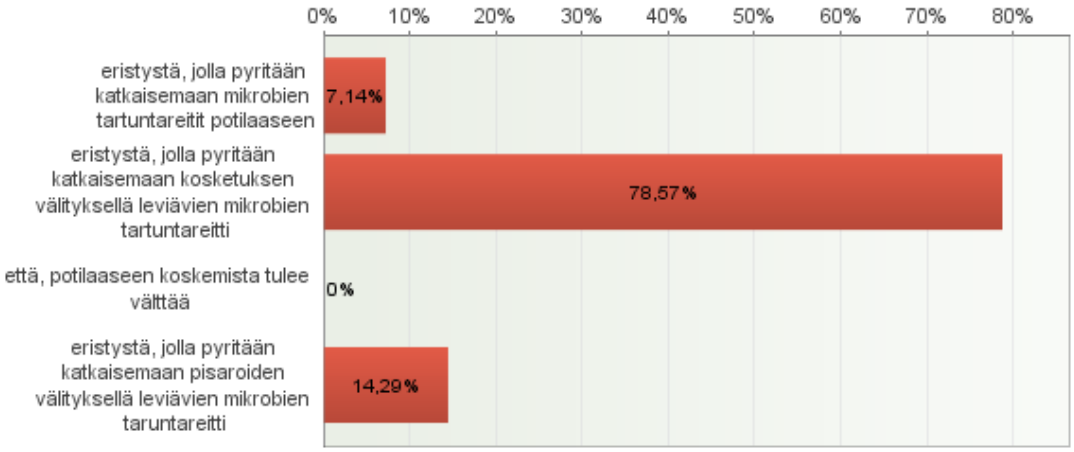


Kuvio 2. Eristämisessä käytettävät keinot

Tavanomaisiksi varotoimiksi vastaajista kaikki 14 (100 %) olivat valinneet oikean käsihygienian, oikean suojainten käytön ja oikeat työskentelytavat. Yhdeksi varotoimeksi oli 11 (79 %) valinnut ympäristön huomioiminen.

Pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisyn oli yhdeksi tavanomaiseksi varotoimeksi valinnut 11 (79 %) vastaajista. 13 (93 %) oli valinnut asianmukaisen välineiden säilytyksen, huollon ja hävityksen yhdeksi varotoimeksi. Vertaillessa taustatietojen mukaan vastauksia olivat kaikki 4–10 vuotta työkokemusta omaavat valinneet tavanomaisiksi varotoimiksi oikean käsihygienian, oikean suojainten käytön, oikeat työskentelytavat ja asianmukaisen välineiden säilytyksen, huollon ja hävityksen. Lisäksi puolet oli~~vat~~ valinnut ympäristöstä huolehtimisen ja 75 %:a pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisyn. 11–15 vuotta työkokemusta omaavat olivat kaikki valinneet jokaisen vaihtoehdon paitsi pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisyn oli valinnut 67 %:a. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavat puolestaan olivat 86 %:a valinneet ympäristön huomioimisen, pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisyn sekä asianmukaisen välineiden säilytyksen, käsittelyn ja hävityksen. Lopuista vaihtoehdoista kaikki yli 15 vuotta työkokemusta omaavat olivat samaa mieltä niiden kuuluvan tavanomaisiin varotoimiin.

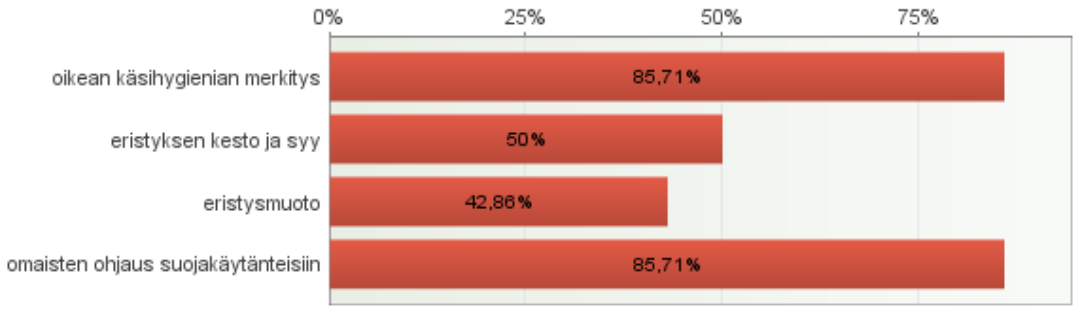
Kysymyksessä kosketuseristys tarkoittaa, vastasi yksi, että kosketuseristyksellä tarkoitetaan eristystä, jolla pyritään katkaisemaan mikrobien tartuntareitti potilaaseen. Vastaajista 11 (79 %) oli valinnut, että kosketuseristyksellä tarkoitetaan eristystä, jolla pyritään katkaisemaan kosketuksen välityksellä leviävien mikrobien tartuntareitti. Vastaajista kaksi (14 %) oli valinnut, että kosketuseristyksellä tarkoitetaan eristystä, jolla pyritään katkaisemaan pisaroiden välityksellä leviävien mikrobien tartuntareitti. (Kuvio 3.) Vertailtaessa vastauksia työkokemuksen perusteella olivat kaikki yli 15 vuotta työkokemusta omaavat, 67 %:a 11–15 vuotta työkokemusta omaavista sekä puolet 4–10 vuotta työkokemusta omaavista vastanneet kosketuseristyksen tarkoittavan eristystä, jolla pyritään katkaisemaan kosketuksen välityksellä leviävien mikrobien tartuntareitti. Työkokemuksella 4–10 vuotta 25 %:a vastasi kosketuseristyksen tarkoittavan eristystä, jolla pyritään katkaisemaan mikrobien tartuntareitti. Kosketuseristyksen tarkoittavan puolestaan eristystä, jolla pyritään katkaisemaan pisaroiden välityksellä leviävien mikrobien tartuntareitti vastasi neljäsosa 4–10 vuotta ja kolmasosa 11–15 vuotta työkokemusta omaavista.



Kuvio 3. Kosketuseristyksen tarkoitus

6.1.1 Eristyspotilaan ohjausosaaminen

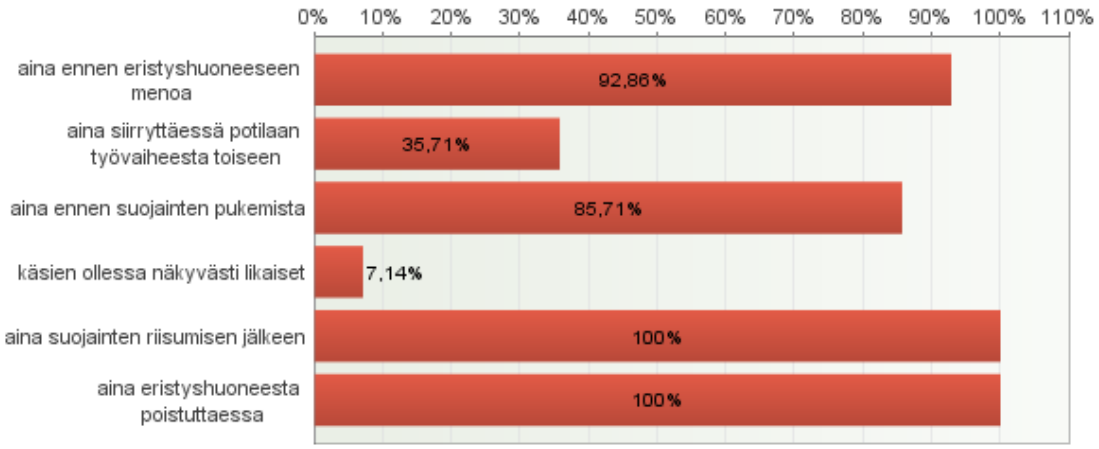
Kosketuseristyspotilaan ohjauksessa esiin nouseviksi asioiksi vastaajista 12 (86 %) olivat valinneet vastausvaihtoehdon oikean käsihygienian merkityksen, myös omaisten ohjaamisen suojakäytänteisiin oli valinnut 12 (86 %) vastaajaa. Puolet vastaajista oli valinnut eristyspotilaan omaisten ohjauksessa nousevan esille eristyksen keston ja syyn. Kuusi (43 %) vastaajaa olivat valinneet ohjauksessa nousevan esille eristysmuodon. (Kuvio 4.) Vertaillessa vastauksia taustatietojen mukaan 4–10 vuotta työkokemusta omaavista puolet oli valinnut kosketuseristyspotilaan ohjauksessa esiin nousevaksi oikean käsihygienian merkityksen, 25 %:a eristyksen keston ja syyn, 50 %:a eritysmuodon ja 75 %:a omaisten ohjauksen suojakäytänteisiin. 11–15 vuotta työkokemusta omaavista oli puolestaan vastanneet kaikki esille nousevan oikean käsihygienian merkityksen sekä omaisten ohjauksen eristyskäytänteisiin ja puolestaan 67 %:a erityksen keston ja syyn sekä eristysmuodon. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastasi ohjauksessa nousevan esille kaikki oikean käsihygienian, 57 %:a eristyksen keston ja syyn, 29 %:a eristysmuodon ja 86 %:a omaisten ohjauksen suojakäytänteisiin.



Kuvio 4. Kosketuseristyspotilaan ohjausosaaminen

6.1.2 Käsihygienian osaaminen

Käsidesinfektiosta selvittävään kysymykseen vastaajista 13 (93 %) vastasi käsien desinfektion tapahtuvan aina ennen eristyshuoneeseen menoa. Viisi (36 %) vastasi käsien desinfektion tapahtuvan aina siirryttäessä potilaan työvaiheesta toiseen. Käsien desinfektion tapahtumista aina ennen suojainten pukemista oli valinnut 12 (86 %) vastaajista. Yksi (7 %) vastaajista oli valinnut käsien desinfektion tapahtuvan käsien ollessa näkyvästi likaiset. Kaikki vastaajat olivat valinneet että käsien desinfektio tapahtuu aina suojainten riisumisen jälkeen sekä aina eristyshuoneesta poistuttaessa. (Kuvio 5.) Taustatietopohjaisessa vertailussa näkee vastausjakauman miten käsien desinfektion tapahtuvan aina ennen eristyshuoneeseen menoa olivat kaikki vastaajat samaa mieltä, paitsi yli 15 vuotta työkokemusta omaavat joista kyseisen vaihtoehdon olivat valinneet 86 %:a. Vastausvaihtoehdon “aina siirryttäessä potilaan työvaiheesta toiseen” olivat valinneet 67 %:a 11–15 vuotta ja 43 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista. Käsien desinfektion tapahtuvan aina ennen suojainten pukemista olivat valinneet 75 %:a 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja kaikki yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista. Käsien desinfektion käsien ollessa näkyvästi likaiset oli valinnut ainoastaan 34 %:a 11–15 vuotta työkokemusta omaavat.

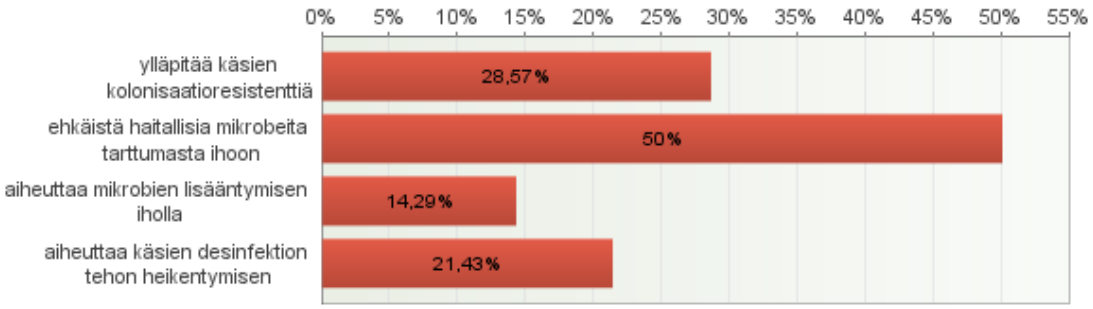


Kuvio 5. Käsidesinfektion käyttö

Tilanteita, joissa kädet tulee pestä vedellä ja saippualla oli vastaajista 5 (36 %) valinnut, että kädet tulee pestä jokaisen potilaskontaktin jälkeen. Kaikki vastaajat olivat tienneet, että kädet tulee pestä vedellä ja saippualla kun ne ovat näkyvästi likaiset. Ennen ruokailua tapahtuvan käsien pesun oli valinnut 11 (79 %) vastaajaa ja 13 (93 %) vastaajista oli valinnut, että kädet tulee pestä WC-käynnin jälkeen. Vertailussa työkokemuksen perusteella kaikki 11–15 vuotta työkokemusta omaavat olivat valinneet käsien pesun tarpeellisuuden kun ne ovat näkyvästi likaiset, ennen ruokailua sekä WC-käynnin jälkeen. Samat vaihtoehdot olivat valinneet myös kaikki 11–15 vuotta työkokemusta omaavat vastaajat, lisäksi kuitenkin vielä 67 %:a oli valinnut käsien pesun tapahtuvan jokaisen potilaskontaktin jälkeen. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavat olivat hajanaisempia vastauksissaan, 43 %:a olivat vastanneet käsien pesun tapahtuvan jokaisen potilaskontaktin jälkeen, 57 %:a ennen ruokailua, 86 %:a WC-käynnin jälkeen ja kaikki 100 %:a olivat vastanneet käsien pesun tapahtuvan kun ne ovat näkyvästi likaiset.

