

Sari Koivula ja Anette Rautapuro

**HOITAJIEN VALMIUKSIEN KEHITTÄMINEN SUURONNETTO-
MUUSTILANTEIDEN VARALLE**

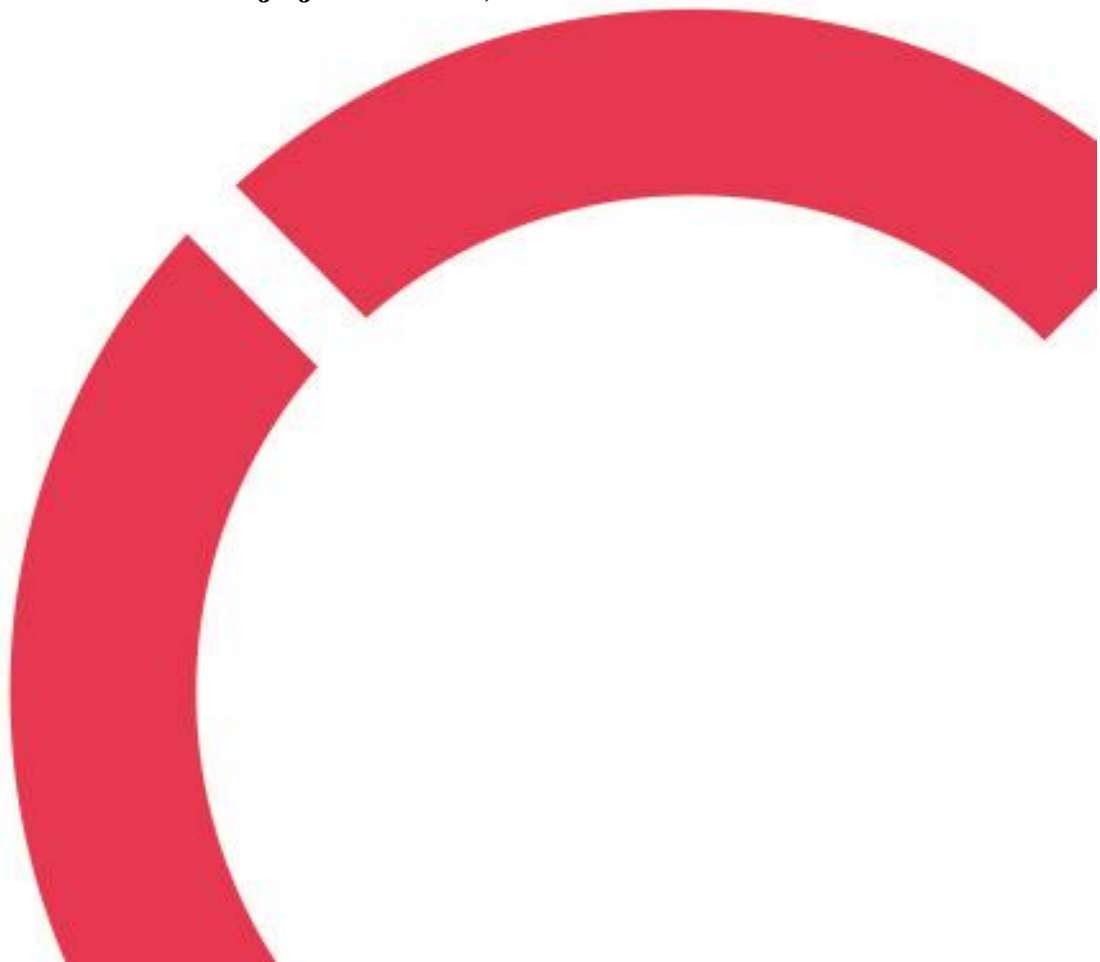
Suuronnettomuustilanteiden harjoittelun toimintamalli yhteispäivystykseen

Opinnäytetyö

CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU

Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen, YAMK

Toukokuu 2022



TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Toukokuu 2022	Tekijä/tekijät Sari Koivula ja Anette Rautapuro
Koulutus Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen		<input type="checkbox"/> AMK <input checked="" type="checkbox"/> YAMK
Työn nimi HOITAJIEN VALMIUKSIEN KEHITTÄMINEN SUURONNETTOMUUSTILANTEIDEN VARRALLE. Suuronnettomuustilanteiden harjoittelun toimintamalli yhteispäivystykseen		
Työn ohjaaja Yliopettaja TtT Annukka Kukkola		Sivumäärä 45 + 5
Työelämäohjaaja Vastuualuejohtaja Pirjo Sinko ja osastonylilääkäri Antti Hanhilahti		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata yhteispäivystyksen hoitajien valmiuksia toimia suuronnettomuustilanteessa. Tutkimuksesta saatujen tulosten perustella oli tarkoitus kehittää toimintamalli, jolla suuronnettomuustilanteita voidaan harjoitella yhteispäivystyksessä. Tavoitteena oli luoda yhtenäinen, tasalaatuinen ja turvallinen toimintakäytäntö, jonka myötä hoitajien osaaminen ja valmiudet lisääntyvät ja potilasturvallisuus paranee.</p> <p>Opinnäytetyön lähestymistapa oli konstrukttiivinen. Tutkimukseen osallistui 11 yhteispäivystyksen hoitajaa, joilla oli yli vuoden työkokemus päivystystyöstä. Aineiston keruu toteutettiin avoimella kyselylomakkeella Webropol®-ohjelmaa hyödyntäen ja saatu aineisto analysoitiin induktiivisellä sisällön analyysillä.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan yhteispäivystyksen hoitajilla on monipuoliset valmiudet toimia suuronnettomuustilanteessa, mutta heikkoutta aiheuttavat harjoituksen ja kokemuksen puute. Tutkimustulosten perusteella luotiin kolmivaiheinen suuronnettomuussimulaatiotoimintamalli, jolla voidaan harjoitella suuronnettomuustilannetta. Ensimmäisen vaiheen harjoitus on matalan kynnyksen harjoitus, toisen vaiheen harjoitus on moniammatillinen ja kolmannen vaiheen harjoitus sisältää VIRVE-viestiliikenteen harjoittelua ja kommunikointia.</p> <p>Tulosten perustella voidaan todeta, että suuronnettomuustilanteessa korostuu moniammatillinen osaaminen. Suuronnettomuustilanteen tullessa jokaisella toimijalla tulee olla riittävä osaaminen ja valmius toimia poikkeustilanteessa. Toimintamallia voidaan hyödyntää missä tahansa sairaanhoitopiirissä sen omia toimintaohjeita mukailen ja sitä kautta kehittää sen käytäntöjä suuronnettomuustilanteessa toimimiseen ja yhteistyön parantamiseen.</p>		
Asiasanat Moniammatillisuus, osaamisen kehittäminen, simulaatiopedagogiikka, suuronnettomuus		

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date May 2022	Author Sari Koivula and Anette Rautapuro
Degree programme Master of Health Care, Development and Leadership in Social Services and Health Care		
Name of thesis IMPROVING NURSES`CAPACITY IN THE EVENT OF A MAJOR ACCIDENT - a model for training in major accident situations for emergency		
Centria supervisor Annukka Kukkola PhD (Health Sciences)	Pages 45 + 5	
Instructor representing commissioning institution or company Area Manager Pirjo Sinko and Department Chief Physician Antti Hanhilahti		
<p>The thesis purpose was to describe the capacity of the emergency nurses to act in the event of a major accident. Based on the results of a survey the purpose was to create an operating model which can be used at the emergency room to train for a major accident situation. The aim of the thesis was to create a uniform and safe operating policy which will increase nurses` knowledge and capacity, which leads to better patient safety.</p> <p>The thesis approach was constructive. 11 nurses who had more than a year`s experience of emergency work participated in the study. The data collection was carried out with an open questionnaire using Webropol® program and the data was analyzed by an inductive content analysis.</p> <p>According to the results, emergency nurses have versatile capabilities to act in the major accident but there are weaknesses which are caused by the lack of exercise and training. A three-step simulation operating model was created based on research results. First stage exercise is a low threshold exercise, the second stage exercise is a multi-professional exercise and the third stage exercise includes VIRVE-messaging and communication.</p> <p>Based on the results, it can be stated that multi-professional knowledge is highlighted in the event of major accident. Every actor has to have enough knowledge and capacity in the event of major accident. This operating model can be used in any hospital district in accordance with their own guidelines and that way improve their practices in acting and improving co-operation in the event of major accident.</p>		
Key words Knowledge management, major accident, multi-professional, simulation pedagogy		

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

H1

Hoitaja 1, hälytyksestä vastaava hoitaja, L2:n työpari

H2

Hoitaja 2, triage-ryhmän hoitaja

H3

Hoitaja 3, hoitoryhmät muodostava hoitaja

Hoitotiimin jäsen

Hoitaja, joka on yksittäistä potilasta hoitavan moniammatillisen hoitoryhmän jäsen

L1

Lauri 1, lääkintäkomentaja, sairaalan johtajaylilääkäri. Vastaa tiedottamisesta ja toimii työnjohtoryhmässä

L2

Lauri 2, lääkintäpäällikkö, johtaa välitöntä oman hoitolaitoksen operatiivista toimintaa sekä vastaa sairaalan saattamisesta suuronnettomuustilaan.

L3

Lauri 3, onnettomuusalueen lääkintäjohtaja, ensihoitolääkäri, hoitotason sairaanhoitaja tai hoitolaitoksen lääkintäryhmän johtaja

L4

Lauri 4, lääkintäjohtaja, joka johtaa ensihoidon toimintaa onnettomuuspaikalla

Secapp-hälytysjärjestelmä

ammattikäyttöön kehitetty kriittisen viestinnän ja hälyttämisen Saas-palvelu, jolla voidaan lähettää massa tai yksilöviestejä esimerkiksi poikkeustiloissa ja päivittäisessä työhön kutsussa.

SURO

suuronnettomuus

VIRVE-verkko

Suomen viranomaisradioverkko

VIRVE-puhelin

viranomaispuhelin, jossa on yhdistetty GSM- ja radiopuhelin

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 SUURONNETTOMUUS	3
2.1 Suuronnettomuuden kriteerit	3
2.2 Suuronnettomuuteen varautuminen ja ennakointi.....	4
2.3 Sairaalan saattaminen suuronnettomuustilaan.....	6
2.4 Viestiliikenne suuronnettomuustilanteessa.....	7
3 MONIAMMATILLISEN OSAAMISEN KEHITTÄMINEN SIMULAATIOPEDAGOGIIKAN AVULLA	9
3.1 Osaaminen terveydenhuollossa.....	9
3.2 Osaamisen kehittäminen ja johtaminen.....	10
3.3 Simulaatiopedagogiikka	11
3.4 Moniammatilliset simulaatiot terveydenhuollossa.....	13
4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	16
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	17
5.1 Toimintaympäristön ja kohderyhmän kuvaus.....	17
5.2 Opinnäytetyön lähestymistapa.....	19
5.3 Aineiston keruu	21
5.4 Aineiston analyysi.....	22
6 YHTEISPÄIVYSTYKSEN HOITAJIEN KOKEMUKSIA HOITOHENKILÖKUNNAN VALMIUDESTA TOIMIA SUURONNETTOMUUSTILANTEESSA	24
6.1 Hoitajien kokemukset vahvuuksistaan suuronnettomuustilanteessa toimimisesta	24
6.2 Hoitajien kokemukset heikkouksistaan suuronnettomuustilanteessa toimimisesta	26
7 SIMULAATIOTILANTEEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	29
7.1 Simulaatioharjoituksen suunnittelu	29
7.2 Harjoituksen toteutuminen	30
7.3 Simulaatioiden arviointi sekä kehittämis ehdotukset	32
7.4 Toimintamalli simulaatioharjoitusta varten.....	33
8 POHDINTA	36
8.1 Keskeisten tulosten tarkastelua	36
8.2 Opinnäytetyön eettisyys.....	38
8.3 Opinnäytetyön luotettavuus	40
8.4 Ammatillinen kasvu	43
8.5 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	44
LÄHTEET	46
LIITTEET	

KUVIOT

KUVIO 1. Soiteen kuuluvat jäsenkunnat.....	18
KUVIO 2. Opinnäytetyön eteneminen konstruktivisten tutkimusvaiheiden mukaisesti	20
KUVIO 3. Hoitohenkilökunnan vahvuudet suuronnettomuustilanteessa	26
KUVIO 4. Hoitohenkilökunnan heikkoudet suuronnettomuustilanteessa	28
KUVIO 5. Suonnettomuussimulaatioharjoituksen toimintamallin eri vaiheet pelkistettynä.....	35

1 JOHDANTO

Suuronnettomuudella tarkoitetaan onnettomuutta, jossa kuolleiden tai loukkaantuneiden taikka ympäristöön, omaisuuteen tai varallisuuteen kohdistuneiden vahinkojen määrän taikka onnettomuuden laadun perusteella on pidettävä erityisen vakavana (Turvallisuustutkintalaki 2011/525). Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata yhteispäivystyksen hoitajien valmiuksia suuronnettomuustilanteessa toimisessa. Saatuja tuloksia hyödyntämällä tuotettiin simulaatioharjoitteluun toimintamalli suuronnettomuustilanteiden harjoittelua varten. Toimintamallin avulla saadaan harjoiteltua suuronnettomuustilanteita, jonka myötä hoitajien osaaminen sekä valmiudet lisääntyvät ja potilasturvallisuus paranee. Opinnäytetyön aihe nousi työelämän tarpeesta. Organisaatiossamme on valmis suuronnettomuusohje, jossa on toimintaohjeet koko sairaalalle sekä yksikkökohtaiset toimintakortit, mutta suuronnettomuus-simulaatioharjoitukselle ei ole olemassa toimintamallia. Käytännössä olemme havainneet, että pelkät ohjeet eivät riitä, vaan toimintaa tulee harjoitella, jotta osaaminen vahvistuu ja valmius säilyy. Yhtenäinen toimintamalli luo tasalaatuisen ja turvallisen toimintakäytännön. Yhteispäivystyksen henkilökuntaan on tullut paljon uusia työntekijöitä, joten perehdyttäminen ja koulutus nousevat keskeiseen rooliin, jotta osaaminen pystytään varmistamaan myös mahdollisessa suuronnettomuustilanteessa.

Euroopan unionin jäsenvaltioiden tulee Kansallisen riskiarvion mukaan kyetä ennakoimaan äkillisiin vakaviin tapahtumiin, jotka vaikuttavat esimerkiksi ihmisten henkeen, terveyteen tai yhteiskuntaan (Kansallinen riskiarvio 2018). Valmiuslaki 12 § ja terveydenhuoltolaki 38§ määrittelevät, että jokaisella sairaalalla tulee olla suuronnettomuusvalmius, jota tulee ylläpitää ja harjoitella. Riskienhallinta kuuluu osana organisaation strategisiin ja toiminnallisiin prosesseihin. Yhtenä strategisena riskinä on suuronnettomuus. (Soite 2021.) Kuntayhtymän BSC-korttiin on kirjattu tavoitteeksi vuosille 2021–2023 henkilöstöön ja osaamiseen kohdistuvana tavoitteena osaamisen vahvistaminen. Osaamisen kehittämisen tavoitteena on turvata strategiset tavoitteet ja päämäärät. (Toiminta- ja taloussuunnitelma 2021–2023.)

Organisaatioiden kyky toimia suuronnettomuus- ja poikkeustilanteissa perustuu suurilta osin osaavaan henkilökuntaan. Tämän vuoksi henkilöstön kouluttaminen on tärkeää, koska käyttötarve tositilanteissa on harvinaista. (Piispanen & Parmes 2007, 44–45.) Osaaminen syntyy oppimisen tuloksena, joten kehittämisen pääpainon tulee olla osaamisen vahvistamisessa ja kehittämisessä. Yhteinen osaaminen on pohjana yhteisen organisaatiokulttuurin muodostamisessa, ja yhteisöllisesti toimimalla voidaan kehittää monipuolisemmin osaamista. (Hätönen 2011, 7–8.) Toimintatapojen yhdenmukaisuus tukee moniammatil-

lista toimintaa, lisää potilasturvallisuutta ja takaa paremmat lähtökohdat vuorovaikutukselle ja saumatomalle yhteistyölle. Terveystieteiden ammattilasten tulee pystyä tekemään saumatonta yhteistyötä moniammatillisissa tiimissä, vaikka he tapaisivat ensimmäistä kertaa. (Hoppu, Niemi-Murola & Handolin, 2014.) Soitessa on tehty vuodelle 2022 erillinen osaamisen kehittämisen suunnitelma. Tästä osaamisen kehittämissuunnitelmasta nostamme esiin turvallisuuden, osaamisen, johtamisen sekä kehittämisen, jotka koskettavat opinnäytetyötämme. Turvallisuuteen liittyvänä tavoitteena on yhtenä esimerkkinä se, että koko henkilöstö omaa valmiudet toimia poikkeustilanteissa. (Soite 2022).

Sujuvan yhteistyön ja kommunikoinnin tärkeys korostuu varsinkin muuttuvissa ja kriittisissä tilanteissa, mutta ne ovat tärkeitä myös jokapäiväisessä työskentelyssä paikasta ja tilanteesta riippumatta. Simulaatioperusteinen oppiminen on tehokas menetelmä tiimin vuorovaikutteisen pätevyyden kehittämiseen. (Tervaskanto-Mäentausta & Roivainen 2013, 51–52.) Simulaatioharjoittelu lisää itseluottamusta, mutta myös sen lisäksi kliinistä suorituskkyä (Green, Tariq & Green 2016, 7). Peltoniemi (2016) korostaa tutkimuksessaan, että simulaatioharjoittelun myötä kehittyvät kommunikaatio-, päätöksenteko- ja ryhmätyötaidot. Lisäksi simulaatioharjoittelu selkeyttää tehtävänjakoa sekä tehtäväkuvia. (Peltoniemi 2016, 29.)

2 SUURONNETTOMUUS

Valtion sopimus 15/2005 määrittelee suuronnettomuuden vakavaksi yhteiskunnan toiminnan häiriintymiseksi, joka aiheuttaa huomattavan ja laajamittaisen uhan ihmisen hengelle, terveydelle, omaisuudelle tai ympäristölle. Ei ole väliä, aiheuttaako häiriintymisen onnettomuus, luonto tai ihmisen toiminta eikä se, onko suuronnettomuus kehittynyt nopeasti vai monitahoisen pitkäaikaisen kehityksen tuloksena. (Valtion sopimukset 15/2005.)

2.1 Suuronnettomuuden kriteerit

Turvallisuustutkintalain (2011/525) 2§ mukaan suuronnettomuudella tarkoitetaan onnettomuutta, jota on kuolleiden tai loukkaantuneiden taikka ympäristöön, omaisuuteen tai varallisuuteen kohdistuneiden vahinkojen määrän taikka onnettomuuden laadun perusteella pidettävä erityisen vakavana. (Turvallisuustutkintalaki 2011/525). Suuronnettomuuteen verrattavia tilanteita voivat aiheuttaa onnettomuuksien lisäksi erilaiset kemikaalit, säteily, vesiepidemiat, tarttuvat taudit tai tahallisesti aiheutetut tapahtumat. Välittömien vahinkovaikutusten lisäksi suuronnettomuus voi aiheuttaa myös myöhempiä haittoja ja vaaroja. Suuronnettomuuskriteerien määrittäminen on hankalaa, koska paikalliset käytettävät resurssit vaihtelevat merkittävästi Suomessa. Suuronnettomuustilanne saattaa olla jonkun viranomaisen näkökulmasta hoidettavissa normaalilla päivittäisellä toiminnalla. (Ekman 2015, 10.)

Käytännössä suuronnettomuudelle on tyypillistä se, että päivittäiset voimavarat ja perusvalmius eivät riitä, vaan pelastustoimintaan tarvitaan laajaa ja saumatonta yhteistyötä eri viranomaisten välillä. (Ekman 2015, 10–11.) Onnettomuustilanteissa pelastustoiminnan yksi keskeisimpiä edellytyksiä on se, että toimintaa johtavavilla viranomaisilla on riittävä tilannetietoisuus tapahtuneesta. Onnettomuustilanteessa ensimmäinen paikalle saapuva viranomaisyksikkö voi olla mikä tahansa poliisin, pelastuksen tai ensihoidon yksiköistä. Heidän tulee hallita tilannetiedusteluun, ensiarvioon sekä alkuvaiheen tilannejohtamisen taidot. Tilannetiedustelulla ja ensiarviolla on tarkoitus luoda käsitys siitä, mitä on tapahtunut ja arvioida, poikkeako se hätäpuhelun kautta saaduista tiedoista. Tilannetiedon ja ensiarvion perustella muut onnettomuuspaikalle matkalla olevat eri viranomaisten toimintaa johtavat henkilöt pystyvät tekemään ensimmäiset taktiset ratkaisut, hälyttämään paikalle paremmin tarvetta vastaavaa resurssia sekä aloittamaan toiminnan johtamisen ennen varsinaista onnettomuuspaikalle saapumista. Jos onnettomuus

täyttää suuronnettomuuden kriteerit, tulee tieto tapahtuneesta saada sairaalaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jotta potilaiden vastaanottamiseen ja hoitamiseen pystytään varautumaan. (Ekman 2015, 288–294.)

Suuronnettomuustilanteet luokitellaan luonteidensa perustella terveystoimi-, pelastustoimi- ja poliisitointijohtoisin tilanteisiin. Terveystoimilla on vastuu toiminnan johtamisesta, kun on kyse biologisista uhkatekijöistä tai mikrobien aiheuttamien uhkien varautumisesta. Infektiot aiheuttavat harvoin äkillisiä suuronnettomuustilanteita, mutta esimerkiksi katastrofin pitkittyminen voi johtaa siihen, että sairastuneiden määrä ylittää terveystoimien toimintakyvyn. Biologisena uhkana voidaan pitää esimerkiksi mikrobien tahallista levittämistä. (Leinikki 2015, 477–480.) Pelastustoimella on vastuu erilaisissa rautatie- ja tieliikenneonnettomuuksissa, tulipaloissa, luonnon katastrofeissa, räjähdys-, säteily- ja ydinvoimaonnettomuuksissa. (Koivu 2015, 339–343.) Poliisin johtovuuteen kuuluvat terrorismiin ja ehkäisyyn liittyvät tehtävät, joissa saatetaan käyttää ampuma-aseita, kemikaaleja, räjähteitä tai niiden yhdistelmiä. (Turunen 2015, 469–475.) Potilaat näistä onnettomuuksista päätyvät lähes aina sairaalahoitoon, oli suuronnettomuustilanne mikä tahansa tai on sen johtamisvastuu kenellä tahansa viranomaisella. Tilanteet vaikuttavat sairaalan päivittäiseen toimintaan sekä sen valmiuteen kuten hyvänä esimerkkinä COVID-pandemia. Näihin tulee joka sairaalan varautua valmiussuunnitelmalla.

Terveystoimien yksiköiden näkökulmasta suuronnettomuustilanne poikkeaa päivittäisestä toiminnasta lisääntyvän potilasmäärän vuoksi niin, että loukkaantuneiden hoitaminen edellyttää valmiuden lisäämistä (Ekman 2015, 10). Soiten suuronnettomuusohjeessa määritellään suuronnettomuudeksi yli 5 henkilöä koskeva vakava onnettomuus tai tapaturma riippuen siitä, minkälaisia vammoja henkilöillä on. Suuronnettomuuspäätöksen tekee virka-aikana yhteispäivystyksen ylilääkäri tai hänen sijaisensa tai päivystysaikana kirurgian takapäivystäjä saamiensa ennakkoilmoitus tietojen perustella. (Suuronnettomuusohje 2019.)

