



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Maiju Lankinen, Tiia Välimäki

Infektiopotilas ensihoidossa –

Ensihoitajien kokemuksia COVID-19-pandemiasta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ensihoitaja (AMK)

Ensihoidon tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

9.4.2021

Tekijä(t) Otsikko	Maiju Lankinen, Tiia Välimäki Infektiopotilas ensihoidossa – Ensihoitajien kokemuksia COVID-19-pandemiasta
Sivumäärä Aika	27 sivua + 3 liitettä 9.4.2021
Tutkinto	Ensihoitaja AMK
Tutkinto-ohjelma	Ensihoidon tutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t)	Lehtori Pasi Miettinen
<p>Ambulanssissa työskennellessä ensihoitajat kohtaavat usein ensimmäisenä akuuttioireiset, vakavaa tartuntatauti sairastavat potilaat. Tässä vaiheessa ensihoitajilla ei ole välttämättä vielä tiedossa, onko potilaalla tarttuvia tauteja tai sairauksia. Ensihoidossa noudatetaan tavanomaisia varotoimia. Niiden lisäksi on määritelty lisävarotoimet, joita ensihoitajat noudattavat tilanteessa, jotka vaativat kosketus- ja pisaravarotoimia tai ilmaeristystä. Koronaviruksen aiheuttamaa tautia kutsutaan virallisella nimellä COVID-19, taudinaiheuttajavirus on SARS-CoV-2. Oireiden perusteella, ei voida päätellä onko hengitystieinfektion aiheuttajana koronavirus vai jokin muu viruksen- tai bakteerin aiheuttama tauti.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää miten 9Lives Pirkanmaa Oy ensihoitajat ovat kokeneet työskentelyn ja suojavarusteiden käyttämisen COVID-19-pandemian aikana. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä ensihoitajien tietämystä suojavarusteiden käytöstä infektiopotilaan hoidossa COVID-19-pandemian aikana.</p> <p>Opinnäytetyö on toteutettu kvalitatiivista tutkimusmetodia käyttäen parityönä. Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeella sähköisesti ensihoitajilta helmikuussa 2021. Kyselylomake sisälsi avoimia kysymyksiä koskien ensihoitajien kokemuksia COVID-19-pandemian aikana saaduista ohjeistuksista ja suojavarusteiden käytöstä ensihoidossa. Tutkimusaineisto analysoitiin käyttäen aineistolähtöistä sisällönanalyysia.</p> <p>Kyselytutkimuksella saimme selville, että ensihoitajat kaipaavat infektiopotilaiden hoitoon selkeitä ohjeistuksia. Ensihoitajat kokivat muuttuvat ohjeistukset sekavana ja muutoksia ohjeisiin tuli usein. Erityisesti suojavarusteiden riisumiseen ensihoitajat kokivat tarvitsevansa selkeämpää ohjeistusta.</p> <p>Johtopäätöksinä voidaan todeta, että ensihoitajat tarvitsevat selkeät, erilliset ohjeistukset koskien suojavarusteiden pukemista, riisumista, sekä niiden käyttöä. Ohjeistuksia selventäisi toimintaohjekortti, joka parantaisi ensihoitajien työturvallisuutta COVID-19-potilaiden hoidossa. Opinnäytetyömme tuloksia voidaan hyödyntää toimintaohjekorttien rakentamisessa. Jatkotutkimuksena olisi hyvä verrata toimintaohjekortin käyttöönoton jälkeen, ovatko ensihoitajat kokeneet suojavarusteiden käytön helpommaksi ja selkeämmäksi.</p>	
Avainsanat	covid-19, ensihoito, infektiopotilas, suojavarusteet

Author(s) Title	Maiju Lankinen, Tiia Välimäki Infection patient in emergency care – Paramedics experiences of the COVID-19-pandemic
Number of Pages Date	27 pages + 3 appendices 9 April 2021
Degree	Bachelor Of Health Care
Degree Programme	Emergency Care
Instructor(s)	Pasi Miettinen, Senior Lecturer
<p>Paramedics are often the first to encounter patients with acute, severe infectious disease at a time when it is not yet known whether the patient has infectious diseases or illnesses. In emergency care paramedics follows standard or additional precautions in a situation requires contact, droplet precautions or air insulation. The disease caused by the coronavirus is officially called COVID-19 and the virus is SARS-CoV-2. Based on a variety of symptoms it is not possible to determine whether the respiratory infection is caused by a coronavirus or some other viral or bacterial disease.</p> <p>The purpose of this thesis is to find out how the paramedics have experienced working and using personal protective equipment during the COVID-19-pandemic. The aim of the thesis is to increase the knowledge of paramedics about the use of personal protective equipment in the treatment of an infection patient during a COVID-19-pandemic.</p> <p>The thesis has been implemented using a qualitative research method in pairs. The research material was collected electronically with a questionnaire from 9Lives Pirkanmaa paramedics in February 2021. The questionnaire contained open questions regarding the paramedics experiences of the instructions received during the COVID-19-pandemic and the use of personal protective equipment in emergency care. The research material was analysed using data-driven content analysis.</p> <p>Through the survey, we found that paramedics need clear guidelines for the treatment of infection patients. Paramedics most often found the instructions were perceived as confusing and often changing. In particular paramedics felt the need clearer instructions for donning and doffing.</p> <p>In conclusion paramedics need clear separate instructions for donning, doffing and using personal protective equipment. If the guidelines would be clarified by instruction cards it would improve the safety of paramedics in the care of COVID-19-patients.</p>	
Keywords	covid-19, emergency care, infection patient, personal protective equipment

Sisällys

1	Johdanto	3
2	Ensihoito	4
2.1	Ensihoito sairaalan ulkopuolella	4
2.2	9Lives-konserni	5
3	Infektiopotilas ensihoidossa	5
3.1	Tavanomaiset varotoimet	6
3.1.1	Tarvittavien suojaimien käyttäminen	7
3.1.2	Käsi- ja yskimishygienia	7
3.1.3	Aseptisten työtapojen noudattaminen	8
3.1.4	Veritartuntojen ehkäisy	8
3.2	Kosketusvarotoimet	9
3.3	Pisaravarotoimet	9
3.4	Ilmavarotoimet	9
4	COVID-19	10
4.1	Ensihoidon suojautuminen Pirkanmaalla	11
4.2	Suojainten käyttäminen	12
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	12
6	Opinnäytetyön toteutus	13
6.1	Aineiston keruu	13
6.2	Aineiston analysointi	14
6.3	Tiedonhaun kuvaus	14
7	Opinnäytetyön tulokset	16
7.1	Ohjeistukset	16
7.2	Suojavarusteiden käyttäminen	16
7.3	Ohjeistus suojavarusteiden riisumisesta	18
8	Eettisyys ja luotettavuus	19
9	Pohdinta	20
9.1	Johtopäätökset ja kehitysehdotukset	26

9.2	Jatkotutkimusaiheet	27
	Lähteet	28
	Liitteet	
	Liite 1. Tutkimuksen saatekirje	
	Liite 2. Tutkimuksen kyselylomake	
	Liite 3. Analysointitaulukko	

1 Johdanto

Ensihoidossa työskennellään usein vaikeissa olosuhteissa hätätilapotilaan kanssa. Ensihoitajat tekevät työtä kiireen ollessa läsnä. Ambulanssissa työskennellessään ensihoitajat kohtaavat usein ensimmäisenä akuuttioireiset, vakavaa tartuntatauti sairastavat potilaat. Tässä vaiheessa ensihoitajilla ei ole vielä välttämättä tiedossa, onko potilaalla tarttuvia tauteja tai sairauksia. (Kuisma – Holmström – Nurmi – Porthan – Taskinen 2018: 485.) Tartuntoja potilaan ja hoitajan välillä voidaan kuitenkin vähentää ja estää noudattamalla annettuja hygienia- ja suojavaatetusohjeistuksia. Ensihoidossa noudatetaan tavanomaisia varotoimia. Niiden lisäksi on määritelty lisävarotoimet, joita ensihoitajat noudattavat tilanteissa, jotka vaativat kosketus- ja pisaravarotoimia tai ilmaeristystä. (THL 2020a.) Vaikka varotoimia noudatettaisiin oikein, aina ei ole tietoja oireettomista tartuntataudeista. Tartuntataudit voivat levitä myös oireettomilta henkilöiltä.

Erilaiset hengitystieinfektiot ovat yleisimpiä tartuntatauteja, joiden aiheuttaja on usein virus (THL 2020d). Hengitystieinfektiot voidaan jakaa ylä- ja alahengitystieinfektioihin. Tavallisimmat oireet virusinfektiossa ovat yskä, kuumeilu, lihaskivut, nuha, väsymys, pahoinvointi, ripuli ja hengenahdistus. Nämä oireet ovat niin yleisiä, että oireiden perusteella ei voida määrittellä onko hengitystieinfektion aiheuttaja COVID-19-taudin aiheuttava SARS-CoV-2 vai jokin muu virusperäinen infektio. (Anttila 2020.) Joulukuussa 2019 Kiinassa todettiin keuhkokuumeetapauksia, joiden aiheuttajaksi varmistui vielä tuntematon koronavirus SARS-CoV-2. Uusi koronavirus sai nimensä sukulaisviruksen SARS-koronaviruksen mukaan. Uuden viruksen aiheuttamaa tautimuotoa kutsutaan nimellä COVID-19, joka tulee sanoista Corona, Virus, Disease. (THL 2020b.)

Opinnäytetyö on tuotettu yhteistyössä 9Lives Pirkanmaa Oy:n kanssa. Yhteistyöorganisaatioksemme valikoitui 9Lives Pirkanmaa Oy, koska toinen opinnäytetyön tekijöistä työskentelee konsernissa. Opinnäytetyössä selvitimme ensihoitajien kokemuksia vallitsevasta koronapandemia tilanteesta. Olemme rajanneet työssämme esitettäväksi infektiopotilaiksi hengitystieinfektiota sekä COVID-19-koronavirusinfektiota sairastavat henkilöt. Opinnäytetyömme on rajattu Pirkanmaalle, jotta kyselyyn vastanneilla ensihoitajilla olisi samat alueelliset hoito-ohjeet operatiivisessa toiminnassa.

2 Ensihoito

2.1 Ensihoito sairaalan ulkopuolella

Ensihoito tarkoittaa sairaalan ulkopuolella tapahtuvaa, akuutisti sairastuneen tai esimerkiksi onnettomuuden seurauksena vammautuneen potilaan, kiireellistä hoidon aloittamista ammattilaisen suorittamana. Tähän sisältyy myös tarvittaessa potilaan kuljettaminen tarkoituksenmukaisimpaan terveydenhuollon yksikköön, kuten esimerkiksi perusterveydenhuoltoon tai erikoissairaanhoidon. (STM.) Sairaanhoidopiireillä on järjestämisvastuu oman alueensa ensihoidosta. Sairaanhoidopiirit rakentavat palvelutasopäätöksen, jossa he määrittelevät alueensa ensihoidon sisällön. (Lamposaari 2018: 53.)

Ensihoidolle tulevat tehtävät välittyvät hätäkeskuksen kautta. Hätäkeskuspäivystäjä suorittaa kansalaisen soittaessa hätänumeroon riskinarvion saamiensa tietojen perusteella. Riskinarvion tekemisellä määrittyvät tehtäväkoodi, kiireellisyys, sekä tehtävän suorittamiseen tarvittavat resurssit. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 282/2017 § 6.) Hätäkeskuksen tekemässä riskinarvioinnissa on huomioitu koronaviruksen tuoma poikkeustilanne. Riskinarviointiin on lisätty kysymyksiä, joilla hätäkeskuspäivystäjät kartoittavat, onko ensihoitajilla altistumisvaaraa. Hätäkeskus välittää tiedon mahdollisesta tartuntatauti epäilystä tehtävälle osallistuville yksiköille, ennen heidän saapumistaan kohteeseen. (Pelastusalan ammattilainen.)