Kysyttäessä käsivoiteen vaikutuksista neljä (29 %) vastaajaa oli valinnut, että käsivoidetta käyttämällä voidaan ylläpitää käsien kolonisaatioresistenttiä. Puolet vastaajista oli sitä mieltä, että käsivoidetta käyttämällä voidaan ehkäistä haitallisia mikrobeja tarttumasta ihoon. Sen sijaan kaksi (14 %) vastaajista oli valinnut, että käsivoidetta käyttämällä voidaan aiheuttaa mikrobien lisääntymistä iholla. Kolme (21 %) vastaajista oli valinnut, että käsivoidetta käyttämällä voidaan aiheuttaa käsien desinfektion tehon heikkenemisen. (Kuvio 6.) Taustatietopohjaisessa vertailussa 4–10 vuotta työkokemusta omaavista puolet vastannut käsivoiteen ehkäisevän haitallisia mikrobeita tarttumasta ihoon sekä joka neljäs oli vastannut käsivoiteen aiheuttavan mikrobien lisääntymistä iholla tai aiheuttavan käsien desinfektion tehon heikentymisen. 11–15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista puolestaan kolmasosa vastasi käsivoiteen ylläpitävän käsien kolonisaatioresistenssiä ja 67%:a ehkäisevän haitallisten mikrobien tarttumista ihoon. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavien vastaukset jakaantuivat siten, että 43 %:a vastasi käsivoiteen ylläpitävän käsien kolonisaatioresistenssiä ja ehkäise-

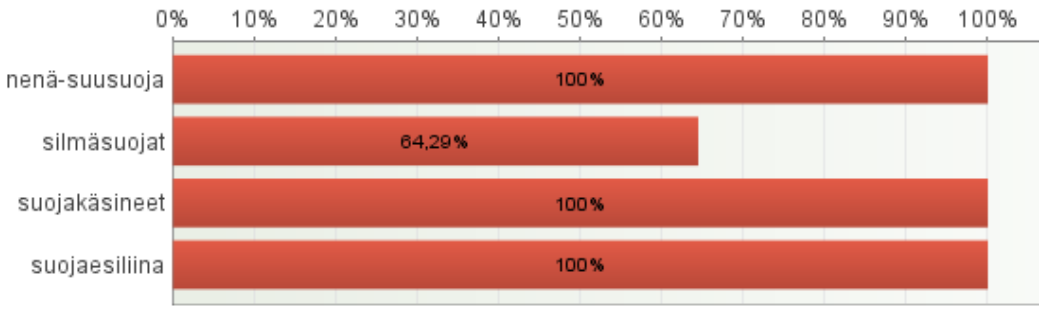
vän haitallisia mikrobeja tarttumasta ihoon, 14 %:a vastasi käsivoiteen aiheuttavan mikrobien lisääntymisen iholla ja 29 %:a sen aiheuttavan käsien desinfektion tehon heikentymisen.



Kuvio 6. Käsivoiteen vaikutus

6.1.3 Suojainten ja toimintatapojen osaaminen

Suojainten käytön osaamista kysyttiin kysymyksessä mitä suojaimia tulee käyttää, jos hoitotoimenpiteessä on olemassa roiskevaara. Kaikki olivat valinneet nenä-suusuojan, suojakäsineet ja suojaesiliinan. Silmäsuojat oli valinnut 9 (64 %). (Kuvio 7.) Vertaillessa vastauksia taustatietojen pohjalta olivat kaikki vastaajat valinneet suojaimiksi nenä-suusuojan, suojakäsineet sekä suojaesiliinan kun hoitotoimenpiteessä on roiskevaara. Silmäsuojat vastaukseksi olivat valinneet puolet 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 71 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista.



Kuvio 7. Suojainten käyttö roiskevaaran sisältämässä hoitotoimenpiteessä

Aseptisen työskentelyn tarkoitusta kysyttäessä yksi (7 %) vastaaja oli valinnut, että aseptisella työskentelyllä tarkoitetaan toimintatapoja, joissa edetään potilasta hoidettaessa aina likaisemmasta puhtaampaan. Tämän vastauksen lisäksi kyseinen henkilö oli vastannut kaikkien muiden vastaajien tapaan oikein, että aseptisella työskentelyllä tarkoitetaan toimintatapoja, jossa edetään potilasta hoidettaessa aina puhtaammasta likaisempaan. Vastaajista 12 (86 %) oli valinnut, että aseptisella työskentelyllä tarkoitetaan tilanteen vaatiessa tilannetta, jossa likaisempi toimenpide täytyy suorittaa ennen puhdasta toimenpidettä, jonka jälkeen täytyy vaihtaa suojakäsineet ja kädet desinfioida ennen uusien suojakäsineiden pukemista. Taustatietopoh-

jaisessa vertailussa vastaajien työkokemuksen mukaan olivat kaikki vastaajat valinneet aseptisen työskentelyn tarkoittavan toimintatapoja, joissa edetään potilasta hoidettaessa aina puhtaammasta likaisempaan. Aseptisen työskentelyn tarkoittavan tilannetta, jossa tilanteen vaatiessa likaisempi toimenpide täytyy suorittaa ennen puhdasta toimenpidettä täytyy suojakäsineet vaihtaa ja kädet desinfioida ennen uusien suojakäsineiden pukemista vastasivat kaikki 11–15 vuotta ja yli 15 vuotta työkokemusta omaavat sekä puolet 4–10 vuotta työkokemusta omaavat. Lisäksi 33 %:a 11–15 vuotta työkokemusta omaavista vastasi aseptisen työskentelyn tarkoittavan toimintatapoja, joissa edetään potilasta hoidettaessa aina likaisemmasta puhtaampaan.

Kohortoinnin tarkoitusta selvittävässä kysymyksessä vastaajista yksi (7 %) oli valinnut, että kohortoinnilla tarkoitetaan eri eristysten yhdistämistä samaan potilashuoneeseen. 10 (71 %) vastaajaa oli valinnut, että kohortoinnilla tarkoitetaan samaa sairautta sairastavien henkilöiden eristämistä samaan potilashuoneeseen. Kaksi (14 %) vastaajista oli valinnut, että kohortoinnilla tarkoitetaan eristysten luokittelua tärkeysluokkiin ja yksi (7 %) oli vastannut, että kohortoinnilla tarkoitetaan kosketuseristyspotilaan hoidossa käytettävää hoitomuotoa. Taustatietopohjaisessa vertailussa 25 %:a 4–10 vuotta työkokemusta omaavista vastasi kohortoinnin tarkoittavan eri eristysten yhdistämistä samaan potilashuoneeseen. Kohortoinnin tarkoittavan samaa sairautta sairastavien henkilöiden eristämistä samaan potilashuoneeseen vastasi~~vat~~ puolet 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 86 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista. Puolestaan 25 %:a 4–10 vuotta ja 14 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastasi kohortoinnin tarkoittavan eristysten luokittelua tärkeysluokkiin. Loput 11–15 vuotta työkokemusta omaavista eli 33 %:a vastasi kohortoinnin tarkoittavan kosketuserityspotilaan hoidossa käytettävää hoitomuotoa.

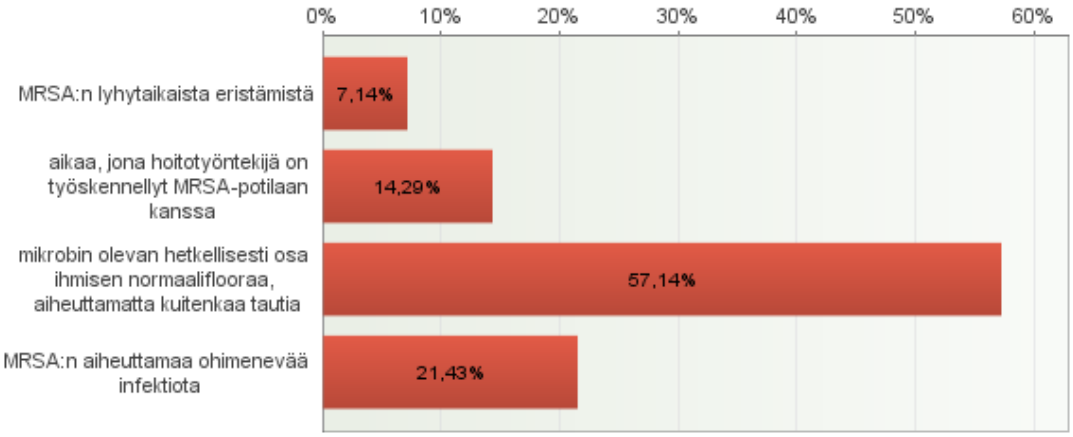
6.2 Hoitajien osaaminen antibiooteille resistenteistä mikrobeista

Kyselyn kysymykset 17–23 selvittivät vastaajien tietomäärää antibiooteille resistenteistä bakteereista. Näistä ensimmäisenä oli MRSA, jonka oli yhdeksän (64 %) vastaajaa valinnut tarkoittavan metisilliinille resistenttiä staphylococcus aureusta, kun puolestaan viisi (36 %) vastaajaa olivat valinneet MRSA:n tarkoittavan muuntunutta resistenttiä staphylococcus aureusta. Vastauksia vertailtaessa taustatietojen mukaan olivat kaikki 4–10 vuotta työkokemusta omaavat vastanneet MRSA:n tarkoittavan metisilliinille resistenttiä staphylococcus aureusta, samoin olivat vastanneet myös 33 %:a 11–15 vuotta ja 57 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista. MRSA:n tarkoittavan muuntunutta resistenttiä staphylococcus aureutta vastasivat 67 %:a 11–15 vuotta ja 43 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista.

MRSA:n tarttuvuudesta kysyttäessä vastaajista 13 (93 %) oli tiennyt MRSA:n tarttuvan ihmisestä toiseen kosketuksessa käsien välillä. Kolme (21 %) vastaajaa oli valinnut tarttumistavaksi hengityksen välityksellä, kymmenen (71 %) vastaajaa hoitovälineiden välityksellä ja yhdeksän (64 %) erilaisten kosketuspintojen kautta. Taustatietopohjaisessa vertailussa

olivat kaikki 11–15 vuotta ja yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastanneet MRSA:n tarttuvan ihmisestä toiseen kosketuksessa käsien välityksellä, saman oli vastannut myös 75 %:a 4–10 vuotta työkokemusta omaavista. MRSA:n tarttuvan hengityksen välillä olivat vastanneet 25 %:a 4–10 vuotta, 33 %:a 11–15 vuotta ja 14 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista. MRSA:n tartunnan tapahtuvan hoitovälineiden välityksellä vastasivat 75 %:a 4-10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 71 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista. MRSA:n tarttuvan puolestaan erilaisten kosketuspintojen kautta vastasi 75 %:a 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 57 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista.

Kysymykseen, mitä MRSA:n lyhytaikainen kolonisaatio tarkoittaa, oli yksi vastaaja valinnut sen tarkoittavan MRSA:n lyhytaikaista eristämistä. Kahden (14 %) vastaajan vastauksena oli sen tarkoittavan aikaa, jona hoitotyöntekijä on työskennellyt MRSA-potilaan kanssa. Kahdeksan (57 %) oli vastannut MRSA:n kolonisaation tarkoittavan mikrobin olevan hetkellisesti osa ihmisen normaaliflooraa, aiheuttamatta kuitenkaan tautia ja kolme (21 %) oli vastannut sen olevan MRSA:n aiheuttama ohimenevä infektio. (Kuvio 8.) Vertailtaessa vastauksia taustatietojen pohjalta olivat vastaukset jakaantuneet siten, että 14 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista oli vastannut MRSA:n lyhytaikaisen kolonisaation tarkoittavan MRSA:n lyhytaikaista eristämistä. Puolestaan 25 %:a 4–10 vuotta ja 14 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista oli vastannut sen tarkoittavan aikaa, jona hoitotyöntekijä on työskennellyt MRSA-potilaan kanssa. Eniten, eli 75 %:a 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 43 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastasi MRSA:n lyhytaikaisen kolonisaation tarkoittavan mikrobien olevan hetkellisesti osa ihmisen normaaliflooraa, aiheuttamatta kuitenkaan tautia. Kolonisaation tarkoittavan puolestaan MRSA:n aiheuttamaa ohimenevää infektiota vastasi 33 %:a 11–15 vuotta ja 29 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista.

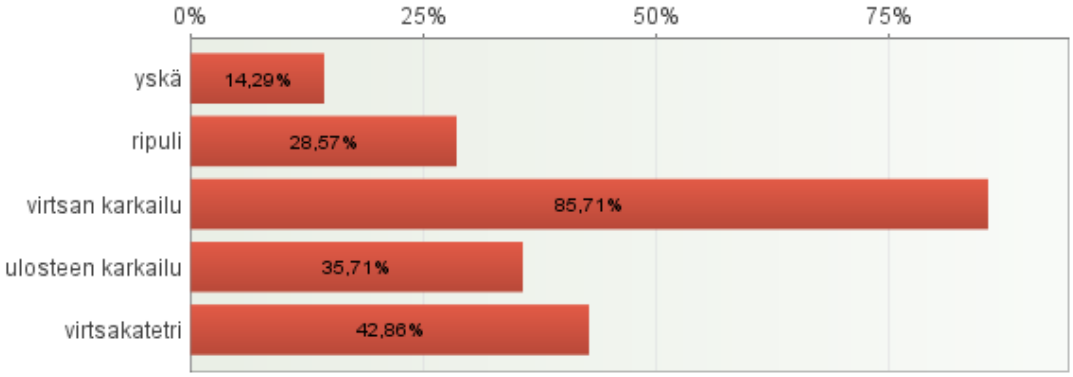


Kuvio 8. MRSA:n lyhytaikainen kolonisaatio

Vastaajista puolet oli valinnut ESBL:n tarkoittavan extended Spectrum Beta-Lactamasea ja toiset puolet puolestaan extended Staphylococcus Beta-Lactamasea. Työkokemuksen mukaan vastaukset jakautuivat siten, että puolet 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 43 %:a yli 15 vuotta työkoke-

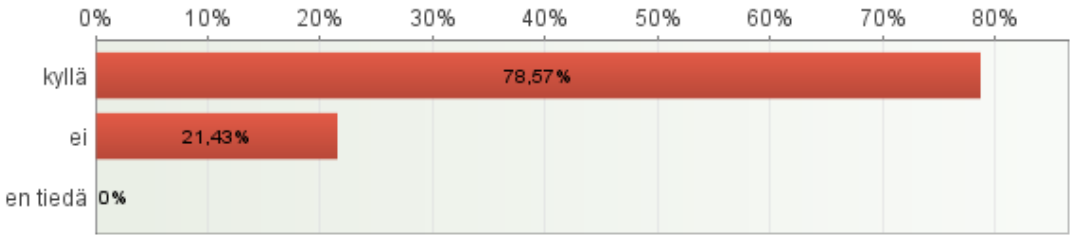
musta omaavista vastasi ESBL:n tarkoittavan extended SPectrum Beta-Lactamasea. ESBL:n tarkoittavan puolestaan extended Stapylococcus Beta-Lactamasea vastasi puolet 4–10 vuotta, 33 %:a 11–15 vuotta ja 57 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista.

