

Satu Aliranta

SIMULAATIOHARJOITUKSET PÄIVYS- TYSHOITOTYÖSSÄ - HOITAJIEN NÄKEMYKSIÄ

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Akuutin hoitotyön koulutus (ylempi amk)

2023



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Sairaanhoitaja (ylempi AMK)
Tekijä	Satu Aliranta
Työn nimi	Simulaatioharjoitukset päivystyshoitotyössä - hoitajien näkemyksiä
Toimeksiantaja	Kymenlaakson hyvinvointialue (ent. Kymenlaakson sosiaali- ja terveyspalveluiden kuntayhtymä, Kymsote)
Vuosi	2023
Sivut	39 sivua, liitteitä 11 sivua
Työn ohjaaja(t)	Niina Ervaala

TIIVISTELMÄ

Päivystyksessä työskentelevät hoitoalan ammattilaiset joutuvat päivittäin kohtaamaan työssään äkillisesti sairastuneita potilaita, jotka tarvitsevat päivystyksellistä hoitoa. Työ päivystyksessä on nopeatempoista ja haastavaa. Hoitohenkilökunnan täytyy pystyä toimimaan paineen alla, nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Simulaatioharjoittelu on todellisuutta jäljittelevä oppimiskeskeinen prosessi, jossa päästään harjoittelemaan erilaisia hoitotyössä tarvittavia tietoja ja taitoja turvallisessa oppimisympäristössä. Simulaatioharjoittelulla voidaan parantaa potilasturvallisuutta.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata Kymenlaakson keskussairaalan päivystyksen hoitohenkilökunnan näkemyksiä simulaatioharjoitusten sisällöstä. Tavoitteena oli hoitajien näkemysten perusteella kehittää tulevien simulaatioharjoitusten sisältöä.

Tutkimus toteutettiin Kymenlaakson keskussairaalan päivystyksessä laadullisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin puolistrukturoidulla kyselylomakkeella, johon vastasi 50 päivystyksen hoitajaa. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Tutkimustulosten mukaan simulaatioharjoitusten tulisi sisältää hätätilapotilaiden sekä ei-hätätilapotilaiden hoitoa. Simulaatioharjoitusten pitäisi tukea teknisten -ja ei-teknisten taitojen harjoittelua. Tulevilta simulaatioharjoituksilta hoitajat odottavat moniammatillisuutta sekä hoitajien omia simulaatioharjoituksia. Simulaatioharjoitusten ohjaajien tulisi olla koulutettuja. Hoitajilla on myös odotuksia simulaatioharjoitusten toteutuksesta. Simulaatioharjoitusten tulisi myöskin kehittää osaamista.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että päivystyksen hoitajat haluavat tulevissa simulaatioharjoituksissa harjoitella monipuolisesti erilaisten päivystyspotilaiden hoitotyötä sekä kehittää teknisiä- ja ei -teknisiä taitoja. Simulaatioharjoituksia tulisi pitää erilaisilla kokoonpanoilla sekä panostaa simulaatio-ohjaajien koulutukseen. Harjoituksia tulisi olla säännöllisesti ja kaikkien hoitajien tulisi päästä osallistumaan niihin. Simulaatioharjoitusten suunnittelulle ja toteutukselle tulisi antaa riittävästi resursseja. Simulaatioharjoitusten tulisi olla hyödynnettävissä käytännön hoitotyössä ja niiden tulisi ylläpitää ja kehittää hoitajien ammattitaitoa.

Asiasanat: simulaatioharjoittelu, päivystys, hoitohenkilöstö

Degree title	Master of Health Care
Author	Satu Aliranta
Thesis title	Nurses' views on simulation exercises in emergency nursing
Commissioned by	Wellbeing services county of Kymenlaakso (Formerly Kymsote - Social and Health Care Services in Kymenlaakso)
Time	2023
Pages	39 pages, 11 pages of appendices
Supervisor	Niina Ervaala

ABSTRACT

Nursing professionals who work in the emergency department face patients daily who have fallen suddenly ill and need emergency care. The work in the emergency department is fast-paced and challenging. The nursing staff must be able to work under pressure in quickly changing situations. Simulation training is a reality-imitating and learning-oriented practice that offers the opportunity to practice the different information and skills needed in nursing work in a safe learning environment. Simulation training can be used to improve patient safety.

The intention of this research was to depict the nursing staff's views who work in the emergency department of Kymenlaakso central hospital on the content of the simulation training programmes. The aim was to develop the future content of simulation training programmes based on the nurses' views.

The research was conducted as a qualitative study in the emergency department of Kymenlaakso central hospital. The material was collected by using a semi-structured questionnaire. 50 emergency nurses responded to the questionnaire. The material was analysed utilising inductive content analysis.

Based on the research results, simulation training should include both emergency patient and non-emergency patient care. The simulation training programmes should support the practice of technical and non-technical skills. In the future, nurses are expecting both multi-professional simulation training programmes as well as simulation training programmes intended only for nurses. The simulation training should be led by trained instructors. Additionally, nurses have expectations on the implementation of the simulation training programmes. The simulation training should also develop competence.

It can be concluded that in the future emergency nurses want to have versatile simulation training of different kinds of emergency patient care work and develop technical and non-technical skills. Simulations should be organised with different participant compositions and there should be an investment in training the simulation instructors. Simulation training should be organised regularly, and all nurses should have the opportunity to join the training. Enough resources should be dedicated to plan and organise the simulation training programmes. Simulation training should be utilisable in practical nursing work and the training should maintain and develop the nurses' expertise.

Keywords: simulation training, emergency care, nursing staff

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	OPINNÄYTETYÖN VIITEKEHYS	7
2.1	Tiedonhaku.....	7
2.2	Päivystyshoitotyö.....	8
2.3	Simulaatioharjoittelu terveydenhuollossa.....	9
2.3.1	Simulaatioharjoittelun osa-alueet.....	11
2.3.2	Erilaiset simulaatiomallit.....	11
2.3.3	Simulaatioharjoittelun hyödyt.....	12
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	14
4	MENETELMÄT	14
4.1	Aineiston kerääminen	15
4.2	Aineiston analyysi.....	16
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET	17
5.1	Simulaatioharjoitusten sisältö	17
5.1.1	Hätätilapotilaiden hoitotyö.....	17
5.1.2	Ei-hätätilapotilaiden hoitotyö	19
5.2	Simulaatioharjoituksilla kehitettävät taidot	20
5.2.1	Erilaisten hoitotyöhön liittyvien taitojen simulointi	20
5.2.2	Ei-tekniset taidot	21
5.3	Hoitajien odotukset simulaatioharjoituksille.....	23
5.3.1	Simulaatioharjoitusten kokoonpano	23
5.3.2	Simulaatioharjoitusten toteutus.....	24
5.3.3	Osaamisen kehittyminen.....	26
6	POHDINTA.....	27
6.1	Tulosten pohdinta	27
6.2	Luotettavuus ja eettisyys.....	32
6.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	34

LÄHTEET.....	36
--------------	----

LIITTEET

Liite 1. Tutkimustaulukko

Liite 2. Esimerkkitaulukko aineiston analyysistä

Liite 3. Saatekirje

Liite 4. Kyselylomake

1 JOHDANTO

Lain terveydenhuollon ammattihenkilöistä (28.6.1994/559, 3 luku 18.§) mukaan terveydenhuollon ammattilaisilla on velvollisuus ylläpitää ja kehittää omaa ammattitaitoa. Lain mukaan myös työnantajan tulee seurata ammatillista kehitystä ja luoda mahdollisuudet sille, että terveydenhuollon ammattilaisella on mahdollisuus osallistumalla tarvittavaan täydennyskoulutukseen sekä muilla ammatillisen kehityksen menetelmillä ylläpitää sekä kehittää omia tietoja ja taitojaan, jotta pystyy harjoittamaan ammattiaan turvallisesti ja asianmukaisesti.

Simulaatioharjoittelua on käytetty jo pitkään teollisuusaloilla laitekehityksessä sekä käyttöhenkilökunnan koulutuksessa. Aiemmin terveydenhuollossa on ajateltu, että terveydenhuolto on enemmän taiteentekemistä, jota johtavat poikkeuksellisen lahjakkaat lääkärit, jotka pystyvät tekemään työtä vuorokauden ympäri ilman virheitä ja toimintakyvyn heikkenemistä. Tämä ajatusmaailma on kuitenkin muuttunut sen jälkeen, kun on raportoitu, että virheet kuuluvat kymmenen eniten kuolemia aiheuttaneiden syiden joukkoon terveydenhuollossa. Syyt tähän voidaan löytää yksilöön ja ryhmään liittyvistä inhimillisistä tekijöistä ja systeemivirheistä. Nykyään simulaatioharjoittelutoiminnasta suurin osa liittyy CRM-harjoitteluun (Crisis Resource Management). CRM-mallissa inhimillisillä tekijöillä on keskeinen rooli harjoituksissa. Malli on johdettu terveydenhuoltoon ilmailusta ja avaruusteknologiasta. (Rall 2013, 10–12.)

Nykyaikainen simulaatioharjoittelu keskittyy suurelta osin akuuttihoidon moniammatilliseen ja ammattien väliseen harjoitteluun ryhmissä. Nykymuotoinen simulaatioharjoittelu on saanut alkunsa 1980-luvun lopulla Yhdysvalloissa David Gaban johdolla, josta se on levinnyt myös Eurooppaan. Nykyaikaisen simulaatioharjoittelun peruseräitä on se, ettei potilas olisi se, kelle toimenpide suoritetaan ensimmäistä kertaa. On todettu, että simulaatioharjoittelun avulla voidaan tietyissä olosuhteissa tai toimenpiteitä suorittaessa välttyä potilasvahingoilta lähes kokonaan. Simulaatioharjoituksissa potilaan hoitoa voidaan harjoitella systemaattisesti ja tarkoituksenmukaisesti olosuhteissa, jotka

voivat vaihdella tyypillisistä tilanteista harvinaisiin ja tuntemattomiin. Harjoituksissa opitaan ennakoimaan mahdollisia ongelmia ja valmistautumaan kriittisiin ja yllättäviin tilanteisiin. (Rall 2013, 10–11.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Kymenlaakson keskussairaalan päivystyksen hoitohenkilökunnan näkemyksiä simulaatioharjoitusten sisällöstä. Opinnäytetyön tavoitteena on hoitajien näkemysten perusteella kehittää tulevien simulaatioharjoitusten sisältöä. Tuloksia voidaan hyödyntää simulaatioharjoitusten suunnittelussa ja järjestämisessä.

2 OPINNÄYTETYÖN VIITEKEHYS

Tämän opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen on haettu tietoa tietokantahaulla sekä manuaalisella haulla. Lisäksi tietoa on haettu lainsäädännöistä, oppikirjoista sekä terveydenhuollon ammattilehtien artikkeleista.

2.1 Tiedonhaku

Opinnäytetyötä varten suoritettiin tiedonhakuja kolmesta eri tietokannasta, kahdesta kansainvälisestä tietokannasta, joita olivat Cinahl ja PubMed sekä kotimaisesta Medic-tietokannasta. Tiedonhaku on suoritettu tammi-huhtikuussa 2023. Ennen tiedonhakuja hakusanat käytiin läpi yhdessä informaation kanssa. Medic-tietokannassa käytettiin hakusanoja *simulatio* * *AND emergency* *. Näillä hakusanoilla löytyi yhteensä 16 artikkelia, joista kuusi oli pro gradu -tutkielmia sekä yksi kirja, joita ei otettu mukaan kirjallisuuskatsaukseen. Otsikon perusteella valittiin seitsemän artikkelia, joista kolme ei ollut saatavilla. Kolme artikkelia luettiin kokonaan, ja yksi valittiin sisällön perusteella kirjallisuuskatsaukseen.

Cinahlisiin ja PubMediin rajattiin tiedonhaku englanninkielisiin artikkeleihin. Hakusanoina käytettiin Cinahlissa: *simulation* * *AND "acute care" OR "emergency nursing"*. Cinahl-haku tuotti 166 artikkelia, joista otsikon perusteella valittiin 28 artikkelia, joiden tiivistelmät luettiin; näistä valittiin yhdeksän tutkimusta, jotka luettiin kokonaan. Kirjallisuuskatsaukseen valittiin kaksi artikkelia. PubMedissa hakusanoina käytettiin *"acute care" OR "emergency nursing" OR "emergency unit" AND "simulation training"*. PubMed-haku tuotti 156 tulosta, joista otsikon

perusteella valittiin 62 artikkelia, tiivistelmän perustella 26 artikkelia, jotka luettiin kokonaan. Kirjallisuuskatsaukseen valittiin 10 artikkelia.

Tietokantahakujen lisäksi tehtiin myös manuaalisia hakuja, joiden perusteella opinnäytetyöhön valittiin yksi artikkeli. Opinnäytetyön kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin yhteensä 14 artikkelia (liite 1). Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksesta rajattiin pois artikkelit, joissa oli tutkittu vain opiskelijoita tai lääkäreitä, tai tutkimukseen osallistujat työskentelivät teho-osastolla, leikkausosastolla, ensihoidossa tai lastenosastolla. Myös pelkästään synnytys saliin ja vastasyntyneiden hoitoon liittyvät tutkimukset jätettiin pois. Akuuttihoiton ulkopuolelle sijoittuvat artikkelit rajattiin myös pois. Tutkimushaku on esitetty tarkemmin taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkimushaku

Hakukone	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset	Ei saatavilla/ muuten hylätyt	Otsikko	Tiivistelmä	Valitut
Cinahl	simulation* AND "acute care" OR "emergency nursing"	Vuodet 2013–2023 englanninkielinen	166	0	28	9	2
PubMed	"acute care" OR "emergency nursing" OR "emergency unit" AND "simulation training"	2013–2023 englanninkielinen	156	0	62	26	10
Medic	simulatio* AND emergency*	2013–2023	16	Ei saatavilla 3, muuten hylätyt 6 (pro gradu)	7	3	1
Manuaalinen haku							1

2.2 Päivystyshoitotyö

Suomessa sosiaali- ja terveysministeriö vastaa toimivaltansa puitteissa kiireellisen hoidon yleisestä suunnittelusta, lainsäädännön toimeenpanemisesta ja toimeenpanemisen tuesta sekä kiireellisen hoidon strategisesta kehittämisestä (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2023). Kiireellisellä hoidolla tarkoitetaan äkillisen sairastumisen, vamman, pitkäaikaissairauden vaikeutumisen tai toimintakyvyn

alenemisen vaatimaa välitöntä arvioita ja hoitoa, jota ei voida ilman sairauden tai vamman pahenemista siirtää tai jos kiireellisen hoidon toteutuminen muualla ei ole varmaa. Potilas on tällöin otettava hoitoon päivystysyksikköön. Kiireellistä hoitoa tulee antaa potilaalle asuinpaikasta riippumatta. (Terveydenhuollon päivystys 2023; Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidonperusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 2017/583 1. luku 12. §.)

