

# **Kommunikaation merkitys hoitoelvytyksen aikana**

LAB-ammattikorkeakoulu

Ensihoitaja (AMK), Sosiaali- ja terveysala

2021

Kauppinen Niina, Lappalainen Laura, Pöllänen Iida

## Tiivistelmä

Tekijät Kauppinen Niina, Lappalainen Laura ja Pöllänen Iida	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 54	Valmistumisaika 2021
Työn nimi <b>Kommunikaation merkitys hoitoelvytyksen aikana</b>		
Tutkinto Ensihoitaja AMK		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio Kanta-Hämeen pelastuslaitos		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata hoitoelvytyksen aikaista kommunikaatiota, sen merkitystä ja haasteita ensihoidon ammattilaisten näkökulmasta. Työn tavoitteena on tuottaa tietoa, jonka pohjalta voidaan tarkastella kommunikaation sujuvuutta edistäviä tekijöitä sekä mahdollisia kehittämiskohteita.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Aineistonkeruu tapahtui havainnoimalla Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen järjestämää hoitoelvytys-simulaatiota ja tämän jälkeen ryhmähaastatteluilla. Haastatteluihin sekä simulaatioon osallistui yhteensä seitsemän ensihoidon ammattilaista. Aineiston analysoinnissa käytettiin induktiivista eli aineistolähtöistä analysointitapaa.</p> <p>Saatuja tuloksia perusteella voidaan todeta, että simulaation aikana tehdyt havainnot ja haastatteluissa esiin nousseet kokemukset tukivat toisiaan. Kommunikaation edistämiseen oli useita keinoja, mutta myös haasteita löydettiin. Kommunikaatiota pidettiin tärkeänä tekijänä potilasturvallisuuden sekä tilannetietoisuuden ylläpidossa, ja se vaatii ammattilaiselta monenlaisia sosiaalisia taitoja. Kommunikaatiota edistäviä asioita olivat esimerkiksi lyhyt ja ytimekäs tapa viestiä, sanottujen asioiden toistaminen ja kaksois-tarkastukset sekä nonverbaalinen viestintä muun kommunikoinnin tukena. Samoja asioita havaittiin myös simulaatiotilannetta seuraamalla.</p> <p>Haastatteluissa ilmeni, että kommunikaation haasteet liittyivät ympäristön aiheuttamiin häiriötekijöihin, kuten omaisiin tai muihin sivullisiin sekä radioliikenteen runsauteen. Myös kommunikaation määrän optimoiminen koettiin tärkeäksi. Sekä liian vähäinen, että liiallinen kommunikaatio nähtiin haasteena. Kommunikointia voitaisiin parantaa esimerkiksi simulaatioharjoittelulla, mutta myös kokemus tuo lisää taitoja ja varmuutta kommunikaatioon.</p>		
Asiasanat kommunikaatio, hoitoelvytys, CRM, elvytys		

## Abstract

Authors Kauppinen Niina, Lappalainen Laura ja Pöllänen Iida	Type of Publication Thesis, UAS Number of Pages 54	Published 2021
Title of Publication <b>Significance of communication during Advanced Life Support</b>		
Name of Degree Bachelor of Health Care, Paramedic		
Name, title and organization of the client Tavastia Proper Rescue Department		
Abstract <p>The purpose of the thesis was to describe communication, challenges and the significance of said communication during advanced life support. Goal of the thesis is to produce information about factors that support communication and potential areas of development.</p> <p>The thesis is made with qualitative research methods, by observation of Tavastia Rescue Departments arranged simulation of advanced life support and with two group interviews after the simulation. Both simulation and group interviews had seven participants who are professionals in emergency care. Analysis of the content is made with inductive analysis.</p> <p>Results of the thesis show that both observations during simulation and experiences that came up with the interviews support each other. There are many methods which support communication but also challenges were found. Communication is found important for patient safety, situation awareness and it requires multiple social skills from professionals. Methods for enhancing communication are for example short and pithy way to communicate, repetitions of said things, double checks and nonverbal communication alongside other communication methods.</p> <p>Environmental distractions, such as relatives or bystanders and abundant amount of radio traffic were found as challenges in said communication. Optimizing the right amount of communication in the situation was found important – both too little and too much communication makes communication during advanced life support challenging. Communication could be improved with simulation training, but experience will also give certainty and skills to the communication.</p>		
Keywords communication, advanced life support, CRM, resuscitation		

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Kommunikaatio.....	3
2.1	Yhteistyö ja johtaminen.....	3
2.2	Tilannetietoisuus ja päätöksenteko .....	4
3	CRM.....	6
3.1	Ei-tekniset taidot .....	6
3.2	Tarkistuslistat .....	8
4	Ensihoitopalvelu .....	10
4.1	Määritelmä .....	10
4.2	Yksiköt.....	10
5	Sydänpysähdys.....	13
5.1	Peruselvytys.....	13
5.2	Hoitoelvytys.....	15
6	Toteutus ja aineistonkeruu .....	18
6.1	Opinnäytetyön toteutus ja kohderyhmän kuvaus .....	18
6.2	Tiedonhaku .....	18
6.3	Havainnointi .....	21
6.4	Ryhmähaastattelu .....	23
6.5	Aineiston analysointi .....	24
7	Opinnäytetyön eettiset näkökohdat ja luotettavuus.....	26
8	Havainnoinnin tulokset.....	28
9	Haastattelujen tulokset.....	31
9.1	Tulosten rakentuminen .....	31
9.2	Kommunikaation merkitys hoitoelvytyksessä ja kommunikaation toimivuutta edistävät tekijät .....	31
9.3	Kommunikaation haasteet ja kehittäminen .....	33
10	Yhteenveto, pohdinta ja jatkotutkimusaiheet.....	37
	Lähteet.....	40

## Liitteet

Liite 1. Havainnointilomake

Liite 2. Teemahaastattelurunko

Liite 3. Saatekirje

Liite 4. Suostumuslomake

# 1 Johdanto

Hoitoelvytys on teknisesti hyvin suoraviivaisesti etenevä tilanne, jota ohjaa Euroopan elvytysneuvoston määrittelemä protokolla. Teknisiin suoritteisiin kuuluvat esimerkiksi laadukas paineluelvytys, sydämen rytmin tunnistaminen ja nopea defibrillointi tarvittaessa, hengitystien hallinta sekä lääkehoidon toteuttaminen laskimonsisäisesti. (Käypä Hoito 2016; Hiltunen 2016, 14.) Hyvässä hoitoelvytyksessä teknisten taitojen rinnalla tärkeässä roolissa on myös kommunikaatio eli niin sanotut ei-tekniset taidot, jotka voidaan jakaa neljään osa-alueeseen: tiimityöskentely, tilanteen johtaminen eli tehtävän hallinta, tilannetietoisuuden ylläpito sekä päätöksenteko. Näiden taitojen huomioimisella ja harjoittelulla voidaan jopa parantaa elvytystuloksia. (Greif ym. 2015, 291; Käypä Hoito 2016; Nyström 2018, 195.)

Ei-tekniset taidot ovat myös osa ensihoidon turvallisuuden edistämistä. Potilasturvallisuus kuuluu terveydenhuollon ammattilaisen ydinosaan ja sillä tarkoitetaan käytäntöjä sekä periaatteita, joilla pyritään varmistamaan hoidon turvallisuus. Turvallinen hoito on jokaisen potilaan oikeus ja toisaalta jokaisella hoitoon osallistuvalla ammattilaisella on oikeus sekä velvollisuus osallistua turvallisuuden edistämiseen. (Nyström 2018, 198; Ikonen & Welling 2020.) Ei-teknisten taitojen neljä ydinkohdtaa ovat tehtävän hallinta, tiimityö, tilannetietoisuus ja päätöksenteko. Nämä ydinkohdat kiinnittävät huomion niihin tekijöihin, joilla voidaan parantaa potilasturvallisuutta. (Nyström 2018, 195.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kommunikaation merkitystä hoitoelvytyksen aikana ensihoidon ammattilaisten kokemusten pohjalta. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, millaista kommunikaatiota hoitoelvytyksen aikana tapahtuu, mikä merkitys sillä on elvytystilanteessa sekä millaisia haasteita kommunikaatiossa mahdollisesti on. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen kanssa ja tutkimukseen osallistui yhteensä seitsemän pelastuslaitoksen työntekijää.

Opinnäytetyön teoreettisessa osassa perehdytään kommunikaatioon ja sen toimintamalleihin, ensihoitopalvelun rakenteeseen sekä elvytyksen periaatteisiin. Tutkimusaineisto kerättiin elvytysnäytelmästä havainnoimalla ja sen jälkeen kahdella ryhmähaastattelulla.