ESBL:n leviämismahdollisuuksia lisääviä tekijöitä sairaalassa kysyttäessä kaksi (14 %) vastaajista oli valinnut yskän, neljä (29 %) vastaajaa oli valinnut ripulin, 12 (86 %) vastaajaa oli valinnut virtsan karkailun, viisi (36 %) vastaajaa oli valinnut ulosteen karkailun ja kuusi (43 %) vastaajaa oli valinnut virtsakatetrin lisäävän ESBL:n leviämismahdollisuuksia sairaalassa. (Kuvio 9.) Taustatietopohjaisessa vertailussa 4-10 vuotta työkokemusta omaavista 25 %:a oli valinnut yskän, 50 %:a ripulin, kaikki virtsan karkailun ja 50 %:a ulosteen karkailun ESBL:n leviämistä lisääviksi tekijöiksi. 10-15 vuotta työkokemusta omaavista puolestaan 33 %:a olivat valinneet ripulin, 100 %:a virtsan karkailun, 33 %:a ulosteen karkailun ja 67 %:a virtsakatetrin. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavista ESBL:n leviämismahdollisuuksia lisääviksi tekijöiksi oli vastannut 14 %:a yskän, 14 %:a ripulin, 71 %:a virtsan karkailun, 29 %:a ulosteen karkailun ja 57 %:a virtsakatetrin.



Kuvio 9. ESBL:n leviämismahdollisuuksia lisäävät tekijät

Kysyttäessä, tuleeko ESBL-kantaja aina hoitaa eristyksessä yksitoista (79 %) vastaajaa oli vastannut myöntävästi ESBL-kantajan tarvitsevan aina eristystä ja kolme (21 %) vastaajaa oli vastannut kieltävästi. (Kuvio 10.) Taustatietojen mukaan vastauksia vertailtaessa kaikki 11-15 vuotta työkokemusta omaavista olivat sitä mieltä, että ESBL tulee aina hoitaa kosketuseristyksessä. Samaa mieltä olivat puolet 4-10 vuotta ja 86 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista. Loput, eli puolet 4-10 vuotta ja 14 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista, olivat sitä mieltä, ettei ESBL:ää tarvitse aina hoitaa kosketuseristyksessä.

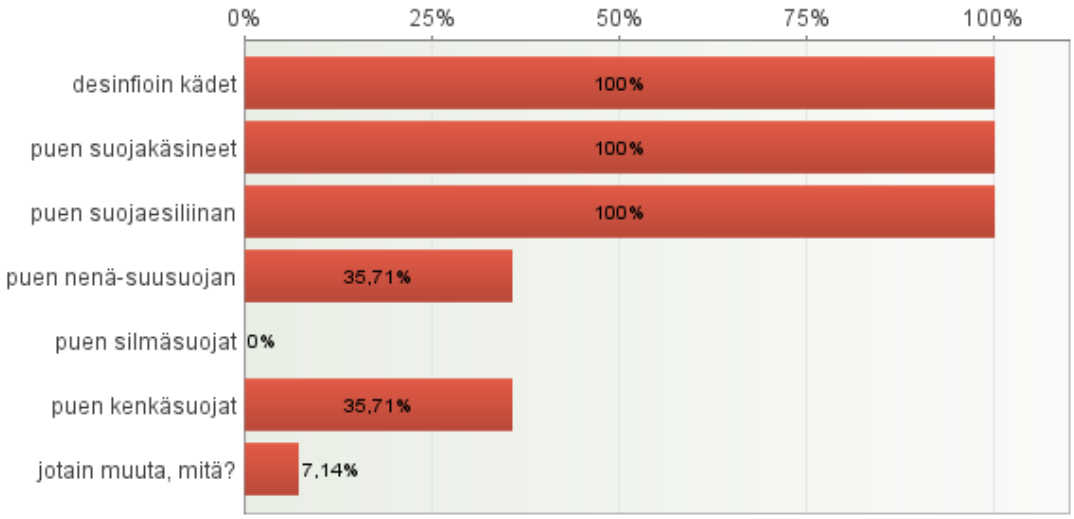


Kuvio 10. ESBL-kantajan eristäminen

VRE:n merkitystä kysyttäessä yksi (7 %) vastaaja oli vastannut VRE:n tarkoittavan vankomysiinille rakentunutta enterokokkia, muut kolmetoista (93 %) vastaajaa olivat vastanneet sen tarkoittavan vankomysiinille resistenttiä enterokokkia. Taustatietopohjaisessa vertailussa kaikki 4–10 vuotta ja yli 15 vuotta työkokemusta omaavat olivat vastanneet VRE:n tarkoittavan vankomysiinille resistenttiä enterokokkia. Samaa mieltä olivat 67 %:a 11–15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista. Loput 11–15 vuotta työkokemuksella olevista, eli 33 %:a, vastasi VRE:n tarkoittavan vankomysiinille rakentunutta enterokokkia.

6.3 Hoitajien omat toimintatavat

Hoitajien omia toimintatapoja selvitettiin kyselyn kysymyksillä 24-30. Kysyttäessä mitä hoitaja tekee ennen eristyshuoneeseen menoa, kun hänen tarkoituksenaan on vaihtaa vaippa potilaalle, jolla on ESBL virtsassa kaikki vastaajat eli 14 (100 %) ilmoittivat desinfioivansa kätensä ja pukevansa suojaesiliinan ja suojakäsineet ennen huoneeseen menoa. Viisi (36 %) vastaajista ilmoittivat pukevansa suu-nenäsuojan ja kenkäsuojat. Yksi (7 %) vastaaja oli vastannut avoimeen kohtaan ”jotain muuta, mitä” suunnittelevansa työnsä, jotta hänellä olisi kaikki mitä tarvitsemansa huoneeseen mentäessä. Lisäksi hän lisäsi käsien pesun ennen huoneeseen menoa. (Kuvio 11.) Vertailtaessa vastauksia taustatietojen mukaan olivat kaikki vastaajat vastanneet desinfioivansa kädet, pukevansa suojakäsineet ja pukevansa suojaesiliinan ennen eristyshuoneeseen menoaan kun aikoo vaihtaa vaipan potilaalle, jolla on ESBL virtsassa. Jakaumaa oli tullut nenä-suusuojan pukemisen suhteen, jossa puolet 4–10 vuotta, 33 %.a 11–15 vuotta ja 29 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista. Kenkäsuojien pukemisen olivat valinneet puolet 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 14 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista. Lisäksi 33 %:a 11–15 vuotta työkokemuksella olevista vastaajista oli valinnut jotain muuta, mitä -vaihtoehdon.



Kuvio 11. Hoitajan toimet ennen vaipan vaihtoa potilaalle, jolla on ESBL virtsassa.

Kysyttäessä, miten hoitaja toimii havaitessaan eritetahran, kaikki vastaajat olivat vastanneet havaitessaan eritetahran poistavansa sen välittömästä eritetahradesinfektiolla.

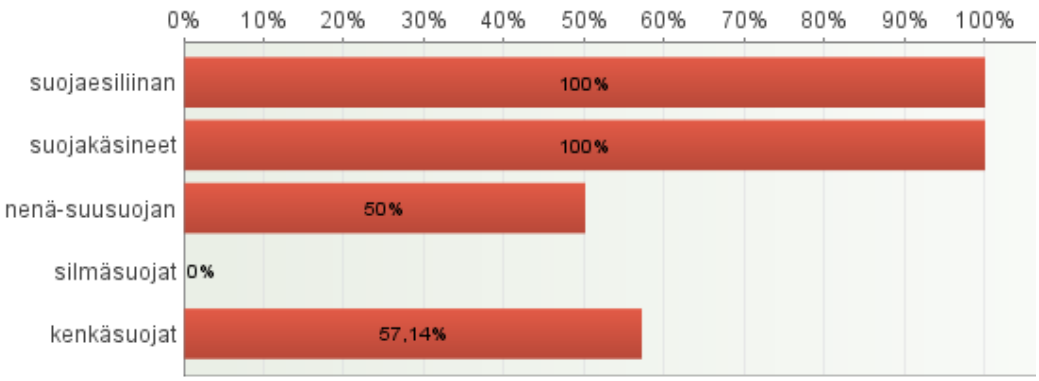
Kysyttäessä, mitä hoitaja tekee ylimääräisille hoitotarvikkeille, jotka hän on ottanut eristyshuoneeseen muttei tarvitsekaan niitä kaikkia. 11 (79 %) vastaajaa oli vastannut jättävänsä ylimääräiset hoitotarvikkeet eristyshuoneeseen mahdollista myöhempää käyttöä varten. Kolme (21 %) vastaajaa puolestaan oli vastannut heittävänsä ylimääräiset hoitotarvikkeet roskiin. Vertailtaessa vastauksia taustatietojen pohjalta olivat kaikki 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 71 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastanneet jättävänsä ylimääräiset hoitotarvikkeet eristyshuoneeseen mahdollista myöhempää käyttöä varten. Loput, eli 33 %:a 11–15 vuotta ja 29 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista, vastasivat heittävänsä ylimääräiset hoitotarvikkeet roskiin.

Jos hoitaja on tehnyt kosketuseristyshuoneessa toimenpiteen, jossa hänellä on ollut päällään suojaesiliina ja -käsineet poistuessaan huoneesta yksi (7 %) vastaaja ilmoitti riisuvansa ensin suojakäsineet poistuessaan eristyshuoneesta, loput 13 (93 %) vastaajaa kertoivat riisuvansa ensin suojaesiliinan. Taustatietopohjaisessa vertailussa tämä vastaus näkyi siten, että ainut, joka oli vastannut riisuvansa ensin suojakäsineet oli yli 15 vuotta työkokemusta omaava vastaaja.

Kysyttäessä miten hoitaja suhtautuu potilaiden vereen ja verisiin eritteisiin 12 (86 %) vastasi suhtautuvansa potilaan vereen ja verisiin eritteisiin ikään kuin niissä olisi verivirus. Kaksi (14 %) vastasi ettei suhtaudu mitenkään erityisemmin potilaiden vereen tai verisiin eritteisiin. Taustatietopohjaisessa vertailussa käy ilmi miten toinen näistä vastaajista on 4–10 vuotta ja toinen yli 15 vuotta työkokemusta omaava vastaaja.

Kysyttäessä, miten hoitaja toimii kosketuseristyspotilaan omaisten kanssa, neljä (29 %) vastasi, ettei heidän toimintansa eroa kosketuseristetyn potilaan omaisten kanssa tavallisesta omaisten kanssa toimimisesta. Vastaajista 13 (93 %) vastasi ohjaavansa kosketuseristetyn potilaan omaisia toteuttamaan eristyskäytänteitä ja kymmenen (71 %) vastasi ohjaavansa omaisia eristyksen tarpeellisuudesta ja syistä. Vertailtaessa vastauksia taustatietojen pohjalta oli puolet 4–10 vuotta, 33 %:a 11–15 vuotta ja 14 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastannut ettei heidän toimintansa eroa tavallisesta omaisten kanssa toimimisesta. Vastaajista kaikki 4–10 vuotta ja 11–15 vuotta työkokemusta omaavista vastasivat ohjaavansa omaista toteuttamaan eristyskäytänteitä ja 86 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista. Työkokemuksella 4–10 vuotta puolet, 11–15 vuotta 67 %:a ja yli 15 vuotta 86 %:a vastasi ohjaavansa omaisia eristyksen tarpeellisuudesta ja syistä.

Kysyttäessä, mitä suojaimia hoitaja pukee päälleen mennessään avustamaan kosketuseristyspotilasta peseytymään suihkussa, kaikki eli 14 (100 %) olivat vastanneet pukevansa suojaesiliinan sekä -käsineet mennessään avustamaan kosketuseristyspotilasta peseytymään suihkussa. Puolet (50 %) kertoi pukevansa nenä-suusuojan ja kahdeksan (57 %) kertoi pukevansa kenkäsuojat. (Kuvio 12.) Taustatietojen pohjalta vertailtaessa näkee vastausjakauman nenä-suusuojan käytöstä, jossa puolet 4–10 vuotta, 67 %:a 11–15 vuotta ja 43 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista olivat vastanneet käyttävänsä nenä-suusuojaa. Puolestaan kenkäsuojia vastasi käyttävänsä 75 %:a 4-10 vuotta, 33 %:a 11–15 vuotta ja 57 %:a yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista



Kuvio 12. Suojainten käyttö avustaessa kosketuseristyspotilasta suihkussa.