2.2 Suuronnettomuuteen varautuminen ja ennakointi

Euroopan unionin jäsenvaltioiden tulee tehdä riskiarvio, jossa määritellään kansallisesti merkittävät riskit. Tavoitteena on, että kykenemme ennakoimaan Suomeen kohdistuvia äkillisiä vakavia tapahtumia, jotka vaikuttavat ihmisten henkeen, terveyteen, talouteen, ympäristöön tai yhteiskuntaan.

Alueelliset riskiarvioinnit tehdään, jos alueella on sellaisia merkittäviä riskitekijöitä, joiden hallitsemisen edellyttää normaalista poikkeavaa toimintaa ja joiden toteutumisella on merkittävää vaikutusta alueellisesti. (Sisäministeriö 2019, 9–10.)

Sairaanhoitopiirien tulee mahdollistaa hyvä hoito erilaisin valmiussuunnitelmin, etukäteisvalmisteluin sekä toimenpiteiden avulla myös poikkeusoloissa. Sairaanhoitopiirin kuntayhtymä on velvollinen laatimaan terveydenhuollon alueellisen valmiussuunnitelman yhdessä alueensa kuntien kanssa. Valmiussuunnitelmassa määritellään myös toiminnallisen valmiuden ylläpito, johon kuuluvat henkilöstön kouluttaminen ja moniammatillinen varautuminen häiriötilanteisiin, suuronnettomuuksiin sekä poikkeusoloihin. (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326; Valmiuslaki 29.12.2011/1552.) Haittatapahtumia arvioinut ja niiden ennakkointia tutkinut Storsveen (2012) toteaa väitöskirjassaan, että vaarat tulee tunnistaa, jotta potentiaaliset uhat organisaatiolle saadaan analysoitua ja arvioitua. Arvioinnin tarkoituksena on estää samat, samantyylliset sekä kaikki mahdolliset haittatapahtumat. Storsveenin (2012) mukaan ihanteellisen onnettomuusteorian tulisi ottaa huomioon, mikä organisaatio todellisuudessa on ja miten se voi oppia haitallisesta tapahtumasta. Onnettomuuden ymmärtäminen on tärkeää, jotta tietoa voidaan soveltaa ennaltaehkäisyssä. (Storsveen 2012, 6, 14, 58, 65.)

Alueellisen riskiarvion mukaan Keski-Pohjanmaalla merkittävimpinä skenaarioina ovat muun muassa vaarallisia aineita käsittelevässä teollisuuslaitoksessa tapahtuva kemikaali- tai räjähdysonnettomuus, merialueella tapahtuva öljyvahinko sekä useampi laaja-alainen metsäpalo. Merkittäviä riskejä ovat myös veden ja sähkön jakeluun liittyvät häiriöt sekä tieto- ja viestintäliikenteeseen liittyvät ongelmat. Samat riskit nousevat Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen palvelutasopäätöksessä 2021–2025 riskiarviossa. (Paavola 2019; Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen palvelutasopäätös 2021–2025.) Sairaalan sisällä suuronnettomuusvalmiuden ylläpitämiseksi on koottu ohjausryhmä, jossa on jäseniä Soiten eri toimialueilta. Ryhmän tehtävänä on huolehtia siitä, että suuronnettomuusohjeet pidetään ajan tasalla. Ryhmä osallistuu myös harjoitusten järjestämiseen ja tekee isot päätökset ja linjaukset.

2.3 Sairaalan saattaminen suuronnettomuustilaan

Soiten alueella tieto suuronnettomuustilanteesta tulee yhteispäivystykseen ensihoidolta, hätäkeskukselta tai muulta viranomaiselta. Tieto voi tulla myös ensimmäisten potilaiden mukana. Mikäli tieto tulee muuta kautta kuin viranomaiselta tai hätäkeskukselta, on päivystyksen hoitajan tehtävä varmistussoitto hätäkeskukseen tilanteen varmistamiseksi. Sairaalan saattamisesta suuronnettomuustilaan vastaa L2 eli lääkintäpäällikkö. Suuronnettomuustilannetta varten Soitessa on sisäinen virallinen suuronnettomuusohje. Ohje sisältää toimintakortit jokaiselle yksikölle sairaalan sisällä. Toimintakorteissa on tiivistetysti sen yksikön tai suuronnettomuustilanteessa erityisessä roolissa toimivan henkilön tehtävä. (Suuronnettomuusohje 2019.) Uimosen (2018) tutkimuksen mukaan suuronnettomuustilanteissa toimintakorttien merkitys on huomattava. Niiden tulee olla huolellisesti suunniteltuja, yksinkertaisia ja selkeitä jotta suuronnettomuustilanteessa huomiot kiinnittyvät oikeisiin asioihin. (Uimonen 2018, 30.)

Päivystyksen hoitajien roolit suuronnettomuustilanteessa ovat H1, H2, H3, akuuttihoitaja sekä hoitotiimin jäsen. Saatuaan ennakoivan ilmoituksen akuuttihoitaja informoi H1:stä (hoitaja 1), joka informoi kirurgian tai sisätautien etupäivystäjä. Ennakoiva ilmoitus ei aiheuta vielä muuta toimenpidettä. Ensihoito tekee akuuttihoitajalle ennakoilmoituksen, kun tilanne onnettomuuspaikalla on selkiytynyt. Akuuttihoitajan tehtävänä on ottaa vastaan ennakoilmoitus ja kirjata ylös tapahtumatiedot mahdollisimman tarkasti. Ennakkotietoihin kuuluu tapahtuman luonteen selvittäminen, potilaiden määrä ja laatu triage-luokitusten mukaisesti, tämänhetkisen tai muuttuvan tilanteen selvittäminen ja ensimmäisen potilaan saapumisaika. Akuuttihoitaja ottaa virka-aikana ennakoilmoituksen saatuaan yhteyden H1:een sekä yhteispäivystyksen osastonhoitajaan, päivystysaikana vain H1:een ja kertoo tapahtumatiedot. Tehtävän suoritettuaan hän palaa akuuttihoitajan tehtävään. Akuuttihoitaja huolehtii VIRVE-viestiliikenteen päivittäisestä toiminnasta. Tarvittaessa akuuttihoitaja siirtyy hoitotehtäviin H1:n ohjeen mukaisesti. (Suuronnettomuusohje 2019.)

H1:n roolissa toimii yhteispäivystyksen kokenut hoitaja. H1nimitys on ollut alkujaan vain suuronnettomuustilanteita varten, mutta se on vakiintunut myös päivittäiseen toimintaan. H1 on vuoron vastaava hoitaja ja hän on valmistautunut toimimaan myös monipotilas- ja suuronnettomuustilanteissa johtajan roolissa. H1:n tehtävänä on ennakoivan ja ennakoilmoituksen saatuaan olla yhteydessä operatiiviseen etupäivystäjään ja kertoa hänelle tilannetiedot tapahtuneesta. H1 on etupäivystäjän mukana, kun hän ottaa yhteyden ylilääkäriin tai ensihoidon ylilääkäriin tai ortopedian takapäivystäjään, joka toimii L2:na eli lääkintäpäällikkönä. L2 tekee varsinaisen suuronnettomuuspäätöksen tilannetiedon perusteella. Kun suuronnettomuuspäätös on tehty, H1:n tehtävänä on kuunnella VIRVE-viestiliikennettä

sairaalan ulkopuolelta L2:n VIRVE:llä siihen asti, kunnes L2 on paikalla. (Suuronnettomuusohje 2019.)

H1 informoi tapahtuneesta vuorossa olevia H2:ta ja H3:ta sekä pyytää heitä tekemään suuronnettomuutta varten tehtyjen toimintakorttien mukaiset tehtävät. H1 vastaa hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden hälyttämisestä Secapp-hälytysjärjestelmän avulla. H1 pitää yhdessä L2:n kanssa lyhyen informaatiotilaisuuden ja tekee yhdessä L2:n kanssa senhetkiseen tilanteeseen kuuluvan työnjaon hoitohenkilökunnalle. H2 tekee tehtäväkortin mukaiset puhelinoimit. H2:n tehtäviin kuuluu informoida muun muassa laboratoriota, röntgeniä, teho-osastoa, leikkaus- ja anestesiayksikön koordinaattoria, vartijaa sekä siivousliikettä. Tehtävät poikkeavat hieman virka-aikana ja päivystysaikana. Yksiköt, joihin H2 ottaa yhteyden soittamalla, saavat hälytyksen myös Secapp-hälytysjärjestelmän kautta. Soittamalla varmistetaan, että tieto on varmasti saavuttanut eri yksiköt ja näin varmistetaan heidän toiminta ja mahdollinen jatkohälytys. H2:n tehtäviin kuuluu myös yhteispäivystyksessä olevien potilaiden jatkohoidon järjestäminen mahdollisuuksien mukaan. H2 toimii triage-ryhmän eli vastaanottoryhmän hoitajana yhdessä kirurgin, toisen hoitajan ja sihteerin kanssa. H3:n tehtävänä on huolehtia hoitotiimien muodostamisesta. Kotoa ja päivystyksen ulkopuolelta tuleva henkilökunta saapuu ruokasalin kabinettiin, jossa H3 muodostaa hoitoryhmät ennalta sovittujen ohjeiden mukaisesti. H3 huolehtii hoitotiimeille liivit sekä hoitotiimien tehtäväkortit. H3:n tehtävänä on informoida H1:tä ja L2:ta mahdollisesta henkilökuntavajeesta. Viestintä toimii VIRVE-puhelimien välityksellä ennalta sovitussa puheryhmässä. (Suuronnettomuusohje 2019.)

2.4 Viestiliikenne suuronnettomuustilanteessa

VIRVE-viranomaisradioverkko on Suomessa toimivien turvallisuusviranomaisten käytössä oleva viestintäkanava, joka rakennettu mahdollistamaan eri viranomaisten välinen yhteistoiminta viestinnän osalta. VIRVE-viestiliikennetekniikka mahdollistaa viranomaisten oman sisäisen viestinnän niin, ettei se häiritse muiden viestintää, eikä sitä voi muut kuunnella. Sen etuna on myös nopeus, salaussuoja sekä ruuhkautumattomuus. VIRVE-verkon oikeanlainen käyttö mahdollistaa onnistuneen johtamisen kaikissa poikkeustilanteissakin. Toimiva VIRVE-viestiliikenne vaatii saumatonta yhteistyötä eri viranomaisten välillä. Lisäksi se vaatii toimivan tekniikan, selkeät ohjeistukset sekä hyvät johtamistaidot eri toimijoiden välillä. (Pekkonen 2015, 176, 181.)

Laakson (2014) väitöskirjassa nousi esiin suurena heikkoutena yhteistyön puuttuminen ja koordinaation parantaminen viranomaisten välillä. Vaikka väitöskirjassa keskityttiin enemmän yrityksissä tapahtuviin suuronnettomuuksiin, ja sen tavoitteena oli saada selkeä kuva suuronnettomuuden hallinnasta sekä kommunikaatiohaasteista onnettomuustilanteessa, tutkimuksen tuloksena korostettiin kommunikaatio-ongelmien tunnistamista eri viranomaisten välillä. Lisäksi viestinnän suunnittelua ja harjoittelamista tulisi korostaa tutkimuksen mukaan. (Laakso 2014, 207, 217, 223.)

Laakso ja Ahokas (2013) ovat tutkineet tiedonkulkua suuronnettomuustilanteissa. Suuronnettomuuksissa viestinnän merkitys on erityisen tärkeä, koska suuronnettomuustilanteen vaikutukset ovat laajalaiset. Tiedottamista ja viestintää tulee harjoitella, koska puutteet viestinnässä ovat yleensä olleet syynä onnettomuustilanteiden epäkohtiin. Tutkimuksessa tuli myös ilmi, että VIRVE-päätelaitteiden käytössä on osaamisen heikkoutta. Tutkimuksessa tuli vahvasti esille se, että VIRVE:n käyttö on ehdoton edellytys viestinnän parantamiseksi ja se on informaation kannalta välttämätön, mutta sen oikeanlainen käyttö tulee vaatimaan koulutusta. (Laakso & Ahokas 2013, 52–53.)

Suuronnettomuustilanteita varten on suunniteltu puheryhmärakenne ja viestintäohje, jotka luovat perustan kaikkien yhdenmukaiselle toiminnalle. Lääkintäjohtajan (L4) tehtäviin kuuluu tilannejohtaminen tapahtumapaikalla, mutta myös tilannekuvan välittäminen tapahtuma-alueen hoitolaitoksen lääkintäpäällikölle (L2). Tätä viestiliikennettä varten on määritelty erikseen ensihoidon ja hoitolaitosten yhteistoimintaan tarkoitettut puheryhmät. Toiminta edellyttää, että myös sairaalassa hallitaan VIRVE:n käyttö, jotta järjestelmästä saadaan koko hoitoketjun kattava kokonaisuus. VIRVE-radion käyttöä tulee harjoitella ja ottaa käyttöön päivittäisessä toiminnassa. Päivittäinen käyttö helpottaa erityistilanteissa toimimista ja radiopuhelimen sujuvaa käyttöä. (Pekkonen 2015, 177–178, 181.)

3 MONIAMMATILLISEN OSAAMISEN KEHITTÄMINEN SIMULAATIOPEDAGOGIIKAN AVULLA

Ammattitaito ymmärretään esimerkiksi kyvyksi, jolla työntekijä yhdistää ammattiin liittyvät tiedot ja taidot kokonaisuudeksi. Osaamisessa taas yhdistyvät sekä tiedon että taidon monipuolinen käyttäminen, ajattelemisen taito, organisointikyky ja ryhmässä työskentely, erilaiset oppimistaidot, muutoksiin sopeutumisen kyky sekä kyky arvioida osaamistaan sitä kehittäen. (Hätönen 2011, 9.) Osaaminen on työssä suoriutumisen olennainen perusta, joka näkyy sujuvana työskentelynä ja hyvinä työsuorituksina. Osaaminen on jatkuva kehityksen prosessi, joka sisältää sekä uuden oppimista, että poisoppimista vanhasta. (Viitala & Jylhä 2019, 245–247.) Moniammatillisessa työskentelyssä opitaan tuntemaan ryhmän jäsenten eri ammattiosaamista. Jokaisen osaaminen tulee saada käyttöön, jotta saavutetaan yhteinen päämäärä. (Tervaskanto-Mäentausta & Roivainen 2013, 52.)

3.1 Osaaminen terveydenhuollossa

Perinteisen määritelmän mukaan osaaminen rakentuu tiedoista, taidoista ja kokemuksesta (Tuomi & Sumkin 2012, 27). Osaaminen syntyy oppimisen tuloksena, joten kehittämisen pääpainon tulee olla osaamisen vahvistamisessa ja oppimisilmapiirin kehittämisessä. Oppimistaitoja kehittämällä kehitetään samalla työkaluja hankkia osaamista. Myös organisaatiokulttuuri vaikuttaa kehittämiseen. Yhteinen osaaminen on pohjana yhteisen organisaatiokulttuurin muodostamisessa ja yhteisöllisesti toimimalla voidaan kehittää monipuolisemmin osaamista. (Hätönen 2011, 7–8.) Sote-alalla peruskoulutuksella luodaan rakenne, jolla voidaan vastata ammattikohtaisiin perusvalmiuksiin. Täydennyskoulutuksilla vastataan muuttuviin sisäisiin sekä ulkoisiin odotuksiin, ja kehittämistyön tarkoituksena on varautua tunnistettuihin erityisosaamisen tarpeisiin. (Kangasniemi, Hipp, Häggman-Laitala, Kallio, Karki, Kinnunen, Pietilä, Saarnio, Viinamäki, Voutilainen & Waldén 2018, 9.) Terveydenhuoltolaki velvoittaa terveydenhuollon henkilökunnan osallistumaan riittävästi täydennyskoulutuksiin. Täydennyskoulutuksen sisällössä on otettava huomioon henkilöstön peruskoulutus sekä työtehtävien sisältö ja vaativuus. (Terveydenhuoltolaki 5§). Työturvallisuuslain 14 § mukaan työntekijän kuuluu huolehtia siitä, että työntekijälle annetaan riittävä opetus ja ohjaus. Lain mukaan opetusta ja ohjausta täydennetään tarvittaessa. (Työturvallisuuslaki 14§.) Tehokas oppiminen ja osaamisen hyödyntäminen vaativat niitä tukevia rakenteita, järjestelmiä, johtamista sekä ilmapiiriä (Viitala & Jylhä 2019, 208).

3.2 Osaamisen kehittäminen ja johtaminen

Osaamisen johtamisessa on kyse ihmisten taidon ja osaamisen ylläpidosta sekä lisäämisestä niin, että organisaation tavoitteet voidaan saavuttaa. Osaamisen johtamisen päämääränä on varmistaa, mikä osaaminen on yksikössä tai organisaatioissa tärkeää, sekä turvata osaamisen riittävyys kaikissa tilanteissa. Menestys saavutetaan vahvan osaamisen ja hyvän strategian yhteistyöllä. (Viitala & Jylhä 2019, 208–212.) Osaamista täytyy myös arvioida, jotta sitä voidaan kehittää ja johtaa. Organisaatioissa osaamisen kehittäminen on tärkeää strategisesti, mutta samalla myös resurssien kohdentamiseen liittyvä asia. (Viitala 2005, 152–154.) Yleinen haaste organisaatioissa on saada henkilöstön kehittämisen käytännöt ja organisaatioissa tarvittavat osaamistarpeet kohtaamaan. Tärkeää on pitää organisaation strategia ja toiminnan tavoitteet osaamisen perustana. (Hätönen 2011, 6.)

Henkilöstön osaamisen kehittämisellä on tarkoitus pitää huoli siitä, että henkilöstöllä on osaamista, jolla strategian toteutuminen mahdollistuu (Hätönen 2011, 6). Huotarinen (2009) mukaan strateginen johtaminen ja sen hallinta on välttämätön edellytys osaamisen johtamiselle. Strategisessa osaamisen johtamisessa johdon oma strateginen osaaminen ja luotuun strategiaan sitoutuminen ovat tärkeimpiä keinoja, joilla strategia siirretään henkilöstön osaamiseen. (Huotari 2009, 181.) Tässä esimies on avainasemassa, sillä osaamisen kehittäminen on olennainen osa esimiestyötä. Työyhteisön uudistumiskyky onkin pitkälti kiinni onnistuneesta osaamisen kehittämisestä ja johtamisesta. Esimiehen tulee tehdä linjaukset vaadittavasta osaamisesta, arvioida henkilöstön osaamista ja riittävyttä sekä tehdä henkilöstön kanssa kehittämissuunnitelmat organisaation strategian mukaisesti. (Hätönen 2011, 8.)

Asioiden hoitaminen tapahtuu ihmisten kautta, mutta ihmisten johtamisessa olennaista on toiminnan sisältö ja tavoite. Organisaation hyvään menestykseen tarvitaan sekä asioiden että ihmisten johtamista. (Viitala & Jylhä 2019, luku 1.) Osaamisen johtaminen pitää sisällään kaiken sen toiminnan, jonka tarkoituksena on edistää osaamisen kehittymistä ja hyödyntämistä organisaatioissa sekä mahdollistaa strategioiden toteutuminen (Viitala & Jylhä 2019, 208–212). Sillä rakennetaan siltaa strategian ja organisaatioissa toimivien ihmisten osaamisen välille. (Viitala 2007, 178.) Myös Ahokallio-Leppälä (2016) toteaa väitöskirjassaan, että siirryttäessä henkilöstön kehittämisestä osaamisen johtamiseen ja kehittämiseen, tulee johtaminen nähdä yksilön ammatillisista identiteettiä tukevana toimintana, mutta myös organisaatiota ja sen toimintoja kehittävänä ja aika ajoin uudistuvana toimintona (Ahokallio-Leppälä 2016, 195). Oppimiselle tulee luoda organisaatioissa myönteinen ilmapiiri. Esimiehen tulee kannustaa uuden oppimiselle ja kehittymiselle, toimia esimerkkinä ja luoda mahdollisuuksia opitun soveltami-

seen käytännössä. Tärkeää on myös antaa kiitosta kehittymisestä ja siihen pyrkimisestä. Uuden oppimista pidetään niin merkittävänä asiana, että useiden ammattiryhmien edustajille on laadittu lakisääteisiä koulutusvelvoitteita tai -suosituksia, ja organisaatioilta edellytetään systemaattista henkilöstön kehittämissuunnitelmaa. (Hätönen 2011, 8.)

Osaamisen johtaminen on keskeinen keino strategian toteutumisen varmistumisessa ja sillä on tarkoitus turvata organisaation osaaminen nyt ja tulevaisuudessa. Arjessa tehtävään työhön liittyvät strategia, osaamisen johtaminen sekä itse työn tekeminen. Henkilöstön osaaminen on koko organisaation osaamisen lähtökohta. (Viitala 2007, 170; Tuomi & Sumkin 2012, 23.) Osaaminen vahvistaa työkykyä, joka taas on ehto työssä menestykseen ja ammatilliseen kehitykseen. Hyvä johtajuus, joka tukee oppimista, samoin kuin positiiviset henkilösuhteet työpaikalla edistävät työhyvinvointia, ja työhyvinvoinnin edistäminen on välttämätön osa osaamisen johtamista. (Hätönen 2011, 9.) Osaamisen ja työn johtaminen ovat jatkuvia ja uudistuvia prosesseja. Työ ja osaaminen nähdään vastapuolina, joita tulee kehittää koko ajan samanaikaisesti. (Tuomi & Sumkin 2012, 10.)

Soiten talous- ja toimintasuunnitelmassa olevaan BSC-korttiin on kirjattu strategiseksi tavoitteeksi vuonna 2022 yhtenä osa-alueena henkilöstön osaamiseen kohdistuva osaamisen vahvistaminen. Keinoina on verkko-opetuksen lisääminen ja kehittäminen, panostaminen perehdytykseen ja mentorointiin, esihenkilöiden perehdyttäminen Soiten johtamistehtäviin sekä johtamisen tukeminen ja kehittäminen. (Soite 2021.) Vuoden 2022 osaamisen kehittämisen suunnitelmasta nousee esiin osaamisen tavoitteena muun muassa sote-henkilöstön hyvä osaamisen taso hoidontarpeen arviointiin, kliiniseen hoitotyöhön ja sairaanhoidolliseen osaamiseen. Osaamista voidaan kehittää erilaisilla verkkokursseilla, taitopajaharjoittelulla sekä muilla harjoitteluilla. Johtamisen ja kehittämisen osalta suunnitelmassa oli tavoitteena, että kaikilla esimiehenä toimivilla on johtamisen alan tutkinto. (Soite 2022.)