Ensihoitajat voidaan jakaa perustason- ja hoitotason ensihoitajiin, heidän koulutustasunsa perusteella. Hoitotason ensihoitajalla tarkoitetaan henkilöä, joka on suorittanut ensihoitaja AMK -koulutuksen tai henkilöä, joka on suorittanut laillistetun sairaanhoitajan tutkinnon, ja tämän lisäksi ensihoidon lisäkoulutuksen vähintään 30 opintopisteen osalta. Perustason ensihoitajalla puolestaan tarkoitetaan henkilöä, joka on terveydenhuollon ammattihenkilö, kuten lähihoitaja tai pelastajatutkinnon suorittanut henkilö. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017 § 8.) Ensihoitoyksiköt jaetaan hoito- ja perustason ensihoitoyksiköihin. Pääsääntöisesti yksiköiden välisinä eroina ovat työntekijöiden koulutus, sekä hoitovelvoitteet. Hoitotason ensihoitoyksikössä vähintään toisen tulee olla hoitotason ensihoitaja, hänen työparinaan voi toimia perustason ensihoitajakoulutuksen suorittanut henkilö. Perustason ensihoitoyksikössä puolestaan vähintään toisella ensihoitajista tulee olla terveydenhuollon ammattihenkilön -koulutus. (Valvira 2014: 22.) Pirkanmaan sairaanhoidopiirin alueella hätäkeskuksen välittämiä en-

sihoitotehtäviä suorittaa hoitotason ensihoitoyksiköt (PSHP 2020d). Aiempien palvelutasopäätösten myötä hätäkeskuksen alaisuudesta on hävinnyt perustason ensihoitoyksiköt, jotka Pirkanmaan alueella tuottavat nykyisin kiireettömiä potilassiirtoja sairaaloiden välillä.

2.2 9Lives-konserni

9Lives-konserni on Suomen suurin yksityinen ensihoito- ja sairaankuljetuspalveluja tarjoava yritys, joka palvelee sairaanhoitopiirejä, kuntayhtymiä, terveydenhuollon organisaatioita, sekä yksittäisiä ihmisiä. 9Lives-konsernilla on ainoana suomalaisena palveluntuottajana Det Norske Veritasin auditoima ISO-laatusertifiointi sekä ensihoitoon erikoistunut henkilövuokrauspalvelu. Päämääränä on olla maailman parhaiden ensihoito- ja sairaankuljetusyritysten joukossa. Tämän vuoksi on tärkeää kehittää uusia innovatiivisia palveluita ensihoidon ammattilaisten osaamisen hyödyntämiseksi, sekä ensihoidon välineistön ja menetelmien kehittämiseksi. (9Lives.)

9Lives-konsernissa työskentelee yli 800 ensihoidon ammattilaista, 26 eri paikkakunnalla. Opinnäytetyömme yhteistyöorganisaationa alueista toimii 9Lives Pirkanmaa Oy. Pirkanmaalla toimii konsernin kymmenen hoitotason ensihoitoyksikköä, sekä viisi perustason siirtoautoyksikköä. (9Lives.)

3 Infektiopotilas ensihoidossa

Mikrobien aiheuttamaa tarttuvaa tautia kutsutaan infektioksi. Infektio vaikuttaa elimistöön useilla eri tavoilla. Akuutissa hengitystieinfektiossa oireet ilmaantuvat äkillisesti ja ovat usein lyhytkestoisia, kestäen päivistä muutamiin viikkoihin. Suurin osa ylähengitystieinfektioista on virusten aiheuttamia ja ne esiintyvät niin lievinä, että niitä voi hoitaa kotioloissa. Hengitystieinfektioiden leviäminen tapahtuu useimmiten pisaratartuntana ihmisen yskiessä tai aivastaessa, myös eritteiden koskeminen voi aiheuttaa tartunnan. (Karhumäki – Jonsson – Saros 2016: 104.)

Infektioiden torjuntaan kuuluu henkilökohtainen suojautuminen, jolla hoitaja suojaa itsensä lisäksi myös potilasta. Tautien kehittymiseen vaikuttavat useat erilaiset syyt, joiden lähteenä voi olla ihminen tai esimerkiksi eloton ympäristön osa kuten ilmasto. Mikrobit leviävät yleensä jonkin välittävän aineen välityksellä, kuten eritteiden. Ne voivat levitä suoralla kontaktilla ihmisestä toiseen tai vaihtoehtoisesti epäsuorassa kontaktissa,

jossa jokin toimii välittäjänä mikrobille esimerkiksi hoito- ja tutkimusvälineet, jotka ovat kontaminoituneet. Kontaminaatiolla tarkoitetaan lyhytaikaista kontaktia, jossa mikrobit eivät lisäännä tai aiheuta haittaa, mutta voivat tarttua eteenpäin esimerkiksi hoitajasta potilaaseen hoitovälineiden välityksellä. (Rasku – Sopanen – Toivola 1999: 288.)

Ensihoitajien työtehtäviin kuuluu myös ambulanssin puhtaanapito. Riittävä puhtaustaso hygieniassa saavutetaan ainoastaan siivoamalla huolellisesti ja käyttämällä erityistilanteissa desinfektioaineita. Lian ja pölyn puhdistaminen pinnoilta, poistaa mikrobeille suotuisia olosuhteita. Tärkeitä puhdistuspintoja autossa ovat potilaspaarit sekä kaikki kosketuspinnat, mukaan lukien seinät ja katto. Ensihoitajan tulee myös muistaa eritetahrojen kohdalla tehdä desinfektio kontaminoituneeseen pintaan. Hoitovälineet tulee puhdistaa ja huomioida kertakäyttöisten tuotteiden oikeanlainen hävittäminen. Hoitovälineiden valmistaja antaa puhdistusohjeet eri välineille. Potilailla, joilla on käytössä varotoimia, on suositeltavaa käyttää kertakäyttöisiä tuotteita esimerkiksi muovitettuja aluslakanoita ja peittoja. (Pentti – Lankinen – Kakkori 2010: 104.)

3.1 Tavanomaiset varotoimet

Tavanomaiset varotoimet ovat infektioiden torjunnan perusta ja niitä tulee noudattaa kaikkialla työskennellessään sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla. Tavanomaisia varotoimia noudattamalla pyritään estämään mikrobien leviäminen henkilöstä toiseen. Ohjeistuksia noudattamalla pystytään ehkäisemään myös hoitovälineistä tai ympäristöstä mahdollisesti saatavia tartuntoja. Tavanomaiset varotoimet pitävät sisällään tarvittavien suojausten käyttämisen, huolellisen käsihygienian, sekä oikeiden työtapojen noudattamisen. (THL 2020a.) Näiden varotoimien lisäksi Pirkanmaan sairaanhoitopiiri on listannut päivitettyssä ohjeistuksessaan tavanomaisiin varotoimiin kuuluviksi myös aseptisten työtapojen noudattamisen, oikeaoppisen yskimishygienian, sekä veritartuntojen ehkäisyn tärkeyden (PSHP 2020a).

Vaikka tavanomaiset varotoimet ovat aina käytössä potilastyössä, on niiden lisäksi ajoittain valittava lisävarotoimia potilaalla olevan mikrobin tartuntareitin mukaisesti. Lisävarotoimia ovat kosketus-, pisara- sekä ilmavarotoimet. Mikrobit voivat levitä useita eri tartuntareittejä pitkin, jolloin käytössä voi olla myös samanaikaisesti useita varotoimiluokkia. Samanaikaisesti muitakin varotoimiluokkia käytettäessä tulee kiinnittää huomiota suojausten pukemis- ja riisumisjärjestykseen. Etenkin suojausten riisumisessa on oltava huolellinen ja noudatettava oikeaoppista suojausten riisumisjärjestystä, sillä riski saada

tartunta käyttämistään suojaamista esimerkiksi omien käsiensä välityksellä on olemassa. (THL 2020a.)

3.1.1 Tarvittavien suojausten käyttäminen

Mikäli on mahdollisuus erite- tai veriroskeisiin, on hoitajan suojauduttava käyttäen kirurgista suu-nenäsuojusta, suojatakkaa tai vaihtoehtoisesti hihallista suojaesiliinaa. Suojakäsineitä tulee käyttää, mikäli käsitellään eritteitä, verta, ihorikkoja, haavoja, limakalvoja tai kontaminoituneita alueita ja välineitä. (THL 2020a.) Kirurginen suu-nenäsuojain, suojatakki tai hihallinen suojaesiliina, sekä suojakäsineet eivät lähtökohtaisesti kuulu käytettäviksi jokaisessa potilaskontaktissa. Terveystieteiden ammattilaisten tulee kuitenkin tiedostaa edellä mainitut tilanteet, jolloin suojausta tulee käyttää.

Ensihoidon työnkuva tekee tarvittavien suojausten käytön tarpeellisuuden arvioinnista hankalaa. Aina ei ole ennalta tiedossa, onko potilaalla tarttuvia tauteja tai onko kohteessa riski erite- tai veriroskeille. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hygieniaohjeistuksissa (2020b) suositellaan, että suojakäsineitä käytetään aina koskettaessa potilasta tai hänen tavaroitaan. Suojakäsineitä ei tule kuitenkaan käyttää potilastietoja kirjatessa, puhelinta käytettäessä lääkärin konsultaation aikana tai ambulanssia ajaessa.

3.1.2 Käsi- ja yskimishygienia

Huolellinen käsihygienia on käsitteenä laaja, mutta tärkeä osa infektioiden torjuntaa. Käsihygienialla tarkoitetaan kaikkia niitä toimia, joilla pyritään estämään taudinaiheuttajien siirtyminen henkilöstä toiseen, kuten esimerkiksi hoitajasta potilaaseen tai toisinpäin. (Hintikka 2020: 4–6.) Huolellinen käsihygienia alkaa käsien ihon kunnosta huolehtimisesta sekä lyhyistä kynsistä. Sormuksia ja muita koruja ei tule käyttää ja mahdolliset ihorikot käsissä tulee hoitaa kuntoon. Käsiiä tulee desinfioida ennen ja jälkeen potilaskontaktin, sekä ennen aseptisten toimenpiteiden suorittamista ja sen jälkeen. Myös ennen suojakäsineiden tai muiden käytössä olevien suojausten pukemista tulee kädet desinfioida. Käsien saippuapesu tulee suorittaa käsien ollessa näkyvästi likaiset, tai niiden tuntuessa likaisilta. Myös infektioeritteiden koskettelun tai ripulipotilaiden hoidon jälkeen tulee kädet aina pestä saippualla ja vedellä huolellisesti. Huolellisen käsien saippuapesun jälkeen tulee kädet kuivata hyvin sekä desinfioida. (THL 2020a.)

Yskiessä tai aivastaessa tulee peittää suu sekä nenän alue mieluiten kertakäyttönenäliinalla, jonka voi laittaa käytön jälkeen roskiin. Mikäli kertakäyttönenäliinaa ei ole saatavilla, tulisi yskiminen sekä aivastaminen tehdä olkavartta vasten, muista ihmisistä pois päin ja tämän jälkeen kädet desinfioida. Terveysthuollonyksiköissä kädet desinfioidaan, muualla esimerkiksi kotiolosuhteissa on vedellä ja saippualla tapahtuva käsienpesu riittävä. (PSHP 2020c.)

3.1.3 Aseptisten työtapojen noudattaminen

Aseptisten työtapojen noudattaminen tarkoittaa etenemistä puhtaasta likaiseen. Aseptista työjärjestystä tulee noudattaa niin potilaan hoidossa, kuin hoidon jälkeen välineiden puhdistamisessakin. Tämä saattaa aiheuttaa ensihoidossa haasteita, sillä toimintaympäristö eroaa merkittävästi sairaalolosuhteista. Aseptisestä työjärjestyksestä poikessa tulee ensihoitajan desinfioida kädet, sekä vaihtaa suojakäsineet puhtaisiin ennen seuraavan työvaiheen aloittamista. Erite- ja veritahrat tulee poistaa suojakäsineitä käyttäen heti niiden synnyttyä. Eritetahra pyyhitään ensin kertakäyttöliinalla pois, jonka jälkeen liina laitetaan roska-astiaan. Tämän jälkeen tahran aiheuttamalle alueelle kaadetaan desinfektioainetta, joka on tarkoitettu eritetahrojen puhdistamiseen. Tahra-alue tulee pyyhkiä kuivaksi ja laittaa siihen käytetty liina roska-astiaan, lopuksi riisutaan suojakäsineet, sekä desinfioidaan kädet. (PSHP 2020a.)