7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tutkimusta tehdessä tulee miettiä ja arvioida sen luotettavuutta ja eettisyyttä kaikissa vaiheissa. Tutkimuksen aineiston analysoinnissa ja raportoinnissa tulee arvioida luotettavuutta. Arvioinnissa tulee tarkastella rehellisesti, perustellusti ja huolellisesti saadut tulokset sekä niiden tarkoituksenmukaisuus. (Heikkilä ym. 2008, 46.)

7.1 Validius ja reliabiliteetti

Tutkimuksessa on tärkeää mitata sitä, mitä tutkimuksella on lähdetty selvittämään. Jotta ei lähdetä tutkimaan vääriä asioita, tulee tutkimuksella asettaa tavoitteet täsmällisesti. Systemaattisen virheen puuttumisella tarkoitetaan karkeasti sitä, että tutkimus on validi eli pätevä. Käsitteet ja muuttujat tulee määritellä tarkasti, jotta mittaustulokset ovat valideja. Huolellisesti toteutettu suunnittelu ja hyvin harkittu tiedonkeruu varmistavat tutkimuksen validiuden, sillä jälkikäteen validiutta on vaikea tarkastella. Kysymykset tulee osata asettaa niin, että ne mittaavat yksiselitteisesti tutkittavaa asiaa. Lisäksi on tärkeä huomioida, että kysely ottaa huomioon koko tutkimusongelman. (Heikkilä 2002, 29.)

Opinnäytetyön kyselylomake tehtiin validiksi, eli jokainen kysymys mittaa kosketuseristyspotilaan hoitotyötä. Jokaiseen kyselylomakkeen kysymykseen löytyy vastaus viitekehyksestä. Opinnäytetyön viitekehystä koostaessa kiinnitetään huomio lähteiden luotettavuuteen sekä lähteiden ajantasaisuuteen.

Tutkimuksessa on myös huomioitava reliabiliteetti eli tulosten tarkkuus ja luotettavuus. Jotta tutkimus on reliabiliteetti, eivät tutkimuksesta saadut tulokset voi olla sattumanvaraisia. Jos tutkimus suoritettaisiin uudestaan, tuloksien tulisi olla samanlaisia. Sattumanvaraisuuteen vaikuttaa se, onko otanta tarpeeksi suuri. Pieni otanta saa aikaan sen, että vastaukset ovat sattumanvaraisia. Tutkimusta tehdessä tulee olla koko ajan kriittinen ja tarkka, koska virheitä voi sattua monessa eri tutkimuksen vaiheissa. Tarkkana tulee olla kun tietoja kerätään, tietoa syötetään sekä käsitellään ja tulkitaan. (Heikkilä 2002, 30.)

Opinnäytetyön reliabiliteettia pyrittiin varmistamaan testaamalla kyselylomake koeryhmällä. Testauksella pyrittiin varmistamaan, että kysymyksillä saatiin vastauksia haluttuihin asioihin. Tuloksien sattumanvaraisuutta pyrittiin vähentämään mahdollisimman suurella otannalla.

7.1.1 Tutkimuksen luotettavuus

Toteutetun tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella käyttämällä avuksi validiteettia ja reliabiliteettia. Onko tutkimuksessa osattu mitata sitä, mitä oli tarkoitus mitat? Jotta tutkimus on validiteetti, tulee kyselylomakkeen kysymysten mitata yksiselitteisesti oikeita asioita. Tutkimuksen validiuteen vaikuttaa myös se, että vastausprosentti on korkea. (Heikkilä 2014, 27.) Opinnäytetyössä vastausprosentti jäi alhaiseksi, joten se alentaa tutkimuksen validiutta. Myös jälkikäteen on huomattu, että osa kysymyksistä ei ollutkaan niin yksiselitteisiä kuin alun perin oli tarkoitus olla. Kyselylomake testattiin etukäteen, mutta virheitä pääsi silti tapahtumaan. Osassa kysymyksistä oli tulkinnan varaa, jolloin kaikki vastaajat eivät välttämättä ajatelleet kysymystä samalla tavalla. Tämä heikentää tutkimuksen luotettavuutta.

Tulkinnanvaraisia kysymyksiä olivat kysymys 7, jossa kysyttiin eristettäessä käytettäviä keinoja. Vastausvaihtoehdoissa ollut potilaan liikkumisen

estäminen, ei ole kyselylomaketta tehdessä ajateltu olevan yksi eristämisessä käytettävistä keinoista. Kuitenkin lähes puolet, eli kuusi vastaajaa on tämän nimennyt yhdeksi eristyskeinoksi. Vastausvaihtoehtoa jouduttiin miettimään kyselyn jälkeen uudestaan, sillä eristettäessä potilas yhden hengen oman WC:n ja suihkun omaavaan huoneeseen kyllä pyritään vähentämään potilaan liikkumista yleisissä tiloissa ja siten voidaan ajatella estettävän potilaan liikkumista. Täten kyselyssä hyväksyttiin myös potilaan liikkumisen estäminen oikeaksi vastaukseksi. Oikeaksi vastaukseksi katsottiin myös potilaan liikkumisen estämisen mainitsematta jättäminen.

Ajatuksia tulkinnanvaraisuudesta tai mahdollisesti teknisistä ongelmista tai huonosta huolellisuudesta herätti kysymyksen 10. vastauksen käsien pesun tarpeellisuudesta. Kyselylomaketta tehtäessä, tämän kysymyksen tarpeellisuutta mietittiin, sillä vastausta pidettiin niin itsestään selvänä. Silti kolme vastaajaa oli jättänyt vastaamatta käsien pesun tapahtuvan ennen ruokailua ja yksi vastaaja ei ollut vastannut käsien pesun tapahtuvan WC:ssä käynnin jälkeen.

Kysymyksessä 13. yksi oli vastannut aseptisen työskentelyn tarkoittavan toimintatapoja, jossa edetään potilasta hoidettaessa aina likaisemmasta puhtaampaan. Vastausvaihtoehto oli siis päinvastainen kuin oikea vastaus. Tällä kysymyksellä osaltaan myös mitattiin vastaajien huolellisuutta kysymysten ja vastausvaihtoehtojen lukemisessa, joten yksi väärä vastaus ei välttämättä vielä kuvaa etteikö vastaaja tietäisi aseptista työjärjestystä vaan vastaus voi myös kuvata hänen huolellisuuttaan täyttäessään kyselylomaketta.

Kysymys 22 saattoi olla myös tulkinnanvarainen, sillä yleisten ohjeiden mukaan ESBL-kantajaa ei aina tarvitse hoitaa kosketuseristyksessä. Kuitenkin sairaala- tai osastokohtaiset ohjeet saattavat poiketa yleisistä ohjeista.

Tulkinnanvaraisuutta saattoi olla myös kysymyksessä 26, jossa kysyttiin mitä hoitaja tekee eristyshuoneeseen otetuille ylimääräisille hoitotarvikkeille. Kolme vastaajaa oli ilmoittanut heittävänsä ylimääräiset hoitotarvikkeet roskakoriin. On mahdollista, että nämä hoitajat ovat ajatelleet tilannetta, jossa potilas poistuu ja eristys puretaan. Tällöin hoitajat ovat vastanneet oikein.

Lisäksi vastauksia vertailtaessa huomaa, miten kysymyksessä 29 oli osa vastaajista vastannut, ettei heidän toimintansa eroa tavallisesta omaisten kanssa toimimisesta, mutta lisäksi oli vastannut myös muita vaihtoehtoja. Kyselyä tehtäessä oli tämän vastausvaihtoehdon ajateltu poissulkevan muut vastausvaihtoehdot. Joko kysymystä oli siis tulkittu eritavalla tai vastaajien vastausten mukaan he ohjaavat kaikille omaisille eristyskäytänteitä.

Jos kysymys on jollain tavalla epäonnistunut tai siinä on mahdollisuus, että kyselyn tekijä voi ymmärtää kysymyksen väärin, on mahdollista että se vaikuttaa vastauksen luotettavuuteen. Tämä johtaa siihen, että kun vastaa kysymykseen, jonka on väärin ymmärtänyt tai tulkinnut eri tavalla, mitä kyselyn tekijä on tarkoittanut, niin vastauksen merkitys on mahdollisesti toinen

kuin olisi oikeasti tarkoitus. Näin ollen tulkinnanvaraiset kysymykset heikentävät tutkimuksen luotettavuutta. (Heikkilä 2014, 77.)

Reliabiliteetti eli tulosten tarkkuus kärsii, jos vastauksien määrä on hyvin alhainen. Vähäinen vastausmäärä saa aikaan sen, että saadut tulokset ovat sattumanvaraisia. (Heikkilä 2014, 28.) Näin ollen voidaan todeta, että tutkimuksella kerättyjen tietojen luotettavuus kärsii, koska vastauksia tuli vain 14.

Lisäksi vastauksien vähäinen määrä tuo epäsuhteita prosenttimääriin vertaillessa taustatietojen pohjalta vastauksia. Prosenttimäärien suuret eroavaisuudet johtuvat siitä, että toisessa vertailtavassa ryhmässä on kaksinkertaisesti enemmän vastaajia kuin toisessa.

Tutkimusongelma eli tutkittu asia opinnäytetyössä oli hoitajien osaaminen kosketuseristyspotilaan hoitotyössä. Kyselyn tulokset kuvastivat hoitajien osaamista kosketuseristyspotilaan hoitotyössä. Vastaajien pieni määrä, kysymysten myöhemmin selvinnyt tulkinnanvaraisuus ja taustatietopohjaisen vertailun pienuuden vuoksi kuitenkaan tutkimusongelmaan ei tullut kattavaa vastausta.

Vastausprosentti kyselyssä oli 20 % eli 14 henkilöä vastasi kolmelta eri osastolta yhteensä. Voi olla monia syitä, minkä vuoksi vastausprosentti jäi alhaiseksi. Oliko ajankohta huono? Kesälomat alkoivat olla suurimmalla osalla siihen mennessä ohi kun kyselytutkimus osastoille aukesi. Kuitenkin ajankohta ei mahdollisesti ollut paras mahdollinen, koska kesäloman jälkeen voi työntekijöiden sähköpostit olla täynnä uusia viestejä ja uutisia, jolloin kyselytutkimus on saattanut unohtua ja jäädä huomioimatta.

Tähtinen (2014) on tehnyt opinnäytetyön aiheesta Sairaanhoitajien tietämys aseptiikasta kosketuseristyspotilaan hoidossa. Hänen kvantitatiiviseen tutkimukseen, joka toteutettiin paperisilla kyselylomakkeilla vastasi 17 hoitajaa. Kyselyn vastausprosentti kuitenkin oli 81 %, sillä se toteutettiin vain yhdelle osastolle jolloin mahdollisten kyselyyn vastaajien kokonaismäärä oli 21 henkilöä. Tähtisen (2014) opinnäytetyön aihe on sama kuin tämänkin opinnäytetyön, tämän työn vastausprosentin pienuuden ei siis voida ajatella johtuvan aiheen vaikeudesta.

Kyselytutkimukseen annettiin kaksi viikkoa aikaa vastata. Näin ollen olisi oletettavaa, että kaikilla olisi mahdollisesti löytynyt jossain kohti aikaa vastata kyselyyn. Kyselyaika myös mahdollisti sen, ettei voitaisi vedota, että väsymys tai kiire estivät kyselyyn osallistumisen. Kahden viikon aikana lähetettiin yksi muistutusviesti, jossa ystävällisesti pyydettiin työntekijöitä vastaamaan kyselyyn. Tämä ei kuitenkaan kasvattanut vastausprosenttia merkittävästi.

Kyselyyn sai vastata vuorokauden ympäri minä viikonpäivänä tahansa kahden viikon ajan, joten osallistujille ei ollut liikaa painetta. Näin ollen vastaajat saivat itse päättää milloin kyselyyn vastaisi. Kyselyä tehdessä ei ollut asetettu mitään aikarajaa missä ajassa vastauksiin tuli vastata, joten sekin

omalta osaltaan poisti turhat paineet vastaajalta. Kynnystä vastata kyselyyn pyrittiin laskemaan myös siten, että se tehtiin nimettömänä.

Kyselyssä oli myös mahdollisuus jättää se kesken, jos tilanne sitä vaati. Ohjelma ei kuitenkaan tallentanut kyselyä välissä, joten sen joutui aloittamaan kokonaan alusta jos kyselyn keskeytti. Jos kyselyä täytettiin työn lomassa, on keskeytykselle suuri todennäköisyys. Kyselyn aloittaminen kokonaan alusta keskeytyksen jälkeen saattoi tuntua turhauttavalta ja siten vähentää vastaamista. Internetin kautta tehdyssä kyselyssä on myös aina mahdollisuus, etteivät yhteydet toimi kunnolla jolloin kyselyä voi olla vaikeuksia saada auki, se voi keskeytyä tai vastauksen lähettäminen ei ole onnistunut.

Vastausten luetettavuuteen vaikuttaa myös vastaajien huolellisuus. Jos vastaaja ei ole lukenut kunnolla kysymystä tai vastausvaihtoehtoja voi hän vahingossa vastata väärin. Vastaajan mielenkiinto aiheeseen voi vaikuttaa hänen huolellisuuteensa kyselyä täyttäessä. Tulosten luotettavuuteen vaikuttaa vastaajien rehellisyys, eli ovatko he oikeasti omien taitojensa mukaan vastanneet vai ovatko he käyttäneet apunaan muita lähteitä täyttäessään kyselyä. Kuitenkaan työn tavoitteeseen tämä rehellisyys ei vaikuta, sillä opinnäytetyön tavoitteen ollessa kosketuseristyspotilaan hoitotyön kehittäminen on suotavaa, että hoitohenkilökunta kartuttaa tietotaitoaan etsimällä kysymyksiin vastaukset.