3.3 Simulaatiopedagogiikka

Simulaatiotilanne tarkoittaa koulutuksellista kokonaisuutta, joka on suunniteltu simulaatio-ohjaajan tai ohjaajien toimesta (Nurmi, Rovamo & Jokela 2013, 91–92). Sen tarkoituksena on jäljitellä käytäntöä vastaavia ongelmatilanteita, jossa osallistujien tulisi osata toimia kuten todellisessa tilanteessa (Vaajakari & Saaranen 2016, 114). Harjoituksen tulee sisältää tavoitteet, lähtötilanteen, tapauksen kulun, jälkipuinnin ja välillä myös koulutettavien arvioinnin. Käsikirjoituksen tulee olla simulaatiotilanteelle

mahdollisimman yksityiskohtainen kattava sekä yksiselitteinen, mutta luovuudellekin täytyy jättää tilaa (Nurmi ym. 2013, 91–92.) Kriittiset toimialat kuten ilmailu ja ydinvoimateollisuus ovat käyttäneet jo pitkään simulaatio-oppimista ja -opetusta käytäntöä vastaavien tilanteiden harjoitteluun. (Vaajajoki & Saaranen 2016, 114.) Salminen-Tuomaala, Jaskari, Perälä sekä Rouvala (2017) (ovat tutkineet hoitajien ja hoitohenkilökunnan kokemuksia simulaatio-oppimisesta. Tutkimuksen mukaan simulaatio-oppiminen on käyttökelpoinen työkalu oppimiseen ja se koetaan hyödylliseksi sekä teoreettiselle että käytännön pätevyydelle. (Salminen-Tuomaala, Jaskari, Perälä & Rouvala 2017, 78.) Opetusmenetelmänä simulaatio on varsin tehokas ryhmätyö- ja kommunikaatiotaitojen harjoittelussa. Siinä ryhmä oppii tulemaan tehokkaammaksi ja suoristuskykyisemmäksi sekä ryhmän tietoisuus kasvaa ja rutiinijattelu kriittisissä hoitotilanteissa kehittyy. (Rall 2013, 11; Green ym. 2016, 7.) Myös Salminen-Tuomaalan ym. (2017) tutkimuksen mukaan simulaatiopedagogiikka voi olla erityisen hyödyllistä, kun harjoitellaan akuutteja, toistuvia sekä harvoin tulevia hoitotilanteita. Lisäksi tutkimukseen osallistuneet kokivat simulaatio-opetuksesta voivan olla hyötyä esimerkiksi moniammatillisessa koulutuksessa sekä konfliktien tai eettisesti haastavien tilanteiden ratkaisemisen harjoittelussa. (Salminen-Tuomaala ym. 2017, 78.)

Aura (2017) tutki työssään simulaatio-oppimismenetelmän vaikuttavuutta lääkehoidon oppimisessa. Tutkimuksessa kävi ilmi, että simulaatiokoulutuksella oli suuresti vaikutusta lääkehoidon tietojen ja taitojen vahvistumisessa. Lisäksi päätöksentekotaidot ja itseluottamus paranivat opiskelijoilla. Koulutuksella oli myös positiivinen vaikutus ryhmätyö- ja kommunikaatiotaitoihin. Tutkimuksen tuloksena oli, että simulaatio-oppiminen on vähintäänkin yhtä tehokas kuin verkko-oppimismenetelmä teorian oppimiseen sekä tiedon pysyvyyteen. (Aura 2017, 3, 46, 48.) Usean vuoden ajan kiinnitettiin huomiota simulaatioteknologiaan, jolloin asiansa osaavien ja laajasti pätevöityneiden ohjaajien merkitys jäi takalalle. Nykyään ymmärretään paremmin inhimillisten tekijöiden ja ryhmäharjoittelun merkitys. (Rall 2013, 9–10.) Simulaatiotilanteessa kognitiivisen oppimisteorian mukaan opiskelija pystyy hyödyntämään aiemmin oppimaansa tietoa ja harjoituksen jälkeen hän voi pohtia, mitä hän oppi ja mitä olisi voinut tehdä toisin. Sosiaalinen oppimisteoria painottaa opiskelijan oppimista sosiaalisessa vuorovaikutuksesta lähinnä havainnoimalla toisten käyttäytymistä ja toimintaa. Yleisesti simulaatio-opetukseen ja oppimiseen kuuluu tekemällä oppiminen ja motivointi. Se on vuorovaikutteista, realistista, ongelma-lähtöistä ja tehokasta. (Vaajajoki & Saaranen 2016, 115–117.)

Simulaatioharjoittelu edellyttää ohjaajilta uudenlaista pedagogista osaamista. Simulaatio-ohjaajalla tulee olla vahvaa käytännön kokemusta harjoituksen sisältöalueesta sekä pedagogisia taitoja. Tärkeää olisi myös omakohtainen kokemus simulaatio-oppimisesta. (Tervaskanto-Mäentausta & Roivainen

2013, 51–52.) Simulaatioharjoittelussa ohjaamisen merkitys korostuu, koska sen avulla voidaan ehkäistä virheelliset toimintamallit ja niiden vakiintuminen. Ohjaukseen käytettävä resurssi on tärkeää mittaamaan ryhmän koon ja taitotason mukaan. Ohjaajan tulee kyetä ohjaamaan ryhmän toimintaa käytännössä, mutta myös johdatella ja motivoida ryhmää mahdollisimman totuudenmukaiseen tilanteeseen. Harjoituksen onnistumisen kannalta on tärkeää luoda turvallinen ja oppimismyönteinen ilmapiiri, sillä simulaatiotilanteessa paljastuvat sekä oppijan osaamisen taso että puutteellinen tai virheellinen toiminta. (Eteläpelto, Collin & Silvennoinen 2013, 35, 44.) Kellomäen (2013) tutkimuksessa todettiin, että opettajien antamaan tukeen ja ohjaukseen tulee kiinnittää riittävästi huomiota. Tutkimustulosten mukaan opettajien ohjaus ja tuki sekä selkeät ohjeet rooleista koettiin oppimista edistäviksi tekijöiksi ja tällöin myös rooleissa toimisen koettiin olevan helpompaa. (Kellomäki 2013, 41, 46)

Simulaatiotilanteen jälkeen tulee jälkipuinti eli ”de-briefing”, jota on kutsuttu myös simulaatioharjoittelun sydämeiksi ja sielueiksi. Jälkipuinnin tavoitteena on stimuloida itsereflektointia kannustavan keskustelun, analysoinnin ja asennemuutosten kautta. Jälkipuinti itsearviointin osalta on tärkeää, sillä osallistujien kokemukset ja niiden reflektointi ohjaavat oppimista. Vertaisarvioinnilla voi olla myös iso merkitys, mutta siinä on tärkeää, että kukaan ei joudu arvostelun kohteeksi. Tästä syystä ohjauksen merkitys jälkipuinnissa korostuu. Ohjaajan tehtävä on johdatella keskustelua, jakaa puheenvuoroja ja huolehtia asiallisesta keskustelusta. (Eteläpelto yms. 2013, 44–45; Dieckmann, Lippert & Østergaard 2013, 195.) Kellomäen (2013) tutkimuksessa opiskelijat käsittelivät ja refleктоivat simulaatiotilanteen kokemuksia jälkipuinnissa. Tulosten perusteella oppimista tapahtui kaikissa simulaation vaiheissa, mutta erityisen merkittäväksi nousi purkukeskustelun osuus oppimisessa. Tulosten mukaan opiskelijat kokivat purkukeskustelun rakentavana sekä hedelmällisenä, ja reflektointi ymmärrettiin tärkeänä osana oppimista. Tutkimuksen tuloksissakin huomattiin jälkipuinnin ohjauksen merkitys, sillä opiskelijat kokivat, että reflektointiin olisi tarvittu enemmän ohjausta ja tukea opettajalta. (Kellomäki 2013, 37, 41–42.)

3.4 Moniammatilliset simulaatiot terveydenhuollossa

Simulaatioharjoittelu ja sen hyödyntäminen terveydenhuoltoalalla on saanut alkunsa 1980-luvun lopulla Stanfordissa Yhdysvalloissa David Gaban johdolla, ja se levisi sieltä nopeasti myös Eurooppaan. Nykyaikana simulaatioharjoittelu on keskittynyt akuuttihoitoon moniammatilliseen ja ammattienväliseen harjoitteluun ryhmissä. (Rall 2013, 9–10.) Terveydenhuoltoala käyttää simulaatioharjoittelua erityisesti kliinisten taitojen oppimiseen ennen varsinaista työsuoritusta. Simulaatioharjoitukset ovat

ensiarvoisen tärkeitä vuorovaikutustaitojen kehittämisessä, lisäksi simulaatiotilanne antaa turvallisen oppimismahdollisuuden. (Vaajakari & Saaranen 2016, 114.) Salminen-Tuomaalan ym. (2018) tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunta ja lääkärit tarvitsevat moniammatillista yhteistyötä edistävää simulaatio-opetusta, joka kohdennetaan selkeästi akuutteihin tilanteisiin tai harvoin ilmeneviin haasteellisiin tilanteisiin. Lisäksi he toteavat tutkimuksessaan, että simulaatiota tarvitaan myös viestinnän kehittämiseen akuuteissa tilanteissa, jossa eri ammattilaisten yhteistyö korostuu. (Salminen-Tuomaala ym. 2018, 319–320.)

Salik ja Paige (2021) toteavat artikkelissaan, että potilasturvallisuutta saadaan parannettua kliinisen käytäntöön perustuvalla simuloinnilla. Simulaatiotilanteessa voidaan harjoitella varsinkin korkean riskin hallintaa ilman riskiä potilaalle. (Salik & Paige 2021.) Samaan tulokseen tulivat Salminen-Tuomaalan ym. (2018) jotka toteavat tutkimuksessaan moniammatillisen simulaatio-opetuksen myötä voidaan edistää potilasturvallisuutta ja hoidon laatua hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden mukaan. (Salminen-Tuomaala ym. 2018, 311.) Lisäksi Salik ja Paige (2021) korostavat jälkipuinnin keskeistä roolia lääketieteellisessä simulaatiossa artikkelissaan, sillä tekniikasta riippumatta jälkipuinti johtaa oppimismahdollisuuksiin kokemuksellisen reflektoinnin kautta. Jälkipuinti on heidän mukaansa yksi tärkeimmistä simulaatiopohjaisen oppimisen näkökulmista. (Salik & Paige 2021.) Simulaatioharjoittelu lisää itseluottamusta, mutta myös sen lisäksi kliinistä suorituskkyä. Tämän vuoksi voidaan olettaa, että parempi kliininen suorituskky näkyy parempina potilastuloksina. (Green, Tariq & Green 2016, 7.)

Simulaatioperusteinen oppiminen on tehokas menetelmä tiimin vuorovaikutteisen pätevyyden kehittämiseen. Ohjaajan tehtävänä on edistää moniammatillisen tiimin välistä vuorovaikutusta ja ymmärtää tiimitoiminnan merkitys potilasturvallisuuden sekä palvelujärjestelmän kehittämisen näkökulmasta. (Tervaskanto-Mäentausta & Roivainen 2013, 51–52.) Salikin ja Paigen (2021) mukaan ammattilaisten välinen viestintä, yhteistyö ja koordinointi potilaiden hoidossa on yhä tärkeämpää, sillä terveydenhuoltoympäristö kehittyy koko ajan. Simulaatioon perustuva koulutus on erinomainen muoto tiimivuorovaikutuksen, taitojen ja kykyjen edistämiseen, kun tuodaan yhteen eri ammattiryhmien harjoittelijat. (Salik & Paige 2021.) Tämä nousee myös Korvenojan (2019) tutkimuksesta, jonka mukaan moniammatillinen simulaatio-oppiminen kehittää ammatillisia vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. Lisäksi se lisää ymmärrystä erilaisista ammatillisista rooleista käytännön hoitotyössä. Simulaatio-oppiminen kehittää myös kliinistä hoitotaitoa sekä potilasturvallisuutta. (Korvenoja 2019, 41.) Myös Peltoniemi (2016) toteaa tutkimuksessaan moniammatillisen simulaatioharjoittelun olevan hyvä opetusmenetelmä ja ammatillisen oppimisen väline. Tutkimuksen mukaan hyvin suunnitellulla simulaatioharjoituksella

voidaan saavuttaa hyviä tuloksia kommunikaatio-, tiimityö-, kliinisen taidon sekä päätöksenkyyky taitojen kehittämisessä. (Peltoniemi 2016, 61.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata yhteispäivystyksen hoitajien valmiuksia suuronnettomuustilanteissa toimisessa. Saatua tuloksia hyödyntämällä tuotettiin simulaatioharjoitteluun toimintamalli suuronnettomuustilanteiden harjoittelua varten. Toimintamallin avulla saadaan harjoiteltua suuronnettomuustilanteita, minkä myötä hoitajien osaaminen sekä valmiudet lisääntyvät ja potilasturvallisuus parantuu.

Opinnäytetyön tutkimusosiossa haettiin vastausta seuraaviin kysymyksiin:

1. Minkälaiset vahvuudet hoitohenkilökunnalla on toimia suuronnettomuustilanteessa?
2. Minkälaisia heikkouksia hoitohenkilökunta kokee suuronnettomuustilanteessa toimimisessa?

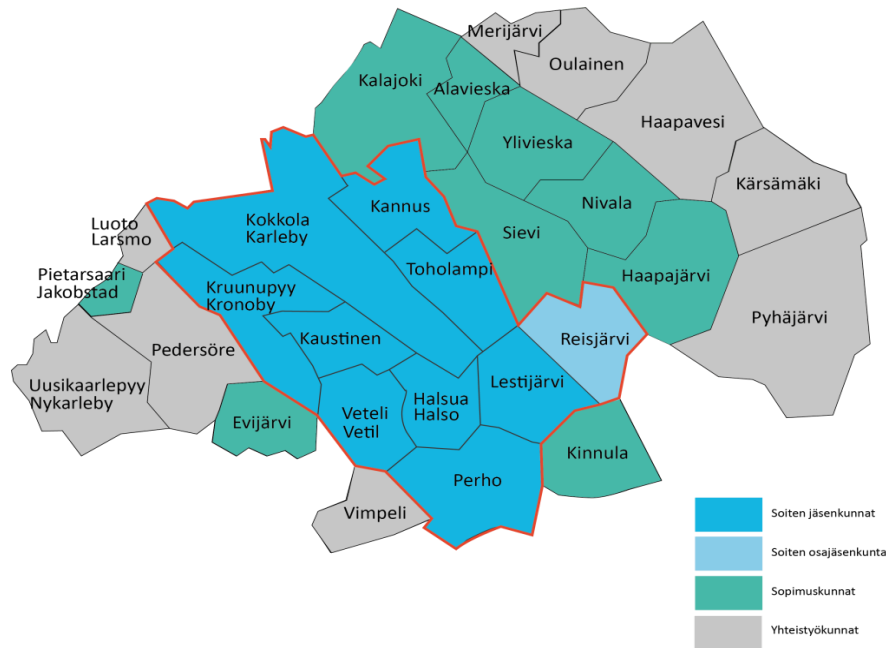
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyön aiheena oli kuvata yhteispäivystyksen hoitohenkilökunnan valmiuksia ja osaamista toimia suuronnettomuustilanteessa. Opinnäytetyömme ohjausryhmään kuuluivat Soiten yhteispäivystyksen osastonhoitaja ja vastuualuejohtaja Pirjo Sinko sekä päivystys- ja diagnostiikkaosastonylilääkäri ja simulaatiokouluttaja Antti Hanhilahti. Ohjaavana opettajana toimi Centria-ammattikorkeakoulun yliopettaja, TtT Annukka Kukkola.

Opinnäytetyön aihe nousi työelämän tarpeesta, sillä organisaatiossamme on valmis suuronnettomuusohje, mutta suuronnettomuus-simulaatioharjoitukselle ei ole olemassa toimintamallia. Käytännössä olemme havainneet, että pelkät ohjeet eivät riitä, vaan toimintaa tulee harjoitella, jotta osaaminen vahvistuu ja valmius säilyy. Yhtenäinen toimintamalli luo tasalaatuisen ja turvallisen toimintakäytännön. Lisäksi yhteispäivystyksen henkilökuntaan on tullut paljon uusia työntekijöitä, joten perehdyttäminen ja kouluttaminen on tärkeässä roolissa, jotta osaaminen säilyy.

5.1 Toimintaympäristön ja kohderyhmän kuvaus

Opinnäytetyö toteutettiin Keski-Pohjanmaan keskussairaalan yhteispäivystyksessä. Keskussairaala on osa sosiaali- ja terveystalokuntayhtymä Soitea. Soite on maakunnallinen sosiaali- ja terveydenhuollonpalvelut sekä perus- ja erikoispalvelut yhteen liittävä kuntayhtymä, jonka toiminta alkoi 1.1.2017. Soiteen kuuluvat Keski-Pohjanmaan kahdeksan varsinaisen jäsenkunnan lisäksi Kruunupyyn ja Reijärven kunnat. Soitella on myös sopimusperusteista ja muuta yhteistyötä 14 muun lähialueen kunnan tai kaupungin kanssa (KUVIO 1). Jäsenkuntien asukasmäärä on n 78 000 ja sopimuskuntien asukkaat mukaan lukien n 104 000. Keski-Pohjanmaan keskussairaala toimii lähimpänä päivystävänä sairaalana n. 200 000 asukkaalle. (Hyvinvointipalvelujen järjestämissuunnitelma 2017-2018.)



KUVIO 1. Soiteen kuuluvat jäsenkunnat. (Hyvinvointipalvelujen järjestämissuunnitelma 2017-2018.)

Soiteen organisaatiossa on viisi toimialuetta: terveyden ja sairaanhoidon palvelut, vammaispalvelut, hoito ja hoiva, perheiden palvelut sekä johtamisen ja tuotannon tukipalvelut. Toimialueetasolla toiminnasta vastaavat johtajaylilääkäri, sosiaalihoitaja sekä johtajaylihoitaja. Terveyden- ja sairaanhoidon palvelut jakaantuvat viiteen palvelualueeseen: vastaanottopalvelut, suun terveydenhuolto, päivystys- ja sairaanhoidolliset palvelut, somatiikan sekä kuntoutuksen ja neurologian palvelualueeseen. Jokaisella palvelualueella on oma palvelualuejohtaja, joka vastaa palvelualueensa toiminnasta. Päivystys- ja sairaanhoidolliset palvelut jakaantuvat kahdeksaan vastuualueeseen, joista yhtenä on yhteispäivystys ja päivystys- ja diagnostiikkaosasto. Vastuualueilla on omat vastuualuejohtajat, jotka vastaavat oman yksikkönsä hallinnollisista ja työjohtollisista asioista. Päivystysalueella vastuualuejohtaja toimii myös osastonhoitajana apunaan kaksi apulaisosastonhoitajaa. Päivystysalueella lääketieteellisestä johtamisesta vastaa yhteispäivystyksen ylilääkäri. Toteutimme opinnäytetyön yhteispäivystykseen, joka kuuluu terveyden- ja sairaanhoidon palvelualueelle.

Keski-Pohjanmaan keskussairaalan päivystysvastaanotosta käytetään nimitystä yhteispäivystys, koska se tarjoaa päivystyksellistä hoitoa sekä erikoissairanhoidon että perusterveydenhuollon potilaille. Erikoissairanhoidon päivystyksessä työskentelee kaksi lääkäriä, joista toinen vastaa konservatiivista hoitoa tarvitsevista potilaista ja toinen vastaa operatiivisten potilaiden hoidosta. Perusterveydenhuollon lääkäreitä on 1-2 vuorokaudenajasta riippuen. Yhteispäivystyksen päivystävien lääkäreiden lisäksi sairaalassa päivystävät myös anestesiologi, lastenlääkäri sekä gynekologi. Varallaolopäivystyksenä ovat

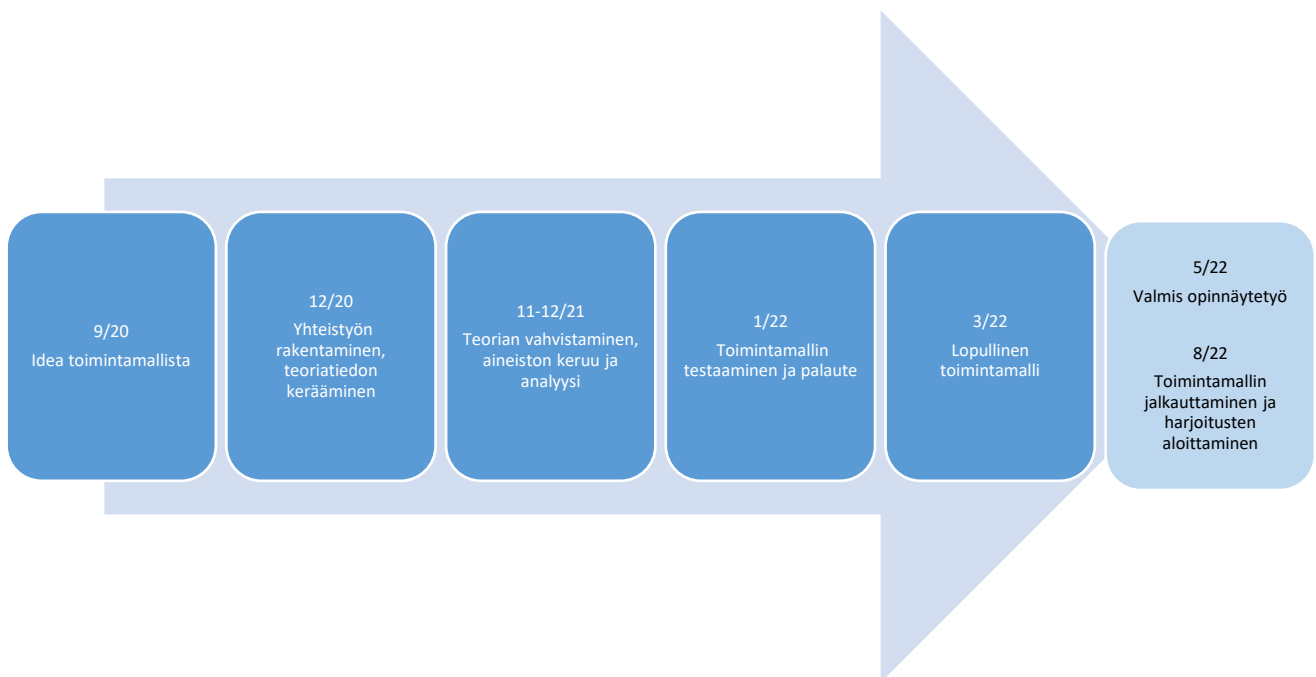
konservatiivisen sekä operatiivisen erikoisalojen erikoislääkärit, radiologi sekä psykiatri. Yhteispäivystyksen ja päivystys- ja diagnostiikkaosaston (Pädi) hoitohenkilökuntaan kuuluu yhteensä 54 vakituista hoitajaa sekä noin 20 sijaista. Hoitohenkilökunta koostuu sairaanhoitajista, päivystävistä sairaanhoitajista, lähihoitajista, perushoitajista sekä lääkintävahtimestari-sairaankuljettajista. Suurin osa hoitohenkilökunnasta on sairaanhoitajia. Hoitohenkilökunta on yhteistä ja heitä kierrätetään molemmissa yksiköissä tarpeen mukaan.

5.2 Opinnäytetyön lähestymistapa

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valitsimme konstruktiiivisen lähestymistavan. Konstruktiiiviseen lähestymistapaan päädyimme, sillä tarkoituksena oli luoda uusi toimintamalli simulaatioharjoitusta varten. Konstruktiiivinen tutkimusote on yksi muutokseen tähtäävistä tutkimuksen muodoista eli interventiotutkimuksen muoto. Tämä tarkoittaa, että teoria ja käytäntö toimivat yhdessä vuorovaikutuksessa. (Kananen 2017a, 40–41.) Konstruktiiivinen opinnäytetyöprosessi saa alkunsa aiheen ideoinnista. Tämä tarkoittaa, että ongelma tai puute määritellään. Konstruktiiivisen tutkimuksen myötä kehitettävä asia tulee voida osoittaa toimivaksi käytännössä. Ratkaisulla on oltava myös uutuusarvoa teoreettisesti. Konstruktiiivisen tutkimuksen erityispiirteenä on se, että tutkimusprosessissa syntyy menetelmä tai työkalu, jonka hyödyllisyyttä arvioidaan ja joka auttaa käytännön ongelman ratkaisussa. Työkalun kehittäminen edellyttää sekä tutkijan että toimijoiden tiivistä yhteistyötä, jossa tapahtuu kokemuksellista yhdessä oppimista. (Uusitalo & Kohtamäki 2011, 281–283, 286.)