3.1.4 Veritartuntojen ehkäisy

Veritartuntojen ehkäisemiseksi tulee käyttää turvavälineitä aina, kun se on mahdollista, esimerkiksi turvakanyyliä tai -neulaa. Terävien välineiden käsittelyssä täytyy olla aina tarkkana ja pitää terävä esine kuten neula katsekontaktissa. Teräviä välineitä ei tule antaa koskaan työparille suoraan ojennettuna, vaan mahdollisuuksien mukaan laskutason kautta. Pistävät ja viiltävät tavarat tulee laittaa heti käytön jälkeen riskijäteastiaan, eikä käytettyä neulaa saa laittaa koskaan takaisin neulansuojukseen. Verta tai verisiä välineitä käsiteltäessä tulee käyttää suojakäsineitä. Mikäli veritahroja syntyy esimerkiksi potilaalle kanyyliä asetettaessa, tulee tahra pyyhkiä heti eritetahroille tarkoitettulla desinfektioaineella. (PSHP 2020a.)

3.2 Kosketusvarotoimet

Kosketusvarotoimilla pyritään ehkäisemään mikrobien leviäminen kosketuksen välityksellä. Kosketuseristys on yleisimmin käytössä oleva varotoimien muoto, sillä pyritään ehkäisemään erityisesti käsien välityksellä tapahtuva tartunta. Kosketusvarotoimia käytetään myös hengitystieinfektiopotilaiden hoitamisessa erityisesti lapsipotilailla ja sairaalassa potilas pyritään sijoittamaan yhden hengen huoneeseen tai kohortti huoneeseen, jossa on useampia samaa infektiota sairastavaa potilasta. Kosketusvarotoimissa käytetään potilaan hoidossa kertakäyttöisiä tehdaspuhtaita käsineitä sekä suojaesiliinaa. (Kujala 2011: 321.)

3.3 Pisaravarotoimet

Pisaravarotoimet otetaan käyttöön, silloin kun taudinaiheuttajat voivat levitä hengityksensä/tai eritepisaroiden välityksellä. Pisaravarotoimissa käytetään potilaan hoidossa suoja-käsineitä, suu-nenäsuojusta sekä silmäsuojaimia kuten visiiriä tai suojalaseja. (Pentti ym. 2010: 76.) Pysäyttyvät potilaan yskiessä, aivastaessa, niistäessä ja niiden tarttumiseen tarvitaan läheinen kontakti. Yleensä ne eivät kulkeudu kovinkaan kauas vaan putoavat alaspäin. Potilaita voidaan sairaalassa kohortoida tarpeen vaatiessa samaan huoneeseen, mikäli he sairastavat samaa infektiota. Jos yksityishuone ei ole mahdollinen, voidaan potilaita eristää samassa huoneessa toisistaan sermeillä tai verhoilla. (TAYS 2020a.)

3.4 Ilmavarotoimet

Ilmavarotoimien suorittaminen ensihoidossa on hankalaa. Niitä käytetään sairauksissa, joissa leviäminen tapahtuu ilmassa pitkään pysyvien ja leijailevien partikkeleiden kautta. Nämä partikkelit erittyvät ilmaan potilaan yskiessä tai aivastaessa. Olennaisinta ilmaeristyksessä on potilaalle varattu sulkuilalla varustettu eristyshuone. Huoneen tulisi olla myös alipaineistettu. (Hedman ym. 2011: 322.) Ilmavarotoimet otetaan käyttöön myös hengitysteihin kohdistuvissa esimerkiksi aerosoleja tuottavissa toimenpiteissä (TAYS 2020b).

4 COVID-19

9.3.2021 Suomessa on ollut yhteensä vajaa 63000 COVID-19-tartuntaa, testattuja näytteitä on 3,4 miljoonaa kappaletta. Tautiin tai sen liitännäisiin oireisiin on Suomessa menehtynyt 774 ihmistä. Sairastuneista yli puolet on alle 50-vuotiaita henkilöitä. Maailman laajuisesti testattuja tautitapauksia on ollut 117,7 miljoonaa ja tautiin on menehtynyt melkein 2,6 miljoonaa ihmistä. (ECDC 2021.) Nämä luvut päivittyvät jatkuvasti ja THL kertoo sivuillaan uusimmat tapaukset lukumäärineen, myös maailmantilanne elää jatkuvasti.

Koronavirukset koostuvat ryhmästä viruksia, jotka aiheuttavat yleensä ihmiselle lievän hengitystietulehduksen. Vain pienellä osalla ihmisistä tartunta todetaan vakavaksi infektioksi. Koronaviruksen aiheuttamaa tautia kutsutaan virallisella nimellä COVID-19 ja taudinaiheuttajaviruksen nimi on SARS-CoV-2. COVID-19-oirekuva muistuttaa alkuvaiheessa normaalin virusinfektion oirekuvaa. Oirekuvaan voi kuulua kuume, yskä, hengenahdistus, lihaskivut, nuha, pahoinvointi ja ripuli. Oireiden perusteella ei voida päätellä, onko hengitystieinfektion aiheuttajana koronaviruksen vai jonkin muu viruksen- tai bakteerinaiheuttama tauti. (Anttila 2020.) Koronaviruksen aiheuttama COVID-19-tauti on levinnyt maailmanlaajuisesti. Maailman terveysjärjestö WHO on julistanut sen pandemiaksi maaliskuussa 2020. Pandemialla tarkoitetaan tautia, joka on levinnyt kaikkialle maailmassa. (THL 2020c.) THL on luonut kattavat toimintaohjeet, kuinka henkilön tulisi toimia, mikäli epäilee itse sairastuneensa koronaviruksen aiheuttamaan tautiin. Potilaasta voidaan ottaa COVID-19-näyte, jos herää epäily tartunnan saamisesta. Tällä hetkellä näyte otetaan kaikilta, joilla oirekuva on ylhäällä mainittu. Näyte voidaan ottaa myös oireettomilta henkilöiltä tiettyjen kriteerien täytyessä muun muassa altistumistapauksissa. (Anttila 2020.)

Vielä ei ole tiedossa, kuinka SARS-CoV-2-viruksen aiheuttaman taudin jälkiseuraamukset tulevat esiin. Jälkiseuraamuksiin vaikuttavat muun muassa sairastetun infektion vaikeusaste ja potilaan aiemmat keuhkosairaudet. Potilaan aiempien keuhkosairauksien vakavuus ja niiden vaikutus keuhkojen toimintahäiriöihin vaikuttavat myös tilanteeseen. Osalla potilaista fyysisen toimintakyvyn palautuminen sekä radiologisten löydösten korjaantuminen voi kestää pitkään ja vaatia vuosien seuranta. Lyhytaikaisissa tutkimuksissa liittyen SARS-CoV-2-infektioon on todettu kuuluvan lieviä kaasujenvaihtohäiriöitä sekä keuhkotilavuuksien pientymistä. (Terveyskylä Infektiotalo 2020.)

4.1 Ensihoidon suojautuminen Pirkanmaalla

TAYS Ensihoitokeskus (2020) on rakentanut erillisohjeet COVID-19-pandemiassa toimimiseen, joita jokainen Pirkanmaan alueen ensihoitoyksikkö noudattaa. Ensihoitokeskus päivittää ohjeistuksia COVID-19-pandemian aikana säännöllisesti, mikäli toimintatavoissa havaitaan suositeltavia muutoksia. Näin pyritään pitämään tieto mahdollisimman tuoreena ja suojautumisen taso riittävänä. Ohjeistukset sisältävät eri osakokonaisuuksia, joita ovat operatiiviset- ja lääketieteelliset ohjeet, sekä hallinnolliset ohjeistukset. Näistä osakokonaisuuksista käsittelemme operatiivisten ohjeiden sisältämää riskinarviota ja suojautumista.

Pirkanmaan alueen nykyisessä epidemiatilanteessa COVID-19-infektiota pidetään potilaalla mahdollisena, jos hänellä on COVID-19-infektioon sopiva taudinkuva. Taudinkuvaan sisältyvät kuume, päänsärky, nuha, nenän tukkoisuus, yskä, kurkkukipu, kurkun karheus, hengenahdistus, voimattomuus, väsymys, lihaskivut, happeutumishäiriö, pahoinvointi, oksentelu sekä ripuli tai vatsakipu ilman muuta ilmeistä syytä. Mikäli potilaan infektio-oireista ei ole mahdollista saada tietoa, kuten esimerkiksi potilaan ollessa eloton, tajuton tai hän kouristaa ilman luotettavia taustatietoja tai yhteinen kieli asiointiin puuttuu, pidetään infektiota mahdollisena. Myöskään aiempi negatiivinen COVID-19-näyte ei vapauta ensihoitajia suojautumistarpeesta. (TAYS EHK 2020: 2.)

Ensihoitajien henkilökohtaiseen suojautumiseen Pirkanmaan alueella sisältyy kirurgisen suu-nenäsuojuksen käyttäminen jokaisella tehtävällä potilaan oirekuvasta huolimatta. Suu-nenäsuojuksen lisäksi tulee käyttää silmäsuojainta ilmäteihin kohdistuvien tutkimusten ja hoitojen aikana. Mikäli COVID-19-infektiota pidetään potilaalla mahdollisena, käytetään häntä hoidettaessa lisäksi suojakäsineitä, silmäsuojainta, kuten suojalaseja tai visiiriä, normaalia työasua ja tarvittaessa suojaesiliinaa. Suojaesiliinan tarpeellisuus on huomioitava, mikäli potilas on esimerkiksi kovin limainen. Työvaatetus tulee vaihtaa tehtävän jälkeen, jos se on näkyvästi likaantunut. On myös tärkeää huomioida aina mahdollisuuksien mukaan kirurgisen suu-nenäsuojan käyttäminen potilaalla, mikäli hänen vointinsa sen sallii. Ensihoitajien käyttämälle kirurgiselle suu-nenäsuojukselle poikkeuksena on aerosoleja tuottavat toimenpiteet, joissa huomioidaan mahdollinen ilman välityksellä tapahtuva tartunta, tällöin kirurgisen suu-nenäsuojaimen sijasta tulee käyttää FFP2/3-maskia. Aerosoleja tuottavia toimenpiteitä ovat elvytystilanteet, i-gel larynxmaskin asettaminen tai intubaatio, liman imeminen hengitysteistä, nebulisaattorihoito, noninvasiivinen ventilaatio kuten esimerkiksi Cpap-hoito ja suurivirtauksinen happihoito.

Ohjeistukset kehottavat myös harkitsemaan FFP2/3-maskin käyttöä, mikäli on vahva COVID-19-epäily, tai tartunta on todettu ja potilas on erityisen yskivä ja aivasteleva. (TAYS EHK 2020: 2.)

4.2 Suojainten käyttäminen

Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajan hankkimaan tarkoituksen mukaiset, vaatimukset täyttävät suojaimet, jollei sairastumista voi välttää. Tähän lakiin voidaan valtioneuvoston säädöksellä tehdä tarkempia säännöksiä tarvittaessa. (Työturvallisuuslaki 738/2002 § 15.) Suojavaatteilla tarkoitetaan työterveyslaitoksen mukaan henkilösuojainta, joka suojaa kemikaaliselta, mekaaniselta tai fysikaaliselta haitalta tai vaaralta. Materiaalin ja mallin valinta perustuu riskinarvioon, joka sisältää käyttötarkoituksen, tarvittavan suojauksen ja suojaustason tarpeen. Tämä vaatetus kuuluu henkilösuojaindirektiivin piiriin, ja siitä tulee löytyä CE-merkintä sekä sen tulee olla EY-tyyppitarkastettu. Suojavaatetuksella tarkoitetaan henkilösuojaimia. (Työterveyslaitos 2020.)

Oikealla suojainten käytöllä hoitaja voi suojata sekä itseään, että potilasta. Suojavarustuksen tarkoituksena on lisätä työturvallisuutta. Työskennellessä käytetään aseptista työjärjestystä eli työskentelytapaa, jossa siirrytään toimenpiteissä puhtaasta likaisempaan työvaiheeseen edeten. (Puska 2013: 9.) Suojavarusteilla tarkoitetaan tässä kappaleessa kirurgista suu-nenäsuojaa sekä muita kasvoille asetettavia maskeja, suojakäsineitä, esiliinaa- tai takkia, silmäsuojaimia tai visiiriä sekä hiussuojaimia.

5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä kyselytutkimus 9Lives Pirkanmaa Oy ensihoitajille Pirkanmaan alueella ja selvittää, miten ensihoitajat ovat kokeneet työskentelyn ja suojarusteiden käytön COVID-19-pandemian aikana. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä ensihoitajien tietämystä suojarusteiden käytöstä infektiopotilaan hoidossa COVID-19-pandemian aikana.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten ensihoitajat ovat kokeneet ohjeistuksen riittävyden COVID-19-pandemian aikana?