Kiireellisen hoidon antamista varten hyvinvointialueen tulee järjestää ympärivuorokautinen päivystys, joka järjestetään pääosin yhteispäivystyksenä, jossa sijaitsevat perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon palvelut sekä näiden tarvitsemat diagnostiikkapalvelut. Päivystyspisteistä päätettäessä on huomioitava alueen ensihoitopalvelu, päivystyspisteiden etäisyys ja väestön palvelutarve. (Terveydenhuollon päivystys 2023.) Päivystystoiminnan suunnittelussa tulee myös huomioida normaalioloista poikkeavat häiriötilanteet, päivystyksen ruuhkatilanteet sekä alueen valmiussuunnitelma (Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidonperusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 1. luku 10. §).

Päivystysyksikön käytössä tulee olla riittävän koulutuksen ja työkokemuksen omaava moniammatillinen henkilökunta, jolla on riittävä tuntemus alueen olosuhteista ja sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukokonaisuudesta. Päivystysyksiköissä tulee myös olla ympärivuorokauden laillistettu lääkäri, joka on virkasuhteessa kuntaan tai kuntayhtymään ja voi tehdä päätökset, jotka vaativat virkavastuulla toimimista. (Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 1. luku 7–8. §.)

2.3 Simulaatioharjoittelu terveydenhuollossa

Terveydenhuollon ammattilaiset joutuvat työssään kohtaamaan erilaisia hätätilanteita ja kiireellistä hoitoa vaativia huonokuntoisia potilaita. Varsinkin näissä tilanteissa moniammatillisten hoitotiimien on pystyttävä tekemään yhteistyötä, vaikka työskentelisivät kyseisen tiimin jäsenenä ensimmäistä kertaa. Puutteet tiimityöskentelyssä on yksi haittatapahtumien syy, ja hyvin toimiva tiimityöskentely on potilasturvallisuutta lisäävä tekijä. Hyvä yhteistyö, vuorovaikutus ja johtajuus tukevat tehokasta tiimityötä, mutta näitä taitoja on hankala oppia ja kehittää ilman yhteistä harjoittelua. (Hoppu ym. 2014, 1744.)

Suomessa moniammatillista simulaatioharjoittelua on käytetty erityisesti akuuttihoiossa. Eniten moniammatillisia simulaatioita järjestetään traumatiimin toiminnasta sekä elvytys- ja hätätilapotilaan hoiossa. Potilaan hoiossa osallistuvan moniammatillisen tiimin jäsenten välinen yhteistyö vaikuttaa potilaan kokemukseen saamastaan hoiossa. Moniammatillista täydennyskoulutusta olisi tärkeää järjestää, jotta saavutettaisiin hyviä hoiotuloksia. (Salmi-nen-Tuomaala ym. 2018, 312.)

2000-luvulla simulaatioharjoittelu on noussut suosituksi koulutusmuodoksi niin terveydenhuollon tutkintoon johtavassa koulutuksessa kuin terveydenhuollon ammattilaisten täydennyskoulutuksessa. Simulaatioharjoittelun suosion on mahdollistanut teknologian kehittyminen, joka on mahdollistanut koulutuksen viennin realistisiin oppimisympäristöihin tai työpaikoille. (Hoppu ym. 2014, 1744.) On todettu, että potilassimulaattoria käyttävät simulaatiokoulutukset edistävät esimerkiksi erilaisissa kokoonpanoissa toimivien moniammatillisten traumatiimien työskentelyä sekä simulaatiotilanteissa, että todellisessa hoio-työssä. (Rosqvist & Lauritsalo 2013, 414.)

Simulaatioharjoittelu on todellisuutta jäljittelevä oppimiskeskeinen prosessi, jossa suositaan käytännöllisiä ja turvallisia oppimisympäristöjä. Simulaatioharjoituksissa voidaan harjoitella muun muassa kliinisiä taitoja, arviointikykyä, päätöksentekoa sekä kriittistä ajattelua. Simulaatiokoulutuksen tulee olla säännöllistä, systemaattista ja tavoitteellista. (Boyde ym. 2018, 100–101.) Simulaatioon perustuvan koulutuksen on todettu edistävän kokemuksellista oppimista ja lisäävän oppijan sitoutumista ja kliinisen tiedon käyttöä (Crimlisk ym. 2017, 292). Simulaatioharjoittelua voidaan myös käyttää yksilön sekä tiimien kognitiivisten, psykomotoristen ja tunnetaitojen harjoitteluun (Niemi-Murola & Tommila 2022, 1589–1594). Simulaatiokoulutuksissa on mahdollista harjoitella vaativiakin tilanteita ilman, että potilaalle aiheutuu haittaa. Turvallisessa simulaatioympäristössä on hyväksyttävää tehdä virheitä. Simulaation päätteeksi oppimistilanteet käydään läpi keskustellen niin, että tiimin jäsenet kokeva palautteen opettavalla tavalla positiiviseksi. (Hoppu ym. 2014, 1747.)

2.3.1 Simulaatioharjoittelun osa-alueet

Simulaatioharjoitus koostuu yleensä kolmesta osasta: alkuohjauksesta, itse simulaatioharjoituksesta ja jälkipuinnista. Alkuohjauksessa simulaation ohjaaja esittelee harjoituksessa tarvittavat välineet ja laitteet, käy läpi pelisäännöt ja toimintatavat. Lisäksi käydään läpi osallistujien roolit ja annetaan mahdollisuus tutustua simulaatioympäristöön ja tarvittaviin laitteisiin. Alkuohjauksessa käydään myös läpi tapauskuvaus. (Eteläpelto ym. 2013, 45).

Terveydenhuollon simulaatioharjoituksissa jälkipuinnilla eli debriefingillä tarkoitetaan jäsenneltyä reflektiota, palautteen antoa ja keskustelua simulaatioharjoituksen jälkeen (Dieckmann ym. 2013, 195). Jälkipuinnissa osallistujilla on mahdollisuus turvallisessa ympäristössä miettiä ratkaisujaan, perustella niitä ja miettiä mahdollisia vaihtoehtoisia ratkaisumalleja (Niemi-Murola & Tommila 2022, 1585). Avoin keskustelu, positiivinen ja rohkaiseva ilmapiiri ovat tärkeitä jälkipuinnin onnistumisen kannalta. Jälkipuintia ohjaavan henkilön tulee huolehtia siitä, että kaikki osallistujat saavat puheenvuoron ja tulevat kuulluksi. Ohjaajan tulee myös huolehtia, etteivät osallistujat koe tullessa arvostelluiksi tai koe että heidän ammattitaitoaan arvostellaan. Jälkipuinnissa tulee myös käydä läpi kliiniset taidot ja huolehtia siitä, että mahdolliset virheet korjataan. Tärkeää on myös koota yhteen mitä on opittu ja tuoda esiin hyviä toimintamalleja ja esimerkkejä. (Eteläpelto ym. 2013, 45–46.)

2.3.2 Erilaiset simulaatiomallit

Simulaatioharjoituksia voidaan järjestää eri tavoin. Simulaatiot voidaan jakaa eri ryhmiin sen mukaan, kuinka todellisuutta jäljitteleviä harjoitukset ovat. Näistä eri simulaatiomuodoista käytetään nimityksiä low-fidelity-simulaatio, moderate/medium-fidelity-simulaatio ja high-fidelity-simulaatio. (Saqe-Rockoff ym. 2019, 539.) Simulaatiopohjaisia harjoituksia voidaan tehdä simulaatioharjoituksia varten suunnitellussa tilassa tai työpaikoilla (Trimmel ym. 2021, 153). Simulaatioharjoituksissa voidaan myös käyttää useampaa kuin yhtä simulaatiomenetelmää. Tällaisia simulaatioharjoituksia kutsutaan hybridisimulaatioiksi. (Harper ym. 2018, 243.)

Society for Healthcare Simulation määrittelee high-fidelity-simulaatiot simulaatioiksi, jotka ovat erittäin realistisia ja tarjoavat korkean tason interaktiivisuutta

ja realistisuutta. High-fidelity-simulaatioita voidaan soveltaa mihin tahansa simulaatiomuotoon tai menetelmään (esimerkiksi nukkeen tai ihmiseen). (O'Rourke ym. 2021, 2.) High-fidelity-simulaatiossa käytettävä nukke on tietokoneohjattu ja sillä voidaan ohjelman avulla ohjelmoida erilaisia oireita. Nukke voidaan myös ohjelmoida vastamaan annettuun hoitoon ja siltä pystytään kuuntelemaan esimerkiksi hengityssänet. (Armenia ym. 2018, 137–138; Boyde ym. 2018, 101). High-fidelity-simulaatio antaa mahdollisuuden kehittää hoitajien kliinisen arvioinnin taitoja (Boyde ym. 2018, 101). High-fidelity-potilassimulaattorilaitteistot sisältävät nuken, potilasmonitorin, ohjausyksikön sekä paineilmakompressorin jossain malleissa (Mattila ym. 2013, 73).

Medium-fidelity-simulaatioissa voidaan käyttää nukkea, joka jäljittelee esimerkiksi potilaan hengityssäniä, suoliääniä, sydänääniä ja nukeille voi suorittaa toimenpiteitä (Increasing fidelity and realism in simulation for nursing students 2018). Low-fidelity-simulaatiossa voidaan käyttää apuna nukkea, mutta nukke ei reagoi annettuihin hoitoihin tai simuloi kehon toimintoja kuten hengityssäniä tai sydämen sykettä (Saqe-Rockoff 2019, 539).

In-situ-simulaatiossa harjoitus tuodaan työympäristöön, esimerkiksi potilaspaikalle (Saqe-Rockoff 2019, 539). In-situ-simulaatiot ovat tehokkaita organisaation puutteiden ja osaamisen puutteiden tunnistamisessa (Trimmel ym. 2021, 153). Näiden simulaatioiden etuna simulaatiotiloissa tapahtuvaan harjoitukseen verrattuna on se, että in-situ-simulaatioilla voidaan harjoitella ja optimoida osallistujien suorituskkyä työyksikössä (Boyde ym. 2018, 101). In-situ-simulaatioiden on osoitettu parantavan hoitohenkilökunnan kykyä huomata aktiivisia sekä huomaamattomampia merkkejä potilaan kliinisen tilan huononemisesta, teknistä osaamista sekä yksilö- ja tiimityötä (Orique & Phillips 2017, 22).

2.3.3 Simulaatioharjoittelun hyödyt

Simulaatio-opetuksella on osoitettu saatavan parempia oppimistuloksia kuin perinteisemmällä oppimismenetelmillä (Salminen-Tuomaala ym. 2018, 313). Simulaatioharjoittelua voidaan hyödyntää monipotilastilanteiden harjoittelussa. Päivystyksen vastuuhoidtaja on usein henkilö, joka johtaa ja koordinoi monipoti-

lastilannetta. (Jonson ym. 2017,20.) Jonsonin ym. (2017, 20,25.) tutkimuksessa tutkittiin lyhyiden simulaatioharjoitusten vaikutusta päivystyksen vastuuhoitajien kykyyn toimia monipotilastilanteissa. Tutkimus osoittaa, että simulaatioharjoitukset antoivat mahdollisuuden vastuuhoitajille parantaa johtamistaitojaan sekä lisäsivät heidän luottamustaan omiin kykyihinkin.

Simulaatioharjoitukset ovat myös yksi tapa lisätä hoitohenkilökunnan osaamista ja itseluottamusta erilaisissa potilastilanteissa. Simulaatioharjoitusten on osoitettu parantavan kliinistä osaamista, henkilökunnan luottamusta omiin taitoihin, ryhmätyötaitoja sekä sairaalan valmiutta hoitaa potilaita. Simulaatiopohjaisten koulutusten on todettu vähentävän lääkitysvirheiden määrää, kuolleisuutta ja parantavan potilaiden eloonjäämismahdollisuuksia sydänpysähdyksen jälkeen. (Saqe-Rockoff 2019, 539.) Simulaatioiden avulla voidaan parantaa potilasturvallisuutta, kehittää osallistujien tilanneherkkyyttä ja ongelmanratkaisutaitoja. Näitä taitoja tarvitaan läheltä piti -tilanteiden ehkäisemiseksi. (Salminen-Tuomaala ym. 2013, 312.)

Simulaatio-opetuksen avulla moniammatillisen tiimin osallistujat voivat oppia yhdessä sekä oppia toisilta osallistujilta ja oppia ymmärtämään toisen ammattiryhmän tehtävää paremmin. Simulaatioharjoittelun avulla osallistujat voivat myös oppia ymmärtämään paremmin erilaisia ajattelutapoja ja yhdistämään tietoja ja taitoja potilasta hyödyttävillä tavoilla. (Salminen-Tuomaala ym. 2018, 312.) Moniammatillisten hoitotiimien simulaatioharjoitukset ovat parantaneet traumatiimien valmiusaikaa, potilaan alustavaa tutkimista, lyhentäneet aikaa, joka kuluu kriittisten toimenpiteiden aloitukseen, sekä nopeuttanut hätäleikkaukseen pääsyä (Jensen ym. 2019, 841).