7.2 Eettisyys

Etiikka käsittelee, mikä on arvojen pohjalta ja moraalisesti oikein ja mikä väärin. Terveydenhuollon alalla eettiset ohjeet korostuvat. Tutkimuksen eettisyyttä miettiessä tulee huomioida tutkimusaihe, tutkimusongelmat, toimintatavat kuten aineistonkeruumenetelmät ja toteutus, tietolähteiden luotettavuus sekä aineiston analyysin, arvioinnin ja raportoinnin luotettavuus. (Heikkilä ym. 2008, 43–44.)

Tietolähteiden valinnassa tulee huomioida lähteen luotettavuuden lisäksi sen tarkoituksenmukaisuus tutkimusongelmien kannalta. Tutkimuksen aineiston keruussa kohteena ovat ihmiset, jolloin heidän ihmisarvoaan ja oikeuksiaan tulee kunnioittaa. Heidän on saatava riittävästi ja ymmärrettävästi tietoa tutkimuksesta ja oikeudesta päättää osallisuudestaan tutkimukseen sekä muuttaa päätöstään missä tutkimuksen vaiheessa tahansa tulee turvata. Tutkimukseen osallistuvien henkilöiden yksityisyyden suoja tulee taata eikä heidän henkilötietojaan tule paljastaa missään tutkimuksen vaiheessa. (Heikkilä ym. 2008, 44–45.)

Opinnäytetyön aineiston keruun toteutettiin strukturoidulla kyselylomakkeella (liite 2). Lomakkeella ei kysytty henkilökohtaisia tietoja, jolloin vastaaja pysyi anonyyminä. Hoitohenkilökunnan anonyymisyyttä vahvistetiin lähettämällä kyselylomake osastonhoitajalle, joka välitti sen osaston hoitohenkilökunnalle. Vastaaminen kyselyyn oli vapaaehtoista ja se tuotiin selkeästi esille vastaajalle saatekirjeessä (liite 1).

Kysely toteutettiin sähköisenä Webropolin kautta, jonka järjestelmästä ei pystytty näkemään yksittäisen vastaajan vastauksia. Sähköinen kyselylomake lisäsi omalta osaltaan tutkimuksen eettisyyttä lisäten vastaajien anonyymiyden säilymisen.

8 POHDINTA

Taustatietopohjaisessa vertailussa käytettiin pelkästään työkokemusta vertailuarvona. Tämä johtuu siitä, että vastausjakauma oli liian pieni säilyttääkseen vastaajan anonyymiyden. Osasto, jolla työskentelet, piti jättää pois vertailusta, koska vastausmäärät olivat niin pienet. Osastolta 1 vastasi kuusi, osastolta 2 vastasi kaksi ja osastolta 3 vastasi kuusi. Näin ollen vastaajat voitaisiin mahdollisesti tunnistaa. Myös ammattinimike-kohta piti jättää vertailusta pois, koska kaksi oli valinnut kohdan lähihoitaja/perushoitaja. Lisäksi yksi henkilö oli valinnut kohdan "jokin muu, mikä" ja vastannut siihen olevansa osastonhoitaja. Näin ollen kumpikaan taustatietokohdista ei ole vertailukelpoinen, sillä vastaajan anonymiteetti ei olisi ollut taattuna.

8.1 Tulosten analysointi

Tulokset analysoitiin tarkastelemalla oikeiden vastausvaihtoehtojen määriä. Jokainen kysymys pisteytettiin laskemalla maksimipistemäärät jos kaikki vastaajat vastaisivat kaikkiin vastausvaihtoehtoihin oikein. Esimerkiksi kysymyksen 1. maksimipistemäärä on 14, sillä siinä on yksi oikea vastausvaihtoehto, puolestaan kysymyksen 3. maksimipistemäärä on 42, sillä siinä on kolme oikeaa vastausvaihtoehtoa. Kysymysten maksipistemääriä verrattiin vastauskohtien oikein vastanneiden määriin.

Lisäksi vastauksista tarkasteltiin prosentuaalista keskiarvoa kunkin aihepiirin kohdalta. Tätä keskiarvoa tarkasteltiin pelkästään kokonaisvastaaja määrältä, jättäen siis taustatietopohjaiset vertailut huomioimatta.

8.2 Tulosten arviointi

Tuloksia tarkasteltaessa aihe piireittäin eristyspotilaan hoitotyön osaamista koskevia kysymyksiä oli yhteensä kuusi. Keskiarvolta oikein vastasi tähän ryhmään 86 %. Tällöin erityskeinoksi ei ollut laskettu liikkumisen estämistä. Tähtisen (2014) opinnäytetyössä "Sairaanhoitajien tietämys aseptiikasta kosketuseristyspotilaan hoidossa" eristysosaamisen aihealueesta oli oikeiden vastausten määrä 65,5 %. Erillisenä arviointikohtana eristyspotilaanhoitotyöstä käsiteltiin ohjausosaamista, jossa oikein vastanneiden määrä oli 66 %.

Puska (2013) on tutkimuksessaan "Hoitajien tieto tavanomaisista varotoimista hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa terveyskeskuksen vuodeosastoilla" eritellyt hoitajien tavanomaisten varotoimien osaamista kuudel-

latoista kysymyksellä. Hoitajat olivat keskimäärin vastanneet oikein kymmeneen kysymykseen. Tässä opinnäytetyössä oli vain yksi kysymys varotoimista johon oikein vastanneiden vastausprosentti oli 92 %.

Oikeaa käsihygieniaa käsiteltiin kolmella kysymyksellä, näiden oikeiden vastausten keskiarvo oli 75 %, eli hieman heikompi. Verrattuna Tähtisen (2014) tuloksiin käsihygieniaosaamisesta (80 %) oli tämä tässä opinnäytetyössä heikommalla tasolla. Puska (2013) puolestaan oli selvittänyt yhteensä neljällä kysymyksellä oikean käsihygienian osaamista, keskimäärin hänen tutkimuksessaan hoitajat osasivat vastata oikein kahteen kysymykseen. Vain 6,2 % oli vastannut oikein kaikkiin neljään oikeaa käsihygieniaa koskevaan kysymykseen.

Oikeiden suojainten käytön ja toimintatapojen osaamista tarkasteltiin kolmella kysymyksellä joiden oikeiden vastausten keskiarvo oli 85 %. Tähtisen (2014) opinnäytetyössä oli saatu hyvin saman tyyppiset tulokset suojainten käytöstä, siinä oikeiden vastausten määrä oli ollut 86 %. Suojainten käytöstä Puska (2013) on myös tutkimuksessaan kysynyt kolmella kysymyksellä hoitajien tietoa oikeasta suojainten käytöstä. Vain 22,8 % oli vastannut kaikkiin kolmeen kysymykseen oikein, keskimäärin hoitajat kuitenkin vastasivat oikein kahteen kysymykseen kolmesta. Oikeita toimintatapoja puolestaan Puska on tutkimuksessaan selvittänyt viidellä kysymyksellä joista kahteen olivat hoitajat keskimäärin osanneet vastata oikein.

Puskan (2013) tutkimuksessa oli erikseen selvitetty hoitajien tietoa neulojen ja terävien esineiden käsittelystä. Kolmas osa hoitajista oli osannut vastata oikein kaikkiin tätä aihetta käsitteleviin kysymyksiin. Keskimäärin oikein oli osattu vastata kahteen kolmesta kysymyksestä. Opinnäytetyön kyselyssä ei erikseen kysytty neulojen ja terävien esineiden käsittelystä, mutta 79 % oli osannut nimetä pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisyn olevan yksi tavanomainen varotoimi.

Myös Puskan tutkimuksessa kysyttiin hoitajilta, miten vereen ja verisiin eritteisiin tulee suhtautua. Opinnäytetyössä tähän osasi vastata oikein 86 % vastaajista, kun taas Puskan tutkimuksessa oikean vastauksen tiesivät vain reilu kolmasosa hoitajista.

Antibiooteille resistenttien mikrobien tietämystä hoitajilta selvitettiin yhteensä seitsemällä kysymyksellä. Oikeiden vastausten keskiarvo oli pienin kaikista ryhmistä sen ollen 58 %. Tähtisen (2014) opinnäytetyössä käsiteltiin vain MRSA:ta ja ESBL:ä. Kyseisessä työssä tällöin tuloksiksi tuli 77 % oikein vastanneiden määräksi.

Lisäksi seitsemällä kysymyksellä pyrittiin selvittämään hoitajien omia toimintatapoja. Keskiarvollisesti 81 % osasi vastaustensa mukaan toimia oikein.

Opinnäytetyön tulokset olivat samantyyppiset kuin Tähtisen (2014) opinnäytetyön tulokset. Eroavaisuus kuitenkin tuli Puskan (2013) tutkimuksen kanssa. Tämän opinnäytetyön tulokset viittaavat hoitajien osaavan paremmin tavanomaiset varotoimet kuin mitä Puskan tutkimuksen tuloksissa.

Huomioitava ero kuitenkin tässä opinnäytetyössä ja Puskan tutkimuksessa on vastausten määrä ja sitä kautta luotettavuus.

8.2.1 Eristyspotilaan hoitotyön oikeaoppinen osaaminen

Oikea vastaus kysymykseen ”Mitä sairaalassa tapahtuvalla eristämisellä pyritään tekemään?” on, että sillä pyritään estämään haitallisten mikrobien leviäminen potilaiden, työntekijöiden ja vierailijoiden välillä. Kaikista vastaajista tähän osasi vastata oikein 86 %. Taustatietojen perusteella tehdyssä tarkastelussa oikein vastasivat kaikki 4–10 vuotta työkokemusta omaavat. Puolestaan 11–15 vuotta töissä olleista 67 % vastasi oikein ja yli 15 vuotta 86 %.

Eristyksen syynä voi olla sairautta aiheuttava mikrobi tai antibiooteille resistentti mikrobikantajuus. Muissa vastausvaihtoehdoissa voidaan potilas kyllä siirtää omaan huoneeseen, mutta se ei tarvitse eristystä. Oikein vastanneiden määrä oli 86 %. Eriteltäessä vastauksia työkokemuksen mukaan parhaiten eristyksen syyn tiesivät yli 15 vuotta työkokemusta omaavat, joista kaikki tiesivät oikeat vastaukset. Seuraavaksi tulivat 11–15 vuotta 83 %:lla ja heikoiten suoriutui 4–10 vuotta työkokemusta omaavat joista 63 %:a tiesivät oikeat syyt eristykselle.

Eristysluokat ovat pisaraeristys, ilmaeristys ja kosketuseristys. Tämän tiesivät 91 %:a vastaajista. Parhaiten eristysluokista perillä olivat 11–15 vuotta työkokemusta omaavat, jotka kaikki vastasivat täysin oikein. 92 %:a 4–10 vuotta työkokemusta omaavat ja 83 %:a yli 15 vuotta työkokemuksella olevat vastaajat tiesivät eristysluokat oikein.

Eristyksessä käytettäviä keinoja ovat käsidesinfektio, suojaimet, tilaeristys, ilmastointi järjestelyt ja potilaan liikkumisen estäminen. Kun potilaan liikkumisen estäminen lasketaan eristyskeinoksi, vastasi 74 % oikein. Taustatietopohjaisesti vertailtaessa olivat 4–10 vuotta 75 %:lla ja yli 15 vuotta työkokemusta omaavat 77 %:lla aika tasoissa. 11–15 vuotta työkokemusta omaavista 67 % vastasi tällöin oikein. Jos puolestaan potilaan liikkumisen estämistä ei lasketa yhdeksi eristyskeinoksi, oikein vastanneiden määrä on 82 %. Tällöin eniten oikein vastasivat yli 15 vuotta työkokemusta omaavat 86 %:lla, toiseksi tulivat 4–10 vuotta työkokemusta omaavat 81 %:lla ja 11–15 vuotta töissä olleet puolestaan saivat 75 % oikein.

Tavanomaisiin varotoimiin kuuluvat oikea käsihygienia, oikea suojainten käyttö, oikeat työskentelytavat, ympäristön huomioiminen, pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisy sekä asianmukainen välineiden säilytys, huolto ja hävitys. Kaikki varotoimet oikein vastanneiden määrä oli 92 %. Taustatietoja vertaillessa oikein vastasivat 94 % 11–15 vuotta, 93 % yli 15 vuotta ja 88 % 4–10 vuotta työkokemusta omaavista.

Kosketuseristys tarkoittaa eristystä, jolla pyritään katkaisemaan kosketuksen välityksellä leviävien mikrobien tartuntareitti. Vastaajista 79 % oli tiennyt tämän. Eriteltäessä vastauksia työkokemuksen mukaan olivat kaikki yli 15 vuotta työkokemusta omaavat vastanneet oikein. Seuraavaksi tulivat 11–

15 vuotta työkokemusta omaavat 67 %:lla ja 4–10 vuotta työkokemusta omaavista puolet tiesivät mitä kosketuseristys tarkoittaa.

8.2.2 Kosketuseristyspotilaan oikeaoppinen ohjausosaaminen

Kosketuseristyspotilaan ohjauksessa nousee esille oikea käsihygienia, eristyksen kesto ja syy, eristysmuoto sekä omaisten ohjaus suojakäytänteisiin. Nämä ohjauksessa esiin nouseviksi asioiksi osasivat nimetä 66 % vastaajista. Vastaustuloksesta esiin nousi, ettei moni ajatellut eristyksen keston, syyn ja eristysmuodon olevan esillä ohjauksessa.

Taustatietojen mukaan eniten oikein vastasivat 11–15 vuotta työkokemusta omaavat 83 %:lla. Seuraavaksi tulivat 68 %:lla yli 15 vuotta työkokemusta omaavat ja 4–10 vuotta työkokemusta omaavista puolet osasivat nimetä kosketuseristyspotilaan ohjauksessa esiin nousevat asiat.