2. Millaisena ensihoitajat ovat kokeneet nykyisen ohjeistuksen?
3. Miten ensihoitajat ovat kokeneet nykyiset suojautumisvälineet?
4. Mihin ensihoitajien mielestä tulisi jatkossa kiinnittää erityistä huomiota?

6 Opinnäytetyön toteutus

6.1 Aineiston keruu

Toteutimme opinnäytetyömme kvalitatiivista eli laadullista metodologiaa käyttäen parityönä. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on usein pyrkimys ymmärtää ja tulkita tutkittavaa asiaa. Sen avulla pyritään kehittämään, parantamaan ja uudistamaan tutkittavaa kohdetta. Uudistukset ovat asiakkaan tarpeista lähteviä. (Pitkäranta 2014: 2.)

Tutkimusaineiston keruussa käytimme kyselylomaketta, jonka rakensimme Google Forms -palvelua käyttäen (liite 2). Kyselyn suoritimme vapaaehtoisuuteen perustuen anonymisti, eikä ensihoitajien identiteetti paljastunut kyselyn missään vaiheessa. Tutkimusaineiston keruu suoritettiin helmikuussa 2021, vastausaikaa kyselyssä oli kaksi viikkoa. Testasimme ensin kyselylomakkeen 9Lives-konsernin neljällä esimiehellä. Heiltä saadun palautteen perusteella kysymykset oli ilmaistu selkeästi ja ymmärrettävästi. Esitestauksen jälkeen saimme luvan varsinaisen kyselytutkimuslomakkeen lähettämiseen. Tutkimuksen saatekirjeen (liite 1) lähetimme 9Lives Pirkanmaan ensihoitoesimiehelle ja hän välitti sen ensihoitajille sähköisesti. Saatekirje sisälsi linkin kyselyyn vastaamiseen.

Kyselytutkimuksemme sisälsi ensihoitajille tarkoitettuja kysymyksiä, siitä miten he ovat kokeneet COVID-19-pandemian aikana suojarusteiden käytön ja miten ensihoitajien mielestä suojarustusta tulisi mahdollisesti muuttua. Selvitimme myös, minkälaisia kokemuksia ensihoitajilla on ollut ohjeistuksista COVID-19-pandemian aikana ja suojarusteiden käyttämisestä ensihoidossa. Kysymykset esitettiin avoimina kysymyksinä. Mahdollisuudesta vastata kyselyyn, ensihoitajia muistutettiin sähköpostin välityksellä kaksi kertaa vastausaikana 9Lives Pirkanmaan ensihoitoesimiehen toimesta.

Sähköisen kyselylomakkeen käyttämiseen tutkimusaineiston keruussa päädyimme valitsevan COVID-19-pandemian vuoksi. Asemapaikoilla vierailu pandemian aikaan ei olisi

ollut mahdollista, jonka vuoksi emme suorittaneet aineistonkeruuta teemahaastatteluna. Uskoimme myös tavoittavamme suurimman osan ensihoitajista sähköisellä kyselylomakkeella. Tällöin kyselylomakkeeseen vastaaminen onnistuisi ajasta ja paikasta riippumatta.

Saamamme kyselyvastaukset säilytimme opinnäytetyöprosessin ajan muistitikulla, lukitussa kaapissa. Kerätystä materiaalista ei syntynyt henkilörekisteriä. Opinnäytetyöprosessin päätteeksi kyselytutkimuksesta saamamme vastaukset tuhoataan.

6.2 Aineiston analysointi

Aineiston analysoinnin tavoitteena on luoda tutkimusaineistosta selkeä, sanallinen kuvaus. Analysointimenetelmänä tässä opinnäytetyössä käytimme aineistolähtöistä sisällyönanalyysiä, jonka tarkoituksena on pyrkiä saamaan aineisto tiivistettyyn muotoon, kadottamatta sen sisältämää informaatiota. Aineistolähtöinen analyysi jaetaan kolmeen eri vaiheeseen, joita ovat aineiston pelkistäminen, ryhmittely ja teoreettisten käsitteiden luominen. (Tuomi – Sarajärvi 2018: 122.)

Aloitimme analysoinnin perehtymällä tutkimusaineistoomme, lukemalla saamamme vastaukset tarkasti, useaan kertaan läpi. Aineistoon perehdyttyämme pelkistimme alkuperäisilmaisut yksinkertaisempaan muotoon. Aineistoa pelkistäessä merkitsimme samaa tarkoittava ilmaisut samalla värillä, joka auttoi hahmottamaan aineistoa ja siinä esiintyviä samankaltaisuuksia, sekä eroavaisuuksia. Listasimme pelkistetyt ilmaisut taulukkoon (liite 3) allekkain, joka loi meille pohjan analysoinnin seuraavaan vaiheeseen. Listasimme pelkistetyistä ilmaisuista samaa tarkoittavat, joista koostui aineistomme alaluokat. Nimesimme alaluokat sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Alaluokat yhdistimme sisällön mukaan yläluokiksi. Analysoinnin lopuksi meille oli muodostunut selkeästi kolme pääluokkaa.

6.3 Tiedonhaun kuvaus

Tiedonhakumenetelminä käytimme terveysalan eri tietokantoja, sekä ensihoidon- ja hoitoalan kirjallisuutta hakiessamme työnllemme teoriapohjaa. Kansainvälisistä tietokannoista valikoitui Cinahl sekä Medline (Ovid) ja kotimaisista tietokannoista hakuja teimme Medicstä. Käytimme tiedonhaussa myös manuaalista hakua. Manuaalista hakua suori-

timme kirjoista sekä lehdistä. Suunnitelmavaiheessa tiedonhakumme oli laaja, mutta aiheemme oli syksyllä 2020 vielä suhteellisen uusi ja näin ollen emme löytäneet haluaamme tietoa tarpeeksi selkeästi esitettyinä. Teimme uuden tiedonhaun tutkimustulosten jälkeen. Tarkensimme hakusanoja erityisesti COVID-19-pandemiaa koskien sekä pohjautuen kyselytutkimuksista tulleisiin vastauksiin suojarusteiden käytöstä. Uuden haun myötä löysimme enemmän vastaavuuksia koskien aiheitamme. Ensihoidon osalta artikkeleita löytyi ainoastaan tiettyjen maiden alueellisina ohjeina ja emme halunneet nostaa eri maiden välisiä ohjeistuksia työmme teoriapohjaan vaan keskityimme suomalaisiin ohjeistuksiin ja niiden esiintuomiseen teoriasisällössä. Valitsimme artikkelit sen perusteella, että ne liittyivät keskeisesti aiheeseen ja erityisesti suojarusteisiin ja niiden pukemiseen sekä riisumiseen. Poissulkukriteereinä käytimme maksullisia artikkeleita sekä niitä tietokantoja ja sivustoja, jotka vaativat organisaation kirjautumisen. Rajasimme hakumme vuosille 2010–2021, jotta artikkelit olivat mahdollisimman uutta tutkittua tietoa. Aiheen ollessa uusi vielä kaikkialla maailmassa, emme löytäneet suoraan ensihoitoon liittyviä artikkeleita aiheeseemme liittyen. Taulukoimme tiedonhakumme tulokset, jotta ne olisivat mahdollisimman selkeästi ja helposti nähtävillä työssämme.

Taulukko 1. Tiedonhaun kuvaus.

Tietokanta	Hakusanat, Hakusana-yhdistelmät	Sisäänotto-kriteerit	Osumien määrä (kpl)	Valinta otsikon perusteella (kpl)	Valitut koko tekstin perusteella (kpl)
Medline	doffing and donning	published 2010–2021; Full text	67	3	3
Medline	ambulance and covid-19	published 2010–2021; Full text	46	3	1
Cinahl	doffing and donning ppe	published 2010–2021; Full text	31	8	1
Cinahl	ambulance and covid-19 and ppe	published 2010–2021; Full text	2	1	1
Manuaalinen haku		Julkaistu 2010–2021	8	8	8

7 Opinnäytetyön tulokset

Tutkimuskysely lähetettiin 90 ensihoitajalle. Vastauksia kyselyyn tuli 43 (n = 43). Tutkimusaineiston vastausprosentiksi muodostui 47,8 %. Vastaajilta kysyttiin taustakysymyksinä sukupuolta sekä työkokemusta vuosina. Kyselyyn vastanneista naisia oli 23 (53 %) ja miehiä 16 (37 %), sukupuoltaan ei halunnut ilmoittaa 4 (9 %) vastaajaa. Kyselyssä vastaajia pyydettiin ilmoittamaan työkokemus vuosina. Vastaajista alle vuoden oli työskennellyt 1 (2 %), 1–5 vuotta 12 (28 %), 6–9 vuotta 13 (30 %) ja yli 10 vuotta 17 (40 %).

7.1 Ohjeistukset

Ensihoitajat pitivät heille annettuja ohjeistuksia kevään 2020 aikana aluksi sekavana ja haastavana. Ohjeistukset muuttuivat usein ja niiden sisäistäminen lyhyessä ajassa koettiin haasteelliseksi. Pandemian edetessä ohjeistuksiin tuli muutos, jossa muuttuvat kohdat merkittiin ohjeisiin selkeästi, punaista väriä käyttäen. Tämän ensihoitajat kokivat ohjeistuksia selkeyttävänä tekijänä, jonka ansiosta muuttuviin kohtiin tulee kiinnitettyä helpommin huomiota. Vastauksista nousi myös esille, että asemapaikoilta löytyvät COVID-19-kansiot olivat helposti saatavilla ja niistä ohjeet löytyivät tulostettuina.

”Sekavana/hankalana, jatkuvasti muuttavana”

”Että liikaa muutoksia, ei pysy perässä.”

”Alkuun tilanne oli kaaottinen, mutta EHK ohjeen uusien osien punaiseksi muuttaminen auttoi. Sisäistäminen toisinaan hyvin hankalaa, etenkin kun ohjeita saattoi tulla useita työvuorojen välissä.”

”Aluksi tiedotus oli hyvin rikkinäistä ja ripotellen tulevaa.”

”Helpottaa kun joka asemalla kansiossa ohjeet niin voi nopeasti kerrata mikä on viimeksi tullut.”

7.2 Suojavarusteiden käyttäminen

Ohjeistukset suojavarusteiden käyttämiseen ensihoitotilanteissa koettiin haastaviksi. Esille nousi muuttuvien ohjeistuksien tuoma epävarmuus siitä, kuinka tehtäville tulisi suojautua. Muutoksien merkintä punaisella värillä, oli helpottava tekijä ohjeiden tarkastamisessa. Epäselvyyttä pukeutumisessa aiheuttivat eniten suojaesiliinan käyttäminen sekä oikeanlaisen maskin valinta eri tehtäville mentäessä.

”Epäselvyyttä aika ajoin milloin käytetään kirurgista suu- suojaa ja milloin FFP maskia. Vielä on epäselvää koska oikeasti pitää käyttää essua.”

”Suojapukeutumisohteet ovat välillä muuttuneet ja hieman on ollut epäselvyyttä, millä suojausvarustuksella tehtävälle mennään.”

”Haastavaa, suojaessun käyttö epäselvää.”

”Alkuun tuntui olevan hieman epäselvää missä tilanteissa minkälaisia suojaimia olisi tarkoituksenmukaista käyttää.”

Suurimman osan vastanneiden mielestä suojavaarusteet olivat hyviä ja niitä oli riittävästi saatavilla. Ensihoitajien vastauksista tuli esille, että kirurgisen suu-nenäsuojan käyttö on koettu aluksi epämiellyttävänä. Ajan myötä siitä on tullut kuitenkin rutiininomaista ja siihen on sopeuduttu. Ongelmaksi nousi myös esille suojalasien huurtuminen joissakin ensihoitotilanteissa sekä maskin aiheuttamat kommunikaatio-ongelmat tiettyjen potilasryhmien kohdalla mm. huonokuuloiset vanhukset ja lapset, joiden koettiin pelkäävän maskikasvoisia hoitajia. Muutama ensihoitaja pohtikin vastauksissaan, olisiko suojausvarustuksen käyttö suojalasien tilalla ensihoidossa parempi vaihtoehto.

”Haastavaa on ikäihmisten ja pientenlasten kanssa työskenteleminen maski naamalla.”

”Suojausvälineet ovat olleet hyviä ja niitä on ollut riittävästi saatavilla. Vaikka lehdistä on saanut lukea maskien loppumisen uhasta, ei minulle työntekijänä ole tullut tunnetta, että sellaista riskiä olisi meillä ollut.”