Simulaatioharjoituksia voidaan käyttää myös uusien toimintamallien sisäänojossa. Potilaan tilan arviointi päivystyksessä on erilaista kuin esimerkiksi osastoilla. Päivystykseen tullessa potilailla voi olla erilaisia oireita eikä diagnoosia välttämättä ole selvillä. Ensiarvion potilaille tekee triagehoitaja, joka ohjaa potilaan oikealle hoitolinjalle, jossa potilaan omahoitaja tekee tarkemman tilanarvion. (Munroe ym. 2016, 2.) Munroe ym. (2016, 3) on tehnyt tutkimuksen, jossa simulaatioharjoitusten avulla tutkittiin parantaako potilaan tilanarviointiin tarkoitettu HIRAID-malli (History, Identify Red Flags, Assessment, Inter-

ventions, Diagnostic, reassessment and communication) päivystyksen sairaanhoitajien valmiuksia tehdä potilaan tilanarviointia ja huomata voinnin muutokset herkemmin. Tutkimuksen mukaan mallin käyttäminen parantaa sairaanhoitajien valmiuksia ja osaamista.

Simulaatioharjoitusten on myös todettu parantavan potilasturvallisuutta. O'Rourken ym. (2021, 6) tutkimuksessa tutkittiin high-fidelity-simulaatioiden vaikutusta sairaanhoitajien kykyihin tunnistaa varhaisessa vaiheessa potilaiden kliinisen tilan huonontuminen. Tutkimuksen mukaan simulaatiokoulutuksella oli positiivinen vaikutus hoitajien kykyyn huomata potilaan tilan muutokset (O'Rourke ym. 2021, 6).

High-fidelity-simulaatioiden ja paperipohjaisten harjoitusten avulla on myös pystytty parantamaan päivystyksen triagehoitajien kykyä arvioida lapsipotilaiden hoidontarvetta ja huomata hätätilalapsipotilaat paremmin (Recznik ym. 2019, 2). Lewisin ym. (2019, 394.) kirjallisuuskatsauksessa tutkittiin vaikuttaako akuuttihoidon sairaanhoitajien simulaatioharjoittelu potilasturvallisuuteen. Kirjallisuuskatsauksessa todettiin, että simulaatioharjoittelulla voidaan parantaa akuuttihoidon potilasturvallisuutta.

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Kymenlaakson keskussairaalan päivystyksen hoitajien näkemyksiä tulevien simulaatioharjoitusten sisällöstä. Opinnäytetyön tavoitteena on hoitajien näkemysten perusteella kehittää tulevien simulaatioharjoitusten sisältöä.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaisia näkemyksiä hoitajilla on simulaatioharjoitusten sisällöstä?
2. Millaisia taitoja hoitajat haluavat simulaatioharjoituksilla kehittää?
3. Millaisia odotuksia hoitajilla on tuleville simulaatioharjoituksille?

4 MENETELMÄT

Tämä opinnäytetyö tehtiin laadullisen tutkimuksen keinoin. Hirsjärven ym. (2009, 160–164) mukaan laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen

elämän kuvaaminen ja tutkimuksessa kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman täysivaltaisesti. Laadullisessa tutkimuksessa on pyrkimyksenä löytää ja tuoda esille tosiasioita kuin osoittaa todeksi jo olemassa olevaa tietoa. Laadullisessa tutkimuksessa suositaan menetelmiä, joissa tutkittavien näkökulmat ja mielipiteet pääsevät esille. Osallistujat valitaan tarkoituksenmukaisesti. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimussuunnitelma muuttuu ja muotoutuu tutkimuksen edetessä.

Yleisimmät aineistonkeruumenetelmät laadullisessa tutkimuksessa ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja erilaisista dokumenteista koottu tieto. Menetelmiä voidaan käyttää yksittäin tai yhdistelemällä useampaa menetelmää. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 83.) Tämän opinnäytetyön aineisto kerättiin lomakehaastattelulla. Lomakehaastattelussa jokaiselle kysymykselle täytyy löytyä perustelu tutkimuksen viitekehuksesta ja aiheesta aiemmin tiedetystä tiedosta (Tuomi & Sarajärvi 2018, 87).

4.1 Aineiston kerääminen

Opinnäytetyön aineisto kerättiin laadullisen tutkimuksen keinoin puolistrukturoidulla kyselylomakkeella, joka jaettiin päivystyksen hoitajille. Kysely on yksi yleisimmistä laadullisessa tutkimuksessa käytettävistä aineistonkeruumenetelmistä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 83). Opinnäytetyössä on käytetty tarkoituksenmukaista otantaa. Tarkoituksenmukaisessa otannassa tiedonantajat eli kyselyyn vastaajat ovat henkilöitä, joiden tiedetään tietävän tutkittavasta aiheesta paljon tai heillä on kokemusta asiasta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 112). Tämän opinnäytetyön otanta oli 80 päivystyksessä työskentelevää hoitajaa.

Kyselylomakkeet tulostettiin ja annettiin hoitajille paperisina versioina, joissa oli mukana saatekirje (liite 2) sekä kyselylomake (liite 3). Opinnäytetyöstä sekä kyselystä informoitiin hoitajia sähköpostilla sekä osaston viikkotiedotteessa. Hoitajat, joille ei kyselylomaketta henkilökohtaisesti voitu antaa, saattoivat ottaa sen palautuslaatikon vierestä. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Kyselyyn vastattiin nimettömästi. Kyselylomakkeet palautettiin suljettuun laatikkoon, joka tyhjennettiin kaksi kertaa viikossa. Palautuslaatikkoa säilytettiin

päivystyksen kansliassa. Kyselyn vastausaika oli kaksi viikkoa, josta sitä pidennettiin kolmeen viikkoon, mahdollisimman kattavan aineiston saamiseksi. Aineisto kerättiin tammi-helmikuussa 2020. Kyselyn alkuperäiset vastaukset säilytettiin opinnäytetyön teon aikana lukollisessa kaapissa ja tietokoneella oleva materiaali salasanalla suojattuna. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen kyselylomakkeet hävitettiin asianmukaisesti.

4.2 Aineiston analyysi

Janhosen ja Nikkosen (2003, 21–23) mukaan sisällönanalyysissä kerätty aineisto tiivistetään niin, että tutkittavia ilmiöitä pystytään lyhyesti ja yleistettävästi kuvailla tai tutkittavien ilmiöiden väliset suhteet tulevat selkeästi esille. On olennaista erottaa aineistosta samanlaisuudet ja erilaisuudet. Luokkien, jotka kuvaavat aineistoa tulee olla toisensa poissulkevia ja yksiselitteisiä. Laadullisen tutkimuksen aineistoa voidaan analysoida induktiivisella tai deduktiivisella sisällönanalyysillä.

Tämän opinnäytetyön aineiston analyysi tehtiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä on kolme vaihetta. Ensimmäinen vaihe on pelkistäminen, jossa aineistolta kysytään tutkimustehtävän mukaisia kysymyksiä. Toinen vaihe on aineiston ryhmittely, jossa etsitään pelkistettyjen ilmauksien erilaisuuksia ja samankaltaisuuksia. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin viimeisessä vaiheessa aineisto abstrahoidaan; tässä vaiheessa yhdistetään samansisältöisiä alakategorioita, joista saadaan yläkategorioita. (Janhonen & Nikkonen 2003, 26–29.)

Aineiston analyysi aloitettiin tutustumalla kyselyllä saatuun aineistoon. Tutustumisen jälkeen aineistosta etsittiin analyysiyksiköitä, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Analyysiyksiköt kirjoitettiin sähköiseen muotoon ja jaoteltiin tutkimuskysymysten mukaisesti. Analyysiyksiköiden etsimisen jälkeen alkuperäisilmaisut pelkistettiin. Pelkistämisen jälkeen ilmaisuista etsittiin samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä, jonka jälkeen aineiston ryhmiteltiin näiden mukaisesti. Ryhmittelyn jälkeen ryhmistä muodostettiin alakategorioita, joita yhdistelemällä saatiin yläkategoriat. Kategoriat nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Esimerkki aineiston analyysistä on liitteessä 2.

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Kyselyyn vastasi 47 päivystyksen hoitajaa. Vastaajista 14 oli työkokemusta 0–5 vuotta, 13 vastaajalla 6–10 vuotta ja 20 vastaajalla työkokemusta oli 20 vuotta. Seitsemän vastaajaa ei ollut osallistunut simulaatioharjoituksiin koskaan, 24 vastaajaa oli osallistunut 1–3 simulaatioharjoitukseen, neljä vastaajaa 4–5 harjoitukseen ja 11 vastaajaa yli viiteen simulaatioharjoitukseen. Yksi vastaaja jätti vastaamatta kysymykseen. Suurin osa vastaajista (24) oli osallistunut viimeksi simulaatioharjoitukseen 0–2 vuoden aikana, 19 vastaajaa oli osallistunut harjoitukseen 3–5 vuotta sitten ja kaksi vastaajaa yli viisi vuotta sitten. Kaksi vastaajaa jätti vastaamatta kysymykseen.

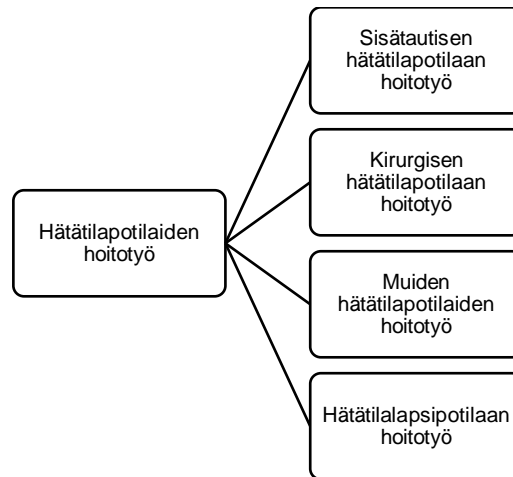
Tuloksissa on esitetty myös alkuperäisilmaisuja, jotka ovat identifioitu vastauslomakkeen ja kysymyksen mukaan. Esimerkiksi 15/6 tarkoittaa, vastauslomake numero 15 ja kysymystä numero 6.

5.1 Simulaatioharjoitusten sisältö

Ensimmäinen tutkimuskysymys tarkasteli simulaatioharjoitusten sisältöä. Se jakautui yläkategorioihin, joita ovat hätätilapotilaiden hoitotyö ja ei-hätätilapotilaiden hoitotyö.

5.1.1 Hätätilapotilaiden hoitotyö

Hätätilapotilaiden hoitotyö jakautui viiteen alakategoriaan: sisätautisen hätätilapotiilaan hoitotyö, kirurgisen hätätilapotiilaan hoitotyö, muiden hätätilapotilaiden hoitotyö ja hätätilalapsipotilaan hoitotyö (kuva 1).



Kuva 1. Hätätilapotilaiden hoitotyö

Sisätautisen hätätilapotilaan hoitotyössä vastaajat toivat esiin potilasryhmiä, joiden hoitamiseen toivoivat säännöllistä harjoitusta. Vastaajat kokivat tärkeäksi harjoitella, muun muassa aivoinfarktipotilaiden sujuvaa hoitotyötä ”ovelta liuotukseen”, myrkytyspotilaiden hoitotyötä, erilaisten sydänpotilaiden hoitotyötä sekä harvinaisemmista sisätautisista potilasryhmistä hypotermiapotilaan hoitotyötä.

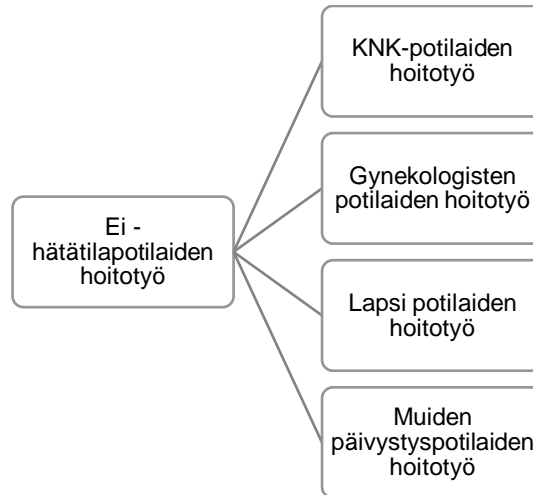
Kirurgisen hätätilapotilaan hoitotyössä vastaajat toivoivat esimerkiksi erilaisia traumapotilaiden hoitotyöhön liittyviä harjoituksia, kuten monivammapotilaiden hoitoa sekä päivystyksessä harvinaisempien potilasryhmien hoitoa, kuten palovammapotilaiden ja erilaisissa kemikaalionnettomuuksissa olleiden potilaiden hoitotyötä. Lisäksi toivottiin tavallisempien kirurgisten hätätilapotilaiden hoitotyötä, esimerkiksi vatsakipuisen potilaan hoitotyötä.

Traumasimut: iso kokonaisuus, monta ”liikkuvaa palaa”, joten vaatii ehdottomasti säännölliset harjoitukset (15/6)

Muiden hätätilapotilaiden hoitotyössä toivottiin muun muassa elvytetyn potilaan hoitotyöhön sekä tajuttoman potilaan hoitotyöhön liittyviä simulaatioharjoituksia. **Hätätilalapsipotilaan hoitotyöhön** toivottiin yleisesti hätätilalapsipotilaiden hoitoon liittyviä simulaatioharjoituksia, koska lapsipotilaita tulee harvemmin ennakoilmoituksella päivystykseen.

5.1.2 Ei-hätätilapotilaiden hoitotyö

Ei-hätätilapotilaiden hoitotyö jakautui neljään alakategoriaan: korva-nenä- ja kurkkutautisten potilaiden hoitotyöhön, gynekologisten potilaiden hoitotyöhön, lapsipotilaiden hoitotyöhön ja muiden päivystyspotilaiden hoitotyöhön (kuva 2).



Kuva 2. Ei-hätätilapotilaiden hoitotyö

Korva-nenä- ja kurkkutautisten potilaiden hoitotyön kohdalla toivottiin harjoituksia vuotavien tonsillektomia-potilaiden hoitotyöhön. **Gynekologisten potilaiden hoitotyön** kohdalla simulaatioharjoituksiin haluttiin yleisesti gynekologisten potilaiden hoitotyötä sekä synnytyksiin liittyviä simulaatioita.

Lapsipotilaiden hoitotyöhön vastaajat toivoivat harjoituksia yleisesti lapsipotilaiden hoitotyöstä, muun muassa sen takia, että lapsipotilaan hoitotyö eroaa aikuisen potilaan hoitotyöstä. Lisäksi toivottiin harjoituksia, joissa keskityttäisiin hengitysvaikeuslapsipotilaan hoitoon, jotka ovat yksi yleisimpiä lapsipotilasryhmiä päivystyksessä.