8.2.3 Oikean käsihygienian osaaminen

Käsien desinfektio tapahtuu aina ennen eristyshuoneeseen menoa, aina ennen suojainten pukemista, aina suojainten riisumisen jälkeen sekä aina eristyshuoneesta poistuttaessa. Oikean käsidesinfektion tiesivät 95 % vastaajista. Jakauma työkokemuksen perusteella oli tasainen 96 % yli 15 vuotta, 94 % 4–10 vuotta ja 92 % 11–15 vuotta työkokemusta osaavista tiesivät, milloin käsidesinfektio tapahtuu.

Käsien saippuapesun tulisi tapahtua, kun ne ovat näkyvästi likaiset, ennen ruokailua sekä WC:ssä käynnin jälkeen. Kaikista vastaajista 91 % tiesivät, milloin kädet tulee pestä. Työkokemuksen perusteella tarkasteltaessa ainoastaan yli 15 vuotta työkokemusta omaavista eivät kaikki tienneet, milloin kädet tulee pestä.

Käsivoidetta käyttämällä voidaan ylläpitää käsien kolonisaatioresistenttiä sekä ehkäistä haitallisia mikrobeita tarttumasta ihoon. Tämän tiesivät 39 % vastaajista. Vastausjakauma oli suuri ja monet olivat vastanneet vain yhden vastausvaihtoehdon. Pistemäärällisesti puolet 11–15 vuotta työkokemusta omaavista tiesivät käsivoiteen hyödyt. Yli 15 vuotta työkokemuksen omaavista 43 % ja 25 % 4–10 vuotta työkokemusta omaavista tiesivät tämän.

8.2.4 Oikeiden suojainten käytön ja toimintatapojen osaaminen

Jos hoitotoimenpiteessä on roiskevaara, tulee käyttää nenä-suusuojainta, silmäsuojaimia, suojakäsineitä sekä suojaesiliinaa. Nämä oli osannut vastaajista 91 % mainita. Vastausvaihtoehdoista huomaa kuitenkin, että kaikki osasivat nimetä nenä-suusuojaimen, suojakäsineet ja suojaesiliinan. Oikein vastanneiden määrää laski se, etteivät kaikki olleet nimenneet silmäsuojainten tarpeellisuutta. Taustatietojen mukaan vertaillessa tulokset olivat tasavertaiset, 93 % yli 15 vuotta, 92 % 11–15 vuotta ja 88 % 4–10 vuotta työkokemusta osaavista olivat vastanneet oikein.

Aseptisella työskentelyllä tarkoitetaan toimintatapoja, jossa edetään potilasta hoidettaessa aina puhtaammasta likaisempaan tai tilanteen vaatiessa, jossa likaisempi toimenpide täytyy suorittaa ennen puhdasta toimenpidettä, täytyy suojakäsineet vaihtaa ja kädet desinfioida ennen uusien suojakäsineiden pukemista. Tämän olivat tienneet 93 %. Oikeiden vastausten määrää laski se, etteivät aivan kaikki olleet huomanneet aseptisen työskentelyn tarkoittavan myös oikeaoppista suojainten vaihtoa jos likainen toimenpide pitää suorittaa ennen puhdasta toimenpidettä. Työkokemuksen perusteella tarkasteltaessa vastauksia esiin tulee, että oikein vastanneiden prosenttia laski 4–10 vuotta työkokemusta omaavat, joista 75 % oli osannut vastata oikein. Muut olivat vastanneet kaikki oikein.

Kohortoinnilla tarkoitetaan samaa sairautta sairastavien henkilöiden eristämistä samaan potilashuoneeseen. Kohortoinnin merkityksen tiesivät 71 % vastaajista. Työkokemuksen perusteella vastaukset jakautuivat siten, että eniten oikein sai yli 15 vuotta työkokemusta omaavat 86 %:lla. Seuraavaksi tulivat 11–15 vuotta 67 % oikeilla vastauksilla ja puolet oikein vastasi 4–10 vuotta työkokemusta omaavista.

8.2.5 Hoitajien oikeaoppinen osaaminen antibiooteille resistenteistä mikrobeista

MRSA tarkoittaa metisilliinille resistenttiä staphylococcus aureusta. Tämän tiesivät 64 % vastaajista. Vastaukset jakautuivat työvuosien mukaan siten, että kaikki 4-10 vuotta työkokemusta omaavat tiesivät mitä MRSA tarkoittaa, mutta vain 57 % yli 15 vuotta ja 33 % 11–15 vuotta työkokemusta omaavista tiesivät tämän.

MRSA tarttuu ihmisestä toiseen kosketuksessa käsien välityksellä, hoitovälineiden välityksellä sekä erilaisten kosketuspintojen kautta. Vastaajista 76 % osasivat nimetä nämä tartuntareiteiksi. Jakauma taustatietopohjaisessa vertailussa oli tasainen. 76 % yli 15 vuotta, 78 % 11–15 vuotta ja 75 % 4–10 vuotta työkokemusta olivat vastanneet oikein. Heikoimmin tiedettiin MRSA:n leviävän erilaisten kosketuspintojen kautta.

MRSA:n lyhytaikaisella kolonisaatiolla tarkoitetaan mikrobin olevan hetkellisesti osa ihmisen normaaliflooraa aiheuttamatta kuitenkaan tautia. Kolonisaation merkityksen tiesivät 57 % vastaajista. Parhaiten tämän olivat tienneet 4–10 vuotta työkokemusta omaavat, joista 75 % oli vastannut oikein. Seuraavaksi eniten oikein vastauksia oli 67 %:lla 4–10 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavista 43 % oli tiennyt mitä kolonisaatio tarkoittaa.

ESBL tarkoittaa extended Spectrum Beta-Lactamasea. Tämän olivat tienneet puolet vastaajista. Tässä vertailussa ei noussut esiin työvuosien vaikutusta. Jakauma oli suhteellisen tasainen, puolet 4–10 vuotta, 67 % 11–5 vuotta ja 43 % yli 15 vuotta työkokemusta omaavista olivat tienneet mitä ESBL tarkoittaa.

ESBL:n leviämismahdollisuuksia sairaalassa lisäävät ripuli, virtsan karkailu, ulosteen karkailu ja virtsakatetri. Nämä olivat tienneet 48 % vastaajista. Parhaiten oli huomioitu virtsan karkailun lisäävän leviämismahdollisuuksia, mutta muita vastausvaihtoehtoja ei ollut huomioitu yhtä hyvin. Taustatietojen mukaan vertailtaessa vastauksia ovat tulokset 11–15 vuotta työkokemusta omaavista 58 %, 4–10 vuotta työkokemusta omaavista 50 % ja yli 15 vuotta työkokemusta omaavista 43 % tiesivät ESBL:n leviämismahdollisuuksia lisäävät tekijät.

ESBL-kantajaa ei aina tule hoitaa kosketuseristyksessä. Vain 21 % vastaajista tiesi, ettei ESBL-kantajaa tarvitse aina välttämättä eristää. Parhaiten tämän tiesivät 4–10 vuotta työkokemusta omaavat, joista puolet olivat vastanneet oikein. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavista 14 % tiesivät tämän. Kukaan 11–15 vuotta työkokemusta omaavista ei tiennyt ettei ESBL-kantajaa aina tarvitse hoitaa kosketuseristyksessä.

VRE tarkoittaa vankomysiinille resistenttiä enterokokkia. Tämän olivat lähes kaikki tienneet, oikein vastanneiden määrä on 93 %. Ainoat väärät vastaukset tulivat 11–15 vuotta työkokemusta omaavilta vastaajilta.

8.2.6 Hoitajien oikeiden toimintatapojen hallitseminen

Vaihdettaessa potilaalle vaippaa, jolla on ESBL virtsassa, tulee ennen eristyshuoneeseen menoa desinfioida kädet, pukea suojakäsineet, suojaesiliinan, nenä-suusuoja sekä silmäsuojat mahdollisen roiskevaaran vuoksi. Nämä vaiheet olivat osanneet nimetä 67 % vastaajista. Vastausvaihtoehdoissa täytyy huomioida, että monelta oli jäänyt nenä-suusuojain pukematta eikä kukaan ollut vastannut pukevansa silmäsuojaimia. Työkokemuksen mukainen vertailu oli tasainen. 4–10 vuotta työkokemusta omaavista 70 %, 11–15 vuotta 67 % ja yli 15 vuotta työkokemusta omaavista 66 % olivat osanneet vastata oikein.

Eritetahran havaitessaan tulee se poistaa välittömästi eritetahradesinfektiolla. Tämän asia oli hallussa vastaajilla hyvin, sillä kaikki vastaajat olivat vastanneet oikein.

Jos hoitotarvikkeita on ottanut enemmän kuin tarvittavan määrän eristyshuoneeseen, tulee ylimääräiset hoitotarvikkeet jättää eristyshuoneeseen mahdollista myöhempää käyttöä varten. 79 % oli vastannut näin. Taustatietopohjaisessa vertailussa käy ilmi miten kaikki 4–10 vuotta työkokemusta omaavat olivat tienneet mitä ylimääräisille hoitotarvikkeille tulee tehdä. Seuraavaksi tulivat yli 15 vuotta työkokemusta omaavat 71 %:lla ja 11–15 vuotta työkokemusta omaavista 67 % tiesivät oikean vastauksen.

Kosketuseristyshuoneessa tehdyn toimenpiteen jälkeen sieltä poistuttaessa riisutaan ensin suojaesiliina. Lähes kaikki, 93 %, olivat vastanneet oikein. Taustatietoja katsellessa ainoastaan yli 15 vuotta työkokemusta omaavista vastaajista eivät olleet kaikki tienneet oikeaa vastausta.

Kaikkien potilaiden vereen ja verisiin eritteisiin tulee suhtautua ikään kuin niissä olisi verivirus. 86 % vastaajista oli vastanneet oikein. Samaa mieltä

olivat kaikki 11–15 vuotta työkokemusta omaavat. Jakaumaa tuli 4-10 vuotta työkokemusta omaavilla, joista 75 % vastasi suhtautuvansa vereen ja verisiin eritteisiin ikään kuin niissä olisi verivirus. Yli 15 vuotta työkokemusta omaavista oikean vastauksen olivat antaneet 86 %.

Kosketuseristetyn potilaan omaisten kanssa toimittaessa tulee ohjata omaisia toteuttamaan eristyskäytänteitä sekä ohjata omaisia eristyksen tarpeellisuudesta ja syistä. Nämä oli maininnut 82 % vastanneista. Taustatietojen mukaan vertailtaessa oikein vastanneiden määrät jakautuivat siten, että 86 % yli 15 vuotta, 83 % 11–15 vuotta ja 75 % 4–10 vuotta työkokemusta omaavista oli vastannut oikein.

Mentäessä avustamaan kosketuseristettyä potilasta peseytymään suihkussa tulee pukea päälle suojaesiliina, suojakäsineet, nenä-suusuoja, silmäsuojat sekä kenkäsuojat. Vastaajista 61 % olivat vastanneet oikein. Huomioitavaa on, ettei ketään ollut valinnut silmäsuojaimia. Myös nenä-suusuojainten ja kenkäsuojien valinnat olivat vähäisiä. Vertaillessa vastauksia taustatietopohjaisesti olivat tulokset tasaiset. 65 % 4–10 vuotta, 60 % 11–15 vuotta ja 60 % yli 15 vuotta työkokemusta omaavista olivat vastanneet oikein.

8.3 Tulosten johtopäätökset

Opinnäytetyössä saatujen tulosten mukaan hoitotyön työntekijöillä on suhteellisen hyvät taidot kosketuseristyspotilaan hoitotyöhön. Selvää vaikuttavuutta tuloksiin työkokemuksen määrällä ei ollut.

Parhaiten keskiarvollisessa vertailussa hallussa oli eristyspotilaan hoitotyö. Vastausten mukaan hyvin oli hallussa myös oikeiden suojainten käytön ja toimintatapojen osaaminen. Tässä kuitenkin tuli ristiriitaa osaamisen ja omien toimintatapojen tuloksissa. Isoimpana huomiona tuloksista nousi esille, että vaikka vastaajat tiesivät hyvin oikeiden suojainten käytön roiskevaaran sisältävissä hoitotoimenpiteissä, eivät he omissa toimintatavoissaan tätä toteuttaneet nenä-suusuojaimien ja silmäsuojaimien kohdalta. Tämä vahvisti ennakkokäsityksiämme suojainten käytöstä. Nenä-suusuojain usein on eristystarvikepöydällä, mutta oman kokemuksemme mukaan harva sitä muistaa käyttää. Kokemuksemme mukaan myös hyvin harvoin eristyspöydän tarvikkeisiin kootaan silmäsuojaimia. Tämä ennakkokäsitys näkyikin selvästi myös tuloksissa, joissa kahdessa roiskevaaran sisältämässä kysymyksessä ei ketään vastaajista maininnut käyttävänsä silmäsuojaimia.

Kehitettävää löytyy myös kosketuseristyspotilaan ohjausosaamisesta, joka keskiarvollisesti sijoittui toiseksi heikointen osattuihin aiheisiin. Tässä huomioitavaa kuitenkin on taas eroavaisuus hoitajien omiin toimintatapoihin. Kyselyssä kysyttiin myös hoitajien toimintatapoja kosketuseristyspotilaan omaisten ohjauksesta. Tämä alue oli kyselyssä osattu hyvin.