”Maskit ovat olleet hyviä ja laadukkaita. Ensin tuntui, että tukehtuu, mutta kirurgisiin suu suojiin on jo tottunut.”

Vastauksissaan ensihoitajat toivat esille suojausvarustuksen olevan jossain määrin hankalaa, sekä potilastyötä haittaavaa. Ensihoitajat vastasivat, että etenkin fyysisen rasituksen aikana suojavaarusteiden kuormittavan ja haittaavan ensihoitotyötä. Vastauksista ilmeni suojaesiliinan olevan kuuma ja hengittämätön työvaatteiden päällä. Suojaesiliinan kerrottiin myös herkästi takertuvan ahtaissa tiloissa työskennellessä kiinni ympäristöön.

”Välineet hankaloittavat tavallista potilastyötä esim. suojaessun hulmuaminen pienessäkin tuulussa, tarttuminen paikkoihin.”

”Eihän se ole helppoa kanniskella ja puuskuttaa niiden lävitse.”

”Suojatakien käyttö on hankalaa kohteessa, eikä se varmasti suojaa tarkoituksenmukaisesti, koska joudutaan liikkumaan, nostelemaan ja kantamaan vaihtelevissa olosuhteissa. Suojukset liikkuvat, repeytyvät ja tarttuvat kiinni.”

Ohjeistuksien muuttuminen tiuhaan, erilaiset ohjeistukset esimerkiksi sairaalan kanssa ja varsinkin ohjeistuksissa oleva suojarusteiden tason keventäminen on aiheuttanut epäselvyyttä ensihoitajien keskuudessa. Osa ensihoitajista pohti vastauksissaan, onko tämänhetkinen suojautumisohjeistus riittävä vai altistaako se ensihoitajan mahdolliselle tartunnalle.

”Eriävä ohjeistus sairaalan kanssa ihmetyttää. Miksi meidän ei tarvitse käyttää potilaan luona välttämättä essua jne.”

”Epäselkeitä ohjeita, liian kevyt suojautuminen, riski sairastua itse liian suuri.”

”Muutokset saavat aikaan hämmennystä, esim. suojaessun käyttö ohjeistettiin käyttämään kaikissa covid-19 epäilyissä. Nyt se on muutettu oman harkinnan mukaan puettavaksi.”

7.3 Ohjeistus suojarusteiden riisumisesta

Ensihoitajien vastauksista nousi esille epävarmuus koskien suojarusteiden riisumista oikeaoppisesti. Huoli tartunnan saamisesta suojarusteista riisumisen yhteydessä nousi esille useammassa vastauksessa. Toimintaohjetta kaivattiin myös tilanteisiin, missä potilas jää kohteeseen. Ensihoitajien mielestä suojarusteiden päälle pukeminen oli helpompaa, kuin niiden riisuminen. Haastaviksi koettiin tilanteet, joissa suojarusteet on kyettävä vaihtamaan kesken tehtävän tai riisumaan nopeasti ennen seuraavalle tehtävälle lähtöä. Ensihoitajat toivat vastauksissaan esille toiveen kuvallisista pukeutumisohjeista, jotka helpottaisivat ohjeiden ymmärtämistä. Potilaan kuljettamatta jättämisen yhteyteen kaivattiin myös selkeää toimintaohjetta koskien käytettyjä suojarusteita.

”Selkeä ohje, jossa olisi kuvat vielä erikseen. Kuvat kertovat enemmän, kuin tuhat sanaa.”

”Epäselvyyttä ja hankaluutta suojainten riisumisessa esim. potilaan jäädessä kotiin.”

”Kontaminoituneisiin suojarusteisiin selkeä ohjeistus, miten riisutaan suojarusteet olisi hyvä saada tarkempi ohjeistus.”

”Pukeutumisohjeet voisivat olla kuvallisena hyvät, josta voisi kertailla suojainten riisumisjärjestystä. Puhtaat suojarusteet on helppo pukea päälle mutta toisinaan riisuessa tulee pohdittua, tartutanko itseni varusteilla.”

”Onko selkeää ohjetta, tuleeko maski vaihtaa jokaisen potilaan kohdalla?”

8 Eettisyys ja luotettavuus

Noudatimme opinnäytetyömme jokaisessa vaiheessa Tutkimuseettisen neuvottelukunnan työryhmän tekemää hyvää tieteellistä käytäntöä opinnäytetyömme eettisyyden ja luotettavuuden takaamiseksi. Tähän sisältyy muun muassa tiedeyhteisön toimintatapojen noudattaminen, joita ovat huolellisuus, rehellisyys, sekä tarkkuus tutkimustyössä, toisten tutkijoiden tekemän työn kunnioittaminen asianmukaisin viittauksin, sekä tutkimuksessa tarvittavien lupien hankinta. (TENK 2012.) Haimme yhteistyöorganisaatiotamme opinnäytetyöllemme tutkimusluvan, hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Suoritimme yhteistyöorganisaatiomme työntekijöille kyselyn anonyymisti, jolloin vastaus vastauksien tekemäämme kyselyyn oli vapaaehtoista, eikä siitä aiheutunut vastaajille haittaa.

Kiinnitimme opinnäytetyötä tehdessä huomiota luotettaviin ja ajan tasalla oleviin lähteisiin, tämän vuoksi rajasimme lähteemme vuosille 2010–2021, jotta tieto ei olisi vanhentunutta. Käyttäessämme kirjallisia lähteitä, kuten esimerkiksi kirjoja tai lehtiä, käytimme aina uusinta saatavilla olevaa painosta. Kunnioitimme opinnäytetyömme jokaisessa vaiheessa tekijänoikeuksia merkitsemällä käyttämämme lähteet Metropolian käytänteiden mukaisesti. Olemme opinnäytetyöprosessin aikana olleet aktiivisesti yhteydessä yhteistyöorganisaatioomme käyden avointa keskustelua työn etenemisestä, ottaen heidän mielipiteensä huomioon.

Luotettavuuden arvioimiseksi laadullisessa tutkimuksessa ei ole selkeää vakiintunutta toimintamallia. Tämän vuoksi laadullista tutkimusta koskeva kirjallisuus kuvaa luotettavuuden arviointia monella eri tavalla, painottaen eri asioiden tärkeyttä. (Tuomi – Sarajärvi 2018: 158.) Luotettavuutta katsotaan kuitenkin lisäävän tutkimusprosessin eri vaiheiden kuvaaminen mahdollisimman tarkasti ja avoimesti. Tutkimusaineiston, sekä saatujen tulosten kuvaaminen vaiheittain luo myös uskottavuutta tehdyille tutkimukselle, jota on suositeltavaa havainnollistaa taulukoin. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2017: 198.) Tuloksia raportoitaessa keskeisenä luotettavuutta lisäävänä tekijänä pidetään suorien lainauksien käyttöä, joka tuo esille tuloksien yhteyden alkuperäisaineistoon. Tutkijan on kuitenkin oltava tarkkana käyttäessään alkuperäisilmaisuja, ettei vastaajaa ole tunnistettavissa käytettyjen ilmaisujen perusteella. (Kyngäs – Elo – Pölkki – Kääriäinen – Kanste 2011: 140.)

Opinnäytetyötä tehdessä olemme huomioineet työn luotettavuuden, tuoden sen eri vaiheet selkeästi esille. Luotettavuuden ja uskottavuuden lisäämiseksi olemme havainnollistaneet tiedonkeruun, sekä analysointiprosessin vaiheita taulukoin. Saamistamme tutkimusvastauksista olemme liittäneet työhömmme suoria lainauksia työmme luotettavuuden lisäämiseksi. Olemme huomioineet lisätessämme suoria lainauksia työhömmme, ettei niistä voi vastaajaa tunnistaa esimerkiksi täyte- tai murre sanojen muodossa. Emme rajoittaneet 9Lives Pirkanmaa Oy ensihoitajista ketään kyselyn ulkopuolelle. Aineiston luotettavuutta lisäsi se, että kaikilla ensihoitajilla oli mahdollisuus vastata kyselyyn. Vastausminen oli vapaaehtoista ja vastaaja antoi lomakkeella luvan vastausten käyttämiseen. Ensihoitajat vastasivat kyselyyn anonymisti, eikä heitä voitu tunnistaa missään vaiheessa opinnäytetyötä. Mielestämme työn luotettavuutta ei vähentänyt se, että toinen opinnäytetyöntekijöistä työskentelee samassa konsernissa, jossa tutkimuskysely suoritettiin, koska vastaukset annettiin anonymisti ja vastausten perusteella ketään ei voinut tunnistaa.

Opinnäytetyön vastausten luotettavuutta lisäävä tekijä on myös valittu kohderyhmä eli oikein suunnattu tutkimus. Kaikki ensihoitajat työskentelevät näitä ohjeita noudattaen Pirkanmaalla ja näin ollen heillä kaikilla oli tutkimukselle vaadittu kokemus asiasta.

Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen (2017: 198) nostavat esille yleisen huolenaiheen koskien yhden tutkijan tutkimuksia ja mahdollisuutta sokeutua omalle tutkimukselleen. Tämä opinnäytetyö on tuotettu parityönä, jonka katsomme lisäävän työmme luotettavuutta. Parityönä tehdessä kaksi tutkijaa on tullut samaan lopputulokseen työtä tehdessä ja tutkimustulokset ovat olleen yhdenmukaisia. Tutkimukseen saamamme vastaukset olivat useiden kyselyyn vastanneiden kesken samanlaisia. Vastauksien samankaltaisuus helpotti analysointiprosessiamme.

9 Pohdinta

COVID-19-pandemia on koetellut koko terveydenhuoltoa viimeisen vuoden aikana maailmanlaajuisesti. Uusi tauti on aiheuttanut terveydenhuollolle kuormitusta ja potilaiden hoitoon liittyviä ohjeistuksia on jouduttu tarkastelemaan uudessa valossa. Infektiopotilaita on ollut hoidettavana aina. Infektiopotilaiden hoitoon liittyvät käytännöt ja eristysprotokollat ovat vakiintuneita, mutta silti infektiopotilaan käsite on laaja, monimuotoinen ja muuttuva. Uusia erilaisia infektioita tulee vastaan vuosittain ja hoito- ja suojautumisvaa-

timuksia joudutaan tarkastelemaan. Terveystieteiden ammattilaisille opetetaan infektioiden torjuntaa ja suojautumista, sekä suojarusteiden käyttöä jo opiskeluaikana. Sairaanhoidon- ja ensihoitajaopiskelijat törmäävät infektiopotilaisiin jo koulutuksensa aikana ja taitoja suojarusteiden pukemiseen harjoitellaan teoriassa sekä käytännössä. Infektiopotilaiden hoitotyö on keskeinen osa sairaanhoidon opintoja ja infektioiden tunnistamista harjoitellaan erilaisissa oppimisympäristöissä.

Teimme opinnäytetyön tilaustyönä 9Lives Pirkanmaa Oy:lle. Ennen tutkimuslupasopimuksen allekirjoittamista hyväksyimme ohjaavalla opettajalla suunnitelmamme Metropolia ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeistuksen mukaisesti. Tutkimuslupaprosessi eteni nopeasti ja pääsimme toteuttamaan kyselytutkimuksen ennalta suunnitellussa aikataulussa. Aineiston keruu tapahtui 1.2. –14.2.2021 välisenä aikana. Ennen kyselyn lähettämistä testasimme kyselyn neljällä 9Lives-konsernin esimiehellä muutamaa päivää ennen varsinaista kyselyn lähettämistä. Tämän lisäksi kyselylomake lähetettiin ohjaavalle opettajalle nähtäväksi, jolla varmistimme, että kyselylomake aukeaa, eikä teknisiä ongelmia ilmene. Tämän jälkeen lähetimme kyselyn sähköpostitse ensihoitoesimiehelle, joka välitti kyselyn 90 Pirkanmaalla toimivalle ensihoitajalle. Pyysimme ensihoitoesimiestä muistuttamaan vastaamisen mahdollisuudesta kyselyajan puolivälissä, joka mielestämme paransi vastausprosenttia. Halusimme rajata opinnäytetyön kyselyn koskemaan ensihoitajia, jotka työskentelevät Pirkanmaan alueella, jolloin saisimme relevanttia tietoa samalta alueelta, eikä eri alueiden ohjeistukset vaikuttaisi ensihoitajien kokemuksiin. Mielestämme tämä vaikuttaa opinnäytetyön luotettavuuteen, koska Pirkanmaan alueella COVID-19-ohjeistukset ovat kaikille samat. Sairaanhoidopiirien välillä on ohjeistuksissa suuria eroja.