Lapsipotilaan hoito. Mielenkiinnosta ja tämä eroaa aikuisen hoidosta (27/6)

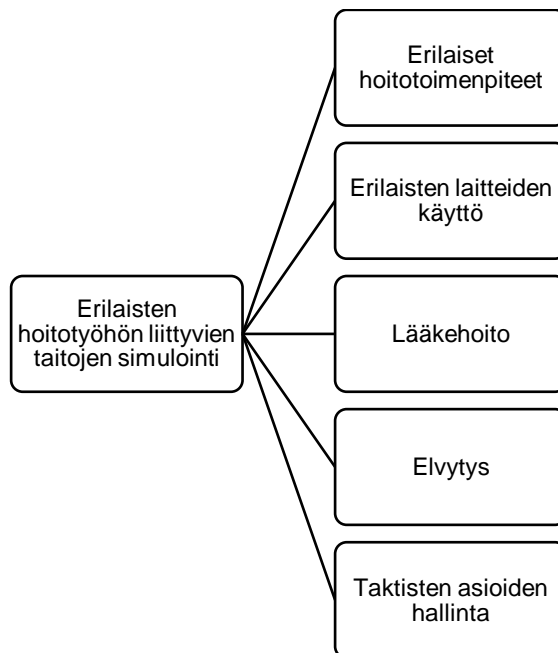
Muiden päivystyspotilaiden hoitotyöhön toivottiin simulaatioharjoituksia, joissa olisi muitakin kuin traumapotilaita, esimerkiksi erilaisia hoitotilanteita ja potilastapauksia sekä yleisesti uusien asioiden harjoittelua.

5.2 Simulaatioharjoituksilla kehitettävät taidot

Toisessa tutkimuskysymyksessä tarkasteltiin sitä, millaisia taitoja hoitajat haluaisivat simulaatioharjoituksilla kehittää. Vastaukset jakautuivat kahteen yläkategoriaan, joita olivat erilaisten hoitotyöhön liittyvien taitojen simulointi ja eitekniset taidot.

5.2.1 Erilaisten hoitotyöhön liittyvien taitojen simulointi

Erilaisten hoitotyöhön liittyvien taitojen simulointi jakautui viiteen alakategoriaan: erilaiset hoitotoimenpiteet, erilaisten laitteiden käyttö, lääkehoito, elvytys ja taktisten asioiden hallinta (kuva 3).



Kuva 3. Erilaisten hoitotyöhön liittyvien taitojen simulointi

Hoitajat toivoivat harjoituksia, joissa harjoiteltaisiin **erilaisia hoitotoimenpiteitä**. Harjoituksissa tulisi harjoitella sekä tavallisempia hoitotoimenpiteitä, että harvinaisimpia hoitotoimenpiteitä. Päivystyksen tavallisimmista hoitotoimenpiteistä vastaajat toivat esille esimerkiksi erilaiset immobilisaatioon liittyvät toimenpiteet ja erilaisten sidosten tekeminen. Harvinaisimmista toimenpiteistä tuotiin esiin erilaiset kanyloinnit, kuten CVK:n laitto ja intraoseaaliyhteiden laitto, ulkoinen tahdistus, intubaatiossa avustaminen ja hätäilmatien varmistamiseen liittyvät toimenpiteet sekä lantiovyön laitto.

Hoitajat toivoivat harjoituksia, joissa käytäisiin läpi **erilaisten laitteiden käyttöä** muun muassa non-invasiiviseen ventilaatioon käytettävien laitteiden toimintaa sekä polttolaitteen ja defibrillaattorin käyttöä.

Simulaatioharjoituksiin toivottiin sisältyvän myös **lääkehoitoa**. Hoitajat toivoivat, että harjoituksissa tutustuttaisiin erilaisiin ensihoitotilanteissa käytettäviin lääkkeisiin sekä siihen kuka hoitoryhmästä hoitaa lääkkeisiin liittyvät asiat.

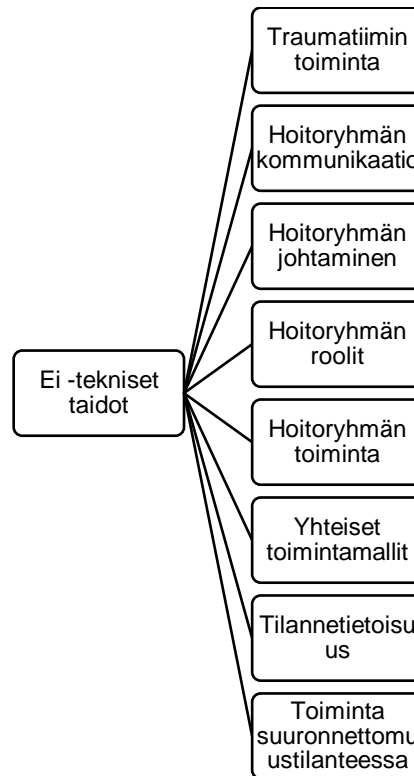
Hoitajat toivoivat myös **elvytysharjoituksia**, joissa harjoiteltaisiin muun muassa hoitoelvytystä sekä lapsen elvyttämistä. Hoitajat pitivät elvytyksen harjoittelemista tärkeänä, koska tilanteita tulee yksittäiselle hoitajalle vastaan melko harvoin.

Elvytys-tilanteita tulee harvoin ja pitäisi osata toimia, tähän selkeät roolit ja toimintamallit (esim. deffa -käytetäänkö analysointia vai käypähoidon suositusta että rytmi tarkistettaisiin itse) (17/6)

Taktisten asioiden hallintaan hoitajat toivoivat erilaisten siirtojen harjoittelua.

5.2.2 Ei-tekniset taidot

Ei-tekniset taidot jakautuivat kahdeksaan alakategoriaan: traumatiimin toiminta, hoitoryhmän kommunikaatio, hoitoryhmän johtaminen, hoitoryhmän roolit, hoitoryhmän toiminta, yhteiset toimintamallit, tilannetietoisuus sekä toiminta suuronnettomuustilanteessa (kuva 4).



Kuva 4. Ei-tekniset taidot

Traumatiimin toimintaa hoitajat haluaisivat harjoitella esimerkiksi moniammatillisissa harjoituksissa, joissa on mukana koko traumatiimi, jotta pystytään harjoittelemaan koko traumatiimin rooleja, toimintaa ja yhteistyötä.

Simulaatioharjoituksiin hoitajat halusivat myös **hoitoryhmän kommunikaation** harjoittelua. Esimerkiksi hoitoryhmän sisäisen kommunikaation harjoittelua, suljetun kommunikoinnin käytön harjoittelua ja tiedottamisen harjoittelua eri ammattiryhmien välillä. **Hoitoryhmän johtamista** ja **hoitoryhmän rooleja** tulisi myös harjoitella. Harjoituksiin toivottiin esimerkiksi selkeän johtamisen harjoittelua ja hoitoryhmän roolien läpi käymistä. **Hoitoryhmän toiminnassa** hoitajat toivat esiin muun muassa se, kuinka tärkeää haastavissa tilanteissa on hoitoryhmän sujuva ja turvallinen toiminta. **Yhteisten toimintamallien** harjoittelun koettiin olevan tärkeää hoidon sujuvuuden kannalta. Toivottiin myös harjoitusta siihen, missä järjestyksessä asiat kannattaa tehdä potilaan hoitotilanteessa, esimerkiksi sydänfilmin otto ja katetrointi.

Kommunikaatio: koska kommunikaatio on onnistuneen hoitotilanteen sujuvuuden kannalta olennaista (26/6)

Tavoitteena olisi tärkeää saada tiimityötä toimivammaksi, turvallisemmaksi ja sujuvammaksi (50/6)

Simulaatioharjoituksiin hoitajat halusivat myös **tilannetietoisuuden harjoittelua**: muun muassa toivottiin, että harjoitus alkaisi esimerkiksi hoitajan vastaanotolla, jossa potilaan tila muuttuu huonompaan ja hoitaja joutuu miettimään mitä seuraavaksi tehdään.

Hoitajat toivoivat myös **suuronnettomuustilanteisiin** liittyviä simulaatioharjoituksia, jotta toimintamallit suuronnettomuustilanteessa olisivat selkeät.

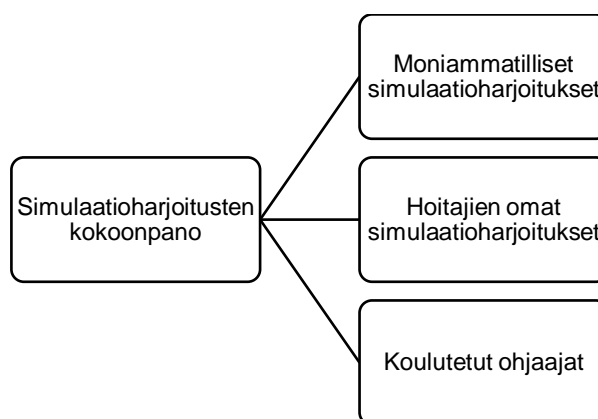
Suuronnettomuustilanne: tästä en ole saanut minkäänlaista ohjeistusta tai koulutusta, kyseessä kuitenkin kovin stressaava poikkeustilanne, jonka hallitseminen vaatii kaikilta suurista ponnistuksista. Pitäisi olla mielessä toimintamalli näitä tilanteita varten. Ei ole pitkä aika, kun tuli tietoa poksien päivystyksessä olevasta savusta/tulipalosta. Tällöin väläyteltiin ajatuksissa miten ihmisiä sijoitetaan/hoidetaan jos koko poksien päivystys ja osastot olisi jouduttu evakuoimaan.(26/6)

5.3 Hoitajien odotukset simulaatioharjoituksille

Kolmannessa tutkimuskysymyksessä tarkasteltiin sitä, millaiset odotukset hoitajilla on tuleville simulaatioharjoituksille. Vastaukset jakautuivat kolmeen yläkategoriaan: simulaatioharjoitusten kokoonpano, simulaatioharjoitusten toteutus ja osaamisen kehittäminen.

5.3.1 Simulaatioharjoitusten kokoonpano

Simulaatioharjoitusten kokoonpano jakautui kolmeen alakategoriaan: moniammatilliset simulaatioharjoitukset, hoitajien omat simulaatioharjoitukset ja koulutetut ohjaajat (kuva 5).



Kuva 5. Simulaatioharjoitusten kokoonpano

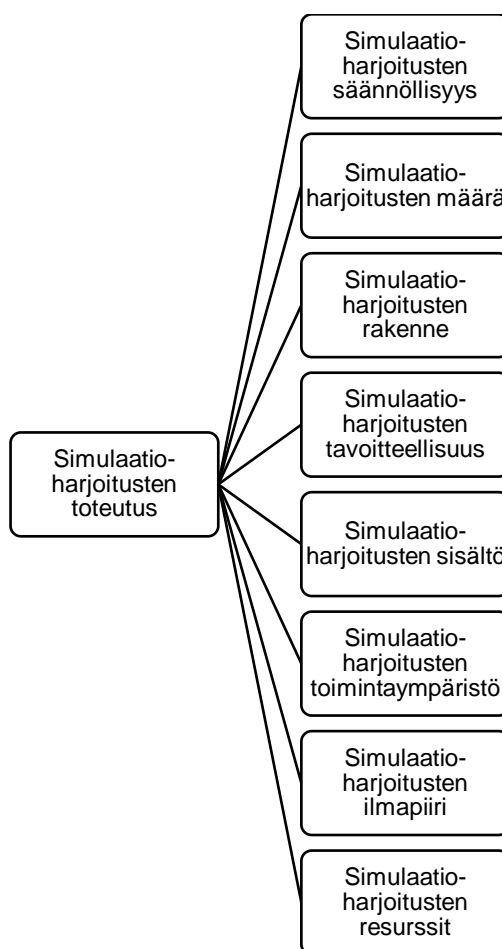
Hoitajat toivovat, että simulaatioharjoituksia voitaisiin jatkossa toteuttaa moniammatillisesti sekä hoitajien omina harjoituksina. **Moniammatillisiin harjoituksiin** toivottiin osallistujia kaikista hoitoryhmään kuuluvista ammattiryhmistä, esimerkiksi lääkäreiden toivottiin osallistuvan. **Hoitajien omiin harjoituksiin** toivottiin muun muassa osallistuvan erilaisen kokemuksen omaavia hoitajia.

Samassa simulaatiossa sopivasti eri kokemuksen omaavia henkilöitä -> tukee ”vanhojen” uuden oppimista ja ”uusien” kokemuksesta ”amentamista” (4/7)

Simulaatioharjoitusten vetäjien odotetaan olevan siihen **koulutettuja ohjaajia**, jotka kouluttautuvat säännöllisesti ja osaavat johtaa simulaatioharjoituksia.

5.3.2 Simulaatioharjoitusten toteutus

Simulaatioharjoitusten toteutus jakautui kahdeksaan alakategoriaan: simulaatioharjoitusten säännöllisyys, simulaatioharjoitusten määrä, simulaatioharjoitusten rakenne, simulaatioharjoitusten tavoitteellisuus, simulaatioharjoitusten sisältö, simulaatioharjoitusten toimintaympäristö, simulaatioharjoitusten ilmapiiiri ja simulaatioharjoitusten resurssit (kuva 6).



Kuva 6. Simulaatioharjoitusten toteutus

Hoitajat odottavat, että **simulaatioharjoituksia järjestettäisiin säännöllisesti ja nykyistä enemmän**, jotta kaikille tulisi toistoja harjoituksista. **Simulaatioharjoitusten odotetaan olevan rakenteeltaan selkeitä**. Harjoituksiin toivottiin selkeää aloitusta ja informointia ennen harjoituksen alkua, itse harjoituksen tulisi olla rakennettu tukemaan oppimista ja onnistumista ja lopuksi tulisi olla selkeä, oikeaoppisesti pidetty palautekeskustelu, johon on varattu tarpeeksi aikaa.

Simulaatioharjoitusten odotetaan olevan tavoitteellisesti rakennettuja, tavoitteiden odotetaan olevan yksinkertaisia ja selkeitä, joihin on mahdollista päästä harjoituksessa. **Harjoitusten sisältöjen** odotetaan olevan muun muassa selkeitä, potilastapausten yksinkertaisia ja hyödynnettävissä käytännössä. Harjoituksissa tulisi myös esimerkiksi harjoitella erilaisia toimintamalleja ja olla mahdollisuus muuttaa toimintaa palautteen avulla. Hoitajat myös odottavat, että harjoituksissa ilmenneisiin puutteisiin puututtaisiin.