Konstruktiiivisessä tutkimuksessa on kyse toimivan konstruktion kehittämisestä, eikä sen kehittämistyö yleensä ole selkeää ja täysin lineaarista. Sille kuitenkin voidaan määritellä tietynlainen kulku. Konstruktiiivinen tutkimusprosessi alkaa ongelman määrittelyllä. Toisessa vaiheessa se jatkuu dialogisen alustan rakentamisella, eli tutkijan ja organisaation luottamuksellisen suhteen rakentamisella. Tällä mahdollistetaan avoimen tiedon jakaminen sekä rakentava kritiikki. Kolmannessa vaiheessa hankitaan teoreettista ja käytännöllistä ymmärrystä ilmiöstä, jota ollaan tutkimassa. Neljäs vaihe on innovointi, jolloin luodaan työkalun esiversio. Työkalua kehitetään yhdessä asiakkaan kanssa vuorovaikutteisessa prosessissa. Sen jälkeen tulee työkalun käyttöönotto ja testaus käytännössä. Tämä vaihe voi kestää kauan ja kehitystyötä jatketaan, kunnes työkalu on riittävän pitkälle kehittynyt. Lopulta työkalun hyödyllisyys arvioidaan ja lopuksi määritellään ja raportoidaan ratkaisun teoreettinen kontribuutioarvo sekä raportoidaan tutkimustulokset. (Uusitalo & Kohtamäki 2011, 287–288.)

Organisaatiossamme on sairaalan sisäinen suuronnettomuusohje, jossa on toimintaohjeet eri yksiköille. Yhteispäivystys on yksikkö, joka laittaa suuronnettomuusprosessin käyntiin sairaalan sisällä ja on paikka, jonne potilaat tuodaan. Toiminnan tulee olla sujuvaa, jotta potilasturvallisuus taataan. Pidettyjen suuronnettomuusharjoitusten myötä olemme huomanneet, että toimintaohjeet ovat hyvät, mutta käytännön kokemus puuttuu usealta työntekijältä. Olemme myös havainneet, että pelkät ohjeet eivät riitä, vaan toimintaa tulee harjoitella, jotta osaaminen vahvistuu ja valmius säilyy. Yhtenäinen toimintamalli luo tasalaatuisen ja turvallisen toimintakäytännön. Ideaa toimintamallista lähdettiin kehittämään yhdessä opinnäytetyön työelämäohjaajien kanssa organisaation suuronnettomuusohjeita hyödyntäen. Syvensimme teoriatietoa suuronnettomuudesta sekä tutustuimme simulaatiopedagogiikan teoriaan. Samalla selvitimme avoimella kyselylomakkeella yhteispäivystyksen hoitajien vahvuuksia ja heikkouksia suuronnettomuustilanteessa toimimiseen. Analyysin tulosten perusteella lähdimme kehittämään simulaatioharjoitteluun toimintamallia. Toimintamallia testattiin kahdella eri simulaatioryhmällä ja heiltä kerättiin palaute harjoituksesta. Lopuksi harjoitusten ja palautteen perusteella luotiin toimintamalli, jolla suuronnettomuusharjoittelua voidaan simuloida yhteispäivystyksessä. Toimintamallin avulla saadaan harjoiteltua suuronnettomuustilanteita, minkä myötä hoitajien osaaminen sekä valmiudet lisääntyvät ja potilasturvallisuus paranee. Toimintamalli jalkautetaan elokuussa 2022 yhteispäivystyksen henkilökunnalle. Vastuuhoitajat vetävät simulaatioharjoituksia, jotka suunnitellaan valmiiksi työvuorolistoihin. Olemme kuvanneet opinnäytetyön etenemisen alla olevan kuvion 2 mukaisesti (KUVIO 2).



KUVIO 2. Opinnäytetyön eteneminen konstruktivistien tutkimusvaiheiden mukaisesti (mukaihen Uusitalo & Kohtamäki 2011, 287)

5.3 Aineiston keruu

Toteutimme aineiston keruun laadullisella tutkimusmenetelmällä ja käyttäen avointa kyselylomaketta. Laadullisella tutkimuksella ei pyritä yleistyksiin, kuten määrällisellä tutkimuksella, ja tiedonantajien joukko on useimmiten pieni. Sen tarkoituksena on tutkittavan ilmiön syvälinen ymmärtäminen sekä ihmisen omat kuvaukset koetusta todellisuudesta. (Kananen 2017a, 35; Vilkka 2015, 118; Tuomi 2007, 97.) Laadullinen aineisto on lähes joka kerta tekstiä, jota analysoidaan erilaisin menetelmin. Aineisto voi olla myös esimerkiksi äänitteitä tai kuvia. (Kananen 2015, 88–89.) Tyypillisesti laadullisessa tutkimuksessa keskitytään tutkimaan ihmisen ajatuksia, käsityksiä sekä tulkintoja asioista. Tämä tutkimus-tyyli jättää tilaa moniäänisyydelle ja myös vähemmistö saa äänensä kuuluviin. (Puusa & Juuti 2011, 31, 52) Laadullisessa tutkimuksessa aineiston kokoa ei säätele määrä vaan sen laatu. Tavoitteena on, että aineisto toimii apuvälineenä asian ymmärtämisessä tai tulkinnan muodostamisessa. (Vilkka 2015, 150.)

Avoimessa kyselylomakkeessa esitetään kysymys, ja jätetään tyhjää tilaa vastausta varten. Avoimia kysymyksiä käytetään, kun halutaan kerätä tietoa esimerkiksi tosiasioista, käyttäytymisestä ja toiminnasta, tiedoista, arvoista tai asenteista. Avoimilla kysymyksillä vastaajalla on mahdollisuus tuoda oma mielipiteensä esille. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 197–201.) Valitsimme avoimen kyselylomakkeen, koska pidimme tärkeänä saada hoitajilta tietoa heidän omista valmiuksistaan toimia suuronnettomuustilanteessa. Emme johdatelleet tutkimukseen osallistujia vastausvaihtoehdoilla. Kyselylomakkeen kysymykset perustuivat tutkimuskysymyksiin.

Kyselylomakkeen esitestaaminen on tärkeää, jotta tutkimuksen luotettavuutta ja toimivuutta voidaan testata ennen varsinaista tutkimusotosta. Tällä varmistutaan, että vastaajat ymmärtävät kysymykset, kuten tutkija on ne tarkoittanut. Esitestaajilla tulee olla myös mahdollisuus antaa kirjallinen palaute kysymyksistä sekä kehitysehdotuksia tarpeen mukaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 191–192.) Esitestaukseen valitsimme yhden sairaanhoitajan ja yhden lähihoitajan vakituisesta henkilökunnastamme. Esitestauksen jälkeen kyselylomakkeen kysymykset pysyivät ennallaan.

Vastaajia valitessa tulee muistaa mitä ollaan tutkimassa. Vastaajat valitaan joko teeman tai tutkittavaa asiaa koskevan asiantuntemuksen tai kokemuksen perusteella, riippuen tutkimusongelmasta. On tärkeää, että vastaajilla on omakohtaista kokemusta tutkittavasta ilmiöstä. (Vilkka 2015, 135.) Tutkimukseen tulee valita henkilöitä, jotka tietävät tutkittavasta ilmiöstä riittävän paljon tai joilla on riittävästi kokemusta aiheesta tarkoituksenmukaisuusperustelun mukaisesti. Sen vuoksi vastaajien valinnan ei

tule olla sattumanvaraista. Tutkimuksen tekijä määrittelee kuitenkin itse sen, onko aineiston valinta harkittu. (Pitkäranta 2014, 99; Puusa & Juuti 2011, 55.) Tutkimukseemme valitsimme sairaanhoitajat ja lähihoitajat, joilla oli vähintään vuoden työkokemus yhteispäivystyksestä. Vastaajien anonymiteetin turvaamiseksi osastonhoitajamme valitsi kriteerien mukaan yhteispäivystyksen henkilökunnasta ne hoitajat, jotka otettiin mukaan tutkimukseen. Osastonhoitaja lähetti tiedotteen (LIITE1) ja kyselylomakkeen (LIITE 2) harkinnanvaraisesti 27 hoitajalle. Aineiston keruun toteutimme marraskuussa 2021 avoimella kyselyllä Webropol®-ohjelman avulla.

Seurasimme aineiston saturaatiota palautuneiden vastausten osalta. Kun huomasimme, ettei saturaatio toteudu vähän ennen vastausajan päättymistä, pyysimme osastonhoitajaa muistuttamaan vastaamisesta. Tämän jälkeen saimme lisää vastauksia, ja saturaatio toteutui. Saturaatio eli kylläntyminen tarkoittaa, että eri lähteistä, kuten haastateltavista tai muista aineistolähteistä saatavat tutkimustulokset alkavat toistua. Kysymys vastaajien määrästä on paikallaan varsinkin silloin, kun kyseessä on ilmiö, joita on useampia tai siihen liittyy useampia ihmisiä. Vastaajien määrää ei voi kuitenkaan ennakkoon sanoa mitään, sillä uusia havaintoyksiköjä otetaan tutkittavaksi niin kauan, kun saadaan tutkimukseen jotain uutta. Siinä vaiheessa, kun vastaukset alkavat toistaa itseään, on saavutettu saturaatio. Tämä edellyttää sitä, että aineistoa analysoidaan sitä mukaa, kun aineistoa saadaan. (Kananen 2017b, 74.)

Saimme vastauksia yhteensä 11 kappaletta. Aukikirjoitettuna saimme niistä riittävästi materiaalia sekä riittävän saturaation, joten emme kokeneet tarpeelliseksi jatkaa vastausaikaa. Saamamme vastaukset olivat lyhyitä, ytimekkäitä ja luettelomaisia. Vastauksista tuli tekstiä 6 sivua Times New Roman-fontilla ja kirjaisinkoolla 11.

5.4 Aineiston analyysi

Aineiston analyysin tarkoituksena on luoda aineistosta kokonaisuus, jonka avulla tutkija voi tehdä johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä. Analyysi ja synteesi yhdistyvät laadullisen tutkimuksen analysoinnissa. Tämä tarkoittaa, että kerätty aineisto pilkotaan osiin valitun menetelmän mukaisesti, jonka jälkeen tutkija tekee synteesejä aineiston pohjalta ja kokoaa sen uudelleen. Näistä tehdään johtopäätöksiä, jotka esitetään raportissa tutkimuksen lopputulemina. Kokonaisuuden muodostuminen on aina tutkimuskohtaista. (Puusa 2011, 115–116.)

Analyysillä tavoitellaan laadullisessa tutkimuksessa oman aineiston syväoppimista. Tällöin hajanaiselta tuntuva aineisto tiivistyy ja täsmentyy. Useasti tiivistämisessä etsitään aineistosta teemoja, joista luokat muodostetaan. Teemat muodostuvat asioista, joista aineistossa puhutaan. Aineistoa tulkitsemalla saadaan teemoista koottua rakenne, joka on merkityksellinen tutkimuskohteessa. (Vilka 2021,153–154.) Analyysitavan valintaan ei ole yksiselitteistä ohjetta eikä analyysitavoista yksikään ole toista parempi. Kyseessä on aina tarkoituksenmukaisuus, joka on tutkimuskohtaista. Analyysitekniikka riippuu tutkimuksen tavoitteista ja siitä millaiseksi tutkimuksessa hyödynnettävän aineiston kokonaisuus loppujen lopuksi muodostuu. (Puusa 2011, 114.)

Toteutimme analyysin mukaillen induktiivista sisällön analyysia nimeämällä alaluokat ja yhdistävät luokat. Luimme aineiston läpi huolellisesti useaan kertaan, jotta saimme muodostettua hyvän kokonaiskuvan siitä. Laajat aineistot joudutaan yleensä yhdenmukaistamaan, eli litteroimaan. Aineisto luokitellaan asiasisältöihin ja tiivistetään sisältöjä vastaavin ilmauksin. Näin saadaan rakenteita, jotka kuvaavat tutkittavaa ilmiötä. (Kananen 2015, 88–89.) Aineiston analyysia ohjasivat tutkimuskysymykset. Poimimme aineistosta asioita, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Tämän jälkeen pelkistimme alkuperäiset ilmaisut. Samaa asiaa tarkoittavat asiat yhdistimme alaluokiksi ja nimesimme niiden sisältöä vastaavilla nimillä. Näistä saimme yhdistävät luokat, joista saimme vastaukset tutkimuskysymyksiimme. Tämän perusteella saimme riittävän tiedon toimintamallin pohjaksi. Olemme koonneet analyyseista yhteenvedon taulukkoihin (LIITE 3).

6 YHTEISPÄIVYSTYKSEN HOITAJIEN KOKEMUKSIA HOITOHENKILÖKUNNAN VALMIUDESTA TOIMIA SUURONNETTOMUUSTILANTEESSA

Tässä luvussa kuvaamme opinnäytetyön tulokset tutkimuskysymyksittäin. Tiedonantajina toimivat 11 yhteispäivystyksen hoitohenkilökuntaan kuuluvaa sairaanhoitajaa tai lähihoitajaa, jolla on vähintään vuoden työkokemus yhteispäivystyksestä.

6.1 Hoitajien kokemukset vahvuuksistaan suuronnettomuustilanteessa toimimisesta

Hoitajat kokivat omaavansa monipuoliset vahvuudet eri osa-alueilta suuronnettomuustilanteessa toimimiseen. Vahvuudet osaamisessa nousevat esiin johtamistaidoissa, työkokemuksen tuomassa varmuudessa, potilaan kokonaisvaltaisessa hoidossa, moniammatillisessa osaamisessa ja tiimityössä sekä ammattitaidon ylläpitämisessä.

Vahvuuksista nousivat esiin johtamistaidot, ja näiden myötä priorisointikyky sekä päätöksentekokyky. Yhteispäivystyksen työn luonteeseen kuuluu tietty määrä stressiä ja painetta, jota esiintyy lähes joka päivä. Hyvä stressin- ja paineensietokyky sekä rauhallisuus haastavissakin tilanteissa on todella tärkeää ja tulosten mukaan myös nämä koettiin vahvuutena. Johtamista harjoitellaan päivittäisessä arjessa varsinkin päivystysaikana, kun esimiehet eivät ole enää paikalla. Töiden priorisointia tehdään päivystyksessä jatkuvasti, sillä potilasmäärät vaihtelevat, samoin kuin potilaiden kunto.

...pysyn rauhallisena myös paineen alla.

Koen omaavani johtamistaitoja

Toinen useasti esiin noussut vahvuus oli pitkä työkokemus ja sen tuoma varmuus. Kokemuksen myötä osaaminen kehittyy päivittäisessä työssä ja varmuus toimia tilanteessa kuin tilanteessa kasvaa. Lisäksi tuloksista nousi hoitajien kuvaamana luottamus päivystyksen kokeneita hoitajia kohtaan. Kokemuksen myötä hoitajat kykenevät antamaan tukea vähän kokemusta omaavalle hoitajalle.

Pitkä työkokemus ja sen tuoma varmuus toimia tilanteessa

Uskon, että päivystyksen ns. vanhoja hoitajia ovat osaavia ja pystyvät toimimaan hyvin onnettomuustilanteessa ja antamaan tukea nuoremmille hoitajille

Tulosten perusteella hoitajat kokivatkin vahvuutenaan potilaan kokonaisvaltaisen hoidon, joka sisältää laaja-alaisesti erilaisten hoitotoimenpiteiden osaaminen, kriittisesti sairaan potilaan hoidon sekä riittävän tietotaidon ja kokemuksen potilaan hoidon tarpeen arvioinnissa. Tuloksiin vaikuttaa se, että vastaajilla oli vähintään vuoden työkokemus päivystyksestä, mikä tarkoittaa, että erilaisia tilanteita ja toimenpiteitä on tullut useamman kerran vastaan. Työvuorosunnittelussa tulee vuorovahvuus olla kunnossa, ei pelkästään suuronnettomuuden varalta, vaan myös päivittäisen toiminnan turvaamiseksi. Vuoronvastaava (H1) on määrätty joka vuoroon, ja häneltä kokemattomampi voi käydä pyytämässä apua esimerkiksi harvoin vastaantulevaan toimenpiteeseen.

*Riittävä tietoperusta ja kokemusta, niin että osaa hoitaa kriittisesti sairaita potilaita
Koen hallitsevani laaja-alaisesti eri osa-alueet hoitotoimenpiteissä*

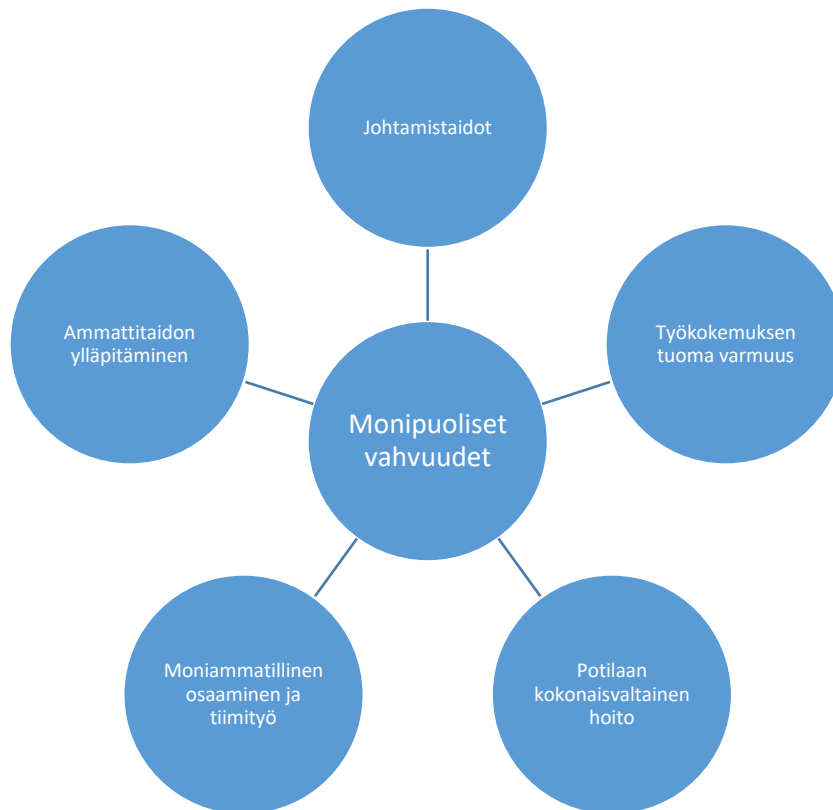
Hoitajien moniammatillinen osaaminen ja tiimityö nousivat myös vahvuuksina. Nämä pitävät sisällään päivittäisessä työssä tiimityötaidot sekä kommunikaation ja työskentelyn moniammatillisessa hoitotilanteissa. Näitä taitoja käytetään lähes päivittäin kriittisesti sairaanpotilaan kohdalla. Mahdollisessa suuronnettomuustilanteessa osalla vahvuuksina nousi omien tehtävien hallinta sekä tieto eri rooleista tilanteessa.

*Yhteistyötaito, kommunikointi ja tiimityöskentely tärkeää
Tietää mikä on H1, että H2 ja H3 roolit tilanteessa, keskittyminen omiin tehtäviin*

Tulosten mukaan ammattitaidon sekä tietotaidon ylläpitäminen, niiden päivittäminen sekä ohjeisiin perehtyminen koettiin tärkeiksi. Harjoituksen ja perehdytyksen määrää sekä koulutusta toivotaan myös nykyistä enemmän. Tuloksissa korostuu myös työntekijän oma motivaatio työtään kohtaan sekä halu kehittää sitä.

*Kiinnostus omaa työtä kohtaan ja sen kehittämishalukkuus
...perehtymistä ohjeisiin, työyksikön toimintatavat tiedossa*

Kuviossa 3 ovat kuvattuna hoitajien kokemukset vahvuuksistaan suuronnettomuustilanteessa toimimisessa. Hoitajat kokevat omaavansa monipuoliset vahvuudet. Vahvuudet osaamisessa nousevat esiin johtamistaidoissa, työkokemuksen tuomassa varmuudessa, potilaan kokonaisvaltaisessa hoidossa, moniammatillisessa osaamisessa ja tiimityössä sekä ammattitaidon ylläpitämisessä. (KUVIO 3.)



KUVIO 3. Hoitohenkilökunnan vahvuudet suuronnettomuustilanteessa

6.2 Hoitajien kokemukset heikkouksistaan suuronnettomuustilanteessa toimimisesta

Tulosten mukaan hoitajilla on harjoituksen ja kokemuksen puute suuronnettomuustilanteessa toimimisesta. Heikkouksina nousivat rooleissa toimiminen, kokemuksen puute suuronnettomuustilanteesta, epävarmuus ja kokemattomuus hoitotyössä, johtamisen vaikeus sekä koulutuksen puute.

Hoitajat kuvasivat rooleissa (H1, H2 ja H3) toimimisen heikkoutenaan. Roolien aiheuttama epävarmuus nousi esiin usealla tuloksissa, ja suurin osa vastaajista toimisikin mieluummin hoitotiimin jäsenenä mahdollisessa suuronnettomuustilanteessa. Roolien hallintaa ei koettu tulosten perusteella riittäväksi.

H1, H2 ja H3 roolit

Mieluiten toimitin potilaan hoitotyössä ja hoitotiimin jäsenenä

Tulosten perusteella epävarmuus johtuu pääasiallisesti kokemuksen puutteesta, sillä suuronnettomuus-tilanne on niin harvinainen. Monipotilastilanteita päivystyksessä on ollut useampia, ja näistä kokemukset ovat pääasiallisesti hyvät. Monipotilastilanteet (2–4 kriittisesti sairasta potilasta) hoidetaan yleensä päivittäisillä toiminnoilla ja tarvittaessa lisäapua hälyttämällä. Näissä tilanteissa vastuuhoidtaja on hyvin päässyt harjoittelemaan delegointia ja johtamista. Varsinaisen suuronnettomuustilanteen aiheuttama epävarmuus sekä epävarmuus omassa tietotaidossa kyseisessä tilanteessa nousivat myös tuloksista esiin.

...kokemuksen puute suuronnettomuustilanteissa. Toki monipotilastilanteissa on päässyt olemaan

Koko tilanne ylipäättään, toki harva luultavasti kokee olevansa täysin varma surotilanteissa

Epävarmuus ja kokemattomuus hoitotyössä koettiin haasteena tulosten perusteella. Tuloksissa nousivat esiin haasteena ja heikkoutena kokemattomuus toimenpiteissä sekä useasti työvuoroissa olevien työntekijöiden kokemattomuus. Työvuorosuunnittelussa pyritään pitämään riittävä kokemus ja osaaminen vahvuudessa. Tällä hetkellä henkilökunnassa on erityisen paljon nuoria hoitajia, joille ei ole ehtinyt vielä kertyä riittävää kokemusta päivystystyöstä. Tämä lisää haastetta pitää riittävä kokemus ja osaaminen vuoroissa.