Kommunikaatio ja sen merkitys valikoitui tämän opinnäytetyön aiheeksi, sillä se on aina ajankohtainen ja tärkeä osa ensihoidon osaamista ja potilasturvallisuuden edistämistä. Opinnäytetyön aihe on hyödyllinen myös sen tekijöille, sillä tutkimusprosessin aikana päästiin perehtymään tarkemmin hoitoelvytykseen, ensihoidon ammattilaisten toimintaan elvytystilanteessa sekä ei-teknisiin taitoihin.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä selvitys hoitoelvytyksen aikana tapahtuvasta kommunikaatiosta, sen merkityksestä sekä mahdollisista haasteista. Kommunikaatiota tutkittiin ensihoidon eri ammattiryhmien edustajien välillä.

Pääteema jaettiin kolmeen tutkimuskysymykseen. Tutkimuksessa selvitettiin, millaista kommunikaatiota tapahtuu hoitoelvytystilanteessa moniammatillisen työryhmän välillä, kuinka työntekijät kokevat kommunikaation ja mikä merkitys tällä on, sekä onko kommunikaatiossa mahdollisesti jotakin haasteita.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Millaista kommunikaatiota tapahtuu työntekijöiden välillä elvytyksen aikana?
2. Mikä merkitys kommunikaatiolla on elvytystilanteessa?
3. Millaisia haasteita elvytyksen aikaisessa kommunikaatiossa on?

## 2 Kommunikaatio

### 2.1 Yhteistyö ja johtaminen

Vuorovaikutustaidot ovat merkittävä osa ihmisten välistä kommunikaatiota. Vuorovaikutuksella ja viestinnällä ihmiset pystyvät vaikuttamaan toisiinsa ja jakamaan erilaisia tunnetiloja toistensa kanssa. Vuorovaikutus on tiedon siirtämistä eteenpäin. Lisäksi vuorovaikutus on sosiaalista kanssakäymistä ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. Vuorovaikutus voi olla verbaalista eli sanallista viestintää ja non-verbaalista eli sanatonta viestintää. Verbaalinen viestintä sisältää kaiken puheen. Äänensävyllä ja äänenpainolla on merkitystä siihen, kuinka kuulija reagoi kuulemaansa viestiin. Muuttamalla äänensävyä ja äänenpainoa viestin merkitys muuttuu. Nonverbaalinen viestintä käsittää puolestaan muun muassa erilaiset liikkeet, ilmeet ja eleet. (Castrén ym. 2012, 74–75.)

Laaksosen ja Vesaajan opinnäytetyössä (2017, 2) tutkittiin ensihoitolääkärin ja ensihoitajien välistä kommunikaatiota. Tarkoituksena oli selvittää kommunikaation, yhteistyön ja työnjaon nykytilaa ensihoitolääkäreiden ja ensihoitajien näkemysten pohjalta sekä sen kehityskohteita yhteistyön parantamiseksi. Lisäksi luotiin tarkastuslista FH10:n tukikohdasta vastaavan lääkärin kanssa, selkeyttämään jatkossa työnjakoa, kommunikointia ja raportointia yhteisillä tehtävillä.

Tuloksissa nousi vahvasti esille raportin antaminen, toteavat Laaksonen ja Vesaaja (2017, 31–36). Raportointiin kaivattiin johdonmukaisuutta ja rohkeaa ISBAR-kaavan käyttöä, jolloin kaikki tarpeellinen potilaan tilanteesta tulee sanottua eikä raportti jää vajanaiseksi. Ensihoitajat kokivat, etteivät ensihoitolääkärit kuunnelleet ja olleet kiinnostuneita heidän raportistaan. Kiireisillä tehtävillä tämä heikensi kommunikaatiota entisestään. Ensihoitolääkärit puolestaan kokivat, etteivät saaneet tutustua rauhassa potilaaseen kohteeseen saavuttuaan.

Laaksosen ja Vesaajan (2017, 31–36) tutkimuksessa nousi myös esille työrauhan merkitys ja puhumisen sekä kuuntelemisen tärkeys, missä kaikissa oli ilmennyt puutteita. Tilannetajun ylläpitämisenä pidettiin oleellisena Time Outin pitämistä ensihoitolääkärin saavuttua kohteeseen ja vielä ennen kuljetusta. Time Out on suomalaisittain tauko tai tilanpäivitys. Myös selkeämpää johtamista ja työnjakoa kaivattiin. Näin ei toimenpiteitä jäisi tekemättä, kun oletetaan jonkun muun tekevän ne. Mitä enemmän yhteisiä tehtäviä oli ollut, sitä tutumaksi toinen osapuoli tuli ja kommunikaation kerrottiin parantuneen. Myös tämän opinnäytetyön aineisto tukee Laaksosen ja Vesaajan tutkimuksen havaintoja.

Elvytystilanteeseen osallistuu moniammatillinen ryhmä, jolloin kommunikaatio ja ryhmätyöskentelytaidot korostuvat. Ryhmän eri jäsenet ovat riippuvaisia toisistaan koko tehtävän

ajan. Onnistuakseen tehtävällä tiimillä tulisi olla yhteinen päämäärä ja tavoite, joita kohti mennä tehtävän aikana. Tavoitteiden asettaminen vaatii keskustelua ryhmän jäsenten kesken, mikä mahdollistaa parhaimmassa tapauksessa uusien oivalluksien syntyminen. Jos tiimin jäsenillä on erilaiset käsitykset yhteistyöstä ja kommunikaatiosta, saattaa ryhmän toiminta kärsiä tästä. Ryhmän jäseniltä vaaditaan halua oppia uutta, jotta kommunikointi ja potilasturvallisuus voidaan taata erilaisista näkemyksistä huolimatta. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 303–309.)

Helovuoto ym. (2011, 83–84, 196–197) luokittelevat yhteistyön ja johtamisen sosiaalisiksi prosesseiksi. Keskeisenä tavoitteena on tiimin resurssien tehokas hyödyntäminen. Hyvin toimivassa tiimissä kuka tahansa tiimin jäsenistä voi ottaa esille asian, joka oleellisesti vaikuttaa tehtävän suorittamiseen. Toimivassa tiimissä kaikki mielipiteet sallitaan ja niiden esille tuomiseen jopa kannustetaan. Kyse ei ole kenenkään auktoriteetin kyseenalaistamisesta, vaan tehtävän kannalta olennaisten asioiden tiedottamisesta koko tiimille. Oleellista tiimin ilmapiirille on me-henki. Yksittäiset henkilöt tiimin sisällä eivät suorita tehtävää vaan koko tiimi koetaan yhdeksi suorittajaksi. Onnistunut tiimityö edellyttää muiden tiimin jäsenten huomioon ottamista, tuen antamista vaativissa tilanteissa ja resurssien arvioimista jatkuvasti tehtävän aikana.

Ilman kommunikaatiota tehokas tiimityö ei olisi mahdollista. (Jellis 2010, 78). Tiimin toiminta vaatii kommunikaation lisäksi jatkuvaa koordinoitua ja johtamista. Mitä enemmän tiimissä on henkilöitä, sitä haastavampaa ja tärkeämpää toiminnan johtaminen on. Tiimin johtaja vastaa tehtävän suunnittelusta ja ennakoinnista, tiimin jäsenten työkuorman hallinnasta, asioiden priorisoinnista sekä tiimin toiminnan ohjaamisesta. Ennakoimalla ja suunnittele-malla tehtävää etukäteen voidaan sujuvoittaa ja selkeyttää tiimin toimintaa. Suunnitelmaa pitää olla valmis muuttamaan, koska tilanteet tehtävän aikana voivat muuttua yllättäen. Tiimin johtaja on vastuussa tehtävien jakamisesta. Työkuorman pitäisi jakautua tasaisesti tiimin jäsenten välille. Työnjaon sekä toimintasuunnitelman pitäisi olla koko ryhmän tiedossa. Tällä vältetään tilanteita, joissa kaikki kuvittelevat jonkun muun jo hoitaneen jonkin toimenpiteen. Tilanteen johtamiseen kuuluu pitää myös Time Out, jonka aikana käydään läpi tehtävään olennaisesti liittyviä asioita. Tällöin käydään suullisesti läpi mitä on tehty tähän mennessä, mitä on vielä jäänyt tekemättä, mitä ollaan tekemässä seuraavaksi tai onko yhteinen tavoite muuttunut tehtävän aikana. (Helovuoto ym. 2011, 196–198; Charles & Kenneth 2020.)