Tavoitteellisuus harjoituksiin; ei vaan ”päivän kunnon” testaamista vaan harjoittelua oppimisen näkökulmasta (44/8)

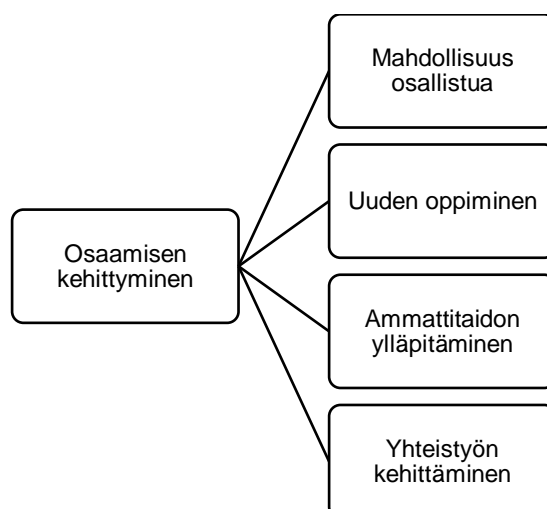
Simulaatioharjoitusten toimintaympäristön odotetaan olevan asianmukainen ja turvallinen sekä laitteiden, joilla harjoitellaan oikeita. **Simulaatioharjoitusten tulisi olla ilmapiiriltään** muun muassa kannustavia, positiivisia ja hyväksyviä. Kaikkien osallistujien odotetaan myös ottavan harjoitukset toisissaan ja toimivan samalla tavalla kuin oikeissakin tilanteissa.

”turvallisen” simulaatioympäristön luominen eli säännöt simulaatiotoimintaan (”yleisö” hiljaa kommentoimatta, jälkipuinti ainoastaan briiffeissä) (17/7)

Hoitajat toivoivat riittävästi **resursseja simulaatioharjoituksiin**. Harjoitusten toivottiin muun muassa tapahtuvan u-ajalla, jotta heidän ei tarvitse harjoitusten kanssa yhtä aikaa hoitaa oikeita potilaita tai huolehtia, että on tarpeeksi resursseja oikeiden potilaiden hoitoon. Resursseja odotetaan lisää myös muun muassa harjoitusten suunnitteluun ja järjestämiseen sekä hoitajien toiveiden ja tarpeiden kartoittamiseen harjoitusten suhteen.

5.3.3 Osaamisen kehittyminen

Osaamisen kehittyminen jakautui neljään alakategoriaan: mahdollisuus osallistua, uuden oppiminen, ammattitaidon ylläpitäminen ja yhteistyön kehittäminen (kuva 7).



Kuva 7. Osaamisen kehittyminen

Hoitajien odotukset **mahdollisuuksiin osallistua** simulaatioharjoituksiin jakautuivat vastauksissa kahtia. Osa hoitajista odottaa, että kaikilla on mahdollisuus jatkossa osallistua, kun osa on lähtökohtaisesti sitä mieltä, että kaikille ei tule mahdollisuutta osallistua harjoituksiin.

Simulaatioharjoituksissa hoitajat odottavat pysyvänsä ajan tasalla hoitosuosituksista, **oppivansa uusia** hoitokäytäntöjä ja saavansa harjoitella tilanteita, joihin eivät ole joutuneet. Simulaatioharjoitusten odotetaan myös muun muassa **ylläpitävän ammattitaitoa**, tuovan varmuutta työskentelyyn sekä olevan tilanteita, joissa on mahdollisuus kerrata asioita.

Odotan että pääsisimme oppimaan ja kehittämään omaa toimintaamme ilman että kenenkään tarvitsee pelätä epäonnistumista. Oman toiminnan kehittäminen ja oppiminen ilman pelkoa epäonnistumisesta (18/7)

Simulaatioharjoitusten odotetaan myös **kehittävän yhteistyötä** eri ammattiryhmien kesken ja tätä kautta muun muassa parantavan ryhmätyöskentelyä ja kommunikaatioita hoitoryhmän sisällä.

6 POHDINTA

6.1 Tulosten pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata Kymenlaakson keskussairaalan päivystyksen hoitajien näkemyksiä tulevien simulaatioharjoitusten sisällöstä. Tavoitteena on hoitajien näkemysten perusteella kehittää tulevien simulaatioharjoitusten sisältöä.

Simulaatioharjoituksilla voidaan parantaa potilasturvallisuutta ja parantaa hoitotyön kliinisiä tuloksia (Boyde ym. 2018, 100–101). Simulaatioharjoittelulla on osoitettu olevan merkitystä esimerkiksi lääkitysvirheiden määrässä, kuolleisuudessa sekä eloonjäämismahdollisuuksien paranemisessa sydänpysähdyksen jälkeen (Saqe-Rockoff 2019, 539). Päivystyksessä työskentelevät hoitajat kokevat simulaatioharjoittelun hyödylliseksi ja ovat tyytyväisiä simulaatioharjoitteluun (Boyde ym. 2018, 103).

Opinnäytetyön kyselyllä kerättiin tietoa, millaisia näkemyksiä hoitajilla on tulevien simulaatioharjoitusten sisällöistä. Kyselyssä hoitajat kertoivat haluavansa harjoitella tulevissa simulaatioharjoituksissa erilaisten hätätilapotilaiden hoitamista, lapsipotilaiden hoitamista sekä myös muiden päivystyksen päivittäispotilaiden hoitamista. Lewisin ym. (2019, 393) mukaan akuuttihoiton simulaatioharjoituksissa keskitytään usein hätätilapotilaiden hoitamiseen. Myös Salmi-nen-Tuomaala ym. (2018, 312) toteavat tutkimuksessaan, että Suomessa useimmiten simulaatioharjoituksissa harjoitellaan traumatiimin toimintaa, elvytystä ja hätätilapotilaiden hoitamista. Hätätilapotilaita tulee yksittäisen hoitajan kohdalle melko harvoin, ja tällöin on tärkeää, että hoitajat pääsevät harjoittelemaan ja pitämään ammattitaitoaan yllä turvallisessa ympäristössä (Sage-Rockoff 2019, 543).

Opinnäytetyön kyselyn vastausten mukaan hoitajat pitivät tärkeänä myös muiden kuin hätätilapotilaiden hoitotyön harjoittelua. Tutkimukset, joissa tutkitaan simulaatioharjoittelua akuuttihoitotyössä keskittyvät kirjallisuuskatsauksen perusteella hätätilapotilaiden hoitoon tai potilasturvallisuuteen. Simulaatioharjoittelua kuitenkin käytetään esimerkiksi geriatrisessa hoitotyössä lääketieteellisesti, sosiaalisesti ja eettisesti haasteellisten tilanteiden harjoitteluun (Salmi-nen-Tuomaala ym. 2018, 312). Kohdeorganisaatiossa simulaatioharjoitukset ovat keskittyneet traumapotilaan hoitamiseen sekä elvytyksien harjoitteluun. Kyselyn vastausten perusteella voidaan kuitenkin tehdä johtopäätös, että hoitajat halusivat myös harjoitella esimerkiksi korva-nenä-kurkkutautisten- ja gynekologisten potilaiden hoitotyötä simulaatioharjoitusten avulla.

Kyselyn vastauksissa toivottiin myös lapsipotilaiden hoitotyöhön liittyviä simulaatioharjoituksia. Kohdeorganisaatiossa ei ole erikseen lastenpäivystystä vaan päivystyksen hoitohenkilökunta hoitaa myös lapsipotilaita. Varsinkin yleislääketieteen linjalla lapsipotilaita on melko paljon ja hoidontarpeen arviointia tehdään päivittäin lapsipotilaille. Recznick ym. (2019, 1–4) tutkimus käsittelee paperipohjaisen harjoituksen ja simulaatioharjoituksen vaikutuksia lasten hoidontarpeen arvioinnissa käytettäessä Emergency Severity Indexiä triage-luokan arvioinnissa. Tutkimuksen mukaan sekä paperipohjaisella harjoituksella että simulaatioharjoituksella saatiin parannusta aikaan lapsipotilaiden hoidon tarpeen arviointiin. Tutkimus tehtiin yhdysvaltalaisessa sairaalassa,

jossa ei ollut erikseen lastenpäivystystä. Hätätilalapsipotilaita päivystykseen tulee melko harvoin ja simulaatioharjoitusten toivottiin sisältävän myös näiden potilaiden hoitotyön harjoittelua. Päivystyksen hoitajat eivät hoida tarpeeksi kriittisesti sairaita lapsipotilaita, jotta ammattitaito pysyisi yllä esimerkiksi elvytystilanteissa. Sairaanhoidaja johtoaisella in-situ- low-fidelity-simulaatiolla voidaan parantaa hoitajien toimintaa elvytystilanteissa ja henkilöstön luottamusta omiin taitoihin. (Saqe-Rockoff ym. 2019, 538–539.)

Kyselyssä kysyttiin, millaisia taitoja hoitajat haluaisivat simulaatioharjoituksilla harjoitella. Vastajat toivoivat harjoitusten pitävän sisällään teknisten taitojen kuten erilaisten toimenpiteiden ja laitteiden käytön harjoittelua sekä ei-teknisten taitojen kuten kommunikaation ja tiimityöskentelyn harjoittelua. Simulaatioharjoituksiin yleisimmin sisällytettyjä taitoja ovat tekniset taidot, esimerkiksi intubointi tai kanyylin laitto sekä ei-tekniset taidot, kuten tiimityöskentely, kommunikaatio ja viestintä sekä priorisointi ja ajanhallintataidot. (Harper ym. 2018, 247.) Aiemmissa tutkimuksissa on todettu sairaanhoitajien olevan avainasemassa potilaan tilan heikkenemisen tunnistamisessa aikaisessa vaiheessa. Havaitakseen potilaan tilan heikkenemisen ajoissa, hoitajilla tulee olla riittävästi osaamista. Hoitajien kliiniset taidot, tiedollinen osaaminen, tiimityöskentelytaidot sekä tilannetietoisuus vaikuttavat hoitajan kykyyn havainnoida potilaan tilaa. Simulaatioharjoittelulla on todettu olevan positiivinen vaikutus hoitajien kykyyn havainnoida potilaiden tilan muutoksia. (Orique & Phillips 2017, 2.)

Kohdeorganisaation aiemmissa simulaatioharjoituksissa on simulaatioharjoituksen yhteydessä käyty läpi jokin tekninen taito, esimerkiksi lantiovyön laitto. Itse simulaatioharjoituksessa on keskitytty ei-teknisten taitojen harjoitteluun. Kyselyyn vastanneet hoitajat kuitenkin toivoivat, että jatkossa harjoitukset pitäisivät sisällään myös teknisten taitojen harjoittelua, esimerkiksi erilaisia hoitotoimenpiteiden harjoittelua sekä laitteiden käytön harjoittelua. Tulevaisuudessa simulaatioharjoitusten yhteydessä voisi edelleen käydä läpi jonkin kyseiseen potilastapaukseen liittyvän teknisen taidon läpi, mutta pääasiallisesti taitoja voitaisiin harjoitella erillisissä työpajoissa, joissa keskityttäisiin vain kyseiseen toimenpiteeseen tai laitteen käyttöön.

Ei-teknisillä taidoilla voidaan parantaa potilasturvallisuutta ja vähentää haittatapahtumia päivystyksessä (Munroe 2016, 2). Kyselyn vastausten mukaan

hoitajat kokevat tärkeänä ei-teknisten taitojen harjoittelun simulaatioharjoittelussa. Hoitoryhmän ja traumatiimin toimintaan toivottiin harjoitusta. Vastausten perusteella hoitajat kokivat tärkeäksi hoitoryhmässä ja traumatiimissä toimimisen harjoittelun, ryhmän välisen kommunikaation harjoittelun sekä yhteisten toimintamallien harjoittelun. Näillä asioilla koettiin olevan merkitystä potilaan sujuvan ja turvallisen hoidon kannalta.

Traumatiimien toiminnassa suurimmat ongelmat on todettu olevan johtamisessa, viestinnässä ja priorisoinnissa. Hyvä tiedonkulku, johtaminen ja yhteistyö ovat avainasemassa hyvässä tiimityöskentelyssä ja potilaan turvallisessa hoidossa. (Rosqvist & Lauritsalo 2013, 415.) Moniammatillisen traumatiimin simulaatioharjoittelun on todettu vahvistavan etenkin tiimityöskentelyä ja viestintää sekä sovitun toimintamallin mukaan toimimista todellisessa traumatilanteessa. Harjoituksiin osallistuneet kokivat harjoitusten vahvistaneen ammatillista osaamista. Traumatiimin harjoittelun on myös todettu parantavan johtajuutta sekä nopeuttavan kriittisiin toimenpiteisiin ja tutkimuksiin pääsyä. (Rosqvist & Lauritsalo 2013, 417; Jensen ym. 2019, 841.)

Opinnäytetyön kyselyssä hoitajat vastasivat myös kysymykseen siitä, millaisia odotuksia simulaatioharjoituksille heillä on tulevaisuudessa. Hoitajat toivoivat kyselyssä, että jatkossa harjoituksia toteutettaisiin moniammatillisesti sekä hoitajien omina simulaatioharjoituksina. Suomessa moniammatillista simulaatioharjoittelua käytetään varsinkin akuuttihoitotyössä tiimityöskentelyn ja potilasturvallisuuden edistämiseksi. (Salminen-Tuomaala ym. 2018, 312.) Simulaatioharjoitusten ohjaajien pätevyys ja harjoitusten huolellinen suunnittelu ovat erityisen tärkeitä etenkin CRM-taitojen (Crisis Resource Management) harjoittelussa (Trimmel ym. 2021, 153). Kyselyyn vastanneet hoitajat kokivat tärkeäksi, että simulaatioharjoituksen vetäjät ovat koulutettuja ja ylläpitävät osaamistaan simulaatioharjoitusten vetäjinä.