Toimenpiteet, joissa en ole ennen ollut mukana

Monessa vuorossa heikko kokemus

Tulosten mukaan myös johtaminen koettiin haastavaksi ja tuloksissa todettiin, että kaikista päivystyksessä työskentelevistä ei ole johtajiksi. Tulosten mukaan osa työntekijöistä menee paniikkiin pienemmästäkin kiiretilanteesta, jolloin tilanteen johtaminen heidän osaltaan on mahdotonta. Osa nosti vastauksissa esille johtamisen vaikeuden ja koki sen olevan itselle haaste. Myös delegoinnin vaikeus nousi tuloksista.

Osa porukasta taipuvaisia ”panikoimaan” pienemmässäkin kiireessä ja tilanteessa

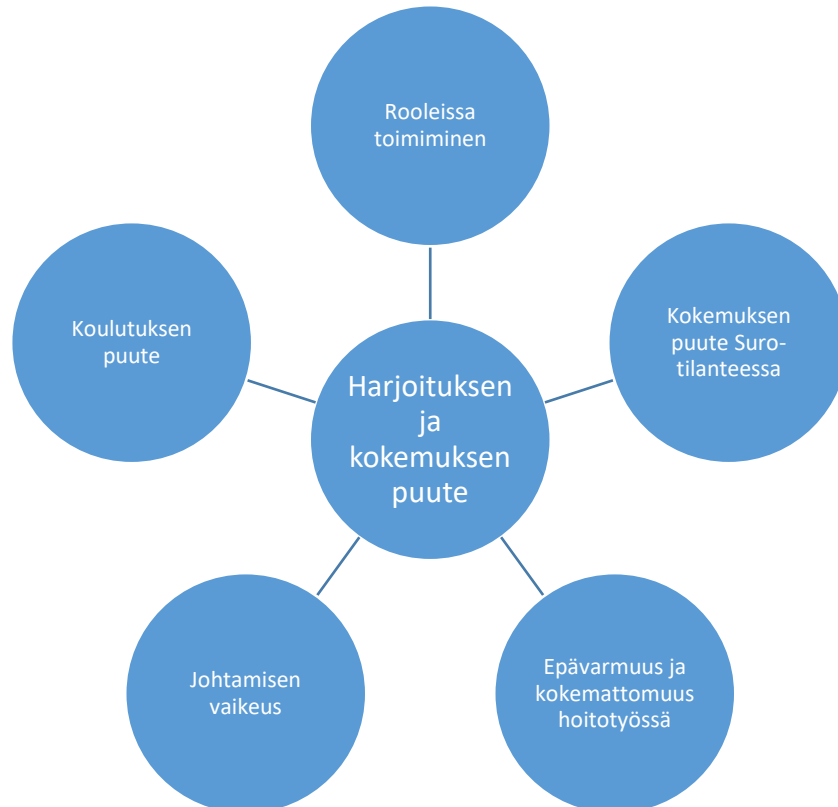
Olen huono delegoimaan tehtäviä

Epävarmuutta aiheuttavana tekijänä hoitajat nostivat tuloksissa esiin koulutuksen puutteen. Hoitajien mukaan säännöllinen harjoittelu suuronnettomuustilanteessa toimimisesta puuttuu ja ylipäätään koulutus on liian vähäistä. Suuronnettomuusharjoituksia järjestetään harvoin, yleensä kerran tai kaksi vuodessa eikä suurin osa päivystyksen hoitajista ei ole päässyt osallistumaan näihin. Tulosten mukaan hoitajia myös mietityttää oman tietotaidon ajantasaisuus, sillä ohjeisiin ei ehditä perehtyä kunnolla ja toimintaohjeisiin tulee jatkuvasti muutoksia. VIRVE:n käyttö koetaan myös haastavaksi, sillä se ei ole yhteispäivystyksessä jokapäiväisessä käytössä.

Virven käyttö yhteisössä suurimmaksi osaksi heikkoa

Aiemmat harjoitukset menneet melko huonosti, tästä syystä koulutus + simulointi olisi tärkeää, jotta varmuutta saataisiin lisättyä työntekijöille

Kuviossa 4 on kuvattuna hoitajien kokemat heikkoudet osaamisessaan suuronnettomuustilanteessa. Heikkoutena hoitajat kokevat harjoituksen ja kokemuksen puutteen. Haasteina nousivat rooleissa toimiminen, kokemuksen puute suuronnettomuustilanteesta, epävarmuus ja kokemattomuus hoitotyössä, johtamisen vaikeus sekä koulutuksen puute. (KUVIO 4.)



KUVIO 4. Hoitohenkilökunnan heikkoudet suuronnettomuustilanteessa

7 SIMULAATIOTILANTEEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli luoda toimintamalli suuronnettomuussimulaatiota varten. Itselämme ei ole simulaatio-ohjaaja taustaa, mutta olemme molemmat olleet osallisina oppijoina erilaisissa simulaatioharjoituksissa. Aihealue on meille tuttu, sillä olemme molemmat suuronnettomuustyöryhmän jäseniä ja vastaamme suuronnettomuusohjeiden päivittämisestä. Opinnäytetyömme työelämäohjaajana toimi osastomme ylilääkäri, jolla on myös simulaatiokouluttajan pätevyys. Simulaatiotilanteista suunnittelimme moniammatillisia, ja niihin olisi kuulunut ensihoidon puolelta kenttäjohtaja L4:n rooliin sekä L2 roolissa lääkäri. Kenttäjohtajaa emme kuitenkaan saaneet harjoituksiin aikatauluongelmien vuoksi. Ensimmäiseen harjoitukseen saimme lääkärin L2:ksi, mutta toisesta harjoituksesta hän puuttui erinäisten syiden vuoksi.

7.1 Simulaatioharjoituksen suunnittelu

Suunnittelimme kaksi saman sisältöistä simulaatioharjoitusta, jotka jäljittelivät todellista suuronnettomuustilannetta. Simulaatioharjoitusten sisällön loimme kyselystä saatujen tulosten perusteella, joista nousivat rooleissa toimiminen (H1, H2 ja H3) ja niiden harjoittelu. Oikean tilanteen kannalta näiden roolien merkitys on keskeinen, koska nämä ovat avainasemassa mahdollisessa suuronnettomuustilanteessa. Onnistunut suuronnettomuusharjoitus sairaalan sisällä pohjautuu täysin näihin rooleihin. Harjoitus ei onnistu, mikäli näiden roolien hallinnassa on puutteita. Kun roolit ovat hallinnassa, harjoitusta pystytään laajentamaan seuraavalle tasolle, ja ottamaan mukaan enemmän toimijoita. Tämän matalan kynnyksen simulaatioharjoituksen tavoitteena on lisätä hoitajien osaamista ja varmuutta toimia eri rooleissa ja tehdä rooleista tutumpia. Lisäksi harjoituksen myötä ymmärretään oman ja toisen roolin merkitys ja saadaan selkeä kokonaiskuva suuronnettomuusprosessista.

Ennakkovalmisteluina kehittelimme mahdollisimman todentuntuisen tapahtuman, joka täyttää suuronnettomuus-kriteerit. Kirjoitimme käsikirjoituksen (LIITE 4), johon harjoitus perustui. Käsikirjoituksessa juna suistuu raiteilta 25 km:n päässä sairaalasta. Potilaita on useita ja heillä eri vakavuusasteisia vammoja. Akuuttihoitaja saa ennakkoilmoituksen kenttäjohtajalta, kuten oikeassakin tilanteessa, ja siitä lähtee sairaalan sisällä tapahtuva suuronnettomuusprosessi käyntiin. Käsikirjoitus sisälsi tapahtumakulun mahdollisimman tarkasti ja elävästi kuvattuna ja sen tarkisti simulaatiokouluttaja Antti Hanhilahti.

Rooleissa toimiminen perustui yhteispäivystyksessä käytössä oleviin suuronnettomuustoimintakortteihin. Näitä ohjeita roolien esittäjien tuli noudattaa, kuten oikeassakin tilanteessa, mutta jätimme tilaa myös luovuudelle. Laitoimme käsikirjoitukseen, mitä toimintakorttien pohjalta eri rooleissa olevien tulee muistaa, jotta olisimme voineet tarvittaessa ohjailta tapahtuman kulkua. Tarkoituksena oli kuitenkin, että osallistujat vievät itse harjoitusta eteenpäin kertomuksen ja toimintakorttien avulla. Oppimiskokemuksen vuoksi harjoituksessa käytiin läpi jokaisen toimintakortti vuorollaan, vaikka oikeassa suuronnettomuustilanteessa rooleja hoidetaan ”päällekkäin”. Harjoitukseen valitsimme neljä henkilöä, joilla on riittävästi työkokemusta ja jotka voivat olla rooleissa myös todellisessa tilanteessa. Roolit olimme jakaneet etukäteen. Teimme kaikille osallistujille kansiot, joissa oli H1, H2, H3 sekä akuuttihoitajan toimintakortit. Lisäksi akuuttihoitajan kansioon laitoimme ennakoilmoituskaavakkeen ja H3:n kansioon keksimämme Secapp-kutsuun vastanneiden henkilöiden nimilistan.

Harjoitukseen otimme mukaan käsikirjoituksen lisäksi yhteispäivystyksestä tehdyn paikkakartan, joka oli piirretty valkotalulle. Valkotalulle oli kirjoitettu työvuorossa olevat henkilöt, päivystysvuorossa olevat lääkärit sekä tapahtumahetkellä paikalla olevat potilaat. Taululla käytettiin värillisiä magneetteja (punainen, keltainen ja vihreä) kuvaamaan potilaiden triage-luokitusta. Tätä käytetään myös oikeassa suuronnettomuustilanteessa. Tämän ajattelimme helpottavan osallistujien eläytymistä ja tilanteen todentuntuisuutta. Otimme harjoitukseen vain yhden VIRVE-puhelimen. Tässä harjoituksessa ei ollut tarkoitus harjoitella varsinaisesti VIRVE-viestiliikennettä, mutta H1:n tulee osata vaihtaa tarvittaessa VIRVE-puhelimessa kansio ja puheryhmä yhteyksien ylläpitämiseksi sairaalan ulkopuolelle ja sitä halusimme harjoitella.

7.2 Harjoituksen toteutuminen

Simulaatioharjoitukset pidettiin lääketieteellisessä kirjastossa, joka on yksi sairaalan kokoushuone. Ensimmäiselle ryhmälle harjoitus pidettiin tiistaina 11.1.22 ja toiselle ryhmälle torstaina 13.1.22. Molempiin ryhmiin valittiin 4 hoitajaa. Heistä 3 oli sairaanhoitajaa H1:n, H2:n ja akuuttihoitajan rooleissa, ja 1 lähihoitaja, joka toimi H3:n roolissa. Kaikki osallistujat valittiin harjoitukseen ja rooleihin, joissa he pystyisivät toimimaan oikeassakin tilanteessa. Osallistuminen oli huomioitu työvuorosunnittelussa ja aikaa harjoitukselle sekä sen purulle oli varattu yhteensä 3 tuntia. Osallistujat saivat etukäteen tiedon osallistumisestaan simulaatioharjoitukseen sähköpostitse kahta viikkoa ennen harjoitusta.

Harjoituksessa kertojan ja tarkkailijan roolissa oli toinen tutkijoista ja toinen tutkija esitti L4:ää sekä toimi tarkkailijana. Simulaatiokouluttaja toimi L2:n roolissa sekä tarkkailijana. Nauhoitimme harjoituksen ja jälkipuinnin, koska jouduimme toimimaan itse sekä rooleissa että tarkkailijoina. Nauhoittamalla varmistimme, että palaute ei jäänyt vain muistimme varaan, vaan saimme kaiken palautteen harjoituksesta ylös. Harjoituksen jälkeen kuuntelimme nauhoitteet, ja poimimme tärkeimmät kokemukset harjoituksesta sekä kehittämisehdotukset. Kaikki osallistujat pääsivät harjoitukseen, ainoastaan simulaatiokouluttaja ei päässyt toiseen harjoitukseen. Tällöin toinen tutkijoista esitti myös L2:n roolin. Olimme halunneet kenttäjohtajan eli L4:n mukaan harjoitukseen moniammatillisuuden takia, mutta hän estyi tulemasta. Mielestämme olisi ollut hyvä, että ensihoito näkisi ja kuulisi mitä sairaalan sisällä tapahtuviin tehtäviin kuuluu ja mitä ne pitävät sisällään, jolloin ymmärrys puolin ja toisin lisääntyy. Aiemmista suuronnettomuusharjoituksista on käynyt selväksi, että kentällä ei ole tarkkaa kuvaa siitä, mitä sairaalan sisällä tapahtuu ja päinvastoin.

Simulaatioharjoituksessa osallistujille selostetaan tapaus ja määritellään simulaatiotilanteen puitteet. Lisäksi osallistujien on tiedettävä, mitkä resurssit heillä on käytettävissä. Jälkipuinnin sujuminen riippuu monesti sekä simulaatiotilanteesta että simulaation johdannosta. Jos simulaatiotilanne on vaikea tajuta, myös jälkipuinnista tulee haastavaa. (Dieckmann ym. 2013, 207–208.) Harjoitus alkoi kokoon-tumalla lääketieteelliseen kirjastoon. Alkuun kävimme läpi simulaatiotilanteen kulun ja tärkeimmät pelisäännöt. Aloitimme muistuttamalla, että kyseessä on oppimistilanne. Kerroimme jo etukäteen, että tilanne nauhoitetaan, mutta kävimme vielä läpi syyn. Muistutimme osallistujia kunnioittamaan toisten puheenvuoroa, keskittymään tekemiseen sekä antamaan työrauhan kaikille osallistujille. Harjoituksen aikaiset tapahtumat jäävät vain osallistujien tietoon, eikä niistä puhuta ulkopuolisille. Harjoituksen aikana on mahdollisuus kysyä tai pyytää neuvoa, jos jotain asiaa ei ymmärrä. Osallistujille jaettiin roolit sekä kansiot, joissa oli toimintakortit. Jokaisella oli aikaa tutustua omaan toimintakorttiin noin viiden minuutin ajan. Simulaatio aloitettiin kuvaamalla sen hetkinen päivystyksen tilanne magneettitaululta sekä töissä olevan henkilökunnan että potilaiden osalta. Kun kaikki olivat valmiina, tutkija aloitti kertomaan valmiiksi käsikirjoitettua tarinaa yhteispäivystykseen tulevasta ennakoivasta ilmoituksesta junan raiteilta suistumisesta (LIITE 4). Tarinan edetessä kaikkien toimintakortit käytiin läpi vuorollaan ja toimintakorttien tehtävät suoritettiin kuten oikeassa tilanteessa. Simulaatioharjoitus päättyi, kun toimintakortit oli käyty läpi ja 2 ennakoilmoitusta oli tullut kahdesta eri potilaasta. Kertoja päätti harjoituksen.

7.3 Simulaatioiden arviointi sekä kehittämisehdotukset

Harjoituksen jälkeen käytiin heti jälkipuinti, joka myös nauhoitettiin. Kaikki osallistujat suostuivat harjoituksen nauhoittamiseen. Emme keränneet kirjallista palautetta, vaan osallistujat saivat antaa suullisen palautteen harjoituksesta sekä kehittämisehdotuksia. Harjoitus ja jälkipuinti kuunneltiin ja kirjoitettiin auki harjoituksen jälkeen tutkijoiden toimesta. Nauhoitteet tuhottiin kuuntelun jälkeen.

Saamamme palaute harjoituksesta oli hyvää ja saimme kehittämisideoita sekä harjoitukselle mutta myös toimintakorteille. Tämän matalan kynnyksen simulaatioharjoituksen tavoitteena on lisätä hoitajien osaamista ja varmuutta toimia eri rooleissa ja tehdä rooleista tutumpia. Lisäksi harjoituksen myötä ymmärretään oman ja toisen roolin merkitys ja saadaan selkeä kokonaiskuva suuronnettomuusprosessista. Näihin tavoitteisiin pääsimme harjoituksessa. Palautteen perusteella harjoituksesta osallistujat saivat hyvän kokonaiskuvan suuronnettomuustilanteen hoitamisesta ja roolien osuudet selkeytyivät. Aiemmista harjoituksista tällaista kokonaiskuvaa ei ole saatu. Harjoituksen myötä tuli luotto siihen, että jokainen hoitaa roolinsa ja kokonaisuus pysyy hallinnassa. Sen myötä turvattomuuden tunne häviää. Palautteesta nousi myös hyvänä asiana se, että toimintakortit käydään ryhmässä yhdessä läpi, jolloin helpompi hoitaa myös oma rooli. Harjoituksesta koettiin saavan paljon enemmän hyötyä irti kuin toimintakorttien lukemisesta ja toisten roolien seuraamisesta saatiin hyvin vinkkejä, miten toimia eri rooleissa. Osallistujat kuvasivat harjoitusta matalan kynnyksen harjoitukseksi, jossa saa hyvin harjoitella suuronnettomuustilannetta pala palalta. Tämä koettiin todella tärkeäksi. Harjoituksen koettiin myös tukevan monipotilastilanteessa toimimista.

Harjoituksen osallistujamäärä oli hyvä ja palautteen perusteella harjoitus oli pienellä osallistujamäärällä helppo käydä läpi. Myös harjoituksen järjestäminen onnistuu helpommin, kun osallistujia ei ole liian paljon. Myös Keskitalon (2015) väitöskirjan tutkimustuloksissa ilmenee, että pienet ryhmät ovat sopivampia simulaatio-oppimiseen, kuin suuret ryhmät (Keskitalo 2015, 74). Toisin kuin Peltoniemen (2013) tutkimuksessa, jossa osa tutkimukseen osallistujista koki simulaatiotilanteen stressaavaksi ja purkukeskustelun nostaneen esiin pelkoja omasta suoriutumisesta, osallistujien mukaan tässä harjoituksessa ei koettu samanlaista painetta eikä stressiä kuin muissa suuronnettomuusharjoituksissa (Peltoniemi 2013, 48). Tässä harjoituksessa käytiin asiat läpi rauhassa loppuun asti. Palautteen perusteella tämä helpottaa myös osallistumista tuleviin suuronnettomuusharjoituksiin. Osallistujat sanoivat suoraan, että oikeat suuronnettomuusharjoitukset ovat olleet hyviä, mutta tämä harjoitus oli vielä parempi. Tarinan koettiin olevan todenmukainen, hyödyllinen ja se vei harjoitusta hyvin eteenpäin.

Harjoitukseen osallistujia ei häirinnyt tilanteen nauhoittaminen eikä muiden läsnäolo tai katsominen. Kehittämisehdotuksina olivat harjoitusten laajentaminen sen jälkeen, kun koko työyhteisö ensin pääsivät vastaavaan simulaatioharjoitukseen. Yksi ehdotus harjoituksen laajentamiseen oli VIRVE-puhelinten mukaan otto ja viestiliikenteeseen keskittyminen. Toinen ehdotus koski moniammatillisuutta ja lääkäreiden mukaan ottamista harjoitukseen, jolloin heillekin tulee eri lailla ymmärrystä siitä, miten suuronnettomuustilanteessa toimitaan. Myös kenttäjohtajien mukaanotto harjoituksiin olisi tärkeää, jotta saadaan yhteistyötä parannettua ja lisättyä ymmärrystä siitä, mitä sairaalan sisällä tapahtuu.

Toimintakorttien kehittämiseen tuli paljon ideoita harjoituksen myötä. Harjoituksesta nousi selkeästi H1:n roolin vaativuus sekä työmäärä. Kehittämisideoita tuli siihen, miten H1:n työmäärää voitaisiin jakaa. Harjoituksen myötä nousi esille myös hyvänä ideana ilmoittaa kenttäjohtajalle, milloin sairaala siirtyy suuronnettomuusvalmiuteen. Ilmoitusta ei tämänhetkisisissä ohjeissa ole ja harjoituksissa käynyt ilmi, että tämä aiheuttaa hankaluuksia viestiliikenteen suhteen. Harjoituksissa huomattiin myös toimintakorteissa päällekkäisyyksiä. Kaikki nämä ideat viemme suuronnettomuustyöryhmälle arvioitavaksi, minkä myötä toimintakortteja voidaan tarkastella ja päivittää.

Itse koimme, että harjoitukset onnistuivat hyvin ja palaute oli pelkästään positiivista. Simulaatiokouluuttaja antoi myös hyvää palautetta sekä harjoituksen suunnittelusta että vetämisestä. Myös omasta mielestämme valmistauduimme hyvin harjoitusten suunnitteluun ja onnistuimme toteutuksessa. Kaikki tarvittava materiaali oli mukana harjoituksissa, pysyimme aikatauluissa ja nauhoitukset onnistuivat. Tilavalintamme oli hyvä, sillä se oli toimiva ja rauhallinen. Kenttäjohtajan puuttuminen ja toisesta harjoituksesta puuttuvan L2:n roolin vetäjän poissaolon pystyimme paikkaamaan luontevasti ilman että harjoitus kärsi. Kenttäjohtajaan meidän olisi pitänyt olla hieman aikaisemmin yhteydessä, koska ongelmana oli aikataulujen yhteensovittaminen. Pelisääntöjä noudatettiin muuten, mutta päälle puhumista tuli jonkin verran, lähinnä palautekeskustelun aikana. Tähän meidän olisi pitänyt simulaatiotilanteen ohjaajina puuttua enemmän, mutta kaikki saivat kuitenkin lopulta puheenvuoron ja mielipiteensä sanottua.