## 2.2 Tilannetietoisuus ja päätöksenteko

Yksinkertaisimmillaan tilannetietoisuus on sitä, että tiimin jäsenet ovat tietoisia ympärillään tapahtuvista asioista. Tilannetietoisuuden ylläpitäminen ja päätöksenteko ovat tiedonkäsittelytaitoja, jotka edellyttävät tehokasta ja saumatonta viestintää tiimin sisällä.

Tilannetietoisuuden ylläpitäminen voi olla hyvin vaikeaa, koska tiimin jäsenten keskittymisen voi herpaantua erilaisten ulkoisten tekijöiden takia. Tämän vuoksi kommunikoinnissa tulisi käyttää lyhyttä ja selkeätä viestintää, joka on selkeästi kohdistettu jollekin henkilölle. Viestinnän tulee olla yksiselitteistä. Vain tilanteen kannalta välttämättömin tulisi sanoa heti. Muutoin on hyvä odottaa, että viestin vastaanottaja ehtii keskittymään viestin kuuntelemiseen. Viestiä kuunneltaessa tulisi muu tekeminen jättää pois. Viestin vastaanottajan tulisi kertoa saamansa viesti omin sanoin ääneen. Näin viestin lähettäjä voi varmistua siitä, että viesti on mennyt perille ja se on ymmärretty oikein. Tiimin johtajan vastuuseen kuuluu tiimin jäsenten tilannetietoisuuden ylläpitäminen, mutta myös jokainen tiimin jäsen on velvollinen pitämään itsensä tilannetietoisena. Aktiivinen tiedon jakaminen tiimin jäsenten välillä on kriittistä tiimityön onnistumiselle. Toiminnan tärkeistä vaiheista, odottamattomista muutoksista ja suunnitelluista tavoitteista on hyvä tiedottaa koko tiimiä. Näin parannetaan mahdollisuutta tunnistaa potilaan tilassa tapahtuvia muutoksia mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, mikä puolestaan mahdollistaa nopean hoidon aloittamisen potilaan tilan muuttuessa. Tilannetta tulee arvioida jatkuvasti uudelleen, jotta pysytään tilanteen tasalla. (Helovuoto ym. 2011, 190–198; Castrén ym. 2012, 44–45; Charles & Kenneth 2020.)

Potilaan hoitoon liittyvä päätöksenteko vaatii jatkuvaa suunnittelua, tarkkailua ja arviointia. Toisinaan päätöksentekoa voi miettiä rauhassa, kun taas välillä päätöksiä pitää pystyä tekemään hyvinkin nopeasti olosuhteiden pakosta. Oikean tiedon saaminen oikeaan aikaan on olennaista päätöksenteon kannalta. Tärkeätä on saada kaikki potilasta koskeva tieto jaettava tiimin välillä ja erityisesti päätöksentekijälle. Hierarkia ei saisi vaikeuttaa tiedon kulkemista. Simulaatiokoulutus tarjoaa terveydenhuollon ammattilaisille ainutlaatuisen mahdollisuuden harjoitella kommunikaatiota ja CRM-viestintää realististen skenaarioiden avulla. Tällöin pystytään turvallisesti opettelemaan ja arvioimaan CRM-viestintää aiheuttamatta uhkaa todellisten potilaiden turvallisuudelle. (Helovuoto ym. 2011, 200–201; Charles & Kenneth 2020.)

### 3 CRM

#### 3.1 Ei-tekniset taidot

CRM-toimintamalli on ensimmäisenä ollut käytössä ilmailualalla. Yhteiskunta vaatii saada yhä laadukkaampaa ja turvallisempaa hoitoa, minkä vuoksi toimintamalli on myöhemmin rantautunut terveydenhuoltoon. 1990-luvun alussa CRM-toimintamallia alettiin soveltamaan leikkaussaleissa. Ilmeni, että korkea koulutus ei taannut toiminnan turvallisuutta ja kommunikoinnissa hoitoalan ammattilaisten välillä oli puutteita. Tämän myötä ymmärrettiin, että ammattilaisetkin tarvitsevat koulutusta tiimityöstä. Nykypäivänä CRM-toimintamallin periaatteita on otettu osaksi potilasturvallisuusajattelua myös ensihoidossa. (Helovuo ym. 2011, 184; Nyström 2018, 194–195.) CRM-koulutusta saaneet ammattilaiset kertovat tämän vähentävän virheiden todennäköisyyttä, helpottavan hoitotyötä, sekä rikkovan terveydenhoitoalalla kuilua eri valta-asemassa olevien työntekijöiden välillä (Wu ym. 2016, 2).

Käytännössä CRM tarkoittaa olemassa olevien tietojen ja resurssien tehokasta hyödyntämistä tehtävän suorittamiseen. CRM:n komponentteja ovat suunnittelu, ennakointi, tilannetietoisuus, päätöksenteko, tehtävien jakaminen ja toiminnan seuranta sekä varmistus. CRM-toimintamallin mukaan turvallinen tiimityöskentely perustuu teknisiin ja ei-teknisiin taitoihin. Teknisiä taitoja ovat muun muassa erilaisten välineiden käyttö ja toimenpiteiden tekeminen. Ei-teknisiin taitoihin kuuluu esimerkiksi kommunikointi, päätöksenteko ja johtaminen. Ei-teknisillä taidoilla tarkoitetaan tiedollisia ja sosiaalisia taitoja, jotka tukevat ja täydentävät kliinistä osaamista. Ei-tekniset taidot lisäksi edesauttavat työtehtävän turvallista suorittamista. Ei-tekniset taidot on esitetty kuvassa 1. Ammattilaisille CRM-toimintamalli on työväline, jonka avulla pystytään välttämään sekä vähentämään inhimillisten virheiden syntyä ja niistä johtuvia vaaratapahtumia. Aikaisempien onnettomuustutkimusten tulosten mukaan, paremmalla kommunikaatiolla ja yhteistyöllä useat vaaratapahtumat olisivat olleet vältettävissä. Kommunikaation avulla useissa vaaratapahtumissa riskit onnettomuuden syntymiselle olisi voitu huomata ajoissa. Virheiden hallintaan voidaan vaikuttaa kyseisten asioiden lisäksi muun muassa hoito-ohjeilla, rutiineilla ja olosuhteilla. (Helovuo ym. 2011, 181–186; Nyström 2018, 194–199.)

Bouhabelin ym. (2017, 1080–1082) tutkimuksen tarkoituksena oli mukauttaa lentäjien käyttämä CRM-protokolla erikoistuvien lääkäreiden ilmatien hallinnan simulaatiokurssiin sopivaksi protokollaksi. Samalla arvioitiin, miten oppimistavoitteet saavutettiin käyttämällä tätä uutta mallia virheiden vähentämiseksi. Tutkimuksessa todetaan simulaatiokoulutuksen olevan tehokas tapa opetella CRM:n vaatimia taitoja. Simulaatiokoulutus on aikaa ja rahaa vievä opetusmuoto mutta sen avulla pystytään objektiivisesti arvioimaan suoritusta.

Tutkimuksessa luotiin simulaatioihin erilaisia skenaarioita, joiden tarkoituksena oli parantaa erikoistuvien lääkäreiden CRM taitoja akuuteissa hengitystilanteissa.

Virheet kriisitilanteissa eivät Bouhabelin ym. (2017, 1080–1082) mukaan liity useinkaan tiedon puutteeseen. Virheet johtuvat yleensä huonosta ryhmätyöstä, tehottomasta viestinnästä ryhmän jäsenten välillä sekä selkeästä johtamisen puutteesta. CRM:n tavoitteena on vähentää inhimillisiä virheitä ja parantaa potilaiden saamaa hoitoa. Ryhmän jäsenten tulee kehittää tilannetietoisuuttaan, resurssien käyttöä sekä nopeuttaa päätöksentekoaan.

Tutkimustuloksissa havaittiin, että CRM:n vaatimat taidot kehittyvät opettelemisen myötä. Osa ei-teknisistä taidoista tunnistettiin jo ennen CRM koulutusta, koska ne saattoivat olla ilmiselviä. Osa CRM:n komponenteista oli puolestaan vaikeammin tunnistettavissa mutta koulutuksen jälkeen niiden käyttö lisääntyi. Tutkimuksessa todetaan, että simulaatiokoulutukseen tulisi sisällyttää CRM:n perusteet. Omista ja muiden virheistä oppiminen simulaatioissa on nopea tapa oppia. (Bouhabel ym. 2017, 1080–1082.)