Analysoimme aineiston sisällönanalyysillä. Poimimme samaa tarkoittavat sanat ja lauseet muodostaen niistä pelkistetyt ilmaisut. Pelkistetyistä ilmauksista muodostimme alaluokat, yläluokat, sekä varsinaiset pääluokat. Tämä oli mielestämme opinnäytetyön haasteellisin vaihe ja turvauduimme yhä uudelleen ja uudelleen kirjallisuuden tarjoamiin ohjeistuksiin koskien sisällönanalyysia, sekä aineiston luokittelua. Välillä jopa tuntui, ettei opinnäytetyömme etene toivotulla tavalla. Aineiston analysointiin käytimme selkeästi eniten aikaa opinnäytetyöprosessin aikana. Tässä vaiheessa hyödynsimme opinnäytetyön tekemiseen suunniteltuja työpajoja, joka helpotti opinnäytetyön etenemistä. Hyödynsimme myös ohjaavan opettajan antamaa tukea, sekä neuvoja koko opinnäytetyöprosessin ajan. Ohjaavan opettajan tuella löysimme ratkaisuja ongelmatilanteisiin.

Saimme aihealueemme rajattua hyvin, sekä pysyimme tutkittavassa aiheessa. Opinnäytetyötä tehdessä myös tieto COVID-19-pandemiasta kasvoi ja ajoittain meillä oli haasteellista pysyä rajaamassamme aiheessa, ettemme laajenna työtämme koskemaan esimerkiksi rokottamisia. Rokottaminen saatetaan nähdä myös yhtenä suojautumisenkeino, mutta ei suojarusteena.

Kyselymme tarkoituksena oli saada 9Lives Pirkanmaa Oy ensihoitajien kokemuksia, miten ensihoitajat ovat kokeneet työskentelyn ja suojarusteiden käytön COVID-19-pandemian aikana. Tavoitteena on lisätä ensihoitajien tietämystä suojarusteiden käytöstä infektiopotilaan hoidossa COVID-19-pandemian aikana. Mielestämme onnistuimme kyselytutkimuksessa hyvin ja saimme kattavasti vastauksia aiheitamme koskien sekä selkeitä kehitysehdotuksia aiheeseen liittyen. Uskomme myös, että mikäli tutkimuksemme olisi suoritettu kaikille Pirkanmaan alueella työskenteleville ensihoitajille, olisi sieltä nousut saman suuntaisia vastauksia. Suurimpana ongelmana ensihoitajat kokivat ohjeistuksen muuttumisen ja niiden sisäistämisen. Muuttuvien ohjeiden pitäisi olla yksinkertaisesti katsottavissa ja tarkastettavissa, jolloin työvuoroon tullessa on helppo noudattaa muutuneita ohjeita. Ohjeiden muuttuminen työvuorojen välissä todettiin hankalaksi ja kuormittavaksi. Tällä hetkellä ohjeistus käsittää useita sivuja ja eri osa-alueita. Selkeää ohjeistusta suojarusteiden pukemiseen ja riisumiseen ei ole saatavilla. Ohjeistusten muuttuessa puuttui kokonaan tieto siitä, miksi ohjeistuksia nähtiin tarpeelliseksi muuttaa. Opinnäytetyöstämme nousi selkeästi esille tarve kuvallisille ohjeille. Selkeitä ohjeita kaivattiin siihen, miten suojarusteita tulisi pukea, riisua ja käyttää. Näissä ohjeissa olisi hyvä myös tuoda esille, miten ensihoitajan tulee toimia niissä tilanteissa, kun potilasta ei kuljeteta.

Ensihoitajat kohtaavat infektiopotilaita työympäristössään usein. Ensihoidossa korostuvat suojautumismahdollisuuksien erot potilaan hoidossa. Usein ollaan potilaan kotona, kadulla tai potilasta hoidetaan ambulanssissa, jossa potilaan eristämismahdollisuutta ei ole samalla tavalla kuin sairaalaolosuhteissa. Tämä tuo haasteita suojarusteisiin ja aiheuttaa ensihoitajille eettisiä ongelmia hoitotyön toteuttamiseen. Brasilialaisessa hoitotyön verkkojulkaisussa olleessa artikkelissa mainitaan monia samoja ongelmia, kuin vastaustuloksissamme tuli ilmi. Artikkelissa mainittiin erityisesti suojarusteiden riisutumisen ongelmat sekä puutteelliset käsienpesumahdollisuudet. Artikkelin kirjoittajat korostivat koulutuksen merkitystä koskien suojarusteita ja he pitivät hoitohenkilökunnan suojautumista ambulanssissa erityisen tärkeänä tuntemattomien uhkien kohdalla. (Araujo – Pereira – Duarte – Broca 2021: 2–4.) Ensihoitajilla ei ole välttämättä riittävästi

tietoa potilaan taudinkuvasta ennen potilaan kohtaamista ja näin ollen suojarusteiden valinta voi osoittautua virheelliseksi tai puutteelliseksi. Tehtävän keskellä oikean suojarusteiden vaihtaminen riittävään suojaustasoon voi olla haasteellista ja ensihoitaja voi olla riittämättömissä suojarusteissa potilasta hoitaessaan. Tällöin ensihoitaja altistuu itse mahdolliselle taudinaiheuttajalle tahtomattaan.

Aihealueemme on ajankohtainen ja paljon mielipiteitä herättävä. Ensihoitoon suunnatun COVID-19 liittyviä tutkimuksia ei ole vielä juurikaan saatavilla. Journal of Paramedic practice -lehden julkaisussa on kuitenkin viitattu aiempiin tutkimuksiin, koskien suojarusteiden käyttöä ja henkilöiden suhtautumista suojarusteiden käyttämiseen. Higginson, Jones, Kerr ja Ridley (2020: 221–225) kirjoittivat, että aiemmissä tutkimuksissa on havaittu muun muassa hoitohenkilön olevan valikoivia suojarusteiden käytössä ja valintaan liittyvissä syissä. Esiin nousi, että työhön liittyvä kiire, potilaan tuoma riski, jota ei pidetty suurena, suojarusteiden saatavuus sekä käytön epämukavuus vaikuttivat suojarusteiden valintaan. Tutkimukset oli tehty jo ennen COVID-19-pandemiaa, vuosina 2008 ja 2014. Artikkelissa mainitaan myös hätäkeskusten merkitys tehtävänannossa ja se millaista tietoa ensihoitajat saavat tehtävänannossa potilaasta. Nykyisen hätäkeskusjärjestelmä ERICA:n vaikutus näkyy myös varmasti tässä ja ensihoitajan olisi pystyttävä kommunikoimaan myös ilmoituksen vastaanottaneen hätäkeskuspäivystäjän kanssa lisätietoja saadakseen. Myös tässä artikkelissa korostuivat suojaustarpeen määrittely ensihoitajille, sekä pukemisen ja riisumisen harjoittelun tärkeys. Artikkelissa nousi esiin myös ensihoitajien mahdollisuus päästä koronatestauksiin, jotta voitaisiin mahdollisen COVID-19-positiivisen potilaan jälkeen seuloa oireettomat ensihoitajat mahdollisimman aikaisin ja näin ollen ehkäistä tartuntoja, joita tulee oireettomien kantajien kesken. Suomessa ensihoitajille ei ole erikseen testauspisteitä eikä mahdollisuutta oireettomana testauttaa itseään. Suositukset siitä, milloin ensihoitajan tulee jäädä altistumisesta karanteeniin ovat alueellisia. Lähtökohtaisesti oikeita suojarusteita käyttänyttä ensihoitajaa ei lasketa altistuneeksi, vaikka tämä työskentelisi COVID-19-positiivisen henkilön kanssa.

Tutkimuksia voisi odottaa lähiaikoina kuitenkin tulevan aiheesta lisää, sillä hoitajien kokemukset, jaksaminen sekä suojautumistarve on ollut esillä sosiaalisessa mediassa laajalti. Houghton ym. (2020) tutkivat hoitohenkilökunnan kokemuksia ja ajatuksia niistä tekijöistä, jotka vaikuttivat heidän kykyihinsä noudattaa ohjeita infektiopotilaan hoidossa. Tutkimuksessa nousi esiin saman suuntaisia tuloksia kuin oman tutkimuksemme vas-

tauksissa, koskien ohjeiden noudattamista ja niiden jatkuvaa muuttumista. Myös ohjeiden epäselvyys tuli esiin yhtenä merkittävänä tekijänä. Työntekijöiden jaksamista hoitotyössä pidettiin myös kuormittavana, johtuen suojarusteista. Kyseisessä tutkimuksessa korostettiin johtopäätöksissä selkeiden ohjeiden olevan erittäin tärkeitä ja työntekijöiden koulutusta pidettiin tarpeellisena. Tutkimus oli suoritettu sairaalan sisällä työskenteleville henkilöille, mutta vastaavia yhteneväisyyksiä ensihoidon kanssa tutkimuksessa on.

Osittain mediassakin esillä ollut aihe suojarusteiden riittävydestä, käyttökelpoisuudesta sekä saatavuudesta lisää epävarmuutta ensihoitajien keskuudessa. COVID-19-pandemian alussa saatiin erilaista tietoa esimerkiksi suojamaskien käytöstä ja sen riittävydestä suojaamaan terveydenhuoltoalan henkilökuntaa. Median välityksellä myös tiedotettiin COVID-19-pandemian alussa huoltovarmuuskeskukselta saatavissa olevista suojarusteista. Hetken kuluttua kuitenkin selvisi, ettei niitä ole saatavilla tarvittavaa määrää. Niin ensihoitajat, kuin koko yhteiskuntakin seurasi pandemian etenemistä mediasta, koska kenelläkään meillä ei ollut aiempaa kokemusta juuri tämän kyseisen uuden viruksen vaikuttavuudesta. Suojarusteet tilataan eri toimittajilta ja niiden saatavuus saattaa yhtäkkiä muuttua, vaikka palveluntuottajat tai yhteiskuntamme kuinka varautuisi tilauksiin ja tilausmääriin. Pitkään mediassa tiedotettiin ”maskijupakasta” joka varmasti aiheutti ensihoidon ammattilaisten keskuudessa hämmennystä ja pelkoa. Suojarusteiden saatavuusongelmat eivät ole yksistään ensihoidon ongelma. Kotihoidossa on median mukaan esimerkiksi jouduttu turvautumaan kertakäyttöisiin sadetakkeihin, koska suojaessuja ei ole ollut tavarantoimittajilta saatavilla.

Tuloksista voimme tehdä yhteenvedon myös suojavaatemateriaalien osalta. Ensihoitajat tunsivat osittain pelkoa siitä, onko nykyinen ohjeistus suojarusteiden osalta riittävä. Muovinen suojaesiliina jää helposti kiinni ympäristöönsä, repeytyy ja on epämukava. Suojaesiliina herätti tutkimustulosten mukaan eniten huolta ensihoitajien keskuudessa. Jäimme pohtimaan toimisiko suojahaalari esiliinaa paremmin? Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä on kuitenkin tuotu esille, että esimerkiksi kemikaalisuojaukseen tarkoitettujen Tyvek-haalareiden riisumisen katsotaan olevan suurempi riski ensihoitajalle saada tartunta suojarusteista käytön jälkeen, kuin suojaesiliinan. Suojahaalariin riisuminen oikeaoppisesti on suojaesiliinaa haastavampaa, tämän vuoksi suojahaalareita ei suositella käytettäväksi COVID-19-potilaita hoidettaessa. Suojarusteiden riisumisen yhteydessä tapahtuvaa kontaminaatiota on tutkittu maailmalla ja siihen liittyy useita erilaisia mekanismeja missä kontaminaatio tapahtuu. Suen ym. (2018) ovat kirjoittaneet *Antimicrobial*

resistance and control -foorumin julkaisussa tutkimustuloksistaan koskien suojavarusteiden kontaminaatiota Ebola-viruksen yhteydessä. Heidän tutkimustuloksissa on havaittu, että kontaminaatio tapahtuu useimmiten suojavarusteiden riisumisessa. Haavoittuvimpina alueina tutkimuksen tuloksissa pidettiin hengityssuojaimien, kenkäsuojainten ja hupun riisumista. Kontaminoituneita alueita tutkimuksessa selvitettiin värjäämällä suojavarusteet merkkiaineilla, jonka jälkeen testihenkilöt riisuivat suojavarusteet ja kontaminaatiokohdat tulivat selkeästi näkyville. Tutkimuksessa selvisi, että todennäköisimmin kädet, sormet, ranteet, käsivarret tai niska kontaminoituivat riisumisen yhteydessä. Tutkimuksessa suositeltiin myös työvaatteiden vaihtamista kontaminaation jälkeen suojavarusteiden alta. Asian yhteydessä oli huomioitu myös, kuinka ympäristön saastuminen tapahtui kontaktipinnoilla, joihin koskettiin, kuten ovenkahvat ja astioiden kannet. Tässä huomion arvoista oli myös, että suojavarusteiden hävittäminen tulisi olla kontrolloitua ja mahdollisimman vähän ympäristöään saastuttavaa. Ensihoidossa tämä asia korostuu, koska usein mahdollisuus asianmukaiseen riisumiseen ja varusteiden hävittämiseen on vähäinen. Käytettyjen suojavarusteiden mukana kuljettaminen ambulanssissa on mahdollinen riski pintojen kontaminoitumiselle ja tähän ensihoidossa tulisi myös kiinnittää huomiota ja mahdollistaa suojavarusteiden asianmukainen riisuminen kohteesta poistuttaessa tai potilaan luovutuksen jälkeen. Sairaaloiden ambulanssiauloissa olisi hyvä olla tähän mahdollisuus sekä tarvittavat välineet.