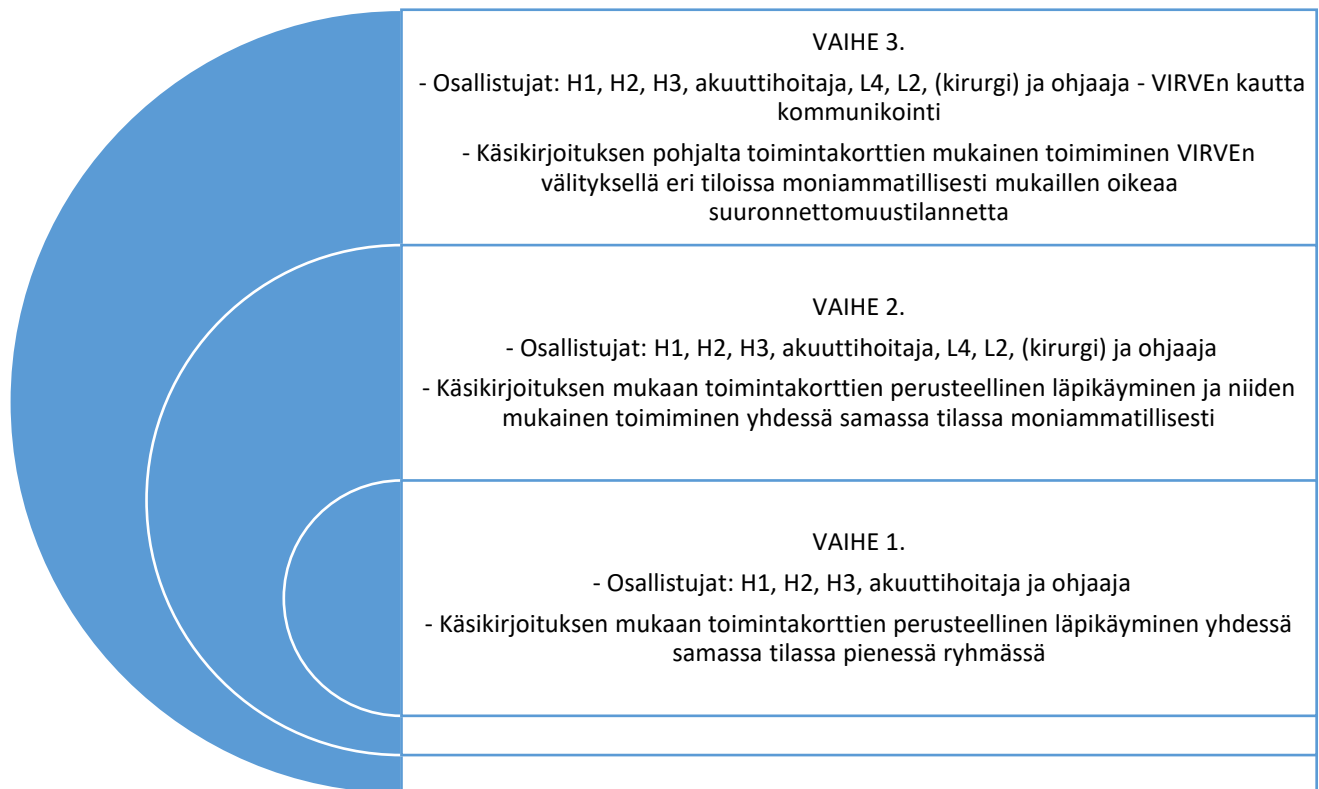
7.4 Toimintamalli simulaatioharjoitusta varten

Suuronnettomuussimulaatioharjoituksen toimintamalli (LIITE 5) sisältää kolme eri vaihetta sekä ohjeistuksen tarvittavista välineistä ja henkilöistä. Toimintamalliin kuuluu käsikirjoitettu tarina (LIITE

4). Vaiheet on tarkoitus käydä läpi järjestyksessä koko yhteispäivystyksen henkilökunnan kanssa. Ensimmäinen vaihe on tässä tutkimuksessa käytetty matalan kynnyksen harjoitus. Se sisältää vain ohjaajan, eli harjoituksen kertojan, sekä rooleihin H1, H2, H3 ja akuuttihoitaja. Kertoja toimii L4:nä ja L2:na. Tällöin ryhmä pysyy pienenä ja kynnyksen harjoittelulle matalana. Toisen vaiheen harjoitus on moniammatillinen ja sisältää edellä mainittujen lisäksi kenttäjohtajan eli L4 ensihoidosta ja L2 eli lääkintäpäällikkönä esimerkiksi päivystyksen ylilääkäri tai kuka tahansa seniori kirurgi. Lisäksi päivystyksessä töissä olevat kirurgian etupäivystäjät voivat osallistua harjoitukseen omassa roolissaan, jolloin heidän ymmärrys suuronnettomuustilannetta kohtaan selkeytyy. Tämä harjoitus toteutetaan samoin kuin ensimmäinen ja kaikkien tehtävät käydään läpi yhdessä vuorollaan samassa tilassa. Viimeinen eli kolmas harjoitus aloitetaan käsikirjoituksen avulla kertomalla tapahtumatiedot, mutta jatko tapahtuu toimintakorttien mukaisesti oikeaa suuronnettomuustilannetta mukaillen. Tässä vaiheessa kertoja ei enää johdattele eikä puutu harjoitukseen muuta kuin tarkkailemalla. Harjoitus suoritetaan niin, että kommunikointi tapahtuu VIRVE:n välityksellä eivätkä harjoitukseen osallistujat ole samassa tilassa. Tämä jäljittelee todellista suuronnettomuustilannetta, jossa jokainen toimija suorittaa tehtäviään omien toimintakorttien mukaisesti ennakoilmoituksen tultua. Laaksokin (2014) totesi, että VIRVE-viestiliikenne on merkittävässä roolissa suuronnettomuustilanteessa ja viestinnän suunnittelua ja harjoittelemista tulisi korostaa. (Laakso 2014, 80).

Keskitalon (2015) väitöskirjassa nousee tuloksissa ohjauksen tärkeys ja merkitys. Osallistujien käsitykset sekä opetuksesta että oppimisesta voivat vaihdella, mikä hankaloittaa opetustilannetta. Tässä korostuu tutkimuksen mukaan vaatimukset ohjaajien asiantuntemukselle. (Keskitalo 2015, 72-74.) Tämän vuoksi harjoituksen ohjaajina toimivat alkuun yhteispäivystyksen hoitajat, joiden vastuualueeseen kuuluu suuronnettomuustyöryhmässä toimiminen sekä suuronnettomuusohjeiden päivittäminen. Simulaatioharjoitukset aloitetaan elokuussa 2022 suunnitellusti ja tarkoituksena on päästä kaikki vaiheet läpi vuoden sisällä. Harjoitusten vetovastuuta voidaan jakaa myöhemmin myös päivystyksen muille kokeneille hoitajille. Erityisesti ensimmäisen vaiheen harjoitusta eli matalan kynnyksen harjoitusta voivat päivystyksen kokeneet hoitajat vetää sen jälkeen, kun ovat osallistuneet itse kaikkiin harjoituksen vaiheisiin. Matalan kynnyksen harjoituksia tullaan jatkossa pitämään jatkuvasti henkilöstön vaihtumisen ja uusien työntekijöiden myötä. Asioiden perusteellinen kertaaminen on tarpeen myös kokeneille hoitajille, sillä suuronnettomuustilanne on niin harvinainen ja tutkimuksen tulosten mukaan harjoitusta on liian vähän.

Toimintakortit ovat jokaisessa organisaatiossa sekä yksikössä erilaiset, mutta toimintamallia voidaan hyödyntää myös muissa sairaanhoitopiireissä hieman mukauttamalla. Toimintamallin mukaisesti käsikirjoituksen mukaan luodaan ensin matalan kynnyksen harjoitus, jossa käydään läpi sen organisaation oma toimintatapa ja ohjeet suuronnettomuustilanteessa pienellä ryhmällä ohjaajan vetämänä. Toisessa vaiheessa harjoitusta laajennetaan moniammatilliseksi harjoitukseksi, jossa edelleen samassa tilassa käydään läpi toimintaa sen organisaation ohjeiden mukaan. Tämä harjoitus auttaa ymmärtämään moniammatillisesti eri henkilöiden ja yksiköiden tehtäviä, niiden yhteensovittamista sekä mahdollisesti toimintaohjeiden kehittämistä paremmaksi. Kolmannessa vaiheessa harjoitellaan kommunikaatiota eri tiloissa moniammatillisesti VIRVE:n välityksellä. Kuviossa 5 ovat suuronnettomuussimulaatioharjoituksen eri vaiheet pelkistettynä (KUVIO 5).



KUVIO 5. Suuronnettomuussimulaatioharjoituksen toimintamallin eri vaiheet pelkistettynä

8 POHDINTA

Opinnäytetyömme oli työelämälähtöinen ja sen tarkoituksena oli kuvata yhteispäivystyksen hoitajien valmiuksia suuronnettomuustilanteessa toimisessa. Selvitimme, minkälaista osaamista hoitajilla on suuronnettomuuden varalta sekä mitä heikkouksia he kokevat osaamisessaan. Saatuja tuloksia hyödyntämällä tuotettiin simulaatioharjoitteluun toimintamalli suuronnettomuustilanteita varten. Toimintamallin avulla saadaan harjoiteltua suuronnettomuustilanteita, jonka myötä hoitajien osaaminen sekä valmiudet lisääntyvät ja potilasturvallisuus parantuu. Jokaisella yhteispäivystyksessä työskentelevällä tulisi olla riittävästi osaamista ja valmiuksia toimia poikkeustilanteessa. Poikkeusoloissa toimiminen on myös yksi organisaatiomme osaamisen kehittämisen tavoitteista.

Käytimme opinnäytetyössämme konstruktivistista tutkimusotetta. Konstruktivistisella tutkimuksella haetaan ratkaisua ongelmaan ja pyritään muutokseen. Ongelma voidaan ratkaista esimerkiksi mallin tai suunnitelman avulla. Konstruktivistisessa tutkimuksessa tutkijan tulee löytää ja rakentaa ratkaisu, joka sekä perustuu teoriaan että sen toimivuus todetaan käytännössä. (Kananen 2017b, 14.) Selvitimme yksikön hoitajien haastatteluilla hoitajien heikkoudet ja vahvuudet osaamisessa ja valmiuksissa suuronnettomuustilanteessa toimimisessa. Vastauksista nousseiden haasteiden perusteella valitsimme, mitä toimintamallilla lähdemme harjoittelemaan ja loimme toimintamallin suuronnettomuustilanteiden harjoitteluun. Opinnäytetyömme on vaikuttava, koska sen tuloksena syntynyt toimintamalli on heti otettavissa käyttöön päivystyksessä suuronnettomuussimulaatioharjoituksia varten. Toimintamallin harjoituksista on hyötyä moniammatillisesti sekä kenttätööhön että lääkäreille suuronnettomuusprosessin ymmärtämisessä ja yhteistyön parantamisessa. Lisäksi toimintamallia voidaan hyödyntää missä tahansa sairaanhoitopiirissä sen omia toimintaohjeita mukailien ja sitä kautta kehittää sen käytäntöjä suuronnettomuustilanteessa toimimiseen sekä yhteistyön parantamiseen.

8.1 Keskeisten tulosten tarkastelua

Aineistosta kävi ilmi, että päivystyksen hoitohenkilökunnalla on monipuoliset vahvuudet toimia suuronnettomuustilanteessa. Tähän vaikuttavat pitkä työkokemus, laaja-alainen osaaminen sekä hyvät työyhteisö- ja tiimityötaidot. Sykön (2018) tutkimuksen mukaan terveydenhuollon osaaminen koostuu

laaja-alaisuudesta ja monipuolisuudesta sekä erikoisosaamisesta. Tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia tulostemme kanssa, sillä myös hänen tutkimuksessaan nostetaan terveydenhuollon osaamiseen liittyen vahva työkokemus ja työssä oppiminen. (Sykkö 2018, 62.)

Yhteispäivystyksessä on viime vuosina ollut paljon vaihtuvuutta työntekijöiden keskuudessa. Tällä hetkellä töissä on paljon nuorta henkilökuntaa ja kokemuksen tuomaa hiljaista tietoa on menetetty muun muassa eläköitymisen myötä. Päivystyksessä perehtymistä ja hallittavia asioita on paljon. Päivystyksessä vaaditaan usean vuoden työkokemus, jotta voi toimia asiantuntijana päivystyksessä. Myös Sykön (2018) tutkimustuloksissa korostetaan ammattitaidon ja osaamisen kuuluvan hiljaiseen tietoon, joka on merkittävä tekijä osaamisen jakamisessa (Sykkö 2018, 67).

Heikkouksena tutkimuksen tuloksista nousi epävarmuus, joka johtuu harjoituksen ja kokemuksen puutteesta. Perehdyttäminen ja koulutus nousevat keskeiseen rooliin, jotta osaaminen ja valmius säilyvät.

Suuronnettomuustilanteet ovat harvinaisia ja koulutus kyseiseen tilanteeseen on ollut liian vähäistä vastausten perusteella. Varsinkin H1:n, H2:n ja H3:n rooleissa toimiminen koettiin heikkoutena. Lisäksi johtaminen koettiin haastavaksi, sillä kaikista ei ole johtajaksi päivittäisessä toiminnassakaan. Kuten omista harjoituksistamme kävi ilmi, usein matalan kynnyksen harjoitukset ovat kaikista tehokkaimpia oppimisen kannalta. Koulutus ja harjoittelu eivät välttämättä vaadi koko päivän kestävästä luennoista tai oppimistapahtumasta, vaan työpäivän lomassa rauhalliset hetket tulee käyttää hyödyksi. Pienillä ja lyhyillä simulaatioharjoituksilla voidaan harjoitella tilannejohtamista, erilaisia toimenpiteitä, tutustua uusiin lääkkeisiin tai laitteisiin sekä harjoitella VIRVE-viestiliikennettä.

Harjoituksista osallistujat saivat hyvän kokonaiskuvan suuronnettomuustilanteen hoitamisesta ja roolien osuudet selkeytyivät. Harjoitusten myötä turvattomuuden tunne hävisi, ja tuli luotto siihen, että kaikki hoitavat osaavat toimia omissa rooleissaan. Harjoituksia kuvattiin matalan kynnyksen harjoituksiksi, jossa harjoiteltiin teoriassa tuttua tilannetta pala palalta. Harjoituksista saatiin enemmän hyötyä, kuin pelkästä toimintakorttien lukemisesta. Lisäksi toisten roolien seuraamisesta saatiin hyviä vinkkejä siitä, kuinka eri rooleissa voidaan toimia. Myös Kellomäen (2013) keskeisissä tuloksissa todetaan, että simulaatiotilanteet edistävät vastaajien mukaan oppimista, sillä niissä harjoiteltavat skenaariot olivat tuttuja työelämästä (Kellomäki 2013, 41). Auran (2017) tutkimus osoitti myös samansuuntaisia tuloksia. Siinä todettiin simulaatio-oppimismenetelmällä opitun sisällön olevan siirrettävissä suoraan käy-

tännön työhön. (Aura 2017, 56.) Suuronnettomuustilanteessa H1:n on johtajan roolissa ja organisoi toimintaa yhdessä L2:n kanssa. Vähemmän kokeneet hoitajat saivat hyviä vinkkejä H1:n roolissa toimimiseen, kun he saivat seurata kokeneen hoitajan toimintaa harjoituksessa. Pitkästä työkokemuksesta huolimatta H1 rooli on myös asiantuntijahoitajalle vaativa, joten johtamista on hyvä harjoitella toimintamallin avulla.

Harjoitusten osallistujamäärät olivat palautteiden mukaan hyvät ja harjoitukset olivat pienessä ryhmässä helppo käydä läpi. Myös Peltoniemen (2016) tutkimuksen mukaan simulaatioharjoituksissa ei saisi olla liikaa toimijoita yhdellä kertaa. (Peltoniemi 2016, 46.) Samansuuntaisia vastauksia on saanut myös Kellomäki (2013) tutkimuksessaan. Siinä vastaajat kokivat liian suuren ryhmän haittaavan oppimista, sillä silloin kaikki eivät pääse osallistumaan ja osa jännitti suuressa ryhmässä esiintymistä. (Kellomäki 2013, 33.) Palautteen perusteella pitämämme harjoitukset eivät luoneet samanlaista painetta kuin varsinaiset moniammatilliset suuronnettomuusharjoitukset. Pitämämme harjoitusten koettiin myös helpottavan osallistumista tuleviin laajempiin suuronnettomuusharjoituksiin. Moniammatillisuuden puuttuminen harjoituksistamme jäi alkuun harmittamaan, mutta pienestä ryhmäkoosta ja matalan kynnyksen harjoituksesta oli enemmän hyötyä osallistujille. Ensimmäisen vaiheen eli matalan kynnyksen harjoitusten jälkeen henkilökunnalla on parempi varmuus toisen vaiheen moniammatilliseen harjoitukseen. Moniammatillisesta harjoituksesta on hyötyä kentän ja sairaalan väliseen molemminpuoliseen ymmärrykseen, yhteistyöhön sekä sen kehittämiseen. Kolmannessa vaiheessa harjoitellaan moniammatillisesti ja pääpaino on VIRVE-viestiliikenteessä sekä kommunikoinnissa. Myös Laakso (2014) korostaa tutkimuksessaan kommunikaation ja sen harjoittelemisen tärkeyttä. Tutkimuksessa nousi heikkoutena yhteistyön puuttuminen ja koordinaation parantaminen viranomaisten välillä. (Laakso 2014, 207, 217, 223.) VIRVE-viestiliikenteen hallinta on ollut myös ongelmana aikaisemmissa suuronnettomuusharjoituksissa Soitessa.

8.2 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimus tulee suorittaa hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla, joka tarkoittaa eettisesti vastuullisten toimintatapojen noudattamista sekä niiden edistämistä tutkimustoiminnassa. Lähtökohtina tutkimusetiikan näkökulmasta ovat läpi tutkimuksen rehellinen ja huolellinen tutkimusote, eettisesti kestävä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät, muiden töiden kunnioittaminen sekä tutkimuksen suorittaminen tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. Tutkimusluvat tulee olla asianmukaisesti hankittuja ja mahdolliset sidonnaisuudet ilmoitetaan asianosaisille ja ne

kerrotaan tuloksia julkaistaessa. Tutkimuksessa tulee muistaa myös huomioida esteellisyys sekä tietosuoja-asiat. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6–7.) Tutkimusluvan saimme Soiten ylihoitajalta 10/2021. Opinnäytetyön aihe nousi työelämän tarpeesta, sillä organisaatiossamme on valmis suuronnettomuusohje, mutta suuronnettomuus-simulaatioharjoitukselle ei ole olemassa toimintamallia. Käytännössä olemme havainneet, että pelkät ohjeet eivät riitä, vaan toimintaa tulee harjoitella, jotta osaaminen vahvistuu ja valmius säilyy. Yhtenäinen toimintamalli luo tasalaatuisen ja turvallisen toimintakäytännön.

Tutkijan tulee varmistua, että osallistujat tietävät, mistä tutkimuksessa on kyse, omat oikeutensa sekä osallistumisen vapaaehtoisuus. Tutkimukseen osallistumisesta on oikeus kieltäytyä, tutkimuksessa mukana olon voi keskeyttää milloin tahansa tai kieltää itseään koskevan aineiston käytön tutkimuksessa. Tutkimustietojen tulee olla luottamuksellisia eikä niitä ei saa luovuttaa ulkopuolisille. Tietoja ei myöskään saa käyttää muuhun kuin luvattuun tarkoitukseen. Osallistujien tulee jäädä nimettömiksi, jos he eivät ole antaneet lupaa identiteettinsä paljastamiseen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 221; Tuomi 2007, 145–146.) Itsemääräämisoikeus tutkimuksessa tarkoittaa, että tutkimukseen osallistuminen on aina vapaaehtoista (Vilka 2021, 115). Tutkimukseen osallistujat tiesivät koko ajan tutkimukseen osallistumisen olevan vapaaehtoista, ja se kävi ilmi tiedotteessa sekä sähköpostitse lähetetyssä viestissä. Aineiston keruun toteutimme avoimella kyselyllä Webropol®-ohjelman avulla. Vastauksina toimivat yhteispäivystyksen hoitajat, joilla oli vähintään vuoden työkokemus yhteispäivystyksessä toimimisesta. Kohderyhmänä olivat sekä sairaanhoitajat että lähihoitajat. Anonymiteetti vastaajilla säilyi, sillä tutkijat eivät tieneet, kenelle hoitajista osastonhoitaja välitti kyselyn. Taustatietoja ei kysytty eikä Webropol®-ohjelman kautta pysty tunnistamaan vastauksen antajaa. Vastausaikaa oli riittävän pitkästi, jolloin saatuja vastauksia ei voitu yhdistää töissä olleisiin henkilöihin.

Tutkimuseettinen lautakunta on kirjannut tulosten ja tutkimusaineistojen puutteellisen kirjaamisen ja säilyttämisen olevan piittaamattomuutta hyvästä tieteellisestä käytännöstä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 9). Tutkimustietoja ei tule luovuttaa kenellekään, joka ei kuulu tutkimusprosessiin. Aineiston säilyttäminen tulee tehdä tarkasti ja se tulee säilyttää lukitussa paikassa salasanan takana. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 221.) Tutkimuksemme aineistot olivat vain tutkijoiden saatavilla. Säilytimme kaiken aineiston salasanalla suojattuna omilla koneillamme ja tuhosimme aineiston raportin valmistuttua. Emme keskustelleet saaduista tuloksista työyhteisössä kesken tutkimuksen ja työn valmistuttua hävitimme materiaalin ja nauhoitetun aineiston asianmukaisesti. Simulaatioharjoitukseen valikoiduilla henkilöillä oli mahdollisuus kieltäytyä osallistumasta harjoitukseen. Harjoi-

tuksen osallistujat saivat tiedon osallistumisestaan sähköpostitse kolme viikkoa ennen harjoitusta. Harjoitus aloitettiin kertomalla, että harjoitukset kuuluvat osana opinnäytetyöprosessiin, kaikilla on vaihtoehtoisuus harjoituksen kulusta, sisällöstä ja palautekeskustelusta koskee kaikkia osallistujia. Osallistujille kerrottiin harjoituksen nauhoittamisesta sekä nauhoitteiden tuhoamisesta aineiston purun jälkeen.

Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia ovat vilppi ja piittaamattomuus. Vilppiä ovat sepittäminen, havaintojen vääristely, plagiointi sekä anastaminen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 8–9.) Plagiointi tarkoittaa toisen tuottaman sisällön kopioimista sellaisenaan tai sen esittämistä omana tuotoksena (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 173). Myös muiden tutkijoiden osuuden vähättely julkaisuissa ja puutteellinen viittaaminen aiempiin tutkimustuloksiin ovat hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia (Tuomi 2007, 146). Opinnäytetyötä kirjoitettaessa olimme tarkkoja lainauksien ja viitauksien kanssa emmekä plagioineet tai vääristelleet toisten kirjoituksia tai tutkimustuloksia. Lähde-merkinnöissä toimimme huolellisesti läpi työn.

Mitä lähempänä tutkija on tutkimuskohdetta, sitä tarkemmin hän joutuu pohtimaan osapuolten välistä luottamusta. Luottamuksen puute näkyy esimerkiksi varauksellisuutena ja varovaisuutena osallistua tutkimukseen, joten se heikentää aineiston laatua. (Vilka 2021, 200.) Tutkijoina olimme mahdollisimman puolueettomia, luotettavia ja rehellisiä koko tutkimusprosessin ajan. Tutkijoiden asema yhteisössämme ei vaikuttanut vastauksiin eikä muutenkaan tutkimukseen, ja pidimme tutkimusta tehdessä objektiivisuuden aiheeseen.

8.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Tutkimus on johdonmukainen kokonaisuus, joten sitä tulee ajatella myös luotettavuuden näkökulmasta. Johdonmukainen kokonaisuus parantaa tutkimuksen luotettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 163.) Tutkimusta tehdessämme tutkimuksen tavoitteet ja tarkoitus ohjasivat koko tutkimusprosessia. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi kohdentuu esimerkiksi tutkimuksen tarkoitukseen, asetelmaan, otoksen valintaan, analyysiin, tulkintaan ja tutkimuksen relevanssiin. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin perustana käytetään kriteereinä uskottavuutta, siirrettävyyttä, riippuvuutta ja vahvistettavuutta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 197–205.) Laadullisen tutkimuksen piirissä reliabiliteetti ja validiteetti kysymykset on pääasiassa korvattu vakuuttavuuden käsit-

teellä, joka on luotettavuuden kriteeri. Vakuuttavuus perustuu johdonmukaisuuteen sekä uskottavuuteen, ja tutkijan on osoitettava tutkimuksessa, että hän tekee oikeutta tutkimuskohteelle. Johdonmukaisuus on toinen keskeinen luotettavuuden osatekijä tutkimuksessa. Tämä tarkoittaa, että tutkimusaineisto on sekä kerätty että analysoitu huolellisesti. (Toikko & Rantanen 2009, 123–124.) Kyselyn vastaukset analysoimme induktiivisella sisällön analyysillä ja siihen käytimme paljon aikaa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa herkästi sokeutuu omalle työlleen, sillä sitä tehdään yleensä yksin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197.) Luotettavuutta sisällön analyysissä edistää se, että tutkijoita on kaksi.