Kuva 1. CRM:n ei-tekniset taidot (Bouhabel ym. 2017, 1081)

Inhimillisiä virheitä voi sattua kenelle vain. Tärkeintä on keskittyä siihen, miksi virhe tapahtui ja miten virhe olisi voitu välttää. Inhimillisten virheiden ennaltaehkäisemiseksi ja välttämiseksi ihmisiä ei tulisi tuomita virheistään, vaan ennemminkin yrittää ymmärtää ihmisen toimintaa. Vaaratapahtumat tulkitaan yleensä inhimillisiksi virheiksi, jos niille ei löydy selkeätä syytä. (Helovuori ym. 2011, 76–91.) Virheen tekijä ei useimmiten ole huolimaton tai epäpätevä, vaan virheen syntymistä edesauttaa monesti ympäristön useat häiriötekijät. Kyseisiä tekijöitä voivat olla vajanainen informaatio, huono kommunikaatio, kiire tai väsymys. Hyväksymällä virheet ja ymmärtämällä ihmisen toimintaa, voidaan hoitokäytäntöjä kehittää ja ymmärtää muun muassa tarkistuslistojen tärkeys. Hoidon aikainen melu ja keskeytykset vievät oman osuuden tekijöiden tarkkaavaisuudesta. Ihmisen muisti kykenee kuitenkin käsittelemään vain rajallisen määrän tietoa kerrallaan sekä ajallisesti että määrällisesti. (Helovuori ym. 2011, 75–78; Castrén ym. 2012, 39–41.)

### 3.2 Tarkistuslistat

Nykyaikaisessa potilaan hoidossa tiedonkulku on tärkeässä roolissa. Potilaiden hoitoon osallistuu useiden ammattiryhmien edustajia. Tarkistuslistoilla ja niihin liittyvällä koulutuksella on tarkoituksena parantaa tiimin välistä viestintää ja madaltaa kynnystä puhua ääneen asioita. Viestintä hoitajien ja lääkäreiden välillä tapahtuu yleensä puhelimitse. Lääkäreillä ja hoitajilla on monesti erilaiset tyylit viestiä asioita, mikä saattaa ajoittain johtaa turhautumiseen. Hoitajat ovat monesti kuvailevia ja yksityiskohtaisia raporteissaan, kun taas lääkärit pyrkivät tiiviiseen tiedon antoon. Erilaisissa tutkimuksissa on havaittu hyvällä viestinnällä olevan merkitystä vaaratapahtumien ilmaantumiseen. (Metsävainio & Tamminen 2015, 338–342.)

Metsävainion ja Tamminsen (2015, 338–342) mukaan hoitovastuun siirtymisellä tarkoitetaan tilannetta, jossa vastuu potilaan hoidosta siirtyy toiselle ryhmälle. Näissä tilanteissa ja työvuorojen vaihtuessa potilaat ovat erittäin alttiita tiedonkulussa tapahtuville virheille. Hoitovastuun siirtyminen on monimutkainen tapahtuma, joka monesti vaatii ennakkovalmisteluita ennen siirto raporttia. Ongelmia viestintään aiheuttavat samanaikainen potilaan siirtäminen ja hoitotoimenpiteet. Raportin on todettu usein olevan epämuodollista. Suullisen raportin tukena käytetään harvoin kirjallista viestintää. Pahimmassa tapauksessa tiedonkulun ongelmat voivat aiheuttaa hoidon viivästymistä, hoitovirheitä, resurssien hukkaan menemistä ja toiminnan tehostomuutta. Tämän vuoksi viestinnän tueksi on alettu kehittää erilaisia muistisääntöjä ja tarkistuslistoja. Vaikka vastuun siirtymiseen liittyykin paljon riskejä, on se hyvä hetki arvioida muun muassa potilaan tilannetta uudestaan.

ISBAR-muistisääntö on alun perin ollut käytössä Yhdysvaltain laivastossa vuoronvaihtojen välisessä raportoinnissa. Terveystieteissä sitä on alettu ottaa käyttöön 2000-luvun

alussa. ISBAR-muistisääntö muodostuu sanoista Identify, Situation, Background, Assessment ja Recommendation. ISBAR:n tarkoitus on parantaa hoitajien ja lääkäreiden välistä viestintää erityisesti konsultaatiotilanteissa. (Metsävainio & Tamminen 2015, 338–342.) Työkalu sopii käytettäväksi niin suullisen kuin myös kirjallisen kommunikaation edistämiseen ja tiedon välittämiseen (Helovuo ym. 2011, 207–208).

Flatelandin ym. (2019) tekemässä tutkimuksessa selvitettiin maisterivaiheen opiskelijoiden kokemuksia ISBAR:n käytöstä viestintävälineenä. Tutkimuksessa haastateltiin kolmea kohderyhmää. Tutkimuksessa opiskelijat kertoivat, että he kokivat ISBAR:n myötä kommunikaation parantuneen lääkäreiden kanssa. Samalla ryhmätyön ja sitä kautta potilasturvallisuuden koettiin parantuneen. Opiskelijat kokivat puhuvansa lääkärin kanssa samalla kielellä. ISBAR-muistisäännön avulla potilaan voitiin liittyvistä ongelmista ilmoitettiin selkeämmin ja kuunteleva osapuoli pystyi ennakoimaan paremmin viestin sisältöä. Osa opiskelijoista koki kyseisen viestintävälineen olevan tehokas ja aikaa säästävä tapa kommunikoida muiden kanssa. Opiskelijoiden mielestä ISBAR:n avulla he saivat nopeammin selkeän kuvan potilaan sen hetkisestä voinnista. Kaikki tutkimukseen osallistuneet opiskelijat olivat yhtä mieltä siitä, että jäsennelty kommunikointi on välttämätöntä.

ISBAR-muistisäännön myötä opiskelijat kokivat helpommaksi ilmaista omia ehdotuksiaan potilaan hoidon suhteen. Tämä oli myös lisännyt opiskelijoiden varmuutta omaan toimintaan. Opiskelijat tunsivat pystyvänsä hyödyntämään enemmän omaa osaamistaan potilaan hoidossa saadessaan lääkäreiltä palautetta ratkaisuehdotuksiensa merkityksellisyydestä. Opiskelijat olivat myös ymmärtäneet paremmin käskyjen toistamisen tärkeyden väärinkäsitysten välttämiseksi. (Flateland ym. 2019.)

Opiskelijoiden kesken koettiin ISBAR-muistisäännön oppiminen haastavaksi ja aikaa vieväksi, minkä vuoksi opiskelijat korostivat sen harjoittamisen merkitystä esimerkiksi simulaatiotilanteissa. Haasteena koettiin myös se, jos vastaanottava osapuoli ei käyttänyt kyseistä viestintäkeinoa. (Flateland ym. 2019.)

Oikein käytettynä tarkistuslistat lisäävät potilasturvallisuutta ehkäisemällä unohdusten aiheuttamia vaaratapahtumia kriittisissä tehtävissä. Tarkistuslistat eivät yksinään poista uhkia. Ne ovat vain yksi uhkia torjuva tekijä muiden joukossa. Tarkistuslistojen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tilanteeseen, johon sitä on tarkoitus käyttää. Tämän pohjalta on luotava sellainen listan rakenne, joka palvelee käyttötarkoitustaan vaarantamatta turvallisuutta ja viemättä huomiota pois itse asiasta. Listojen käyttäjäkoulutukseen on myös panostettava, jotta tarkistuslistoja käyttävät ammattilaiset ymmärtävät kaikkien kohtien merkityksen ja sen, miten tarkistuslistoja kuuluu käyttää. (Nyberg 2020, 415–418.)

## 4 Ensihoitopalvelu

### 4.1 Määritelmä

Ensihoidolla tarkoitetaan äkillisesti sairastuneelle tai loukkaantuneelle potilaalle kiireellisen hoidon antamista. Ensihoitoon kuuluu myös tarvittaessa potilaan kuljettaminen tarkoitukseenmukaisimpaan hoitoyksikköön. Sosiaali- ja terveysministeriö ohjaa ja valvoo ensihoidon toimintaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö.) Sairaanhoitopiiri voi järjestää alueensa ensihoitopalvelut joko itse, pelastustoimen tai toisen sairaanhoitopiirin kanssa. Vaihtoehtoisesti sairaanhoitopiiri voi hankkia palvelun joltain muulta tuottajalta. Ensihoitopalvelu tulee suunnitella yhdessä alueen muiden päivystävien terveydenhuollon toimipaikkojen kanssa. Tällöin ensihoito muodostaa muiden terveydenhuollon palveluiden kanssa toiminnallisen kokonaisuuden. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010, 39 §.)