Kyselyn vastausten perusteella hoitajat pitivät tärkeänä, että simulaatioharjoitusten suunnitteluun ja järjestämiseen varataan tarpeeksi resursseja. Työnantajan toivottiin myös järjestävän harjoitukseen osallistumisen niin, että ei tarvitse huolehtia potilaiden hoidosta samalla kun osallistuu harjoitukseen. Simulaatioharjoituksen toimintaympäristön tulisi kyselyn vastausten mukaan olla

asianmukainen ja harjoituksiin käytettävien laitteiden oikeita. In-situ-simulaatioita käytettäessä henkilökunnalla ei mene aikaa simulaatiopaikalle siirtymisessä, jolloin simulaatiolle jää enemmän aikaa ja henkilökunta palaa nopeammin takaisin työpisteilleen, toisaalta ongelmaksi voi muodostua häiriötekijät työpaikalla.

Työympäristössä järjestettyjen simulaatioharjoitusten avulla pystytään myös tunnistamaan työyksikköön liittyvät ongelmat paremmin ja optimoida osallistujien suorituskyykyä työyksikössä (Sage-rockoff ym. 2019, 538; Trimmel ym. 2021, 153; Boyde ym. 2018, 101). Simulaatioharjoittelu päivittäisessä työympäristössä voi vähentää hoitajien stressiä simulaatioharjoitukseen osallistumisesta ja lisätä harjoittelun hyötyjä (O'Rourke ym. 2021, 14). In-situ-simulaatioilla on saatu parempia tuloksia niiden realistisuuden ja tehokkuuden takia kuin simulaatiokeskuksissa tai simulaatiotiloissa suoritetuilla harjoituksilla (Sage-Rockoff 2019, 539; O'Rourke 2021, 14). High-fidelity-simulaatioilla ei ole toistaiseksi osoitettu saatavan parempia tuloksia kuin matalamman tason simulaatioilla (Armenia ym. 2018, 150).

Kohdeorganisaatiossa simulaatioharjoitukset järjestettiin kyselyn tekemisen aikaan kokoustilassa, johon tarvittavat välineet vietiin päivystyksen tiloista. Käytössä oli Anne-nukke ja tabletti, jolla voitiin heijastaa "monitorin" arvot seinälle. Esimerkiksi hengityskonetta tai defibrillaattoria ei ollut mahdollista viedä harjoitustilaan. Uuteen päivystykseen siirryttäessä harjoituksia on pidetty hätähuoneessa. Hätähuoneessa pidettyjen harjoitusten ongelmana on ollut mahdollisten oikeiden hätätilapotilaiden tulo samaan huoneeseen. Näiden harjoitusten etuna on kuitenkin ollut se, että harjoitus tapahtuu samassa tilassa ja samoilla välineillä missä oikeakin potilas hoidetaan. Tulevat harjoitukset on määrää pitää päivystyksen ilmaeristys huoneessa, mutta tilassa ei hoideta hätätilapotilaita normaalisti. Tutkimustulokset puoltavat harjoitusten pitämistä siinä tilassa, jossa potilaita oikeasti hoidetaan.

Kyselyn vastaajat pitivät myös tärkeänä, että harjoituksesta saadun palautteen avulla toimintaa pystyttäisiin muuttamaan. Aiemmissa harjoituksissa potilastapaus on simuloitu vain kerran läpi. Vastauksin perusteella voi päätellä, että hoitajat kokisivat hyödylliseksi, jos sama potilastapaus simuloitaisiin harjoituksessa kaksi kertaa; myös aiemmat tutkimukset tukevat tätä. Crimliskin ym.

(2017, 295) tutkimuksessa todettiin osallistujien kokevan hyväksi tavaksi simuloida sama potilastapaus useamman kerran peräkkäin, jotta olisi mahdollista muuttaa toimintaa edellisen simulaation palautteen perusteella.

6.2 Luotettavuus ja eettisyys

Luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioimiseksi ei ole olemassa yhtä selkeitä kriteereitä kuin määrällisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista. Laadullisen tutkimuksen aineisto ei pyri olemaan edustava otos perusjoukosta, vaan tutkimuksessa voi olla käytössä useita eri aineistoja. Tutkimuksesta saatu tulos on tutkijan oma näkemys aineistosta, ja sen takia tulkinta ei ole toistettavissa eikä siirrettävissä toiseen yhteyteen. Laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä yleistettävyyteen. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, 215–216.)

Luotettavuuteen liittyvät kysymykset laadullisessa tutkimuksessa liittyvät tutkijaan, aineiston laatuun, aineiston analyysiin sekä tulosten esittämiseen. Aineiston analysoinnissa korostuu tutkijan taidot, arvostukset ja oivalluskyky. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa tarkastellaan tutkimuksen totuusarvoa, sovellettavuutta, pysyvyyttä ja neutraaliutta. Tutkijan on pystyttävä osoittamaan yhteys tulosten ja aineiston välillä, jotta tutkimustuloksia voidaan pitää luotettavina (Janhonen & Nikkonen 2003, 36–37.) Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida Cuban ja Lincolnin (1981 ja 1985) esittämien laadullisen tutkimuksen arviointikriteerien mukaan. Cuban ja Lincolnin mallissa arvioidaan tutkimuksen uskottavuutta, siirrettävyyttä, riippuvuutta ja vahvistettavuutta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 197.)

Uskottavuuden (credibility) saavuttamiseksi tutkimuksen tulokset on kuvattava niin selkeästi, että tutkimuksen lukija saa käsityksen siitä, millä tavalla analyysi on tehty ja millaisia vahvuuksia ja rajoituksia tutkimuksella on. Tutkimuksen uskottavuutta lisää analyysin dokumentointi sekä havaintomenetelmien käyttö. Uskottavuutta voidaan myös lisätä liittämällä tutkimukseen taulukoita, joissa on esitetty analyysiä alkuperäisilmauksista lähtien. (Cope 2014, 89; Kankku-

nen & Vehviläinen-Julkunen 2017,198.) Opinnäytetyössä on kuvattu tutkimuksen analysointiprosessi ja tutkimukseen on liitetty esimerkkitaulukko analysoinnista. Tutkimuksen tulokset on kuvattu sanallisesti ja työhön on liitetty esimerkkikuvia, joissa on näkyvissä ylä- ja alakategoriat. Lisäksi tekstiin on lisätty alkuperäisilmaisuja.

Siirrettävyydellä (transferability) tarkoitetaan sitä, miten tulokset voisivat olla siirrettävissä toiseen tutkimusympäristöön. Siirrettävyyden varmistamiseksi tulee tutkimusympäristö, osallistujien valinta ja taustojen selvittäminen kuvata huolellisesti. Myös aineiston kerääminen ja analyysin kuvaaminen täytyy tehdä mahdollisimman tarkasti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 198.) Laadullisessa tutkimuksessa siirrettävyydellä on kuitenkin merkitystä vain, jos tutkimuksen tarkoituksena on tehdä yleistyksiä tutkittavasta aiheesta. (Cope 2014, 98). Opinnäytetyössä on kuvattu tutkimusympäristö, osallistujien valinta ja osallistujien taustatiedot, lisäksi on kuvattu myös aineiston keruu ja analysointi. Osallistujien taustatiedoista on jätetty pois ikä sekä sukupuoli, koska nämä tiedot lisättynä kyselyssä kysytyihin työkokemukseen ja simulaatioharjoitusten määrään olisivat voineet heikentää vastaajien anonymiteettiä. Tutkimuksen tuloksista voidaan tehdä päätelmiä yleisellä tasolla, mutta tutkimuksen pääasiallisena tarkoituksena oli kuvata kohdeorganisaation hoitohenkilökunnan näkemyksiä tulevien simulaatioharjoitusten sisällöstä.

Tutkimuksen riippuvuudella (dependability) tarkoitetaan sitä, että tutkimustulokset pysyisivät samankaltaisina, jos tutkimus toistettaisiin samanlaisessa ympäristössä ja osallistujat olisivat taustaltaan samanlaisia. Toisen tutkijan pitää pystyä tutkimusprosessin kuvauksen ja tutkijan toiminnan kuvauksen perusteella toistamaan tutkimus, jotta riippuvuus saavutettaisiin. (Cope 2014, 89.) Tutkimuksen taustatiedoissa ei ole kysytty vastaajilta ikää tai sukupuolta anonymiteetin säilyttämiseksi. Työkokemus ja simulaatioharjoitusten määrä on kuitenkin kysytty. Nämä taustatiedot yhdistettynä siihen, että vastaajat olivat päivystysten hoitajia, mahdollistavat tutkimuksen osallistujien rajaamisen, mutta otoksen täydellistä samankaltaisuutta ei pystytä täysin varmistamaan. Tutkimuksen kulku on raportoitu kokonaisuudessaan.

Vahvistettavuus (confirmability) tarkoittaa tutkijan kykyä osoittaa tutkimuksen tietojen edustavan osallistujien vastauksia eivätkä tutkijan omia ennakkoluuloja tai näkemyksiä. Vahvistettavuuden tutkija voi osoittaa kuvailemalla, kuinka johtopäätöksiin on päästy, ja osoittamalla, että havainnot on johdettu tutkimuksesta saaduista tiedoista. Tämä voidaan osoittaa liittämällä raporttiin suoria lainauksia osallistujilta. (Cope 2014, 89.) Opinnäytetyöhön on liitetty suoria lainauksia osallistujien vastauksista.

Eettisyys

Opinnäytetyö tehtiin noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 11–12). Tähän opinnäytetyöhön haettiin tutkimuslupa Kymenlaakson sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymältä. Tutkimusluvan saamisen jälkeen Kymenlaakson keskussairaalan päivystyksen hoitajia lähestyttiin saatekirjeellä. Saatekirjeessä hoitajia informoitiin tutkimuksesta ja tutkimuseettisistä asioista. Saatekirjeessä osallistujia informoitiin tutkimukseen osallistumisen olevan vapaaehtoista, osallistujan anonymiteetistä ja kyselyjen asianmukaisesta säilyttämisestä ja hävittämisestä tutkimuksen valmistumisen jälkeen.

Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista, ja osallistujilla oli mahdollisuus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta missä vaiheessa tahansa. Osallistujilla annettiin tarvittavat tiedot ennen tutkimukseen osallistumista ja heillä oli mahdollisuus esittää kysymyksiä. Tutkimukseen osallistujien anonymiteetistä huolehdittiin tutkimuksen toteutumisen aikana. Kyselyn vastauksia ei luovutettu ulkopuolisille. Haastateltavista ei taustatiedoissa kerätty ikä- tai sukupuolietietoja, koska yhdessä työkokemuksen ja aiempien simulaatioharjoitusten määrän perusteella vastaajien henkilöllisyys olisi voitu selvittää. (Ks. Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 218–221.) Opinnäytetyön valmistumisen ja hyväksymisen jälkeen tutkimusaineisto tullaan hävittämään asianmukaisella tavalla (ks. Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 11–12).

6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksessa Kymenlaakson keskussairaalan hoitajat toivat esille näkemyksiään tulevien simulaatioharjoitusten sisällöstä. Hoitajien näkemyksen mukaan

päivystyksen simulaatioharjoitusten sisältöä tulisi monipuolistaa. Hoitajat toivoivat, että simulaatioharjoituksissa harjoiteltaisiin monipuolisesti eri hätätilapotilaiden hoitotyötä sekä ei-hätätilapotilaiden hoitamista. Simulaatioharjoitusten tulisi sisältää teknisten ja ei-teknisten taitojen harjoittelua. Vastausten perusteella hoitajat pitivät tärkeänä erilaisten hoitotiimien yhteistyön harjoittelua ja moniammatillista yhteistyötä.

Simulaatioharjoituksia tulisi järjestää säännöllisesti ja niiden määrää päivystyksessä tulisi lisätä, jotta kaikki pääsisivät osallistumaan harjoituksiin säännöllisesti. Simulaatioharjoitusten suunnittelulle ja toteutukselle tulisi antaa riittävästi resursseja. Harjoitusten tulisi olla hyödynnettävissä käytännön hoitotyössä ja niiden tulisi ylläpitää ja kehittää hoitajien ammattitaitoa.

Tutkimustuloksien pohjalta voidaan kehittää Kymenlaakson keskussairaalan päivystykseen simulaatiokoulutussuunnitelma sekä järjestää työpajoja teknisten taitojen harjoitteluun. Kun päivystyksessä saataisiin pyörimään säännölliset simulaatiot koulutussuunnitelman mukaan, voisi hoitajille tehdä uuden kyselyn simulaatioharjoitusten sisällöstä ja toteutuksesta, jotta nähdään vastaavatko harjoitukset hoitajien toiveita ja tarpeita.

LÄHTEET

Armenia, S., Thangamathesvaran, L., Caine, A. D., King, N., Kunac, A. & Merchant, A. M. 2018. The Role of High-Fidelity Team-Based Simulation in Acute Care Settings: A systematic Review. *The Surgery Journal* 3, 136–151. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6089798/pdf/10-1055-s-0038-1667315.pdf> [viitattu 8.4.2023].

Boyde, M., Cooper, E., Putland, H., Stanton, R., Harding, C., Learmont, B., Thomas, C., Porter, J., Thompson, A. & Nicholls, L. 2018. Simulation for emergency nurse (SIREN): A quasi-experimental study. *Nurse Education Today* 68, 100–104. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://doi.org.ezproxy.xamk.fi/10.1016/j.nedt.2018.05.030> [viitattu 8.4.2023].

Cope, D. G. 2014. Methods and Meanings: Credibility and Trustworthiness of Qualitative Research. *Oncology Nursing Forum* 1, 89–91. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://store.ons.org/pubs/article/233111/download> [viitattu 30.4.2023].

Crimlisk, J. T., Krisciunas, G. P., Grillone, G. A., Gonzalez, R. M., Winter, M. R., Griever, S. C., Fernandes, E., Medzon, R., Blansfield, J. S. & Blumenthal A. Emergency Airway Response Team Simulation Training: A nursing perspective. 2017. *Dimensions of Critical Care Nursing* 5, 290–297. WWW-dokumentti. Saatavilla: https://journals.lww.com/dccjournal/Abstract/2017/09000/Emergency_Airway_Response_Team_Simulation.6.aspx [viitattu 8.4.2023].