Luotettavuutta laadullisessa tutkimuksessa lisää myös raportointi eli tutkijan tarkka selostus jokaisesta vaiheesta tutkimuksen toteuttamisesta. Tämä edistää lukijan ymmärrystä kokonaisuudesta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 198.) On tärkeää kertoa aineiston tuottamisen olosuhteet, haastatteluihin käytetty aika ja mahdolliset häiriötekijät, virhetulkinnat haastattelussa sekä tutkijan itsearviointi koko tilanteesta. Aineiston analyysissä on tärkeää avata lukijalle luokittelujen perusteet, perustelut tutkijan tulkinnoille sekä mihin tutkija päätelmänsä perustaa. Tutkimusselosteita voi rikastuttaa esimerkiksi suorilla lainauksilla. (Hirsjärvi ym. 2009, 231–233.) Opinnäytetyömme uskottavuutta lisäsimme kuvaamalla aineiston analyysin mahdollisimman tarkasti sekä laittamalla sisällönanalyysitaulukot liitteiksi opinnäytetyöhön. Lisäksi käytimme suoria lainauksia opinnäytetyömme tulososiossa. Pohdimme saatuja tuloksia ja vertasimme niitä aikaisempien tutkimuksiin, joissa oli pääasiallisesti samankaltaisia tuloksia. Tämä lisää työmme luotettavuutta myös. Kehittämistoiminnassa luotettavuus tarkoittaa kuitenkin ennen kaikkea käyttökelpoisuutta. Ei riitä, että kehittämistoiminnan yhteydessä syntyvä tieto on todenmukaista, vaan sen tulee olla hyödyllistä. (Toikko & Rantanen 2009, 121.)

Analyysin perusteella saimme selville, mitkä asiat hoitajat kokevat suuronnettomuustilanteessa haastaviksi. Vastausten perusteella kehitimme suuronnettomuussimulaatio toimintamallin, jonka avulla näitä asioita voidaan alkuun harjoitella pienemmässä ryhmässä matalan kynnyksen harjoituksella. Sen jälkeen siirrytään kohti moniammatillisia harjoituksia toimintamallin mukaan. Toimintamallin luotettavuutta lisää se, että se perustuu organisaation omiin sisäisiin suuronnettomuusohjeisiin, jotka on hyväksytty sekä suuronnettomuustyöryhmässä että organisaatiotasolla. Toimintamallilla harjoitellaan suuronnettomuusohjeisiin perustuvaa toimintaa. Tutkimuksen siirrettävyydellä tarkoitetaan sen mahdollista soveltamista muihin toimintaympäristöihin (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198). Tätä kolmivaiheista toimintamallia voidaan käyttää pohjana missä tahansa organisaatiossa suuronnettomuussimulaatioharjoitukselle soveltaen heidän omia ohjeitaan.

Kyselylomakkeen esitetaus suoritettiin kahdella henkilöllä, jotta tutkimuksen luotettavuutta ja toimivuutta voitiin testata ennen varsinaista tutkimusta. Tällä varmistuimme siitä, että vastaajat ymmärsivät kysymykset, kuten olimme ne tarkoittaneet. Esitetaajilla oli mahdollisuus antaa palautetta ja kehittämissideoita, mutta muutoksille ei ollut tarvetta. Tämä lisää kyselylomakkeen luotettavuutta, sillä saimme vastaukset tutkimuskysymyksiimme. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 191–192.)

Laadullisessa tutkimuksessa huomioidaan usein vastaajien määrä. Kysymys vastaajien määrästä on paikallaan varsinkin silloin, kun kyseessä on ilmiö, joita on useampia tai siihen liittyy useampia ihmisiä. Vastaajien määrää ei voi kuitenkaan ennakkoon sanoa mitään, sillä uusia havaintoyksikköjä otetaan tutkittavaksi niin kauan, kun saadaan tutkimukseen jotain uutta. Siinä vaiheessa, kun vastaukset alkavat toistaa itseään, on saavutettu kylläntymispiste eli saturaatio. Uusi haastateltava ei tuo aineistoon eikä tulkintaan uutta. Tätä voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa. Tämä edellyttää sitä, että aineistoa analysoidaan sitä mukaa, kun aineistoa saadaan. (Kananen 2017, 74.) Tutkijan tulee tietää, mitä hän tutkimusaineistostaan hakee, jolloin voidaan määrittää kylläntymispiste. Tämä taas edellyttää tutkimusongelman olevan täsmällinen. Ihmisten kokemuksia tutkittaessa kylläntymispisteen määrittäminen on erityisen hankalaa. Yksittäisen ihmisen kokemus on ainutkertainen, jolloin jokainen haastattelu myös saman ihmisen kohdalla tuo aina uutta tietoa, koska kokemukset ja merkitykset muuttuvat ihmisellä koko ajan. Kylläntymispiste saattaa toimia kriteerinä sellaisissa tutkimuksissa, joissa tutkitaan yhteisön käsityksiä ja ajattelutapoja yksittäisten ihmisten käsitysten avulla. Tällaisessa tutkimuksessa yleiset käsitykset kertautuvat ja samalla kylläntyvät suhteessa tutkimusongelmaan. (Vilka 2015, 152–153.) Vastausprosentti tutkimuksessamme oli 41 %. Vastauksien puuttumiseen ja katoon vaikutti mahdollisesti henkilöstön kiire töissä, ajanpuute ja vallitseva pandemia-tilanne. Lisäksi sähköpostia tulee paljon päivittäin, joten mahdollisesti osa ei ole huomannut kyselyä. Aineistostamme kuitenkin lähti heti nousemaan samoja asioita eri henkilöiden kuvaamana, joten aineiston saturaatio täyttyi.

Tutkimukseen käytetyt lähteet ovat pohja tutkimustyölle, joten lähdekritiikin merkitys luotettavuuden arvioinnissa on kasvanut. Verkkoympäristö on helppokäyttöinen ja nopea tiedon tuottamisen väline. Verkossa on valtavasti materiaalia, jonka tiedon tuottamista ei kukaan valvo samalla tavalla kuin esimerkiksi painotuotteissa ja tiedotusvälineissä. Tutkijalta edellytetään lähdekritiikkiä varsinkin silloin kun hän käyttää tutkimukseen muuta materiaalia kuin tutkimustarkoitukseen tuotettua materiaalia. Lisäksi toisen käden ja kolmannen käden lähteitä tulee välttää, ja suositellaan paneutumista alkuperäiseen tekstiin. (Vilka 2006, 27–28.) Kaikki tutkimukset ja lähteet, mitä työssämme käytimme, eivät

olleet tuoreita. Asiat ja tulokset niissä kuitenkin olivat mielestämme osuvia, hyviä ja ajankohtaisia niiden iästä huolimatta. Osa lähteistä on organisaatiomme sisäisiä ohjeita, jotka ovat saatavilla vain Soiten sisäisessä viestintäkanavassa, intranetissä. Näiden lähteiden alkuperää ei lukija voi tarkistaa. Ohjeet ovat suuronnettomuusryhmän tekemiä ja yleisesti organisaatiossa käytössä olevia ja hyväksytyjä, mikä lisää niiden luotettavuutta ja kelpoisuutta toimia lähteenä.

8.4 Ammatillinen kasvu

Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon johtavien opintojen tavoitteena on antaa tutkinnon suorittaneelle laajat ja syvälliset, mutta myös tarvittavat teoreettiset tiedot, jotta hän kykenee toimimaan työelämän kehittäjänä vaativissa asiantuntija- ja johtamistehtävissä. Tutkinnolla pyritään antamaan syvälinen kuva ammattialasta, sen asemasta työelämässä, yhteiskunnallisesta merkityksestä sekä valmiuksista seurata tutkimustiedon ja ammattikäytännön kehitystä. Lisäksi tavoitteena on antaa valmiudet elinikäiseen oppimiseen ja oman ammattitaidon jatkuvaan kehittämiseen. Opinnoissa tuetaan hyvää viestintä- ja kielitaitoa sekä kansainvälistä toimintaa ja yhteistyötä. (Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 18.12.2014/1129, § 5.)

Opinnäytetyömme aihe valikoitui helposti ja se tuli työelämän tarpeeseen. Olemme käytännössä havainneet, että suuronnettomuustilanteiden hallinta ei ole ohjeista huolimatta riittävällä tasolla koulutuksen puutteen vuoksi. Ohjeistukset ovat selkeät, mutta niiden sisäistäminen käytännössä ilman harjoittelua on haasteellista. Tästä saimme idean simulaatio toimintamalliin, jolla voidaan suuronnettomuustilanteita harjoitella yhteispäivystyksessä alkuun matalalla kynnyksellä ilman isompia ennakkovalmisteluita, ja siitä laajentaa moniammatillisiksi sekä kommunikaatioon VIRVE:n välityksellä keskittyviksi.

Suuronnettomuus aiheena oli jo molemmille tuttu, sillä olemme molemmat suuronnettomuustyöryhmässä jäseninä. Simulaatioharjoitteluun valmistautuminen ja sen ohjaaminen vaativat enemmän perehtymistä aiheeseen, sillä ne tulivat uutena asiana molemmille. Aiempaa kokemusta oli simulaatioharjoituksesta vain oppijan roolista. Heti alkuvaiheessa saimme tukea simulaatioharjoituksen suunnitteluun työelämäohjaajaltamme. Pitämämme simulaatiokoulutustilanteet vahvistivat molempien ammatillista osaamista ohjaajan rooleissa. Koulutukseen osallistuneet kokivat harjoitukset mielekkäiksi ja he kokivat saaneensa harjoituksesta valmiuksia suuronnettomuustilanteessa toimimiseen.

Opinnäytetyömme tekeminen on antanut ja opettanut meille paljon. Aihealueista opimme paljon lisää. Olemme pystyneet jo nyt hyödyntämään käytännössä tietoa, jota saimme työtä tehdessämme. Opiskelumme aikana erilaisissa kirjallisissa töissä saimme eväitä tiedon etsimiseen, hankkimiseen sekä tiedon kriittiseen tarkasteluun. Opinnäytetyötä tehdessämme olemme syventäneet taitojamme ja olemme saaneet aivan uudella tavalla kokemusta ja osaamista tutkimuksen suunnittelusta, toteutuksesta, tulosten analysoinnista sekä niiden hyödyntämisestä käytännössä. Koemme, että koko opinnäytetyöprosessi on kehittänyt osaamistamme ja kehittämistyön merkitys on korostunut varsinkin esihenkilöinä toimimisessa.

Webropol®-ohjelman käytön koimme helpoksi, sillä olimme sitä aikaisemminkin käyttäneet. Aineiston analysoinnin perusteet olivat tuttua asiaa aiemmista opinnoista, mutta tulosten analysointi vaati silti ohjaavalta opettajalta neuvoja. Aiheen laajuus ja teoretiedon rajaaminen aiheuttivat välillä haasteita. Tiedonhakua suoritimme molemmat tahoillamme, mutta kirjoittamistyön pyrimme tekemään pääosin yhdessä, jotta tekstistä tulisi mahdollisimman sujuvaa ja yhtenäistä. Tässä haasteita aiheutti aikataulujen yhteensovittaminen. Halusimme kuitenkin tehdä työn yhdessä, koska koimme, että ideoiden ja ajatusten reflektointi toistemme kanssa antaa monipuolisemman sisällön itse työhön mutta myös simulaatioharjoitukseen. Lisäksi mielestämme työ olisi ollut liian laaja yksin tehtäväksi.

Opinnäytetyömme aikataulu venyi hieman ajateltua pidemmälle, sillä teimme työtä oman työemme ohessa ilman opintovapaata. Perheen, työn, koulun ja vapaa-ajan yhdistämisen koimme välillä haastavaksi ja työn tekemisen kuormittavaksi. Aiheen mielenkiintoisuus sekä työelämäntarvelähtöisyys kuitenkin auttoivat molempia jaksamaan suorittaa opinnäytetyö loppuun.

Tutkimuksemme myötä olemme havainneet simulaatio-oppimisen mahdollisuudet ja pyrimme esihenkilöinä tuomaan simulaatio-oppimista vielä enemmän yksikköömme oppimismenetelmänä. Haasteellisuudesta huolimatta opinnäytetyön tekeminen oli palkitsevaa.

8.5 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Suuronnettomuustilanteessa korostuvat moniammatillisuus ja yhteistyö eri viranomaisten kanssa. Sen vuoksi niiden harjoittelu tulee perustua myös moniammatillisuuteen. Perustan kuitenkin tulee olla kunnossa, joten harjoittelu tulee aloittaa matalan kynnyksen harjoituksella. Tämän takia teimme toimintamallista kolmivaiheisen. Alussa lähdetään yhdessä opettelemaan ja ymmärtämään perusteet,

jonka jälkeen voidaan harjoitusta jatkaa moniammatillisesti. Moniammatillinen harjoittelu lisää ymmärrystä puolin ja toisin sairaalan sisällä ja sairaalan ulkopuolella tapahtuvasta toiminnasta poikkeustilanteessa. Tässä korostuu myös kommunikaation tärkeys, jota harjoitellaan toimintamallin kolmannessa vaiheessa.

Tämän opinnäytetyön tulokset ovat käytännön kehittämisen näkökulmasta merkityksellisiä, sillä suuronnettomuustilanteen tullessa jokaisella toimijalla tulee olla riittävä osaaminen ja valmius toimia poikkeustilanteessa. Poikkeusoloissa toimiminen on myös yksi organisaatiomme osaamisen kehittämisen tavoitteista. Yhtenäinen toimintamalli luo tasalaatuisen ja turvallisen toimintakäytännön, jonka myötä hoitajien osaaminen sekä valmiudet lisääntyvät ja potilasturvallisuus paranee.

Tutkimustulosten mukaan yhteispäivystyksen hoitajilla on monipuoliset valmiudet toimia suuronnettomuustilanteessa, mutta heikkoutta aiheuttavat harjoituksen ja kokemuksen puute.

Opinnäytetyön pohjalta nousseet jatkotutkimusaiheet ovat:

Suuronnettomuussimulaatiotoimintamallin hyöty hoitajien valmiuksien kehittämisessä
Viestiliikenteen onnistuminen suuronnettomuustilanteessa

LÄHTEET

- Ahokallio-Leppälä, H. 2016. *Osaaminen keskiössä. Ammattikorkeakoulun uusi paradigma*. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis 2127. Akateeminen väitöskirja. Tampere: Tampere University Press. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0005-0> Viitattu 29.3.22.
- Aura, S. 2017. *Simulation-based Pharmacotherapy Learning: Assessing Educational Effectiveness in Radiographers' Continuing Education*. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta, hoitotieteen laitos. Number 419. Väitöskirja. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-2501-5> Viitattu 29.8.21.
- Dieckmann, P., Lippert, A. & Østergaard, D. 2013. Jälkipuinti. Teoksessa M. Castrén, S. Ekman, R. Ruuska & T. Silfvast (toim.) *Suuronnettomuusopas*. 3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 195–213.
- Ekman, S. 2015. Suuronnettomuuden määritelmä. Teoksessa M. Castrén, S. Ekman, R. Ruuska & T. Silfvast (toim.) *Suuronnettomuusopas*. 3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 10–12.
- Eteläpelto, A., Collin, K. & Silvennoinen, M. 2013. Simulaatiokoulutuksen pedagogiikka. Teoksessa I. Ranta (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Helsinki: Fioca, 21–50.
- Green, M., Tariq, R., & Green, P. 2016. *Improving patient safety through simulation training in anesthesiology: Where are we?* Anesthesiology Research and Practice. Volume 2016. Saatavissa: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/4237523> Viitattu 20.6.21. 1–12.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Hoppu, S., Niemi-Murola, L. & Handolin, L. 2014. *Simulaatiokoulutus potilasturvallisuuden parantajana- oppia tiimityöstä*. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim 2014; 130(17):1744-8.
- Huotari, P. 2009. *Strateginen osaamisen johtaminen kuntien sosiaali- ja terveystoimessa*. Neljän kunnan sosiaali- ja terveystoimien esimiesten käsityksiä strategisesta osaamisen johtamisesta. Tampere: Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis 1382. Johtamistieteiden laitos. Väitöstutkimus. Saatavissa: <https://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-7596-2> Viitattu: 15.1.22.
- Hyvinvointipalvelujen järjestämissuunnitelma 2017-2018. Saatavissa: https://www.soite.fi/media/Jarjestamissuunnitelma_2017-2018_valtuusto.pdf/format-pdf viitattu: 28.3.22.
- Hätönen, H. 2011. *Osaamiskartoituksesta kehittämiseen II*. Helsinki: Edita.
- Kananen, J. 2015. *Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta?* Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kananen, J. 2017a. *Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kananen, J. 2017b. *Kehittämistutkimus interventiotutkimuksen muotona - opas opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittajalle*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

- Kangasniemi, M., Hipp, K., Häggman-Laitila, A., Kallio, H., Karki, S., Kinnunen, P., Pietilä, A.-M., Saarnio, R., Viinamäki, L., Voutilainen, A., Waldén, A. 2018. *Optimoitu sote-ammattilaisten koulutus- ja osaamisuudistus*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoimikunta. Saatavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160883/39-2018-Optimoitu%20sote-osaaminen.pdf> viitattu: 29.8.21.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. *Tutkimus hoitotieteessä*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Kansallinen riskiarvio 2018. *Sisäinen turvallisuus*. Sisäministeriön julkaisuja 2019:5. Saatavilla: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161332/5_2019_Kansallinen%20riskiarvio.pdf?sequence=4&isAllowed=y Viitattu: 20.7.2021.
- Kellomäki, M. 2013. *Simulaatio hoitotieteen asiantuntijan vuorovaikutuskoulutuksessa – opiskelijoiden kokemuksia*. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu-tutkielma. Saatavissa: <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20130530> Viitattu 24.1.21
- Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen palvelutasopäätös. 2021. Saatavilla: <http://dynastyweb.kase.fi/kaustinen/kokous/20211947-9-1.PDF> Viitattu 13.3.22
- Keskitalo, T. 2015. *Developing a Pedagogical Model for Simulation-based Healthcare Education*. Lapin yliopisto. Acta Electronica Universitatis Lapponiensis 167. Kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöskirja. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-484-812-1> Viitattu 29.3.22.
- Koivu, A. 2015. *Pelastustoimijohtoiset onnettomuustilanteet*. Teoksessa M. Castrén, S. Ekman, R. Ruuska & T. Silfvast (toim.) *Suuronnettomuusopas*. 3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 339–468.
- Korvenoja, M. 2019. *Moniammatillinen simulaatio-oppiminen sosiaali- ja terveysalalla – ryhmähaastattelu suursimulaatiosta*. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu- tutkielma. Saatavissa: <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20190691> Viitattu 9.1.2022.
- Laakso, K. 2014. *Management of Major Accidents – Communication Challenges and Solutions in the Preparedness and Response Phases for Both Authorities and Companies*. University of Turku. Sarja/Series A-7:2014. Väitöskirja. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-357-6> Viitattu: 9.1.2022
- Laakso, K. & Ahokas, I. 2013. *Viranomaiset ja elinkeinoelämä samassa veneessä – Miten parannamme tiedonkulkua suuronnettomuustilanteissa ja niihin varautumisessa?* Tulevaisuuden tutkimuskeskus TUTU-julkaisuja 1/2013. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201903189185> Viitattu: 26.2.2022.
- Leinikki, P. 2015. *Terveystoimijohtoiset tilanteet*. Teoksessa M. Castrén, S. Ekman, R. Ruuska & T. Silfvast (toim.) *Suuronnettomuusopas*. 3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 477–488.
- Nurmi, E., Rovamo, L. & Jokela, J. 2013. *Simulaatiotilanteiden suunnittelu*. Teoksessa I. Ranta (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Helsinki: Fioca, 88 – 97.

- Paavola, K. 2019. Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos. *Keski-Pohjanmaan alueellinen riskiarvio 2019*. Saatavissa: <https://intermin.fi/documents/1410869/12562948/Keski-Pohjanmaa-alueellinen-riskiarvio.pdf/b1df4803-db64-9be8-bf40-787d817b3ca1/Keski-Pohjanmaa-alueellinen-riskiarvio.pdf> Viitattu: 20.7.2021.
- Pekkonen, T. 2015. Viestiliikenne suuronnettomuustilanteissa. Teoksessa M. Castrén, S. Ekman, R. Ruuska & T. Silfvast (toim.) *Suuronnettomuusopas*. 3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 176–181.
- Peltoniemi, H. 2016. *Terveys- ja pelastusalan opiskelijoiden kokemuksia moniammatillisesta simulatio-opetuksesta Kuopiossa*. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden opettajakoulutus. Pro gradu- tutkielma. Saatavilla: <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20160819> Viitattu: 9.1.2022.
- Piispanen, M & Parmes, R. 2007. *Varautuminen*. Teoksessa R. Parmes (toim.) *Varautumisen käsikirja*. Helsinki: Tietosanoma Oy, 29–45.
- Pitkäranta, A. 2014. *Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä-työkirja ammattikorkeakouluun*. Jokioinen: e-Oppi Oy.
- Puusa, A. & Juuti, P. 2011. *Mitä laadullinen tutkimus on?* Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Menetelmäviidakon raivaajat – perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan*. Helsinki: JTO, 47–57.
- Puusa, A. 2011. *Laadullisen aineiston analysointi*. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Menetelmäviidakon raivaajat – perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan*. Helsinki: JTO, 114–125.
- Rall, M. 2013. Simulaatio – mitä, miksi, milloin ja miten? Teoksessa I. Ranta (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Helsinki: Fioca, 9–20.
- Turunen, T. 2015. *Poliisijohtoiset tilanteet*. Teoksessa M. Castrén, S. Ekman, R. Ruuska & T. Silfvast (toim.) *Suuronnettomuusopas*. 3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 469–488.
- Salik, I. & Paige, J. 2021. Debriefing the Interprofessional Team in Medical Simulation. *StatPearls Publishing*. 4/21. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554526/> Viitattu 12.12.21.
- Salminen-Tuomaala, M., Jaskari, P., Perälä, S. & Rouvala, C. 2017. Nursing and Medical Staff's Experiences of Simulation Education. *Clinical Nursing Studies*. Vol.5, No. 4, 73 – 80. Saatavissa: <https://doi.org/10.5430/cns.v5n4p73> Viitattu: 29.3.22.
- Salminen-Tuomaala, M., Rouvala, C., Sankelo, M., Juntila, T., & Vuorenmaa, K. 2018. Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden käsityksiä moniammatillisen simulaatio-opetuksen tarpeista. *Hoitotiede*. 30 (4), 310–322.
- Sisäministeriö 2019. *Kansallinen riskiarvio 2018*. Sisäministeriön julkaisuja 2019:5. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161332/5_2019_Kansallinen%20riskiarvio.pdf?sequence=4&isAllowed=y Viitattu: 23.10.2021.
- Soite 2021. *Riskienhallintapolitiikka*. Soiten sisäinen ohje.

Soite 2022. *Osaamisen kehittämisen suunnitelma*. Soiten sisäinen ohje.

Storsveen, S.2012. *Evaluation and Learning after Major Railway Accidents -Various perspectives of accident research theories in evaluation reports and their implications for learning after accidents*. Norwegian University of Science and Technology. Department of psychology. Master thesis. Saatavissa: <http://hdl.handle.net/11250/270820> Viitattu 22.10.21.

Suuronnettomuusohje 2019. Soiten sisäinen ohje.