Helsingin palolaitos alkoi tuottamaan sairaankuljetuspalveluita vuonna 1904. Ensimmäiset sydänambulanssit aloittivat toimintansa vuonna 1972. Myöhemmin nimi muuttui lääkäriambulanssiksi, joka korvattiin lääkäriyksiköllä 1980-luvun lopulla. Lääkäriyksikkö ei enää kuljettanut potilaita. Lääkintävahtimestari-sairauksikuljettaja koulutus aloitti toimintansa 1970-luvun alussa. Myöhemmin lähihoitajia alettiin kouluttamaan perustason ensihoidon tehtäviin. Hoitotason ensihoitajia on alettu kouluttamaan Helsingissä, Kotkassa ja Lappeenrannassa 1998-luvulta lähtien. (Määttä & Länkimäki 2018, 16–17.)

Vuonna 1992 aloitti Uudellamaalla ensimmäinen lääkärihelikopteri, jonka tarkoituksena oli vähentää hätätilapotilaiden hoidon aloittamisviivettä. Lääkärihelikopterin avulla saadaan vietyä korkeatasoinen ensihoitovalmius tapahtumapaikalle ja kuljetettua potilas tarvittaessa suoraan lopulliseen hoitopaikkaan. Nykypäivänä ensihoitolääkäriyksiköitä päivystää Vantaalla, Turussa, Tampereella, Oulussa ja Kuopiossa. (Määttä & Länkimäki 2018, 31–33.) Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin aluetta ympäröi kolme lääkärihelikopteriasemaa: Helsingin, Turun ja Tampereen tukikohdat. Kanta-Hämeen alueella toimii pääasiassa Tampereen lääkärihelikopteri, FinnHEMS 30. Korkeariskisille tehtäville hälytetään TAYS erva-alueen ohjeistuksen mukaan lääkärihelikopteri. (Kanta-Hämeen keskussairaala.)

### 4.2 Yksiköt

Ensihoitopalvelun yksikkö koostuu operatiiviseen toimintaan kuuluvasta kulkuneuvosta ja sen henkilöstöstä. Sosiaali- ja terveysministeriön ensihoitopalveluasetuksessa ensihoitopalvelun henkilöstölle on määriteltynä tietyt kriteerit, joiden tulee täyttyä. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 8 §.) Koulutuksen ja perehdytyksen

avulla tulee varmistaa, että henkilöstön osaaminen on riittävällä tasolla. Henkilöstön ammattitaito ja osaaminen ovat edellytyksiä potilasturvallisuudelle. (Perkinen 2017.)

Ensivasteyksikkö hälytetään tehtävälle aina, kun se saavuttaa kohteen ambulanssia nopeammin ja kyseessä on hätätilapotilas. Ensivasteyksikkö voi aloittaa elottoman potilaan elvytyksen, defibriloida kammiovärinän sekä tehdä muita henkeä pelastavia toimenpiteitä saavuttuaan ensimmäisenä kohteeseen. Yksikön tehtäviin kuuluu myös auttaa ensihoitohenkilöstöä vakavasti sairastuneen potilaan hoidossa. Ensivasteyksikkönä voi toimia perustason ambulanssi tai paloauton henkilöstö. (Kanta-Hämeen keskussairaala.)

*Ensivasteyksikössä vähintään kahdella henkilöllä on ensivastetoimintaan soveltuva koulutus (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 8 §).*

Perustason yksikkö suorittaa pääasiassa kiireettömiä tehtäviä, joissa potilaan tila on vakaa. Tilanteen vaatiessa se voi kuitenkin osallistua myös kiireellisille tehtäville. Perustason yksikkö pystyy ensivasteyksikön toimenpiteiden lisäksi muun muassa ottamaan sydänfilmin ja lähettämään sen kardiologille sekä hoitamaan suonensisäisellä lääkityksellä potilaiden matalia verensokereita. (Kanta-Hämeen keskussairaala.)

*Ainakin toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa (559/1994) tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus; ja toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 8 §).*

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin hälytysohjeen mukaan hoitotason yksikkö hälytetään aina kiireellisille tehtäville. Hoitotason yksiköstä löytyy hyvin laaja-alaisesti lääkkeitä potilaan hoitoon, kuten sydäninfarktin liuotushoitoon, kipua lievittämään sekä hengitystä ja verenkiertoa tukemaan. (Kanta-Hämeen keskussairaala.)

*Ainakin toisen ensihoitajan on oltava ensihoitaja AMK taikka terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu laillistettu sairaanhoitaja, joka on suorittanut hoitotason ensihoitoon suuntaavan vähintään 30 opintopisteen laajuisen opintokokonaisuuden yhteistyössä sellaisen ammattikorkeakoulun kanssa, jossa on opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksen mukaisesti ensihoidon koulutusohjelma; ja toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 8 §).*

Kenttäjohtaja vastaa ensihoitopalvelun operatiivisesta toiminnasta koko sairaanhoitopiirin alueella. Kenttäjohtaja vastaa sairaanhoitopiirin alueen valmiudesta siirtämällä ambulansseja tarvittaessa tarkoituksenmukaisempiin paikkoihin. Lisäksi kenttäjohtajan tehtäviin kuuluu osallistua kaikkein kiireellisimpiin tehtäviin oman harkinnan mukaan. Kenttäjohtaja toimii monesti ensihoidon tilannejohtajana suuronnettomuuksissa ja moniviranomaistehtävillä. Kenttäjohtajalla on käytössään hoitotason yksikköä kattavampi lääkevalikoima. Harvoin tarvittavien lääkkeiden ja toimenpiteiden keskittäminen yhteen yksikköön on huomattu parantavan hoidon laatua ja potilasturvallisuutta. (Kanta–Hämeen keskussairaala.)

*Ensihoitopalvelun kenttäjohtajan on oltava ensihoitaja AMK taikka terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu laillistettu sairaanhoitaja, joka on suorittanut hoitotason ensihoitoon suuntaavan vähintään 30 opintopisteen laajuisen opintokokonaisuuden yhteistyössä sellaisen ammattikorkeakoulun kanssa, jossa on opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksen mukaisesti ensihoidon koulutusohjelma. Lisäksi kenttäjohtajalla on oltava riittävä ensihoidon hallinnollinen ja operatiivinen osaaminen ja tehtävän edellyttämä kokemus. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 8 §.)*

## 5 Sydänpysähdys

### 5.1 Peruselvytys

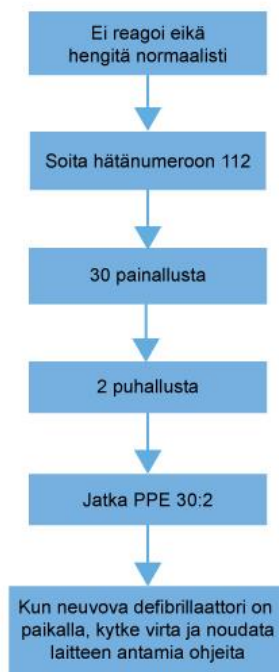
Sairaalan ulkopuolella sydänpysähdyksiä ilmenee vuoden aikana 51/100 000 asukasta kohden (Käypä hoito 2016). Sydänpysähdys tarkoittaa sydämen mekaanisen toiminnan loppumista. Joissakin tapauksissa se tarkoittaa pumppaustoimintaa, joka ei riitä tuottamaan elintoimintoja ylläpitävää verenkiertoa ja palpoitavaa sykettä (Väyrynen & Kuisma 2018, 288). Kaikista sydänpysähdyksistä 67 % on sydänperäisiä. Kammiovärinä on näistä yleisin löydetty rytmi (Castrén ym. 2017). Yleensä sydänperäisessä sydänpysähdyksessä sydänlihaksen normaali sähköinen toiminta häiriintyy akuutin tai kroonisen iskemian vuoksi, jolloin rytmihäiriöriski kasvaa (Virkkunen ym. 2011, 2288). Yleisimpänä syynä sydänperäiseen sydänpysähdykseen on sepelvaltimotauti. Ennen sydänpysähdystä esiintyy yleensä ennakkooireita, joista tyypillisimpiä ovat hengenahdistus ja rintakipu. (Käypä hoito 2016.) Sydänpysähdyksestä selvinneiden riski saada kardiologisia komplikaatiota on suurentunut, ja neurologisia puutosoireita voi ilmetä sydänpysähdyksestä johtuvan aivojen hapenpuutteen takia (Israelsson ym. 2016, 1).

Elottomalla tarkoitetaan tajutonta potilasta, joka ei hengitä tai ei hengitä normaalisti (Väyrynen & Kuisma 2018, 288). Noin 40 %:ssa sydänpysähdyksistä esiintyy potilaalla agonaalista hengitystä ensimmäisten minuuttien aikana. Agonaalinen hengityслиike on haukkovaa, kuorsaavaa, katkonaista tai jopa vinkuvaa ja se muistuttaa hyvin paljon normaalia hengitystä. Agonaalinen hengitys ei ole kuitenkaan normaalia hengitystyötä. Se ei saa estää elvytyksen aloittamista. (Castrén ym. 2017.) Elottomuuden alkuvaiheessa voi potilaalla esiintyä myös jäykistelyä noin 6–8 sekunnin ajan. Tämä voi ohjata ajattelemaan, että potilaalla olisi kouristuskohtaus, vaikka kyseessä olisi eloton potilas. (Virkkunen ym. 2011, 2288.)