Dieckmann, P., Lippert, A. & Østergaard, D. 2013. Jälkipuinti. Teoksessa Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M.-M., Jokela, J. & Ranta, I. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca, 195–216.

Eteläpelto, A., Collin, K. & Silvennoinen, M. 2013. Simulaatiokoulutuksen pedagogiikka. Teoksessa Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M.-M., Jokela, J. & Ranta, I. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca, 21–50.

Harper, M. G., Gilbert, G. E., Gilbert, M., Markey, L. & Anderson, K. 2018. Simulation Use in Acute Care Hospitals in the United States. *Journal for Nurses in Professional Development* 5, 242–249. WWW-dokumentti. Saatavilla: https://journals.lww.com/jnsdonline/Abstract/2018/09000/Simulation_Use_in_Acute_Care_Hospitals_in_the.2.aspx [viitattu 7.4.2023].

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hoppu, S., Niemi-Muurola, L. & Handolin, L. 2014. Simulaatiokoulutus potilasturvallisuuden parantajana – oppia tiimityöstä. *Duodecim* 130, 1744–1748. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www-terveysportti-fi.ezproxy.xamk.fi/xmedia/duo/duo11821.pdf> [viitattu 13.9.2019].

Increasing fidelity and realism in simulation for nursing students. 2018. Wolters Kluwer. WWW-dokumentti. Päivitetty 19.9.2018. Saatavissa: <https://www.wolterskluwer.com/en/expert-insights/increasing-fidelity-and-realism-in-simulation> [viitattu 11.4.2023].

Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.

Jensen, R. J., McLaughlin, C., Subacius, H., McAuliff, K., Nathnes, A. B., Wong, C., Meeker, D., Burd, R. S., Ford, H. R. & Upperman, J. F. 2019. Simulation-based training is associated with lower risk-adjusted mortality in ACS pediatric TQIP centers. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery* 4, 841–848. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6785206/pdf/nihms-1533312.pdf> [viitattu 11.4.2023].

Jonson, C.-O., Petterson, J., Rybing, J., Nilsson, H. & Prytz, E. 2017. Short simulation exercises to improve emergency department nurses self-efficacy for initial disaster management: Controlled before and after study. *Nurse Education Today*, 20–25. Saatavilla: <https://doi.org.ezproxy.xamk.fi/10.1016/j.nedt.2017.04.020> [viitattu 13.9.2019].

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. 3.–5. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. E-kirja. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 29.4.2023].

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Lewis, K. A., Ricks, T. N., Rowin, A., Ndlovu, C., Goldstein, L. & McElvogue, C. 2019. Does Simulation Training for Acute Care Nurses Improve Patient Safety Outcomes: A Systematic Review to Inform Evidence-Based Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* 5, 389–396. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/wvn.12396> [viitattu 11.4.2023].

Mattila, M.-M., Suominen, P. & Roivainen, P. 2013. Laitteet. Teoksessa Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M.-M., Jokela, J. & Ranta, I. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca, 73–87.

Munroe, B., Curtis, K., Murphy, M., Strachan, L., Considine, J., Hardy, J., Wilson, M., Ruperto, K., Fethney, J. & Buckley, T. 2016. A structured framework improves clinical patient assessment and nontechnical skills of early career emergency nurses: a pre-post study using full immersion simulation. *Journal of Clinical Nursing* 15–16, 1–13. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/jocn.13284> [viitattu 11.4.2023].

Murphy, M., Curtis, K. & McCloughen, A. 2015. What is the impact of multidisciplinary team simulation training on team performance and efficiency of patient care? An intergrative review. *Nurse Education Today*. Saatavissa: <https://doi-org.ezproxy.xamk.fi/10.1016/j.aenj.2015.10.001> [viitattu 13.9.2019].

Niemi-Murola, L. & Tommila, M. 2022 Täysimittainen simulaatioharjoittelu terveydenhuollon erityistilanteiden käyttöönoton tukena. *Duodecim* 138, 1589–1594. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2022/18/duo17008> [viitattu 8.4.2023].

Orique, S. B. & Phillips, L. J. 2017. The Effectiveness of Simulation on Recognizing and Managing Clinical Deterioration: Meta-Analyses. *Western Journal of Nursing Research* 4, 1–28. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1177/0193945917697224> [viitattu 11.4.2023].

O'Rourke, L., Morrison, M., Grimsley, A. & Cotter, V. T. 2021. High-fidelity simulation and nurse clinical competence. An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 1–7. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/jocn.16028> [viitattu 11.4.2023].

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. 1.–2. painos. Helsinki: WSOY.

Rall, M. 2013. Simulaatio -mitä, miksi, milloin ja miten? Teoksessa Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M.-M., Jokela, J. & Ranta, I. (toim.) Simulaatio-opinainen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca, 9–20.

Recznik, C., Simko, L. C., Travers, D. & Devido, J. 2019. Pediatric Triage Education for the General Emergency Nurse: A Randomized Crossover Trial Comparing Simulation With Paper-Case Studies. *Journal of Emergency Nursing* 4, 1–9. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.01.009> [viitattu 8.4.2023].

Rosqvist, E. & Lauritsalo, S. 2013. Traumatiimin simulaatiokoulutuksesta myönteisiä kokemuksia. *Lääkärilehti*, 414–418. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.xamk.fi/pdf/2013/SLL62013-414.pdf> [viitattu 13.9.2019].

Salminen-Tuomaala, M., Rouvala, C., Sankelo, M., Juntila, T. & Vuorenmaa, K. 2018. Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden käsityksiä moniammatillisen simulaatio-opetuksen tarpeista. *Hoitotiede* 4, 310–322. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128431/77554> [viitattu 8.4.2023].

Saqe-Rockoff, A., Ciardiello, A. V. & Schubert, F. D. 2019. Low-Fidelity, In-Situ Pediatric Resuscitation Simulation Improves RN Competence and Self-Efficacy. *Journal of Emergency Nursing* 5, 538–544. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.02.003> [viitattu 8.4.2023].

Terveydenhuollon päivystys. 2023. Sosiaali- ja terveysministeriö. WWW-dokumentti. Päivitetty 16.1.2023. Saatavissa: <https://stm.fi/paivystys> [viitattu 31.1.2023].

Trimmel, H., Csomor, D., Seedorf, M., Drach, E. & Trimmel, A. 2021. Implementation of Crisis-Resource-Management-based Team Training in Lower Austria. *Turkish Journal of Anaesthesiology & Reanimation* 2, 152–158. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8098742/pdf/tjar-49-2-152.pdf> [viitattu 8.4.2023].

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf [viitattu 3.5.2023].

Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohteisista edellytyksistä 24.8.2017/58

TUTKIMUSTAULUKKO

Tekijä(t), maa ja vuosi, julkaisutiedot	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen tarkoitus/tavoite	Menetelmä, otos	Tutkimuksen keskeiset tulokset
Trimmel,H., Csomor, D., Seedoch, M., Drach, E. & Trimmel, A. Itävalta. 2021 Turkish Journal of Anaesthesiology& Reanimation	Implementation of Crisis-Resource-Management-based Team Training in Lower Austria	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia CRM-koulutuksen käyttöönottoa ja vakiintumista Altlävallan aluesairaaloiden henkilökunnalle.	Tutkimuksessa on kuvattu simulaatiokoulutuskeskuksen toteutus ja kehittäminen. Lisäksi kustannus ja tulostiedot on analysoitu vuosilta 2008–2017. Kaikille kurssin suorittajille on lähetetty verkkopohjainen kysely, jossa pyydetään arvioimaan kurssilla opetetut taidot niiden tärkeyden mukaan.	Simulaatiopohjainen CRM-koulutus on vakiinnuttanut paikana NOE LKH- sairaaloissa, ohjelmaa on päätetty jatkaa vielä 10. Koulutukselle on ollut kysyntää ja se on otettu vastaan hyvin. Koulutuskustannukset ovat olleet maltilliset. Voittoa tavoittelematon yhdistys on mahdollistanut koulutustoiminnan vähentämättä ohjaajien mahdollisuutta osallistua kliniseen työhön.
Munroe, B., Curtis, K., Murphy, M., Strachan, L., Considine, J., Hardy, J., Wilson, M., Ruperto, K., Fethney, J. & Buckley, T. Australia. 2016 Journal of Clinical Nursing	A structured framework improves clinical patient assessment and non-technical skills of early career emergency nurses: a pre-post study using full immersion simulation	Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida uuden näyttöön perustuvan hoitotyön arviointikehyksen HIRAID:n vaikutusta potilaan tilan arvioinnin laatuun sekä kommunikaatioon, päätöksentekoon, tehtävien hallintaan ja tilannetietoisuuteen.	38 päivystyksen hoitajan osaamista arvioitiin ennen ja jälkeen HIRAID-arviointitaulukon soveltamiseen liittyvää koulutusta. Hoitajilla oli alle 3 vuotta työkokemusta. Osallistujia arvioitiin videoitujen simulaatioiden avulla sekä simulaatioiden aikana tehtyjen merkintöjen perusteella.	Tutkimus osoittaa, että strukturoidun hoitotyön arviointikehyksen HIRAID:n soveltaminen parantaa potilaan tilanarvioinnin laatua ja ei-tekniisiä taitoja.

<p>Boyde, M., Cooper, E., Putland, H., Stanton, R., Harding, C., Learmont, L., Thomas, C., Proter, J., Thompson, A. & Nicholls, L.</p> <p>Australia. 2018</p> <p>Nurse Education Today</p>	<p>Simulation for emergency nurses (SIREN): A quasi-experimental study</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli toteuttaa ja arvioida simulaatioharjoitus rekisteröidyille sairaanhoitajille.</p>	<p>50 päivystyksen sairaanhoitajaa osallistui simulaatioihin.</p> <p>Osallistujat täyttivät kyselylomakkeen ennen ja jälkeen simulaation. Kyselyssä arvioitiin simulaatioon liittyvää ahdistusta sekä itseluottamusta potilaan arvioinnissa. Tämän lisäksi arvioitiin potilasmerkinnät ennen ja jälkeen simulaation.</p>	<p>Tutkimus osoitti, että simulaatio vähentää osallistujien ahdistusta, lisää itseluottamusta potilaan arvioinnissa ja parantaa kirjaamista. Hoitajat olivat tutkimuksen mukaan tyytyväisiä koulutukseen.</p>
<p>Crimlisk, J.T., Kriciunas, G.P., Grillone, G.A., Gonzalez, R.M., Winter, M.R., Griever, S.C., Fernandes, E., Medzon, R., Blansfield, J.S. & Blumenthal A.</p> <p>Yhdysvallat. 2017.</p> <p>Dimensions of Critical Care Nursing</p>	<p>Emergency Airway Response Team Simulation Training: A nursing perspective</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida Emergency Airway Response Team (EART)-simulaatiokoulutuksen tuloksia.</p>	<p>63 sairaanhoitajaa päivystyksestä ja teho-osastolta osallistui 4h kestäviin simulaatioihin 12 viikon aikana. Osallistujia arvioitiin ennen ja jälkeen simulaation tietopohjaisella testillä sekä ryhmätyöskentely ja itseluottamus kysymyksillä. Lisäksi verrattiin tuloksia teho-osaston ja päivystyksen hoitajien välillä sekä sairaanhoitajien välillä, joilla oli aikaisempaa kokemusta EART-kokemusta ja joilla ei ollut aiempaa kokemusta.</p>	<p>Simulaatioharjoitusten osoitettiin parantavan sairaanhoitajien teoriaosaamista sekä parantavan ryhmätyötä ja hoitajien itseluottamusta. Harjoitusten jälkeisessä kyselyssä ei ollut eroja sen välillä oliko sairaanhoitajilla aiempaa kokemusta vai ei.</p>

<p>Harper, M.G., Gilbert, G.E., Gilbert, M., Markey, L. & Anderson, K.</p> <p>Yhdysvallat. 2018.</p> <p>Journal for Nurses in Professional Development</p>	<p>Simulation Use in Acute Care Hospitals in the United States</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää simulaatio-opetuksen käytön laajuutta akuuttihoitoon sairaaloissa Yhdysvalloissa sekä yhdysvaltalaisissa sotilassairaaloissa.</p>	<p>Sähköinen kvantitatiivinen kysely johon vastasi 521 henkilöä. Kyselyyn osallistujat kuuluivat kansallisten sairaanhoitaja liittoihin.</p>	<p>Tutkimus osoitti, että Yhdysvalloissa käytetään erilaisia simulaatiotyyppejä laajasti koulutusmuotona.</p>
<p>O'Rourke, L., Morrison, M., Grimsley, A. & Cotter, V.T.</p> <p>Yhdysvallat. 2021.</p> <p>Journal of Clinical Nursing</p>	<p>High-fidelity simulation and nurse clinical competence. An integrative review</p>	<p>Katsauksen tavoitteena oli yhdistää nykytietämys high-fidelity-simulaatiokäytännöistä ja sen vaikutuksista sairaanhoitajien kliiniseen osaamiseen akuuttihoitossa.</p>	<p>Integroiva kirjallisuuskatsaus. Tiedonhaku tehti systemaattisesti PubMed, CINAHL- ja Embase-tietokannoista, vertaisarvioituille kirjallisuudelle. Tutkimus on arvioitu käyttämällä PRISMA-tarkistuslistaa.</p>	<p>Seitsemän tutkimusta täytti tutkimukseen pääsy kriteerit. Katsaus vahvisti high-fidelity-simulaatioiden parantavan akuuttihoitajien varhaista tunnistamista ja sekä kliinisen tilan huononemisen tunnistamista. Vaihtelut kurssien globaalissa suunnittelussa ja toteutuksessa korostavat tarvetta standardoida kursseja maakohtaisesti.</p>
<p>Sage-Rockoff, A., Ciardiello, A.V. & Schubert, F.D.</p> <p>Yhdysvallat. 2019.</p> <p>Journal of Emergency Nursing</p>	<p>Low-Fidelity, In-Situ Pediatric Resuscitation Simulation Improves RN Competence and Self-Efficacy</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli parantaa sairaanhoitajien osaamista ja luottamusta omaan kykyihinsä lasten elvytyskenaarioissa low-fidelity simulaation avulla.</p>	<p>Tutkimusta varten kehitettiin sairaanhoitajan johtama in-situ simulaatio lapsipotilaan sepsiksestä. Hoitajien osaamisen kehittymistä mitattiin Clinical Performance Tool- työkalulla ja itsetuottamuksen lisääntymistä mitattiin viisi-osaisella taulukolla. 43 sairaanhoitajaa osallistui yhteensä 12 simulaatioon kolmen kuukauden aikana.</p>	<p>Sairanhoitajien johtamat in-situ low-fidelity simulaatiot paransivat sairaanhoitajien elvytysohjeiden noudattamista sekä henkilöstön itsetuottamusta.</p>