Heikointen keskiarvollisessa vertailussa tietämystä oli antibiooteille resistenteistä mikrobeista. Ennakko-oletuksista poiketen eivät kaikki vastaajat tienneet yleisien MRSA-, ESBL- ja VRE-lyhenteiden merkityksiä. Erityisesti näistä nousi esille ESBL, jonka tarkoituksen tiesivät oikein vain puolet

vastaajista. ESBL kanssa oli ongelmia myös sen eristämisen tarpeessa. Vain pieni osa oli tiennyt, ettei ESBL-kantajaa aina välttämättä tarvitse hoitaa kosketuseristyksessä. Tähän kuitenkin saattaa vaikuttaa sairaalan tai osaston omat käytännöt. Lisäksi alle puolet vastaajista oli osannut nimetä kaikki ESBL:n leviämismahdollisuuksia lisäävät tekijät.

Käsihygienian osaaminen sijoittui myös heikompaan osaamiseen. Käsihygieniaan liittyvät kysymykset saivat ennakko-oletuksia huonommat pisteet. Käsidesinfektio oli hyvin hallussa, samoin käsien pesu lähestulkoon. Kuitenkin käsihygieniaan liittyvä käsivoiteen käytön merkityksen kanssa vastaajilla oli ongelmia. Harva oli tiennyt käsivoiteen parantavan käsien kolonisaatioresistenttiä ja ehkäisevän haitallisten mikrobien tarttumista ihoon.

Lisäksi voidaan huomioida, että kuitenkin ainoastaan yhteen kysymykseen olivat kaikki kyselyyn osallistuneet vastanneet oikein. Sairaalan osastoilla on kyselyn perusteella selkeä käytäntö, miten toimia jos havaitsee eritetahran.

9 OMA POHDINTA JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET

Opinnäytetyö prosessi alkoi syksyllä 2014. Aiheseminaarin jälkeen emme olleet varmoja mistä aiheesta opinnäytetyömme tekisimme. Pohdiskelun jälkeen päädyimme, että tekisimme opinnäytetyön liittyen kosketuseristyspotilaan hoitoon. Päädyimme tähän aihealueeseen, koska koimme, että aihe on tärkeä. Kosketuseristyspotilaita tulee vastaan jokaiselle hoitotyössä työskentelevälle henkilölle, joten omaa tietämystään asiasta kannattaa aina kehittää ja arvioida. Lähestymissuunta muotoutui syksyn aikana ja aloimme työstämään suunnitelmaa.

Suunnitelman aloittaminen tuntui aluksi hieman hankalalta, mutta lopulta pääsimme vauhtiin. Keräsimme lähteitä sähköisistä tietokannoista ja kirjastosta. Työstimme viitekehyksen kuntoon, jolloin saimme kyselylomakkeen koottua valmiiksi. Kyselylomakkeen esitestasimme koulumme sairaanhoitajaopiskelijoilla. Suunnitelman saimme hyväksytettyä keväällä 2015.

Tutkimusluvan saimme kesällä 2015. Vaikka lupa tuli jo kesällä, niin laitoimme kyselylomakkeen osastoille vasta elokuun lopussa 2015, koska kesällä kesälomat olisivat mahdollisesti vaikuttaneet siihen kuinka paljon olisimme vastauksia saaneet. Kyselylomakkeen sulkeutumisen jälkeen aloimme työstämään tuloksien analysointia, joka valmistui lokakuussa 2015. Työn esitämme 4.11.2015 koulun seminaaripäivänä.

Opinnäytetyömme tarkoituksen oli kerätä tietoa hoitajien osaamisesta kosketuseristyspotilaan hoitotyössä. Vastausprosentti oli valitettavasti alhainen. Toivomme kuitenkin, että olemme saaneet edes hieman hoitajia miettimään omaa osaamistaan liittyen kosketuseristyspotilaan hoitotyöhön. Vaikka läheskään kaikki eivät kyselyyn vastanneet, niin toivottavasti kyselymme on herättänyt keskustelua osastoilla sekä saanut hoitajat ajattelemaan omia toimintatapojaan.

Tavoitteena meillä oli kosketuseristyspotilaan hoitotyön kehittäminen. Me olemme omalta osaltamme tehneet suuren työn ja kasanneet kaikki oleelliset tiedot liittyen MRSA, ESBL ja VRE kosketuseristyspotilaan hoitoon. Toivomme, että työmme avulla hoitohenkilökunta voisi palautella mieleen asioita ja kartoittaa mikä on oma tietämys asioiden suhteen. Kehitystä tapahtuu jo siinä, että jokainen kartoittaa itse oman tietämyksensä ja tarvittaessa kehittää itseään. Näin toimimalla työstämme on ollut sairaalan kannalta mahdollisesti hyötyä.

Projektina opinnäytetyön tekeminen oli meille molemmille uusi kokemus. Kummallakaan meistä ei ollut aikaisempaa kokemusta kvantitatiivisen kyselylomakkeen tekemisestä. Opimme paljon uutta opinnäytetyöprojektin edetessä niin kosketuseristyksestä kuin kvantitatiivisen tutkimuksen tekemisestä.

Aikataulullisesti meille tuli hieman kiire työn loppuvaiheessa. Alku eteni niin hitaasti, että se lisäsi kiireen tuntua loppuvaiheessa. Olisimme voineet pyrkiä saamaan suunnitelmamme valmiiksi jo alkuvuodesta, jolloin kyselyn olisi voinut laittaa eteenpäin jo ennen kesää 2015. Näin ollen meille olisi jäänyt enemmän aikaa tuloksien analysointiin ja työn hiomiseen.

Yhtenä jatkotutkimusehdotuksenamme on toistaa kysely uudestaan yrittäen saada suuremman vastausprosentin ja siten paremman luotettavuuden tutkimustuloksille. Kyselyä tulisi kuitenkin hieman muokata ennen uusimista, sillä huomasimme joissakin kysymyksissä tulkinnanvaraa, joka olisi hyvä poistaa. Jos kyselystä saataisiin luotettavammat ja hoitajien tasoa kuvaavammat tulokset voitaisiin niistä paremmin erotella hoitotyön alueita, jotka tarvitsevat ehkä enemmän huomiota.

LÄHTEET

Anttila, V-J. 2012. Kädet puhtaiksi terveydenhuollossa. Käsihuuhdekulutus Suomen yliopistosairaaloissa vuonna 2012. Viitattu 23.3.2015. https://www.thl.fi/documents/584227/1449683/Kadet+puhtaiksi+terveydenhuollossa.pdf/eec24ec7-8e9a-4b07-b213-2d91ce49f674

Anttila, V-J. 2013. Infektioriskit terveydenhuollossa. Teoksessa Aaltonen, L-M. & Rosenberg, P. (toim.) Potilasturvallisuuden perusteet. Helsinki: Duodecim, 84–101.

Duodecim 2007. Tutkimus- ja hoitovälineiden huollon yleisperiaatteet. Viitattu 26.10.2015. http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.nayta?p_sivu=52340

Evira 2012. Antibioottiresistenssin seuranta. Viitattu 22.1.2015. http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/elainten+terveys+ja+elaintaudit/laakitseminen/antibioottiresistenssin+seuranta/

Evira 2013. Cryptospridium parvum. Viitattu 4.3.2015. http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa+elintarvikkeista/elintarvikevaarat/ruokamyrkytykset/ruokamyrkytyksia+aiheuttavia+loisia+ja+alkuelaimia/cryptosporidium+parvum

Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. Tutkiva kehittäminen. Avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki: WSOY.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. uudist. painos Helsinki: Edita.

Heikkilä, T. 2002. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.

Huovinen, P. & Vaara, M. 2011. Bakteerilääkehoidon perusteet. Bakteerilääkkeet. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) Infektiosairaudet -Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet, kirja 3. Helsinki: Duodecim, 112–136.

Huttunen, R. Syrjänen, J. & Vuento, R. 2013. Resistentit bakteerit -haaste sairaalan jokaisessa potilaskontaktissa. Suomen lääkärilehti 68 (13–14), 993–999a. Viitattu 11.1.2015. Saatavissa Medic-tietokannassa: http://www.fimnet.fi.ezproxy.hamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2013/SLL132013-993.pdf

Kanerva, M. & Anttila, V-J. 2006. Moniresistenttien mikrobien kantajien määrä ja kosketuseristyksen toteutuminen. Suomen lääkärilehti 61 (39), 3989–3993. Viitattu 17.11.2014. Saatavissa Medic-tietokannassa: http://www.fimnet.fi.ezproxy.hamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2006/SLL392006-3989.pdf

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013, 3. uudis. painos. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: SanomaPro, 60–62.

Kolho, E.. & Lauhio, A. 2015. 5. uudist. painos. Ongelmamikrobeja. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Helsinki: Kuntaliitto, 478–483.

Kolho E. & Lyytikäinen O. 2014. Ohje moniresistenttien mikrobien tartunnantorjunnasta. THL. Viitattu 25.2.2015. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116266/URN_ISBN_978-952-302-260-7.pdf?sequence=1

Kotilainen, P., Kolho, E. & Lyytikäinen, O. 2005, 5. uudist. painos. Infektioepidemioiden selvittely ja hallinta. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Helsinki: Kuntaliitto, 585–598.

Kujala, P. 2011. Eristäminen ja varotoimet. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) Infektiosairaudet -Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet, kirja 3. Helsinki: Duodecim, 320–326.

Kujala, P. & Kotilainen, P. n.d. Eristäminen ja varotoimet infektiosairauksissa. Therapia Fennica. Viitattu 25.11.2014. Saatavissa Medic-tietokannassa:
http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Erist%C3%A4minen_ja_varotoimet_infektiosairauksissa

Kurki R. & Pammo H. 2010. Tartuntataudit ja hoitotyön osaaminen. Helsinki:WSOYpro Oy.

KTL 2004. Ohje metisilliiniresistenttien staphylococcus aureusten torjunnasta. MRSA-asiantuntijatyöryhmän suositus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. Viitattu 23.2.2015. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78663/mrsa2004.pdf?sequence=1

Lauhio A. & Kolho E. 2005. Uusin infektiouhka ESBL -miten eristää?. Suomen lääkärilehti 21/2005 vsk 60. Viitattu 24.3.2015. http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2005/SLL212005-2373.pdf

Lääkeinfo 2014. Bactroban voide 2%. Viitattu 19.10.2015.
http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=352&d=2058140&i=GLAXOSMITHKLINE_BACTROBAN_BACTROBAN+voide+2+%25

Mutters, N. Brooke, R., Frank, U. & Heeg, K. 2013. Low riks of apparent transmission of vancomycin-resistant Enterococi from bacteraemic patients to hospitalized contacts. American Journal of Infection Control 41/2013, 778–781. PDF-tiedosto. Saatavilla Cinahl-tietokannasta. Viitattu 31.3.2015
http://ac.els-cdn.com/S0196655313000606/1-s2.0-S0196655313000606-main.pdf?_tid=42bede4e-d787-11e4-856c-00000aacb35f&acdnat=1427793846_7b6703c374ee7a64b888058bdaf7e65a

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2014. Tavanomaiset varotoimet. Viitattu 31.3.2015.
http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=8772#Asepti-
nent%C3%B6idensuoritus

Puhto, T. 2010. Vankomysiiniresistentti enterokokki eli VRE. Teoksessa Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Kuntaliitto. 447–451.

Puska A. 2013. Hoitajien tieto tavanomaisista varotoimista
hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa terveyskeskuksen vuodeosastoilla. Tampereen yliopisto. Viitattu 20.4.2015.
http://uta32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/han-
dle/10024/95948/gradu07199.pdf?sequence=1

Rummukainen, M. 2005, 5. uudist. painos. Enterokokit. Ongelmamikrobeja. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Helsinki: Kuntaliitto, 485–486.

Routamaa, M. & Rintala, E. 2014. Onko käsihygienia pelkkää utopiaa? Sairaanhoitaja 5/2014. Viitattu 23.3.2015.
http://www.thl.fi/attachments/potilasturvallisuus/K%C3%A4sihygie-
niajuttu_sairaanhoitajalehti.pdf

Ruutu, P. 2006. Tartuntatautien kehittyvä seuranta- ja torjuntayhteistyö EU:ssa. Kansanterveys 5-6/2006. Viitattu 24.3.2015.
http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/102458/5_6kansanter-
veys2006.pdf?sequence=1

Ruutu, P. & Lyytikäinen, O. 2011. Infektioiden merkitys Suomessa. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) Infektiosairaudet -Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet, kirja 3. Helsinki: Duodecim, 264–269.

Saanisto, M. 2012. Älä hylsytä! -Kohti pistoturvallisempaa työympäristöä. Suomen Sairaalahygienialehti 2012; 30: 64–68. Viitattu 30.3.2015.
http://sshy.fi/data/documents/lehdet/12_2.pdf

Syrjälä, H. 2005. Käsihuuhde - mikrobien leviämisen eston kulmakivi. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. Viitattu 4.3.2015
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero;jsessio-
nid=4665597BF1A83F22FF08205E043C1AB3?p_p_id=Article_WAR_D
L6_Articleportlet&_Arti-
cle_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_
DL6_Articleportlet_tunnus=duo95138

Taruntatautilaki 1986/583. 2:6 §. Viitattu 12.11.2015.
https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860583

THL 2010. Tartuntataudit Suomessa 1995–2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, raportti 17/2010. Helsinki: Yliopistopaino.