Elvytyksen onnistuminen riippuu siitä, kuinka nopeasti elvytys aloitetaan ja kuinka tehokasta se on. Sydänpysähdyksestä 3–5 minuutin kuluttua aloitettu painelu-puhalluselvytys ja defibrillointi voi jopa kolminkertaistaa potilaan selviytymismahdollisuuden. Maallikkoelvytys ja ammattiavun nopea saapuminen paikalle edesauttavat potilaan selviytymistä. (Castrén ym. 2017.) Euroopan elvytysneuvosto on vuoden 2021 alkupuolella esittänyt elvytystä koskevat uudet suuntaviivat, jotka perustuvat vuoden 2020 elvytystieteeseen ja hoitosuosituksiin. Ohjeita on pyritty selkeyttämään ja yhdenmukaistamaan. (Olasveengen ym. 2021, 98–114.) Yhdenmukaisia käytäntöjä tarvitaan, jotta toiminnan turvallisuus ja tasalaatuisuus voidaan varmistaa. (Perkinen 2017, 6). Maallikkoelvytyksen aloittamiseen laaditut lyhyet ja selkeät ohjeet ovat esiteltyinä kuvassa 2. Kansalaisia rohkaistaan toimimaan nopeasti sydänpysähdystilanteissa, koska niiden tunnistamatta jättäminen estää edelleen ihmishenkien

pelastamisen. Suurin este elvytyksen aloittamiselle on vielä tänäkin päivänä potilaan agonaaliset hengenvedot, joita ei osata erottaa normaalista hengityksestä. Kansalaisille tulisi korostaa, että elvytyksen viivästymisen aiheuttamat riskit ovat paljon suuremmat kuin elvytyksen antaminen elossa olevalle potilaalle. (Olasveengen ym. 2021, 98–114.)

## Aikuisen peruselvytys



PPE = painelu-puhalluselvytys

© European Resuscitation Council 2015. www.erc.edu. The translation is responsibility of Duodecim and the Finnish Resuscitation Council.

Kuva 2. Toimintaohje kohdattaessa tajuton potilas (Käypä hoito 2016)

Kohdattaessa tajuton potilas, varmistetaan ensin, että paikalle on turvallista mennä. Kun turvallisuus on varmistettu ja päästään potilaan luokse, aletaan potilasta puhuttelemaan ja ravistelemaan kevyesti olkapäistä. Mikäli potilas ei reagoi, käännetään hänet selälleen. Toisella kädellä nostetaan leuan kärkeä ylöspäin ja samalla painetaan toisella kädellä otsaa alaspäin. Näin saadaan päätä taivutettua taaksepäin ja hengitystiet avattua. Ilmateiden

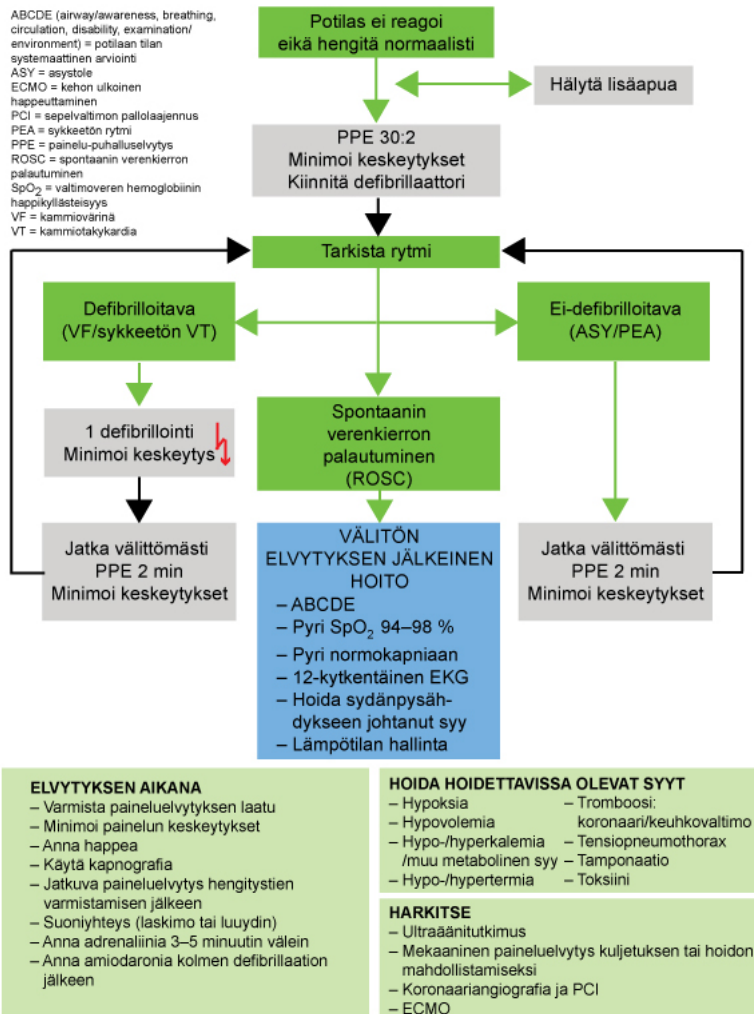
avaamisen jälkeen katsotaan, liikkuuko rintakehä ja tuntuuko ilmavirta. Tähän saa käyttää aikaa korkeintaan 10 sekuntia. Jos potilas ei herää, ei reagoi käsittelyyn eikä hengitystyö ole normaalia, soitetaan 112 hätänumeroon. Puhelin laitetaan kaiuttimelle, jotta voidaan aloittaa painelu-puhalluselvytys ja pystytään samalla kuuntelemaan hätäkeskuksen ohjeita. (Castrén ym. 2017; Olasveengen ym. 2021, 98–114.)

Rintakehän painelu on elvytyksessä avainasemassa, koska siten pystytään tuottamaan sisäelinten perfuusiota eli veren virtaamista sisäelimiin sydänpysähdyksen aikana. Tauot paineluiden aikana pyritään minimoimaan ja pitämään mahdollisimman lyhyinä, jotta voidaan estää iskeemisten vaurioiden syntymistä. Painelu suoritetaan kovalla alustalla potilaan sivusta. Potilasta painellaan 30 kertaa mäntämäisellä liikkeellä rintalastan keskeltä 100–120 kertaa minuutissa. Painelun optimaalinen syvyys on noin 5–6 cm. Paineltaessa tulee varmistaa, että rintakehä palautuu kokonaan jokaisen painalluksen jälkeen. Kädet pidetään suorina painelun aikana. Mikäli potilasta joudutaan elvyttämään pehmeällä alustalla, tulee alustan painuminen huomioida painelusyvyyttä arvioitaessa. Kolmenkymmenen painalluksen jälkeen lopetetaan painelu ja avataan uudestaan potilaan hengitystiet. Tämän jälkeen potilaan suuhun puhalletaan kaksi kertaa. Puhallusten aikana sieraimet suljetaan ja suu asetetaan tiiviisti potilaan huulia vasten. Painelua ja puhallusta jatketaan 30:2 siihen asti, kunnes ammattilaiset saapuvat paikalle. Mikäli neuvova defibrillaattori on käytettävissä, kiinnitetään se mahdollisimman nopeasti potilaaseen ja seurataan defibrillaattorin antamia ohjeita. (Käypä hoito 2016; Castrén ym. 2017; Olasveengen ym. 2021, 98–114.)

## 5.2 Hoitoelvytys

Hoitoelvytyksessä pätevät samat periaatteet kuin peruselvytyksessäkin. Sen tulisi olla sujuva jatkumo peruselvytykselle. Kuvassa 3 on esitettyä yksinkertaisena kaaviona hoitoelvytyksen kulku. Mikäli maallikkoelvytystä ei ole käynnissä, tarkistetaan ensimmäisenä reagoiko potilas puhutteluun ja ravisteluun sekä onko hengitys normaalia. Jos potilas on tajuton eikä hengitys ole normaalia, aloitetaan painelu-puhalluselvytys 30:2 samaan tapaan kuin peruselvytyksessäkin. Toisen hoitajan painellessa toinen hoitaja kiinnittää potilaaseen defibrillaattorin elektrodit sydämen alkurytmin analysoimiseksi. (Käypä hoito 2016.)