Sykkö, H. 2018. *Osaamisen hyödyntäminen yksityisessä terveydenhuollossa*. Vaasa: Johtamisen yksikkö. Pro gradu- tutkielma. Saatavissa: <https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/5642> Viitattu 2.3.2022.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. *Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakoarvioinnin järjestämiseksi*. Pdf-dokumentti. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf Viitattu 4.1.22.

Tervaskanto-Mäentausta, T. & Roivainen, P. 2013. *Simulaatio-ohjaaja koulutus*. Teoksessa I. Ranta (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Helsinki:Fioca, 51 – 57.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326. Saatavissa: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326> Viitattu 17.10.2021.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta*. Tampere: Tampere University.

Toiminta- ja taloussuunnitelma 2021–2023. Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystaloustutkimuskeskus. Saatavilla: https://www.soite.fi/media/toiminta_ja_taloussuunnitelma_2021_2023.pdf/format-pdf Viitattu: 20.7.2021.

Tuomi, J. 2007. *Tutki ja lue – Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*. Helsinki: Tammi.

Tuomi, L & Sumkin, T. 2012. *Osaamisen ja työn johtaminen*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Turvallisuustutkintalaki 2011/525. Saatavissa: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110525> Viitattu: 17.10.2021.

Työturvallisuuslaki 738/2002. saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2002/20020738#Pidp446143760> viitattu: 29.5.21.

Uimonen, N. 2018. *Suuronnettomuusharjoitus Hyvinkään sairaalan päivystyspoliklinikalla*. Hämeen ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysalan johtaminen. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201802062088> viitattu: 28.3.22.

Uusitalo, K. & Kohtamäki, M. 2011. *Konstruktivisen tutkimusotteen rooli menetelmien kentässä*. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Menetelmäviidakon raivaajat – perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan*. Helsinki: JTO, 281 – 293.

Vaajakari, A & Saarinen, T. 2016. Simulaatio-oppiminen. Teoksessa M. Koivula, C. Wärnå-Furu, T. Saarinen, H. Ruotsalainen & L. Salminen (toim.) *Terveystieteiden opettajan käsikirja*. Helsinki: Tietosanomaa, 114–123.

Valmiuslaki 29.12.2011/1552. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20111552?fbclid=IwAR2dn0xEwGXZ0Y1cJcunF8VgRuHcVyDIMEEIrRwJltd-hH3rCY-mOFg> Viitattu: 17.10.2021.

Valtion sopimukset 15/2005. Tampereen yleissopimuksen televiestinnän voimavarojen antamisesta suuronnettomuuksien lievittämiseen ja pelastustoimiin. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2005/20050015?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=suuronnettomuus#idp447328656> Viitattu: 17.10.2021.

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakoulusta. 18.12.2014/1129. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141129> Viitattu 26.2.2022.

Viitala, R. 2005. *Johda osaamista. Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön*. Helsinki: Inforviestintä.

Viitala, R. 2007. *Henkilöstöjohtaminen. Strateginen kilpailutekijä*. 1-3. painos. Helsinki: Edita.

Viitala, R. & Jylhä, E. 2019. *Johtaminen. Keskeiset käsitteet, teoriat ja trendit*. 1.painos. Helsinki: Edita.

Vilkka, H. 2006. *Tutki ja havainnoi*. Helsinki: Tammi.

Vilkka, H. 2015. *Tutki ja kehitä*. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vilkka, H. 2021. *Näin onnistut opinnäytetyössä – ratkaisut tutkimuksen umpikujiin*. Jyväskylä: PS-kustannus.

TIEDOTE OPINNÄYTETYÖHÖN OSALLISTUVALLE

HOITAJIEN VALMIUKSIEN KEHITTYMINEN SUURONNETTOMUUSTILAN-
TEESSA – Simulaatioharjoitus osana hoitajien osaamisen kehittämistä

Opiskelemme Centria-ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveystieteiden kehittämisen ja johtamisen YAMK-tutkintoa. Opintoihin sisältyy opinnäytetyön tekeminen. Pyydämme sinua osallistumaan kyselyyn, jonka tarkoituksena on kuvata yhteispäivystyksen hoitajien valmiuksia suuronnettomuustilanteissa toimimisessa. Tavoitteena on hyödyntää saatuja tuloksia simulaatioharjoituksen sisällön suunnittelussa ja toimintamallin tuottamisessa.

Opinnäytetyön ohjausryhmän muodostavat Soiten päivystys- ja diagnostiikka-alueen osastonhoitaja ja vastuualuejohtaja Pirjo Sinko sekä päivystys- ja diagnostiikkaosaston ylilääkäri Antti Hanhilahti. Opinnäytetyön ohjaajana toimii yliopettaja Annukka Kukkola.

Opinnäytetyöhön olemme saaneet tutkimusluvan johtajaylihoitaja Piia Kurikkalalta 18.10.2021.

Tutkimukseen osallistutaan vastaamalla oheiseen Webropol®- kyselyyn 22.11.2021 mennessä.

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista.

Kyselyyn vastaaminen tapahtuu nimettömästi ja tutkimukseen osallistuvien yksityisyys ja tietosuoja turvataan. Opinnäytetyön tekijää koskee salassapitovelvollisuus. Aineisto käsitellään ja tulokset esitetään hyvää tutkimusetiikkaa noudattaen siten, ettei yksittäisen henkilön vastauksia voida tunnistaa missään tutkimuksen vaiheessa. Aineisto säilytetään tietokoneella salasananalla suojattuna, eikä kukaan ulkopuolinen voi niitä nähdä. Aineistoa käsitellään ja säilytetään tietoturvallisesti. Aineistoa ei luovuteta kenellekään ulkopuoliselle tutkimusprosessin aikana. Kerätty aineisto tuhoetaan opinnäytetyön valmistuttua.

Opinnäytetyö valmistuu toukokuussa 2022 ja on luettavissa sähköisesti Theseus-tietokannasta (www.theseus.fi).

Ystävällisesti,

Sari Koivula ja Anette Rautapuro sari.koivula@centria.fi anette.rautapuro@centria.fi

Webropol®-kysymykset:

1. Minkälaista osaamista mielestäsi päivystyksen hoitajilla tulee olla suuronnettomuustilanteessa?
2. Millainen käsitys sinulla on päivystyksen hoitajien osaamisesta toimia suuronnettomuustilanteessa?
3. Millaisia vahvuuksia sinulla itselläsi on toimia suuronnettomuustilanteessa?
4. Millaisissa asioissa koet epävarmuutta toimia suuronnettomuustilanteessa?

Tutkimuskysymys	Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yhdistävä luokka
<p>Minkälaiset vahvuudet hoitohenkilökunnalla on toimia suuronnettomuustilanteessa?</p>	<p>”pysyn rauhallisena myös paineen alla”</p> <p>”koen omaavani johtamistaitoja”</p> <p>”triage ja priorisointi”</p> <hr/> <p>”pitkä työkokemus ja sen tuoma varmuus toimia tilanteessa”</p> <p>”uskon, että päivystyksen ns. vanhoja hoitajia ovat osaavia ja pystyvät toimimaan hyvin onnettomuustilanteessa ja antamaan tukea nuoremmille hoitajille”</p> <hr/> <p>”koen hallitsevani laaja-alaisesti eri osa-alueet hoitotoimenpiteissä”</p> <p>”arvioin hoidon tarvetta aktiivisesti ja osaan priorisoida melko hyvin”</p> <p>”riittävä tietoperusta ja kokemusta, niin että osaa hoitaa kriittisesti sairaita potilaita”</p> <hr/> <p>”tietää mikä on H1, että H2 ja H3 roolit tilanteessa, keskittyminen omiin tehtäviin”</p> <p>”yhteistyötaito, kommunikointi ja tiimityöskentely tärkeää”</p> <p>”moniammatillisen hoitotiimin jäsenenä toimiminen”</p> <hr/> <p>”tietotaidon ylläpitäminen”</p> <p>”perehtymistä ohjeisiin, työyksikön toimintatavat tiedossa”</p> <p>”kiinnostus omaa työtä kohtaan ja sen kehittämishalukkuus”</p>	<p>Paineensietokyky ja rauhallisuus</p> <p>Hyvät johtamistaidot</p> <p>Priorisointi</p> <hr/> <p>Pitkän työkokemuksen tuoma varmuus</p> <p>Kokemuksen tuoma osaaminen ja tuen antaminen</p> <hr/> <p>Hoitotoimenpiteiden osaaminen</p> <p>Hoidontarpeen arviointi</p> <p>Kriittisesti sairaan potilaan hoidon hallinta</p> <hr/> <p>Toiminta eri rooleissa ja omien tehtävien hallinta</p> <p>Tiimityötaidot ja kommunikaatio</p> <p>Työskentely moniammatillisessa hoitotiimissä</p> <hr/> <p>Tiedon ylläpito ja päivitys</p> <p>Ohjeisiin perehtyminen</p> <p>Kiinnostus ja halu kehittyä</p>	<p>Johtamistaidot</p> <hr/> <p>Työkokemuksen tuoma varmuus</p> <hr/> <p>Potilaan kokonaisvaltainen hoito</p> <hr/> <p>Moniammatillinen osaaminen ja tiimityö</p> <hr/> <p>Ammattitaidon ylläpitäminen</p>	<p>Monipuoliset vahvuudet</p>

Tutkimuskysymys	Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yhdistävä luokka
Minkälaisia heikkouksia hoitohenkilökunta kokee suuronnettomuustilanteissa toimimisessa?	<p>”H1, H2 ja H3 roolit”</p> <p>”oikean tilanteen tullen paineita hoitaa roolini, sillä suro-tilannetta ei ole aiemmin ollut”</p> <p>”mieluiten toimin potilaan hoitotyössä ja hoitotiimin jäsenenä”</p> <hr/> <p>”kokemuksen puute suuronnettomuustilanteissa. Toki monipotilasteissa on päässyt olemaan”</p> <p>”koko tilanne ylipäättään, toki harva luultavasti kokee olevansa täysin varma suro-tilanteessa”</p> <p>”omaan tietotaitoon luottaminen”</p> <hr/> <p>”toimenpiteet, joissa en ole ennen ollut mukana”</p> <p>”monessa vuorossa heikko kokemus”</p> <hr/> <p>”Johtaminen”</p> <p>”osa porukasta taipuvaisia ”panikoidaan” pienemmässäkin kiireessä ja tilanteessa”</p> <p>”olen huono delegoimaan tehtäviä”</p> <hr/> <p>”virven käyttö yhteisössä suurimmaksi osaksi heikkoa.”</p> <p>”aiemmat harjoitukset menneet melko huonosti, tästä syystä koulutus + simulointi olisi tärkeää, jotta varmuutta saataisiin lisättyä työntekijöille”</p> <p>”tietotaidon päivittäminen. Tiedänpö uusimmat toimintamallit ja muutokset suro-tilanteessa”</p>	<p>Roolien hallinta</p> <p>Epävarmuus toimia rooleissa</p> <p>Mieluiten hoitotiimin jäsenenä</p> <hr/> <p>Kokemuksen puute suro-tilanteesta</p> <p>Tilanteeseen liittyvä epävarmuus</p> <p>Epävarmuus tietotaidossa</p> <hr/> <p>Kokemattomuus toimenpiteissä</p> <p>Työvuorossa heikko kokemus</p> <hr/> <p>Johtamisen vaikeus</p> <p>Kiiretilanteiden aiheuttama paniikki</p> <p>Delegointivaikeus</p> <hr/> <p>Virve:n käyttö</p> <p>Säännöllinen harjoittelu puuttuu</p> <p>Tietotaidon ajantasaisuuden ylläpito</p>	<p>Rooleissa toimiminen</p> <hr/> <p>Kokemuksen puute Suro-tilanteesta</p> <hr/> <p>Epävarmuus ja kokemattomuus hoitotyössä</p> <hr/> <p>Johtamisen vaikeus</p> <hr/> <p>Koulutuksen puute</p>	Harjoituksen ja kokemuksen puute

CASE

Klo 17.32 Ennakoiva ilmoitus = Pendolino juna suistunut raiteiltaan Kokkola- Kannus välillä, n. 25km Kokkolasta toistaiseksi tuntemattomasta syystä, useita potilaita.

Klo 17.47 kasikulman auto ilmoittanut MOVI 1:lle ”tuulilasiraportti” = Veturi ja junan 3 ensimmäistä vaunua pois raiteilta, savua yhdessä vaunussa havaittavissa.

Klo 17.53 Primäärirtriagen tulos = Ennakko ilmoitus = Potilaita 2 mustaa, 4 punaista, 3 keltaista sekä 17 vihreää.

(Palovammoja, murtumia raajoissa, rintakehävammoja sekä päävammoja)

Klo 18.21

1. potilas on punainen, laajat palovammat rintakehällä ja käsivarsissa, todennäköinen murtuma lantiossa, stabiloitu. Load and go- potilas, IO yhteys saatu. GCS 5, I-gel ja käsiventilaatio. Tuntematon potilas. Saapumisaika 12min.

Klo 18.31

2. potilas on punainen, pään vamma, sekava. GCS 9. RR koholla. Iv yhteys saatu. Saapumisaika 12min.

Klo 18.49

3. potilas keltainen, avomurtuma reidessä, tyhjiöpatjalla. GCS 15. Kivulias. Iv yhteys saatu. Saapumisaika 12min.

Musta= Kertoja

Punainen= Ensihoidon kenttäjohtaja L4

Sininen = Akuuttihoitaja

Vihreä= L2

Violetti=Toimintakorteista tapahtumat

CASE = JUNA ONNETTOMUUS

On suhteellisen rauhallinen keskiviikkopäivän alkuiltä. Päivystyksessä oli luonnollisesti useampi petipaikka jo täytettynä, mutta koska oli tehokas tiimitöissä, he hoitivat potilaat kohtalaisen nopeasti teinpäin.

.... on akuuttihoitajana, ja juuri nousemassa jaloittelemaan, kun kuulee VIRVE:stä hieman rätinää, sekä huikkauksen:

”Kuuleeko KP Heikki 1, KP Lauri 4 kutsuu.”

”Kp Heikki 1 kuulee”

” Ennakoiva ilmoitus = Pendolino juna suistunut raiteiltaan Kokkola- Kannus välillä, n. 25km Kokkolasta toistaiseksi tuntemattomasta syystä. Todennäköisesti paljon potilaita. Lisätietoa heti kun ensimmäinen yksikkö kohteessa. KP Lauri 4”

”Kp Heikki 1, (juna suistunut, raiteiltaan n 25km Kokkolasta, paljon potilaita) KP Heikki Kuittaa. ”

Tässä vaiheessa kello on 17.32.

- Akuuttihoitaja infoaa H1:stä, joka infoaa kir.päivystäjää.
- Akuuttihoitaja etsii ennakoilmoituskaavakkeen

((Klo 17.47 kasikulman auto ensimmäisenä tapahtumapaikalla ja ilmoittanut MOVI 1:llä ”tuulilasiraportti” = Veturi ja junan 3 ensimmäistä vaunua pois raiteilta, savua yhdessä vaunussa havaittavissa.))
tästä tietää vain ensihoito ja pelastus

Klo 17.53

”Kuuleeko KP Heikki 1, KP Lauri 4 kutsuu.

” Kp Heikki 1 kuulee”

” Ennakko ilmoitus. Veturi ja 3 vaunua suistunut raiteilta, yhdessä vaunussa tulipalo. Potilaita = 4 punaista, 3 keltaista, 17 vihreää ja 2 mustaa. Nopeassa primääriluokituksessa potilailla palovammoja, murtumia raajoissa, rintakehävammoja sekä päävammoja. Siirrytään Suro-kansioon, KpLääkintäJohto puheryhmään. KP Lauri 4”

”Kp Heikki 1, Kuittaa tiedot, varmista puheryhmä, kysyy ensimmäisen potilaan saapumisaika? ”

KP Lauri 4, ensimmäinen potilas kohta lähtövalmis, ilmoitan lähtöajan suro-kansion puheryhmässä. Kp Lauri 4 ”

”Kp Heikki 1 kuittaa”

- **H1:lle info, akuuttihoitaja palaa omaan tehtävänsä**
- H1 jatkaa :
- Ottaa yhteyden kir päiv → kirpäiv soittaa ylilääkärille → SUROPÄÄTÖS klo 17.55
- VIRVE:N PUHERYHMÄ VAIHDA L2 VIRVEEN
- H1 infoaa H2 ja H3 tapahtuneesta, ja antaa kortit
- H1 tekee secapp hälytyksen
- H1 informoi pädiä ja pyytää kahvihuoneeseen
- H1 kertoo tilanteen

H1 pysäyttää hetkeksi toiminnan tähän, käydään läpi H2 ja H3 kortit.

H2 aloittaa, voit tehdä ns 1 puhelun, mitä sanoisit puhelimeen?

- H2= Päivystyksestä hei, SUURONNETTOMUUSHÄLYTYYS on tehty, toimikaa ohjeiden mukaan.” Kuinka paljon infoa?

- H2 tekee yhden harjoitus soiton esim teholle H2 tehtäväkortin mukaan.
- H2 infoaa H1:stä, että tehtävä suoritettu

Päivystyksessä tällä hetkellä on 1 potilas bipapissa hoituhuoneessa, valvontahuoneessa 2 sisätautipotilasta, joista toinen odottaa cardioversiota ja toinen InFRSCov vastausta ennen Neku:lle siirtoa sekä 2 kirurgista potilasta, joista toinen hematuria potilas, jolle menossa huuhtelu ja toinen leikkuriin menevä umpparipotilas. Lisäksi muutama odotushuoneen potilas. Ylellä muutama makaava potilas, suurin osa odotushuoneessa.

Miten toimit H1 ja H2:na?

- H1 ja H2 kertoo, ketä siirtäisi, kenelle delegoisi, minne soittaisi

Sitten H3:n vuoro

- H3 kertoo, että kerää tiimiliivit ja ottaa tehtäväkortit kaapista
- Pyytää vartijaa mukaan avaamaan ruokasalin ovi
- Ilmoittaa H1:lle siirtymisestä

Tässä vaiheessa kello on klo 18.21

Hyvin menee tähän asti. Tässä vaiheessa annamme listan H3:lle, jossa lukee saapujat sekä heidän tittelit. H3 joutuu oikeassa tilanteessa kysymään kabinettiin saapuvien henkilöiden nimet ja tittelit jos ei heitä tunnista.

- H3 kirjoittaa tiimien jäsenten nimet annettuihin kortteihin ja valmistelee ryhmät saamansa listan mukaan

”Kuuleeko KP Lauri2, KP Lauri 4 kutsuu.

”KP Lauri 2 kuulee.

1. potilas on punainen, laajat palovammat rintakehällä ja käsivarsissa, todennäköinen murtuma lantiossa, stabiloitu. Load and go-potilas, IO yhteys saatu. GCS 5, I-gel ja käsiventilaatio. Tuntematon potilas. Saapumisaika 12min. KP Lauri 4.

”KP Lauri 2, punainen potilas, toistaa, saapumisaika, Kp Lauri 2 kuittaa.”

L2 ilmoittaa H1:lle → Hoitotiimi suoraa hoituhuoneeseen paikalla HH2.”

H1 ilmoittaa infon potilaasta H2 eli vastaanottoryhmälle ja H3:lle tieto, että tiimi HH2 paikalle.

”Kuuleeko KP Lauri2, KP Lauri 4 kutsuu.

”KP Lauri 2 kuulee.

2. potilas on punainen, pään vamma, sekava. GCS 9. RR koholla. Iv yhteys saatu. Saapumisaika 12min. KP Lauri 4.

”KP Lauri 2, punainen potilas, toistaa, saapumisaika, Kp Lauri 2 kuittaa.”

L2 ilmoittaa H1:lle potilaasta Kertoo potilaasta. Hoitotiimi suoraa hoituhuoneeseen paikalle HH1. ”

H1 ilmoittaa infon potilaasta H2 eli vastaanottoryhmälle ja H3:lle tieto, että tiimi HH1 paikalle.

- H3 ilmoittaa H1:lle tiimien valmiuden

L2 ilmoittaa H1:lle, että kaikki vihreät potilaat hoidetaan ylellä, HH3 paikalle saa laittaa tiimin valmiiksi.

- H1 ilmoittaa H3:lle
- H3 kuittaa

Harjoitus päättyy tähän. Kiitos läsnäolijoille.

Mitä hyvää harjoituksessa?

Mitä kehitettävää harjoituksessa?

SUURONNETTOMUUSSIMULAATIOHARJOITUKSEN TOIMINTAMALLI

VAIHE 1 Matalan kynnyksen harjoitus

Varaa rauhallinen tila harjoitukseen (tila voi olla myös yhteispäivystyksessä)
Valitse hoitajat eri rooleihin:

H1= _____ tehtäväkortti Virve

H2= _____ tehtäväkortti

H3= _____ tehtäväkortti lisähenkilökunta nimilista

Akuuttihoitaja= _____ tehtäväkortti ennakkoilmoituskaavake

OTA MUKAAN:

Case; käsikirjoitus junaonnettomuudesta

Valkotaulu; jossa piirrettynä yhteispäivystyksen tilat + magneetteja (punaisia, keltaisia, vihreitä)

Tietokone; secapp-viestin lähetystä varten

Päli; eli päivystäjälista

VIRVE; 1kpl

Valmiit simulaatioharjoituskansiot; josta löydät tehtäväkortit

Kyniä ja paperia

Simulaatioharjoituspäivä = _____
(Tallennetaan koulutuskalenteriin)

VAIHE 2 Moniammatillinen harjoitus

Varaa rauhallinen tila harjoitukseen (tila voi olla myös yhteispäivystyksessä)

Valitse hoitajat eri rooleihin:

H1= _____ tehtäväkortti VIRVE

H2= _____ tehtäväkortti

H3= _____ tehtäväkortti lisähenkilökunta nimilista

Akuuttihoitaja= _____ tehtäväkortti ennakoilmoituskaavake

L2= _____ tehtäväkortti VIRVE

L4= _____

(Kirurgi= _____)

OTA MUKAAN:

Case; käsikirjoitus junaonnettomuudesta

Valkotaulu; jossa piirrettynä yhteispäivystyksen tilat + magneetteja (punaisia, keltaisia, vihreitä)

Tietokone; secapp-viestin lähetyksiä varten

Päli; eli päivystäjälista

VIRVE; 2kpl

Valmiit simulaatioharjoituskansiot; josta löydät tehtäväkortit

Kyniä ja paperia

Simulaatioharjoituspäivä = _____

(Tallennetaan koulutuskalenteriin)

VAIHE 3 VIRVE-viestiliikenne harjoitus

Varaudu useampaan rauhalliseen tilaan

Valitse hoitajat eri rooleihin:

H1= _____ tehtäväkortti VIRVE

H2= _____ tehtäväkortti VIRVE

H3= _____ tehtäväkortti lisähenkilökunta nimilista VIRVE

Akuuttihoitaja= _____ tehtäväkortti ennakoilmoituskaavake VIRVE

L2= _____ tehtäväkortti VIRVE

L4= _____ VIRVE

(Kirurgi = _____)

OTA MUKAAN:

Case; käsikirjoitus junaonnettomuudesta

Valkotaulu; jossa piirrettynä yhteispäivystyksen tilat + magneetteja (punaisia, keltaisia, vihreitä)

Tietokone; secapp-viestin lähetyksiä varten

Päli; eli päivystäjälista

VIRVE; 6kpl

Valmiit simulaatioharjoituskansiot; josta löydät tehtäväkortit

Kyniä ja paperia

Simulaatioharjoituspäivä = _____

(Tallennetaan koulutuskalenteriin)