Pohdimme myös, vaikuttaako suojahaalareiden käyttö pitkittävästi potilaan tavoittamista. Suojaesiliinan laittaminen on selkeästi nopeampi ennen kohteeseen menoa, kuin Tyvek-haalarin pukeminen. Mielestämme käyttömukavuuden osalta haalari voisi ensihoitotilanteissa olla käytännöllisempi verrattuna tulessa hulmuavaan suojaesiliinaan. Antaako tulessa hulmuava suojaesiliina riittävän ja tarkoituksenmukaisen suojauksen ensihoitajalle?

COVID-19-pandemian aikana on ohjeistettu käyttämään elottomuustehtävillä FFP2/3-luokan kasvosuojainta. Tämä tuo kuitenkin haasteita, sillä elottomuus ei tule hätäkeskukselta välttämättä aina suorana tehtävänä, vaan potilas saattaa mennä kesken tehtävän elottomaksi, ensihoitajien läsnä ollessa. Tällöin ensihoitajilla voi olla kasvoillaan kirurginen suu-nenäsuojus, jota käytetään tällä hetkellä jokaisen potilaan kohdalla ja mahdollisuus sen vaihtamiseen kesken elvytystehtävän on heikko. Elvytys tulisi tällöin aloittaa välittömästi, mutta suojavarusteet eivät ole ohjeistuksien mukaisia. Käytännön tilanteessa ensihoitajan pitäisi siis valita, elvyttääkö potilasta vai vaihtaako ensin maski suojatakseen itseään. Tämä epäkohta voi aiheuttaa ensihoitajissa epävarmuuden tunnetta

siitä, onko riittävästi suojautunut suojaamaan itseään taudinaiheuttajalta. Tulisiko ensihoitajien pandemian aikana käyttää jatkuvasti suuremman suojausluokan kasvomaskeja?

Suojalasiä käytöstä ensihoitajat toivat esille huolen siitä, että etenkin ulkona työskennellessä ne huurtuvat herkästi. Yksittäiset ensihoitajat kokivat suojalasiä olevan heikkolaatuisia ja helposti naarmuuntuvia. Suojalasiä vaihtoehtona on käyttää suojavisiiriä, mutta ensihoitajan laskiessa päätä alas, saattaa suojavisiirin alareuna osua rintakehään, joka nostaa suojavisiirin pois ensihoitajan päästä. Tarkoituksena suojavisiirillä on suojata tässä tilanteessa silmät mahdollisilta roiskeilta. Voisiko ensihoitajilla toimia paremmin suojavisiirit, jotka olisivat malliltaan lyhyemmät ylettyen leukatasoon ja olisiko niiden suojaavuus vastaava kuin käytössä olevan pitkämällisen visiirin?

9.1 Johtopäätökset ja kehitysehdotukset

Johtopäätöksinä voidaan todeta, että ensihoitajat tarvitsevat erillisen ohjeistuksen suojavarusteiden pukemisesta, riisumisesta sekä niiden käytöstä. Ohjeistukset olisi hyvä laatia yksinkertaisemmiksi ja koskemaan ainoastaan suojavarusteita. Voisiko kuvin laadittu ohjeistus olla havainnollisempi ja selkeämmin ymmärrettävissä. Mielestämme suojavarusteohjeiden tulee olla toimintaohjekortti, joka on mahdollisimman helppolukuinen ja selkeä. Tämä pitää sijoittaa helposti saataville, jolloin se parantaa ensihoitajien toimintavarmuutta mahdollisten COVID-19-potilaiden hoidossa. Mahdollisuuksien mukaan ensihoitajat voisivat hyötyä siitä, että jokainen infektioyhtyyppi tehtäisiin omalle toimintaohjekortille. Kyselytuloksiin vastanneillakin esiintyi useampaan kertaan lause: ”Kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa”. Tarkastuslistat ovat jo useammassa paikassa rantautuneet ensihoitoon esimerkiksi tarkennettuun tilanarvioon ja anestesiaintubaatioon liittyen. Tarkastuslista voisi olla toimiva myös pienemmissä kokonaisuuksissa, kuten suojavarusteissa. Tarkastuslistan mukaan tehtävässä pukeutumisessa ja riisuutumisessa ensihoitajien ei tarvitsisi miettiä niin paljon kontaminaation riskiä ja lista muistuttaisi oikeasta järjestyksestä, joka toisi lisää työturvallisuutta. Tarkastuslistan avulla työpari voisi seurata toisen toimintaa ja huomioida samalla mahdolliset riskit kontaminaation suhteen.

Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen, tarkoituksemme on luoda toimintaohjekortit infektiopotilaan hoitoon. Ohjekorttien luominen tulee tapahtumaan Innovaatioprojekti-kurssin yhteydessä. Tarkoituksenamme on luoda kuvalliset toimintaohjeet, jotka ovat helppolu-

kuisia ja selkeitä. Korttien avulla ensihoitajat pystyvät tarkistamaan yleisimpien infektioiden aiheuttaman suojautumistarpeen ja ne toimivat tukena suojarusteiden pukemisessa sekä riisumisessa. Korteista tehdään käytännöllisen kokoisia ja ne laminoidaan, jolloin niiden puhdistaminen on helppoa.

9.2 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheena tätä opinnäytetyötä voidaan hyödyntää myös muissa ensihoitoyrityksissä. Selkeästä ja yksinkertaisesta toimintakortista koskien suojarusteisiin pukeutumista ja riisumista, hyötyisivät mielestämme kaikki Pirkanmaan alueella ensihoidossa työskentelevät ensihoitajat. COVID-19-tautiin liittyvä suojauminen saattaa muuttua vielä jatkossa, kun taudinkuvasta ja sen tarttuvuudesta tulee enemmän tutkittua tietoa. Olisi hyvä myös vertailla, ovatko ensihoitajat kokeneet suojarusteiden käytön helpomaksi ja selkeämmäksi kuvallisten ohjeiden ja toimintakortin ansiosta. Mielenkiintoista olisi myös saada tietää miten suojarusteiden käyttäminen vaikuttaa esimerkiksi ensihoitajien fyysiseen suoriutumiseen ja jaksamiseen pitkäaikaisessa käytössä.

Lähteet

9Lives Oy. Suomen johtava ensihoito- ja sairaankuljetuspalveluiden tuottaja. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.9lives.fi/yritys>>. Luettu 10.9.2020.

Anttila, Veli-Jukka 2020. Uusi koronavirus (COVID-19). Lääkärinkirja Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01257>. Luettu 10.9.2020.

Araujo, Amanda Ferreira – Pereira, Eric Rosa – Duarte, Sabrina Da Costa Machando – Broca, Priscilla Vallardes 2021. Pre-Hospital assistance by ambulance in the context of coronavirus infections. Brazilian journal of nursing. 74 (1). 2–4. Saatavilla sähköisesti: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672021000800403&tlng=en>.

EDCD = European centre for disease prevention and control.

EDCD. Covid-19 situation update worldwide. Verkkodokumentti. Päivitetty 4.3.2021 <<https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>>. Luettu 9.3.2021.

Higginson, Ray – Jones, Bridie – Kerr, Tamara – Ridley, Anne-Marie 2020. Paramedic use of PPE and testing during the COVID-19 pandemic. Journal of paramedic practice 12 (6). 221–225. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/jpar.2020.12.6.221>>.

Hintikka, Anu 2020. Henkilökunnan käsihygieniä ja potilaille annettu käsihygieniaoheutus potilaiden arvioimana. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomi: Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Saatavilla sähköisesti: <https://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20200211/urn_nbn_fi_uef-20200211.pdf>.

Houghton, Catherine – Meskel, Pauline – Delaney, Hannah – Smalle, Mike – Glenton, Claire – Booth, Andrew – Chan, Xin Hui S – Devane, Declan – Biesty, Linda M. 2020 Barriers and facilitators to healthcare worker`s adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. Cochrane databases of systematic reviews 4. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013582/full>>.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2017. Tutkimus hoitotieteessä. 3.–5. painos Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Karhumäki, Eliisa – Jonsson, Anne – Saros Marita 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena, 4. uudistettu painos Helsinki: Edita.

Kuisma, Markku – Holmström, Peter – Nurmi, Jouni – Porthan, Kari – Taskinen, Tuomas 2018. Ensihoito. 6.–7. painos Helsinki: Sanoma Pro Oy. 485.

Kujala, Pekka 2011. Eristäminen ja varotoimet. Teoksessa Hedman, Klaus – Heikkinen, Terho – Huovinen, Pentti – Järvinen, Asko – Meri, Seppo – Vaara, Martti (toim.) Infektiosairaudet: Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet: kirja 3. Helsinki: Duodecim. 321–322.

Kyngäs, Helvi – Elo, Satu – Pölkki, Tarja – Kääriäinen, Maria – Kanste, Outi 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Hoitotiede 23 (2). 138–148.

Lamposaari, Riku 2018. Ensihoidon kenttäjohtajan operatiivisen päätöksenteon luonne. Pro gradu -tutkielma. Johtamisen yksikkö. Vaasa: Vaasan yliopisto. Saatavilla sähköisesti: <https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/9355/osuva_8512.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Pentti, Marja – Lankinen, Heli – Kakkori, Pauliina 2010. Ensihoito- Hygienia ja mikrobiologinen työturvallisuus. Helsinki: Oy Nord Print Ab. 76–104.

Pelastusalan ammattilainen 2020. Hätäkeskuspäivystäjät turvaavat auttamisen ammattilaisten terveyttä koronapandemian aikana. Verkkodokumentti. <<https://pelastusalan.ammattilainen.fi/hatakeskuspaivystajat-turvaavat-auttamisen-ammattilaisten-terveytta-koronapandemian-aikana/>>. Luettu 10.10.2020.

Pitkäranta, Ari 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä – työkirja ammattikorkeakouluun. Saatavilla sähköisesti: <https://www.academia.edu/40057699/LAADULLINEN_TUTKMUS_OPINN%3%84YTETY%3%96N%3%84_TY%3%96KIRJA_AMMATTIKORKEAKOULUUN>.

PSHP = Pirkanmaan sairaanhoitopiiri.

PSHP 2020a. Tavanomaiset varotoimet. Päivitetty 7.9.2020. Verkkodokumentti. <[https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varotoimet/Tavanomaiset_varotoimet\(49522\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varotoimet/Tavanomaiset_varotoimet(49522))>. Luettu 14.10.2020.

PSHP 2020b. Infektioiden torjunta ensihoidossa. Päivitetty 13.10.2020. Verkkodokumentti. <[https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Toimintayksikoiden_infektioiden_torjunta/Infektioiden_torjunta_ensihoidossa\(51226\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Toimintayksikoiden_infektioiden_torjunta/Infektioiden_torjunta_ensihoidossa(51226))>. Luettu 15.10.2020.

PSHP 2020c. Yskimishygienia. Päivitetty 16.7.2020. Verkkodokumentti. <[https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Mikrobikohtaiset_ohjeet/Yskimishygienia\(50132\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Mikrobikohtaiset_ohjeet/Yskimishygienia(50132))>. Luettu 14.10.2020.