## Aikuisen hoitoelvytys



© European Resuscitation Council 2015. www.erc.edu. The translation is responsibility of Duodecim and the Finnish Resuscitation Council.

Kuva 3. Aikuisen potilaan hoitoelvytys (Käypä hoito 2016)

Alkurytmi on ensimmäinen rekisteröity sydämen sähköinen rytmi elottomuuden toteamisen jälkeen. Rytmien selvittämiseksi defibrillaattorin liimaelektrodit kiinnitetään potilaan oikean solisluun alle keskisolislinjaan ja vasempaan keskikainalolinjaan, nänninlinjan alapuolelle paljasta ihoa vasten. Alkurytmi on rekisteröitävä luotettavasti, koska sen perusteella määritetään jatkotoimenpiteet. Alkurytmistä arvioidaan lisäksi potilaan ennustetta ja selviytymistä. Elektrodien kautta analysoidaan sydämen rytmi aina 2 minuutin välein ja tarvittaessa annetaan sähköinen isku. Analysoinnin ajaksi paineluelytyksessä tulee keskeyttää. Ei-defibrilloitaviin rytmieihin neuvova defibrillaattori ei anna iskeä vaan kehottaa jatkamaan painelu-puhalluselvytystä. (Väyrynen & Kuisma 2018, 290, 304–305.) Ei-defibrilloitavia rytmejä ovat asystole ja PEA eli sydämen sykkeeton sähköinen toiminta. Defibrilloitavia rytmejä ovat kammiovärinä ja kammiotakykardia. (Käypä hoito 2016.)

Painelun aikana ilmäteiden varmistaminen tapahtuu intuboimalla mutta tämä ei saa häiritä paineluelvytystä. Intuboinnin ajaksi painelu voidaan keskeyttää korkeintaan 5 sekunniksi. Kun ilmatie on varmistettu, voidaan painelua jatkaa ilman taukoja taajuudella 100–120 kertaa minuutissa. Potilasta voidaan painelun kanssa samaan aikaan ventiloida naamaripalkeella noin 10 kertaa minuutissa ilmäteiden varmistamisen jälkeen. Toistaiseksi ei kuitenkaan ole vielä pystytty osoittamaan, että ilmäteiden varmistaminen parantaisi potilaan ennustetta oleellisesti. (Käypä hoito 2016.)

Hoitoelvytykseen kuuluu olennaisena osana myös lääkehoito, jolla pyritään parantamaan elimistön verenkiertoa sekä hoitamaan mahdolliset rytmihäiriöt. Elvytyslääkkeitä on mahdollista antaa suonensisäisesti laskimoon tai tarvittaessa luuytimeen, jos suoniytteyttä ei muuten saada avattua. Suoniytteyden avaaminen ei saa häiritä laadukasta painelu-puhalluselvytystä. Yleisimpiä käytössä olevia elvytyslääkkeitä ovat adrenaliini ja amiodaroni. Adrenaliinia voidaan käyttää sekä defibrilloitavien että ei-defibrilloitavien rytmien hoitoon. Amiodaronin käyttöaihe on yleensä pitkittynyt kammiovärinä. (Käypä hoito 2016.) Adrenaliinia annetaan aikuiselle 1 mg heti, jos potilaalla havaitaan asystole tai PEA. Muussa tapauksessa sitä annetaan vasta kolmannen defibrillaatioyrityksen jälkeen. Adrenaliini voidaan toistaa neljän minuutin välein. Amiodaronia annetaan ensin 300 mg kolmannen defibrillaatioyrityksen jälkeen, jos potilas on kammiovärinässä tai kammiotakykardiassa. Jos rytmi ei käänny, voidaan jatkossa antaa 150 mg amiodaronia 4 minuutin välein. (Oksanen & Turva 2015, 10.)

Potilas on kiinnitettynä defibrillaattorin monitoriin koko elvytyksen ajan. Monitorilta voidaan tarkkailla potilaan happeutumista ja kapnografiaa eli uloshengityksen hiilidioksidipitoisuutta. Kapnografian avulla on mahdollista havaita spontaanin verenkierron palautuminen jo painelun aikana. (Käypä hoito 2016.)

## 6 Toteutus ja aineistonkeruu

### 6.1 Opinnäytetyön toteutus ja kohderyhmän kuvaus

Tutkimus koskee ensihoidossa tapahtuvan hoitoelvytyksen aikaista kommunikaatiota tähän osallistuvien ammattilaisten välillä. Ammattilaisia tutkimukseen osallistui seitsemän. Nämä edustavat eri ensihoidon ammattiryhmiä.

Tutkimukseen on valittu mahdollisimman realistinen kokoonpano, sekä otettu huomioon ensihoidon moniammatillinen työympäristö. Tutkimukseen osallistuneille hoitoelvytystilanne on ennestään tuttu.

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Kiviniemen (2010, 76) mukaan laadullisessa tutkimuksessa aineistonkeruuväline on tutkija itse ja tutkimuksessa pyritään ymmärtämään merkitys, jonka tutkittavat ilmiölle antavat. Eskola ja Suoranta (1996, 165) toteavat, että kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuuden arviointia tapahtuu koko tutkimusprosessin ajan, sekä tutkija on pääasiällisin luotettavuuden kriteeri. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan todellista elämää, sekä tutkimaan tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman kaikenkattavasti (Hirsjärvi ym. 1997, 161).

Tutkimus toteutettiin Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen järjestämää simulaatiota havainnoimalla, sekä välittömästi simulaation jälkeen osallistujille järjestettävien kahden ryhmähaastattelun avulla. Haastattelut toteutettiin etukäteen pohditulla teemahaastattelurungolla ja havainnointia seurattiin strukturoidulla lomakkeella. Havainnoinnin seurantaan tehty lomake näkyy liitteessä 1 ja ryhmähaastatteluissa käytetty teemahaastattelurunko liitteessä 2.

Useamman tutkimusmenetelmän yhdistämisellä on pyritty saamaan hoitoelvytyksen aikaisesta kommunikaatiosta ja sen merkityksestä mahdollisimman paljon tietoa. Monimetodinen lähestymistapa, eli useampien tutkimusmenetelmien käyttäminen on suositeltavaa, sillä näin saadaan luotettavampia tutkimustuloksia ja laajempaa näkökulmaa tutkittavasta aiheesta (Hirsjärvi & Hurme 2011, 38–39). Useamman tutkimusmenetelmän käyttämistä voi kutsua myös triangulaatioksi (Eskola & Suoranta, 2014, 69).

### 6.2 Tiedonhaku

Opinnäytetyöhön on etsitty tietoa laajasti kirjallisuudesta ja useasta tietokannasta. Aineistoon liittyvistä termeistä kuten kommunikaatiosta, sekä hoitoelvytyksestä löytyy paljon hakutuloksia, jonka takia hakusanojen tarkan valitsemisen lisäksi tuloksia piti rajata täsmenämällä hakusanoja ja esimerkiksi rajaamalla saatavuutta ja tuloksien kieltä. Viitekehykseen on etsitty tietoa esimerkiksi hakusanoilla Elvytys, Kommunikaatio, CRM, Potilasturvallisuus

sekä Tilannetietoisuus. Tutkimusmenetelmiin ja aineiston analysointiin tietoa on haettu muun muassa hakusanoin Havainnointi, Aineiston analysointi, Haastattelu, Ryhmähaastattelu, sekä Tutkimusmenetelmä. Taulukkoon 4 on koottuna tiedonhaun pääkohdat.

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmistä etsittiin tietoa mm. simulaatio-oppimisesta. Tiedonhaussa käytettiin ensin tietokantana Lab Prima ja kirjastohakua. Hakusanalla "Simulaatio" ilman rajoituksia tuloksia saatiin 289. Tuloksia rajattiin vaihtamalla hakusana "Simulaatio-oppiminen" ja rajaamalla tulokset "Saatavilla verkossa". Tuloksia tuli yhdeksän, joista kuusi oli AMK opinnäytetöitä, jotka eivät kelpaa lähteeksi. Jäljelle jäi kolme tulosta, joista opinnäytetyöhön valittiin yksi, parhaiten tarpeeseen sopiva lähde. Tämän lisäksi hakusanoilla "simulation learning AND patient care" haettiin tuloksia ARTOsta. Tuloksia tuli 65289, jonka takia hakusanoja vaihdettiin "imulation AND Critical care OR Emergency care", rajaten tulokset verkossa saatavilla oleviin, koko teksti saatavilla, vertaisarvioitu, aiheena education ja simulation, 2017–2021 välillä julkaistuihin. Tämän jälkeen tuloksia oli 68, joista aineistoon valittiin yksi, joka kertoi simulaatiosta akuuttihoitotyössä ja sopi näin parhaiten aineistoon.