<p>Recznik, C., Simko, LC., Travers, D. & Devido, J.</p> <p>Yhdysvallat. 2019.</p> <p>Journal of Emergency Nursing</p>	<p>Pediatric Triage Education for the General Emergency Nurse: A Randomized Crossover Trial Comparing Simulation With Paper-Case Studies</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata kahta lasten triageen liittyvää koulutusmenetelmää päivystyksessä, jossa käy vähän lapsipotilaita. Menetelmät olivat paperipohjainen koulutus ja high-fidelity simulaatio.</p>	<p>Toistuvasti suoritettu crossover-tutkimus, jossa verrataan kahta erilaista lasten triageen liittyvää koulutusmenetelmää. Osallistujat altistettiin satunnaisessa järjestyksessä molemmille koulutusmenetelmille.</p> <p>51 päivystyksen hoitajaa pyydettiin tutkimukseen, joista 25 osallistui koko tutkimukseen.</p>	<p>Molempiin koulutusmenetelmiin osallistuminen paransi tehokkaasti lasten triagen tarkkuutta. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että menetelmien yhdistäminen voisi olla hyvä tapa parantaa lasten triagen tarkkuutta.</p>
<p>Armenia, S., Thangamathesvaran, L., Caine, A.D., King, N., Kunac, A. & Merchant, A.M.</p> <p>Yhdysvallat. 2018.</p> <p>The Surgery Journal</p>	<p>The Role of High-Fidelity Team-Based Simulation in Acute Care Settings: A systematic Review</p>	<p>Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli yhdistää saatavilla oleva näyttö high-fidelity simulaatioiden käytöstä akuutti-hoidossa.</p>	<p>MEDLINE-, EMBASE-, Cochrane Library- ja PsycINFO- tietokannoista haettiin tutkimuksia 10 vuoden ajalta. Mukaan otettiin 17 tutkimusta. Kaksi riippumatonta arvioijaa arvioi CASP-ohjelmaa käyttäen artikkelit.</p>	<p>High-fidelity-simulaatioiden käyttö on lisääntynyt akuutti-hoidossa. Se on tehokas tapa kouluttaa ja /tai arvioida moniammatillisia tiimejä teknisissä sekä ei-tekniisissä taidoissa. Simulaatiolla voidaan myös helpottaa organisaatio tai järjestelmä muutoksia. Simulaatiot ovat painottaneet moniammatillista tiimityötä ja ne toteutetaan usein in-situ menetelmällä.</p>

<p>Jensen, R.J., McLaughlin, C., Subacius, H., McAuliff, K., Nathnes, A.B., Wong, C., Meeker, D., Burd, R.S., Ford, H.R. & Upperman, J.F.</p> <p>Yhdysvallat. 2019.</p> <p>The Journal of Trauma and Acute Care Surgery</p>	<p>Simulation-based training is associated with lower risk-adjusted mortality in ACS pediatric TQIP centers</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää simulaatiopohjaisten koulutusten käytön vaikutus lasten trauma elvytyksissä.</p>	<p>Poikkileikkauskohorttitutkimus, jossa tutkittiin American College of Surgeons (ACS) Pediatric Trauma Quality Improvement programme-(TQIP) ohjelmaan osallistuvia traumakeskuksia simulaatioiden käyttöiheyden määrittämiseksi vuosina 2014 ja 2015. Vuosien 2016 ja 2017 tiedot on otettu ACS TPIQ:n rekisteristä. Kyselyn vastausprosentti oli 75 % (94/125 keskusta) ja 78 % vastanneista raportoi simulaatioiden käytöstä.</p>	<p>Riskipainotettu kuolleisuus on pienempi TPIQ keskuksissa, joissa käytetään simulaatiopohjaista koulutusta. Ei voida kuitenkaan osoittaa, että pienempi kuolleisuus välttämättä johtuisi kriittisiin toimenpiteisiin kuuluvan ajan lyhenemisestä.</p>
<p>Lewis, K.A., Ricks, T.N., Rowin, A., Ndlovu, C., Goldstein, L. & McElvogue, C.</p> <p>Yhdysvallat. 2019.</p> <p>Worldviews on Evidence-Based Nursing</p>	<p>Does Simulation Training for Acute Care Nurses Improve Patient Safety Outcomes: A Systematic Review to Inform Evidence-Based Practice</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli kuvata simulaatiopohjaista sairaanhoitajien koulutusta ja potilasturvallisuutta koskevien tutkimusten ominaispiirteitä ja niiden vaikutusta potilasturvallisuuteen.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Kaksi tutkijaa etsi itsenäisesti viidestä tietokannasta artikkeleita. PubMed, CINAHL, JSTOR, Web of Science ja PsycINFO.</p> <p>Katsauksessa oli mukana 12 artikkelia</p>	<p>Kaikissa katsaukseen otetuissa tutkimuksissa todettiin high-fidelity simulaation parantavan potilasturvallisuutta.</p>

<p>Orique, S.B. & Phillips, L.J.</p> <p>Yhdysvallat. 2017.</p> <p>Western Journal of Nursing Research</p>	<p>The Effectiveness of Simulation on Recognizing and Managing Clinical Deterioration: Meta-Analyses</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli yhdistää simulaatioharjoittelun tehokkuus sairaanhoitajaopiskelijoiden ja sairaanhoitajien kykyyn tunnistaa ja hallita potilaan tilan heikkenemistä akuutitiloissa.</p>	<p>Meta-analyysi.</p> <p>Tutkimukseen otettiin 22 raporttia ja 19 tutkimusta.</p>	<p>Tuloksien mukaan simulaatioilla oli positiivinen vaikutus osaamiseen ja suorituskyykyyn.</p>
<p>Rosqvist, E. & Lauritsalo, S.</p> <p>Suomi. 2013.</p> <p>Suomen lääkärilehti</p>	<p>Traumatiimin simulaatiokoulutuksesta myönteisiä kokemuksia</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää traumatiimin simulaatiokoulutukseen osallistuneiden lääkäreiden ja hoitajien kokemuksia simulaatioharjoituksesta sekä sen vaikutuksista heidän tietotaitoihinsa ja tiimin toimintaan.</p>	<p>Puolistrukturoitu kyselylomake.</p> <p>Kyselyyn osallistuivat simulaatioharjoitukseen osallistuneet lääkärit ja hoitajat (n=169)</p>	<p>Traumatiimin simulaatioharjoittelun koettiin vahvistavan eniten tiimityöskentelyä ja viestintää.</p>
<p>Salminen-Tuomaala, M., Rouvala, C., Sankelo, M., Juntila, T. & Vuorenmaa, K.</p> <p>Suomi. 2017</p> <p>Hoitotiede</p>	<p>Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden käsityksiä moniammatillisen simulaatio-opetuksen tarpeista.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden käsityksiä moniammatillisen simulaatioharjoittelun tarpeista. Tavoitteena oli tuottaa käyttäjälähtöistä tietoa moniammatillisen, simulaatiopedagogisen täydennyskoulutuksen kehittämiseksi.</p>	<p>Tutkimusaineisto on kerätty Webropol kyselyllä. Kysely sisältää sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia kysymyksiä. Artikkelissa kuvattiin kvalitatiivisen kyselyn aineistoa.</p> <p>Kyselyn vastausprosentti oli 28 % (n=125)</p>	<p>Tutkimustulokset osoittavat, että lääkärit ja hoitajat tarvitsevat simulaatio-opetusta, jonka tavoitteena on kliinisten hoitotilanteiden hallinnan edistäminen.</p>

ALKUPERÄISILMAISU	PELKISTETTY ILMAISU	ALAKATEGORIA	YLÄKATEGORIA
työnjako esim. trauma, miten nykyinen hoitajamäärä riittää	työnjako esim. traumassa. Hoitajien riittävyys	TRAUMATIIMIN TOIMINTA	EI-TEKNISET TAIDOT
Trauma- tiimityöskentely, H1, H2, H3, H4 paikat, vastuut	Trauma. Tiimityöskentely, paikat ja vastuut		
Traumatiimin valmistelut ennakon jälkeen ennen potilaan tuloa	Traumatiimin valmistelut ennen potilaan tuloa		
Kommunikaatio: koska kommunikatio on onnistuneen hoitotilanteen sujuvuuden kannalta olennaista	Kommunikaatio, olennaista hoitotilanteen sujuvuuden kannalta	HOITORYHMÄN KOMMUNIKAATIO	
tiedon kulkua eri ammattiryhmien välillä	tiedon kulku eri ammattiryhmien välillä		
Kommunikaatio -> tärkein	kommunikaatio		
Johtaminen	johtaminen	HOITORYHMÄN JOHTAMINEN	
johtamista -> tärkeä	Johtamista		
selkeämpää johtamista	selkeämpää johtamista		
selkeys eri työtehtävissä (kaaottisuuden hallitseminen)	selkeys eri työtehtävissä	HOITORYHMÄN ROOLIT	
työnjaon tärkeys, jokaisen ryhmän jäsenen tehtävät	työnjaon tärkeys, ryhmän jäsenten tehtävät		
roolien toiminta	roolien toiminta		
hoitoryhmän toiminta -> roolit, tehtävät, kommunikointi	hoitoryhmän toiminta	HOITORYHMÄN TOIMINTA	
moniammatillinen työryhmä -> hoitoryhmä	moniammatillinen työryhmä -> hoitoryhmä		
ryhmän toimintaa	ryhmän toimintaa		
Toimintamallien hiomista yhteistyössä, kun toimintamallit on kunnossa on enempi varmuutta ihmisten toimia	toimintamallien hiomista yhteistyössä	YHTEISET TOIMINTAMALLIT	

toimintamallit: käydään läpi erilaisia potilastilanteita/ryhmiä ja niihin liittyviä yleisiä toimintamalleja, koska etukäteen harjoiteltu tilanne jättää paremman muistijäljen kuin teoriassa kerrattu	toimintamallit, harjoiteltu tilanne jättää paremman muistijäljen kuin teoriassa kerrata		
missä järjestyksessä kannattaa ns, pienet asiat esim. kk, ekg tehdä	missä järjestyksessä asiat kannattaa tehdä		
potilaan voinnissa tapahtuu muutos kesken harjoituksen	muutos potilaan tilanteessa kesken harjoituksen	TILANNETIETOISUUS	
muuttuvia tilanteita	muuttuvia tilanteita		
tilannetietoisuus	tilannetietoisuus		
suro (ei ole tullut vastaan)	suro	TOIMINTA SUURONNETTOMUUS TILANTEESSA	
suuronnettomuus	suuronnettomuus		
suuronnettomuus	suuronnettomuus		

Hyvä päivystyksen hoitaja,

Suoritan Kaakkois-suomen ammattikorkeakoulussa akuuttihoitotyön YAMK tutkintoa ja nyt on tullut aika tehdä opinnäytetyö opintoihin liittyen. Opinnäytetyönä teen laadullisen tutkimuksen Kymenlaakson keskussairaalan päivystyksen hoitajien näkemyksistä simulaatioharjoituksista. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Kymenlaakson keskussairaalan päivystyksen hoitajien näkemyksiä tulevien simulaatioharjoitusten sisällöstä. Opinnäytetyön tavoitteena on hoitajien näkemysten perusteella kehittää tulevien simulaatioharjoitusten sisältöä.

Opinnäytetyö toteutetaan laadullisena tutkimuksena kyselylomakkeen avulla. Kyselyyn vastaaminen vie noin 15 minuuttia ja kyselyyn voit vastata työajalla. Kyselyyn vastataan nimettömästi, eikä henkilöllisyytesi paljastu opinnäytetyön missään vaiheessa. Kyselyyn vastaaminen perustuu vapaaehtoisuuteen ja voit keskeyttää kyselyyn vastaamisen missä vaiheessa tahansa. Kyselyn tuloksia käytetään vain tähän opinnäytetyöhön ja vastaukset hävitetään asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuttua. Kysely materiaaleihin pääsee käsiksi vain opinnäytetyön tekijä sekä ohjaava opettaja.

Kyselyyn vastaamalla pääset vaikuttamaan tulevien simulaatioharjoitusten sisältöön ja harjoituksia päästään kehittämään työntekijöiltä tulevien toiveiden mukaan.

Opinnäytetyötäni ohjaa yliopettaja Niina Eklöf (niina.eklof@xamk.fi)

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

Vastaan mielelläni kysymyksiin opinnäytetyöhöni liittyen.

Ystävällisin terveisin,

Satu Aliranta

Akuuttihoitotyön YAMK opiskelija

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

osaal011@edu.xamk.fi

Kyselylomake Kymenlaakson keskussairaalan päivystyksen hoitajien näkemysistä simulaatioharjoituksista.

1. Työkokemus?

0-5v

6-10v

yli 10v

2. Moneenko simulaatioharjoitukseen olet osallistunut aiemmin?

0

1-3

4-5

yli 5

3. Milloin viimeksi olet osallistunut simulaatioharjoitukseen?

0-2v

3-5v

yli 5v

4. Kuvaile, millaisia ajatuksia simulaatioharjoitukset sinussa herättävät? (kerro vähintään kolme asiaa)

5. Kuvaile, millaisia kokemuksia sinulla on simulaatioharjoituksista? (kerro vähintään kolme asiaa)

6. Kuvaile, millaisia asioita haluaisit harjoitella tulevissa simulaatioharjoituksissa? (kerro vähintään kolme asiaa perustellen)

7. Kuvaile, millaisia odotuksia sinulla on tulevista simulaatioharjoituksista? (kerro vähintään kolme asiaa)

8. Kuvaile, miten simulaatioharjoituksia voisi kehittää hoitajien näkökulmasta? (kerro vähintään kolme asiaa perustellen)

Voit jatkaa vastauksia tarvittaessa paperin toiselle puolelle.

Kiitos vastauksista!