PSHP 2020d. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän ensihoidon palvelutasopäätös vuodelle 2021. Verkkodokumentti. <<https://www.tays.fi/download/anonymous/7B019b1858-5bb5-42a6-a3cc-4a3115a4b5dd%7D/410370>>. Luettu 23.11.2020.

Puska, Anne 2013. Hoitajien tieto tavanomaisista varotoimista hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa terveyskeskuksien vuodeosastoilla. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Terveystieteiden yksikkö, hoitotiede. Saatavilla sähköisesti: <<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/95948/gradu07199.pdf?sequence=1&is>>.

Rasku, Tuija – Sopanen, Pertti – Toivola Tiina 1999. Hoitoa ympäri vuorokauden – Ensi- ja polikliininen hoito. Helsinki: WSOY.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017. Annettu Helsingissä 24.8.2017. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585>>.

STM = Sosiaali- ja terveysministeriö.

STM. Ensihoito. Saatavilla sähköisesti: <<https://stm.fi/ensihoito>>. Luettu 10.10.2020.

Suen, Lorna K.P – Guo, Yuen Ping – Tong, Danny W.K – Leung, Polly H.M – Lung, David – Ng, Mandy S.P – Lai, Tommy K.H – Lo, Kiki Y.K – Au-Yeung, Cypher H – Yu, Winnie 2018. Self-contamination during doffing of personal protective equipment by healthcare workers to prevent Ebola transmission. Antimicrob resist infection control 7. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6303998/>> Luettu 9.3.2021.

TAYS = Tampereen yliopistollinen sairaala.

TAYS EHK = Tampereen yliopistollinen sairaala, ensihoitokeskus.

TAYS EHK 2020. TAYS EHK COVID-19 Tiedote 11. Päivitetty 28.9.2020. Asiakirja ei julkisesti saatavilla.

TAYS 2020a. Pisaravarotoimet. Päivitetty 12.10.2020. Verkkodokumentti. <[https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varotoimet/Pisaravarotoimet\(51136\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varotoimet/Pisaravarotoimet(51136))>. Luettu 24.11.2020.

TAYS 2020b. Ilmavarotoimet. Päivitetty 12.10.2020. Verkkodokumentti. <[https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varotoimet/Ilmavarotoimet\(51137\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varotoimet/Ilmavarotoimet(51137))>. Luettu 24.11.2020.

TENK = Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkauseräilyjen käsitteleminen Suomessa. Verkkodokumentti: <https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 10.9.2020.

Terveyskylä Infektioalo. Koronavirusinfektion pitkäaikaiset keuhko-oireet. Päivitetty 6.10.2020. Verkkodokumentti. <[https://www.terveyskyla.fi/infektioalo/epidemiat/koronavirus-\(covid-2019\)/koronavirusinfektion-pitkaaikaiset-keuhko-oireet](https://www.terveyskyla.fi/infektioalo/epidemiat/koronavirus-(covid-2019)/koronavirusinfektion-pitkaaikaiset-keuhko-oireet)>. Luettu 24.11.2020.

THL = Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

THL 2020a. Tavanomaiset varotoimet ja varotoimiluokat. Päivitetty 31.1.2020. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19/materiaalipankki-koronaviruksesta/koronavirus-selkokielella>>. Luettu 14.9.2020.

THL 2020b. Koronavirus COVID-19. Päivitetty 4.9.2020. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19>>. Luettu 12.9.2020.

THL2020c. Koronavirus selkokielellä. Päivitetty 31.8.2020. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19/materiaalipankki-koronaviruksesta/koronavirus-selkokielella>>. Luettu 14.9.2020.

THL 2020d. Taudit ja torjunta. Päivitetty 1.6.2020. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta>>. Luettu 10.9.2020.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Työterveyslaitos 2020. Suojavaatetus. Verkkodokumentti. <<https://www.ttl.fi/tyoymparisto/henkilonsuojaimet/kaytto-ja-valinta/suojavaatetus/>>. Luettu 20.1.2021.

Työturvallisuuslaki 738/2002. Annettu 23.8.2002. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>>.

Valvira = Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto.

Valvira 2014. Valtakunnallinen selvitys ensihoidosta. Verkkodokumentti. <https://www.valvira.fi/documents/14444/42787/Valtakunnallinen_selvitys_ensihoidosta.pdf>. Luettu 11.10.2020.

Tutkimuksen saatekirje



Hei,

Olemme kaksi viimeisen vuoden Ensihoitaja AMK opiskelijaa Metropoliaista. Teemme opinnäytetyötämme aiheesta " Infektiopotilas ensihoidossa- ensihoitajien kokemukset COVID-19 pandemiasta".

Yhteistyökumppanimme opinnäytetyössä toimii 9Lives Pirkanmaa Oy. Toivoisimme, että voisit ensihoitajana vastata lyhyeen verkkokyselyymme aiheesta. Kysely on anonyymi ja vastanneet eivät paljastu missään vaiheessa prosessia. Kysely sisältää neljä avointa kysymystä ja sen kesto on 5-10 minuuttia. Kyselyyn voit vastata matkapuhelimella tai tietokoneella. Verkkokysely on auki 14.2.2021 saakka (2 viikkoa).

Linkki kyselyyn:

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=12EaTaW2ZE-Hh_B0-HAT7qCHTIKLYIFAi0FHjVKvy-xUOFhSTTNXVERYNVlaQlc0TFM2VzZFWUpaTC4u

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä kyselytutkimus 9Lives Pirkanmaa Oy ensihoitajille, Pirkanmaan alueella ja selvittää, miten ensihoitajat ovat kokeneet työskentelyn ja suojarusteiden käytön COVID-19- pandemian aikana. Tarkoituksena on laatia opinnäytetyön pohjalta ohjeistus siitä, mitä suojarusteita tulee käyttää infektiopotilaan hoidossa ja miten niitä tulee käyttää. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä ensihoitajien tietämystä suojarusteiden käytöstä infektiopotilaan hoidossa sekä COVID-19 pandemian aikana. Opinnäytetyö valmistuu kevään 2021 aikana.

Kiitos ajastasi!

Maiju Lankinen ja Tiia Välimäki

Ensihoidon tutkinto-ohjelma, Metropolia AMK

Lisätietoa aiheesta tai kyselystä, voit kysyä sähköpostitse maju.lankinen@metropolia.fi tai tiia.valimaki@metropolia.fi

Tutkimuksen kyselylomake

Ensihoitajien kokemukset COVID- 19 pandemiasta

Kysely liittyy opinnäytetyöhömmme " Infektiopotilas ensihoidossa- ensihoitajien kokemuksia COVID 19- pandemiasta". Kysely on tarkoitettu 9lives Pirkanmaan ensihoitajille. Kyselyyn annettuja vastauksia käsitellään nimettömänä. Vastaamalla kyselyyn, annat suostumuksesi vastauksiesi käyttämiseen opinnäytetyössä. Tietoja opinnäytetyöstämme saat saatekirjeestä, jonka liitteenä tämä kysely on. Opinnäytetyömme valmistuu vuoden 2021 aikana ja siitä raportoidaan 9lives Pirkanmaalle. Kiitos vastauksistasi!

Pakollinen

1.Oletko?

- Nainen
- Mies
- En halua ilmoittaa

2.Työkokemuksesi vuosissa?

- Alle 1 vuosi
- 1-5 vuotta
- 6-9 vuotta
- Yli 10 vuotta

3.Miten olet kokenut ensihoidolle annetun ohjeistuksen COVID-19- pandemian aikana?

4.Miten olet kokenut nykyisen suojapukeutumishjeistuksen COVID-19 potilaan hoidossa? (Esimerkiksi: Uudet ohjeistukset, muutokset ohjeissa jne. ...)

5.Miten olet kokenut nykyiset suojautumisvälineet ja niiden käyttämisen?

6.Mihin mielestäsi tulisi kiinnittää jatkossa erityistä huomiota aiheeseen liittyen?

7.Vastaamalla kyselyyn annat suostumuksesi vastauksiesi käyttämiseen

opinnäytetyössä

- Kyllä

Analysointitaulukko

Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
<p>Paljon muutoksia. Muuttuvat ohjeet. Sekavat ja hankalat ohjeet. Informaatio ähky. Uutta tietoa paljon ja liian usein. Muuttuvien toimintatapojen nopea sisäistäminen. Kaoottinen tilanne. Uudet ohjeistukset työvuorojen välillä.</p> <p>Hyvät ja selkeät ohjeistukset. Melko kattavat ohjeistukset. Tarpeelliset ohjeistukset. Ohjeistukset tarpeellisia ja perusteltuja. Tilanteen mukaan päivittyvät ohjeistukset. Ohjeistukset yksityiskohtaisia.</p> <p>Muuttuneet kohdat merkitty selkeästi. Muuttuvien ohjeistuksien värillä merkitseminen selkeyttänyt ohjeistuksia. Perustelut koskien muutoksia. Organisaation oma ohjeistus on ollut hyvää.</p>	<p>Ohjeistusten ymmärtäminen.</p> <p>Paljon muuttuvia ohjeita.</p> <p>Ohjeistusten noudattaminen</p> <p>Erilaisia ohjeistuksia.</p> <p>Ohjeiden parantamista noudattavat toimintatavat.</p>	<p>Muuttuvat ohjeistukset.</p> <p>Helpot ja yksinkertaiset ohjeistukset.</p>	<p>Selkeät ohjeistukset</p>
Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
<p>Epävarmuus suojausten oikeaoppisesta käyttämisestä. Haastavaa ensihoidossa. Suojaessun käyttö haastavaa. Muuttuvien ohjeistuksien nopea sisäistäminen. Muutokset aiheuttavat hämmennystä.</p> <p>Epäselvyys, koska tulee käyttää kirurgista suunenäsuojusta ja koska FFP-maskia. Epäselvyys, koska suojaessun käyttö tarpeellista. Epäselkeät ohjeistukset.</p>	<p>Suojavarusteiden materiaali.</p> <p>Suojavarusteiden käyttämisen epäselvyydet.</p> <p>Suojavarusteiden käytön rutiinomaisuus.</p> <p>Ohjeistusten toteuttaminen ensihoitotyössä.</p> <p>Suojautumistason arviointi.</p>	<p>Työturvallisuuden lisääminen.</p> <p>Potilasturvallisuuden lisääminen.</p>	<p>Oikeaoppinen suojarusteiden käyttäminen.</p>

<p>Käsienpesun toteutus ensihoidossa haasteellista. Suojuksien tarttuminen ahtaissa tiloissa. Ohjeistukset tuoneet turvallisuuden tunnetta taudin torjumiseen. Kirurgisen suu-nenäsuojuksen käytön rutiinoinomaisuus. Sopeutuminen muuttuneeseen tilanteeseen.</p>			
<p>Pelkistetyt ilmaukset</p>	<p>Alaluokka</p>	<p>Yläluokka</p>	<p>Pääluokka</p>
<p>Suojautumisvälineet hyviä ja laadukkaita. Suojautumisvälineet ovat olleet riittävät. Suojautumisvälineet ovat olleet hyvin saatavilla. Maskien käyttö rutiinoinomaista. Epäselvyyttä suojainten riisumisessa potilaan jäädessä kohteeseen. Epäselvyys, kuinka suojavarusteet riisutaan oikeaoppisesti. Potilaan mennessä elottomaksi, on hankalaa muistaa, että maski tulisi vaihtaa järeämpään. Suojavarustus kesäisin kuuma. Kirurgisen suu-nenäsuojan käyttö hioistavaa, aiheuttaa iho-ongelmia. Fyysisen rasituksen aikana suojautuminen kuormittaa ja haittaa toimintaa. Suojaessu ei hengitä. Välineet hankaloittavat, potilastyötä esimerkiksi suojaessun hulmuaminen tuulessa, tarttuminen paikkoihin, sekä suojalasien -ja visiirien huurtuminen. Selkeät ohjeistukset koskien suojavarusteita. Essun kanssa liikkuminen kankeaa.</p>	<p>Suojautumisvälineiden saatavuus.</p> <p>Suojautuminen eri ensihoitotehtävillä.</p> <p>Suojautumisvälineiden materiaali.</p> <p>Monikäyttöiset suojavarusteet.</p>	<p>Suojavarustus ensihoitotehtävillä.</p> <p>Suojavarusteiden hävittäminen ensihoitotehtävillä.</p>	<p>Ohjeistus suojavarusteiden riisumisesta.</p>