THL 2014a. MRSAn esiintyvyys 2013. Viitattu 24.2.2015. http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/seuranta-ja-epidemiat/tartuntatautirekisteri/tartuntataudit-suomessa-vuosiraportit/tautien-esiintyvyys-2013/mrsan-esiintyvyys-2013

THL 2014b. ESBL-löydökset 2013. Viitattu 24.2.2015. http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/seuranta-ja-epidemiat/tartuntatautirekisteri/tartuntataudit-suomessa-vuosiraportit/tautien-esiintyvyys-2013/esbl-loydokset-2013

THL 2014c. VREn esiintyvyys 2013. Viitattu 24.2.2015. http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/seuranta-ja-epidemiat/tartuntatautirekisteri/tartuntataudit-suomessa-vuosiraportit/tautien-esiintyvyys-2013/vren-esiintyvyys-2013

THL 2014d. VRE. Viitattu 24.3.2015. https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/bakteeritaudit/vre

Terveyskirjasto n.d.a Kolonisaatio. Viitattu 23.2.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01696

Terveyskirjasto n.d.b Eradikaatio. Viitattu 25.2.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00746

Terveyskirjasto n.d.c. Bakteremia. Viitattu 19.3.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00374

Tähtinen, T. 2014. Sairaanhoitajien tietämys aseptiikasta kosketuseristyspotilaan hoidossa. Opinnäytetyö. Viitattu 18.10.2015. https://www.theseus.fi/xmlui/bitstream/handle/10024/73946/T%C3%A4htinen_Tiiu.pdf?sequence=1

Ylipalosaari, P. & Keränen, T. 2010. Potilaan eristäminen. Teoksessa Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Kuntaliitto, 184–201.

Ylipalosaari, P., Mäkeläinen, R. & Kujala, P. 2005, 5. uudist. painos. Potilaan eristäminen infektioiden torjunnassa. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Helsinki: Kuntaliitto, 646–662.

Liite 1

SAATEKIRJE

Hyvä hoitohenkilökunnan jäsen!

Olemme HAMK:n kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyötä aiheena **”Kosketuseristyspotilaan hoitotyö”**. Opinnäytetyömme tarkoituksena on kerätä tietoa ja käytänteitä kosketuseristyspotilaan hoitotyöstä kyselylomakkeen avulla. Tavoitteena on kosketuseristyspotilaan hoitotyön kehittäminen. Kysely toteutetaan Webropol-kyselynä sairaalan kirurgisen ja sisätautien osastojen sairaanhoitajille, lähihoitajille sekä perushoitajille. Kyselyssä on 30 kysymystä ja siihen vastaaminen vie vain 15-20 min aikaa.
Webropol-kysely jättää vastaajan anonyymiksi ja vastaukset näkevät vain kyselyn tekijät. Käsittelemme kerätyn aineiston luottamuksellisesti. Tutkimustulokset julkaistaan opinnäytetyössä. Saadut tulokset raportoidaan ryhmätasolla, jolloin yksittäistä vastaajaa ei voi tunnistaa.
Kyselyyn vastaamalla sinulla on mahdollisuus olla mukana kehittämässä organisaatiossanne kosketuseristyspotilaan hoitotyötä. Toivomme, että vastaat oman tietämyksesi mukaan, jolloin saamme luotettavimman tutkimustuloksen. Vastaaminen kyselyyn on täysin vapaaehtoista ja vastaus katsotaan suostumukseksi tutkimukseen osallistumisesta.

Kiitos jo etukäteen osallistumisestasi!

Linkki Webropol-kyselyyn
https://www.webropolsurveys.com/S/3A81AD5F61D7C39A.par

Kysely on auki 13.9.2015 saakka.

Vastaamme mielellämme mahdollisiin opinnäytetyötä koskeviin kysymyksiin

Mona-Lisa Manninen
HAMK, Forssa
sairaanhoitajaopiskelija
mona-lisa.manninen@student.hamk.fi

Taija Tomberg
HAMK, Forssa
sairaanhoitajaopiskelija
taija.tomberg@student.hamk.fi

Liite 2

KYSELYLOMAKE

Tämä kyselytutkimus käsittelee kosketuseristyspotilaan hoitotyötä huomioiden erityisesti MRSA:n, ESBL:n ja VRE:n. Kysely sisältää yhteensä 30 kysymystä ja vastaaminen vie aikaa noin 15-20 min. Kysymysten perään on merkitty suluissa kuinka monta vastausvaihtoehtoa voi valita. Vastaathan kysymyksiin oman tietämyksesi mukaan.

Taustatiedot

1. Osasto, jolla työskentelet sairaalassa
    a) osasto 1
    b) osasto 2
    c) osasto 3

2. Ammattinimike
    a) sairaanhoitaja
    b) lähihoitaja / perushoitaja
    c) jokin muu, mikä? _____

3. Työkokemuksesi hoitotyöstä yhteensä
    a) alle 3 vuotta
    b) 4-10 vuotta
    c) 11-15 vuotta
    d) yli 15 vuotta

Eristyspotilaan hoitotyö

4. Mitä sairaalassa tapahtuvalla eristämisellä pyritään tekemään? *(valitse yksi)*
    a) pyritään estämään haitallisten mikrobien leviäminen potilaiden välillä
    b) pyritään tekemään rauhallinen ympäristö potilaalle
    c) pyritään estämään haitallisten mikrobien leviäminen potilaiden, työntekijöiden ja vierailijoiden välillä
    d) estetään potilaan liikkuminen potilashuoneen ulkopuolelle

5. Eristyksen syinä voi olla *(valitse yksi tai useampi)*
    a) sairautta aiheuttava mikrobi
    b) potilaan huono tila
    c) vaikea asteinen syöpä
    d) potilaan oma halu
    e) antibiooteille resistentti mikrobikantajuus

6. Eristys jakautuu kolmeen eri luokkaan, jotka ovat *(valitse kolme)*
    a) pisaraeristys
    b) erite-eristys
    c) ilmaeristys
    d) tilaeristys
    e) kosketuseristys

7. Eristäessä käytettävät keinot ovat *(valitse yksi useampi)*
    a) käsidesinfektio
    b) kontaktin välttäminen potilaaseen
    c) suojaimet
    d) potilaan liikkumisen estäminen
    e) tilaeristys
    f) ilmastointi järjestelyt

8. Tavanomaisia varotoimia ovat *(valitse yksi tai useampi)*
    a) oikea käsihygienia
    b) oikea suojainten käyttö
    c) oikeat työskentelytavat
    d) ympäristön huomioiminen
    e) pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisy
    f) asianmukainen välineiden säilytys, huolto ja hävitys

9. Käsien desinfektio tapahtuu *(valitse yksi tai useampi)*
    a) aina ennen eristyshuoneeseen menoa
    b) aina siirryttäessä potilaan työvaiheesta toiseen
    c) aina ennen suojainten pukemista

d) käsien ollessa näkyvästi likaiset
e) aina suojainten riisumisen jälkeen
f) aina eristyshuoneesta poistuttaessa

10. Kädet tulee pestä vedellä ja saippualla *(valitse yksi tai useampi)*

a) jokaisen potilaskontaktin jälkeen
b) kun ne ovat näkyvästi likaiset
c) ennen ruokailua
d) WC:ssä käynnin jälkeen

11. Käsivoidetta käyttämällä voidaan *(valitse yksi tai useampi)*

a) ylläpitää käsien kolonisaatioresistenttiä
b) ehkäistä haitallisia mikrobeita tarttumasta ihoon
c) aiheuttaa mikrobien lisääntymisen iholla
d) aiheuttaa käsidesinfektion tehon heikentymisen

12. Mitä suojaimia tulee käyttää, jos hoitotoimenpiteessä on olemassa roiskevaara *(valitse yksi tai useampi)*

a) nenä-suusuoja
b) silmäsuojat
c) suojakäsineet
d) suojaesiliina

13. Aseptisella työskentelyllä tarkoitetaan *(valitse yksi tai useampi)*

a) toimintatapoja, jossa edetään potilasta hoidettaessa aina likaisemmasta puhtaampaan
b) toimintatapoja, jossa edetään potilasta hoidettaessa aina puhtaammasta likaisempaan
c) tilanteen vaatiessa, jossa likaisempi toimenpide täytyy suorittaa ennen puhdasta toimenpidettä, täytyy suojakäsineet vaihtaa ja kädet desinfioida ennen uusien suojakäsineiden pukemista
d) toimintatapoja, joissa edetään helpoimmasta toimenpiteestä vaikeampaan

14. Kosketuseristys tarkoittaa *(valitse yksi)*

a) eristystä, jolla pyritään katkaisemaan mikrobien tartuntareitit potilaaseen
b) eristystä, jolla pyritään katkaisemaan kosketuksen välityksellä leviävien mikrobien tartuntareitti
c) että, potilaaseen koskemista tulee välttää
d) eritystä, jolla pyritään katkaisemaan pisaroiden välityksellä leviävien mikrobien tartuntareitti

15. Kohortoinnilla tarkoitetaan *(valitse yksi)*

a) eri eristysten yhdistämistä samaan potilashuoneeseen

b) samaa sairautta sairastavien henkilöiden eristämistä samaan potilashuoneeseen
c) eristyksen purkua
d) eristysten luokittelua tärkeysluokkiin
e) kosketuserityspotilaan hoidossa käytettävä hoitomuoto

16. Kosketuseristyspotilaan ohjauksessa nousee esille *(valitse yksi tai useampi)*
    a) oikean käsihygienian merkitys
    b) eristyksen kesto ja syy
    c) eristysmuoto
    d) omaisten ohjaus suojakäytänteisiin

Antibiooteille resistentit bakteerit

17. MRSA eli *(valitse yksi)*
    a) penisilliinille resistentti staphylococcus aureus
    b) metisilliinille resistentti staphylococcus aureus
    c) metisilliinille resistentti synteettinen antibiootti
    d) muuntunut resistentti staphylococcus aureus

18. MRSA tarttuu *(valitse yksi tai useampi)*
    a) ihmisestä toiseen kosketuksessa käsien välityksellä
    b) hengityksen välityksellä
    c) hoitovälineiden välityksellä
    d) erilaisten kosketuspintojen kautta

19. MRSA:n lyhytaikaisella kolonisaatiolla tarkoitetaan *(valitse yksi)*
    a) MRSA:n lyhytaikaista eristämistä
    b) aikaa, jona hoitotyöntekijä on työskennellyt MRSA-potilaan kanssa
    c) mikrobin olevan hetkellisesti osa ihmisen normaaliflooraa aiheuttamatta kuitenkaan tautia
    d) MRSA:n aiheuttamaa ohimenevää infektiota

20. ESBL eli *(valitse yksi)*
    a) extended Spectrum Beta-Lactamasea
    b) eristetty sairaalabakteerilähde
    c) extended Stafylococcus Beta-Lactamasea
    d) eristetty sauvabakteeri

21. Mitkä tekijät lisäävät ESBL:n leviämismahdollisuuksia sairaalassa *(valitse yksi tai useampi)*
    a) yskä
    b) ripuli
    c) virtsan karkailu
    d) ulosteen karkailu
    e) virtsakatetri

22. ESBL-kantaja tulee aina hoitaa kosketuseristyksessä *(valitse yksi)*
    a) kyllä
    b) ei
    c) en tiedä

23. VRE eli *(valitse yksi)*
    a) vireä resistentti entsyymi
    b) vankomysiinille rakentunut enterokokki
    c) vakavasti rohtunut elin
    d) vankomysiinille resistentti enterokokki

Omat toimintatavat

24. Tarkoituksenasi on vaihtaa vaippa potilaalle, jolla on ESBL virtsassa. Mitä teet ennen eristyshuoneeseen menoa? (valitse yksi tai useampi)
    a) desinfioin kädet
    b) puen suojakäsineet
    c) puen suojaesiliinan
    d) puen nenä-suusuojan
    e) puen silmäsuojat
    f) puen kenkäsuojat
    g) jotain muuta, mitä? _____

25. Miten toimit kun havaitset eritetahran? *(valitse yksi)*
    a) poistan sen välittömästi eritetahradesinfektiolla
    b) kerron asiasta laitosapulaiselle, joka tulee sen siivoamaan
    c) en kiinnitä siihen mitään huomiota
    d) pyyhin sen itse pois paperilla ja vedellä
    e) jotain muuta, mitä? _____

26. Olet ottanut hoitotarvikkeita eristyshuoneeseen, muttet tarvitsekaan niitä kaikkia. Mitä teet ylimääräisille hoitotarvikkeille? *(valitse yksi)*

a) jätän ylimääräiset hoitotarvikkeet eristyshuoneeseen mahdollista myöhempää käyttöä varten
b) heitän ylimääräiset hoitotarvikkeet roskikseen
c) otan ylimääräiset hoitotarvikkeet mukaan taskuuni, jotta voin mahdollisesti myöhemmin käyttää niitä
d) vien ylimääräiset hoitotarvikkeet takaisin hoitotarvikehuoneeseen
e) jotain muuta, mitä? _____

27. Olet tehnyt kosketuseristyshuoneessa toimenpiteen, jossa sinulla on ollut päällä suojaesiliina ja -käsineet. Kumman suojaimen riisut ensin poistuessasi eristyshuoneesta? *(valitse yksi)*

a) suojaesiliinan
b) suojakäsineet

28. Miten suhtaudut kaikkien potilaiden vereen ja verisiin eritteisiin? *(valitse yksi)*

a) ikään kuin niissä olisi verivirus
b) ei mitenkään erityisemmin
c) verisiin eritteisiin suhtaudun ikään kuin siinä olisi tartuntavaara, vereen en suhtaudu mitenkään erityisemmin
d) vereen suhtaudun ikään kuin siinä olisi verivirus, verisiin eritteisiin en suhtaudu mitenkään erityisemmin
e) joitain muuta, mitä? _____

29. Miten toimit kosketuseristetyn potilaan omaisten kanssa? *(valitse yksi tai useampi)*

a) toimintani ei eroa tavallisesta omaisten kanssa toimimisesta
b) ohjaan omaisia toteuttamaan eristyskäytänteitä
c) varoitan omaisia menemästä kosketuseristyshuoneeseen
d) ohjaan omaisia eristyksen tarpeellisuudesta ja syistä

30. Mitä suojaimia puet päällesi, kun olet menossa avustamaan kosketuseristyspotilasta peseytymään suihkussa? *(valitse yksi tai useampi)*

a) suojaesiliinan
b) suojakäsineet
c) nenä-suusuojan
d) silmäsuojat
e) kenkäsuojat