Viitekehykseen lähteitä haettiin alkuun EBSCOsta valitsemalla Academic Search Elite. Hakusanoilla "CRM OR Communication AND Resuscitation" hakutuloksia tuli 15 187. Hakutuloksia rajattiin rajaamalla kieleksi englanti, lisäämällä Advanced Search ja hakusanoihin lisättiin "AND Emergency medical services OR Paramedic OR Ems". Tämän jälkeen tuloksia jäi 371. Tuloksia rajattiin vielä julkaisuvuosiin 2010–2021 ja koko teksti saatavilla, jolloin tuloksia jäi 12. Aineistoon valittiin näistä kaksi parhaiten sopivaa. Pubmed-tietokannasta etsittiin viitekehykseen tietoa hakusanoilla "Communication AND Resuscitation AND Paramedic", jolloin tuloksia tuli 136. Hakua rajattiin vielä niin, että koko teksti on saatavilla. Tällöin tuloksia tuli 20, joista 1 aiheeseen sopiva aineisto valittiin. Medic-tietokannasta haettiin aineistoa hakusanalla "Elvytys". Tuloksia tuli 383, joten rajasimme hakua vielä suomenkielisiin katsausartikkeleihin. Tuloksia tuli 7, joista 1 aiheeseen sopiva aineisto valittiin. Medic-tietokannasta haettiin aineistoa lisäksi hakusanalla "Potilasturvallisuus". Tuloksia tuli 439. Hakua rajattiin vielä pelkkiin katsausartikkeleihin. Tällöin tuloksia tuli 16, joista 1 aiheeseen sopiva aineisto valittiin. Lisäksi haettiin tietoa Google Scholar-tietokannasta hakusanalla "Resuscitation guidelines". Tuloksia tuli runsaat 1 210 000. Tuloksia rajattiin julkaisuvuoteen 2021 ja hakusanaksi lisättiin "CPR". Tämän jälkeen tuloksia jäi 1 510. Tuloksista valittiin 1 aiheeseen sopiva aineisto.

Hakusanat	Tietokanta	Tulokset
Elvytys	Medic	Tulokset 383. Rajattu kieli suomi, katsausartikkeli. Tulokset 7, joista valittu 1.
Potilasturvallisuus	Medic	Tulokset 439. Rajattu katsausartikkeli. Tulokset 16, joista valittu 1.
CRM, Communication, Resuscitation	EBSCO	Tulokset 15187. Rajattu koko teksti saatavilla, kieli englanti, 2010 vuoden jälkeen julkaistu, lisätty hakusanat Emergency medical services OR Paramedic OR Ems. Rajauksen jälkeen tulokset 12, joista valittu 2.
Communication, Resuscitation, Paramedic	Pubmed	Tulokset 136. Rajattu koko teksti saatavilla. Rajauksen jälkeen tulokset 20, joista valittu 1.
Simulaatio, Simulaatio-oppiminen	Lab Primo	Simulaatio hakusanalla tulokset 289. Rajattu saatavilla verkossa, vaihdettu Simulaatio-oppiminen. Rajauksen jälkeen tulokset 9, joista valittu 1.

Simulation, Learning, Patient care	ARTO	Tulokset 65289. Rajattu koko teksti saatavilla, kielenä englanti, vertaisarvioitu, julkaistu vuosina 2017–2021, vaihdettu hakusanoiksi Simulation, Critical care, tai Emergency care, aiheena Education ja Simulation. Rajauksen jälkeen tulokset 68, joista valittu 1.
Resuscitation guidelines	Google Scholar	Tulokset 1 210 000. Rajattu julkaistu vuonna 2021 ja lisätty hakusanaksi CPR. Rajauksen jälkeen tulokset 1 510, joista valittu 1.

Taulukko 4. Tiedonhaku

### 6.3 Havainnointi

Simulaatio tarjoaa autenttisen mahdollisuuden oppia käyttämällä oikeita potilastapauksia ja oikeita potilastilanteita imitoivia henkilöitä tai simulaattoreita. Simulaatio tarjoaa turvallisen ympäristön harjoitella esimerkiksi terveydenhuollon tilanteita aiheuttamatta vaaraa oikeille potilaille. (Saaranen ym. 2020, 2.) Akuuttien tilanteiden ja sydänpysähdyksen harjoittelu on todettu hyödylliseksi tiimityön ja potilasturvallisuuden parantamisessa ja tiimityön toimivuus on todettu kriittiseksi hoitotyön turvallisuuden kannalta (Hudgins 2017, 3). Tutkimuksessa simulaatiotilanteena on hoitoelvytys, jonka aikana havainnoidaan tutkimukseen osallistuvien ammattilaisten välistä kommunikaatiota hoitoelvytystä toteuttaessa. Kommunikaation seuraaminen tutkittavien välillä antaa mahdollisuuden havainnoida tämän toteutumista käytännössä ja mahdollisimman realistisessa tilanteessa. Simulaatiotilanteen jälkeen myös osallistujien voi olla helpompi kertoa kommunikaatiosta enemmän, sillä tämä on tuoreessa muistissa.

Havainnointi voidaan kytkeä paremmin saatuun tietoon, sillä sen avulla asia nähdään oikeissa yhteyksissään, sekä saada laajempaa tietoa tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi

2009, 81). Havainnointi sopii aineistonkeruumenetelmänä hyvin tutkimuksiin, joissa on tarkoitus tutkia yksilön vuorovaikutusta toisten ihmisten kanssa (Vilkkä 2006, 33).

Havainnointia seurattiin tätä varten luodulla lomakkeella. Lomakkeessa on keskeisinä teemoina tehtävien hallinta, tiimityö, tilannetietoisuus, päätöksenteko, sekä nonverbaalinen kommunikaatio. Keskeisten teemojen havainnoinnin tueksi on lomakkeeseen kirjoitettu esimerkkejä mitä kussakin teemassa havainnoidaan. Esimerkiksi tehtävien hallinnassa seurattiin toimintasuunnitelman tekoa, tehtävien priorisointia, tiimin tiedottamista suunnitelmasta, ennakoitua ja lisäävun pyytämistä. Tiimityössä seurattiin tehtävien jakamista ryhmän kesken, tehtävien vaihtoa, Time Outien pitämistä, ryhmän jaksamisen tukemista, johtamista, sekä tietoisuutta omasta tehtävästä hoitoelvytyksen aikana. Tilannetietoisuudessa seurattiin tiedon hakemista ja jakamista ryhmän kesken, viestin kuittamista ja toistoja, sekä omien havaintojen jakamista eteenpäin. Päätöksenteossa seurattiin ongelman tunnistamista, saatavilla olevan tiedon huomiointia ja päätöksentekoa näiden avulla, sekä tehdyn päätöksen seuraamista ja muuttamista tarpeen mukaan. Nonverbaaliseen kommunikaatioon kuului katsekontakti, sijoittautuminen, ilmeet ja eleet. Kommunikaation havainnointi tapahtui kaikki havainnointikohdat kolmelle tutkijalle jakaen, jotta mahdollisimman paljon tapahtuvasta kommunikaatiosta tuli huomioitua. Vilkkä (2018, 159) muistuttaa, että havainnointi on riippuvaista siitä, kuka on havainnoitsijana, tulkitsemassa havaintoja, sekä antamassa merkityksen havainnoille. Havainnointiin vaikuttaa tutkijan edeltävät tiedot ja ymmärrys havainnoitavasta asiasta.

Havainnointia on seurattu teoriaan pohjaten. Vilkkä (2006, 74) tuo esille, että havainnoinnilla kerättyä tutkimusaineistoa on hyvä perustaa teoriaan, jotta havaintojen yleistettävyyden osoitettavissa. Teorian avulla tutkija voi saada uusia näkökulmia aineiston tulkintaan, sekä kiinnittää huomiota asioihin, joihin ei välttämättä vain omilla asenteilla näin tekisi.

Havainnointi voidaan jakaa neljään ryhmään tutkijan havainnointitilanteeseen osallistumisen perusteella. Tutkijan ollessa täysin tarkkailijan roolissa ja tutkittavien tietäessä hänen läsnäolostaan, on kyse ei-osallistuvasta eli avoimesta suorasta havainnoinnista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006.) Simulaation havainnointi järjestettiin niin, että tutkittavat olivat tietoisia simulaation havainnoinnista ja tutkijat olivat samassa tilassa simulaation aikana tutkittavien kanssa. Informoimalla tutkittavia etukäteen simulaation havainnoinnista on varmistettu, että tutkittavilla on ollut tarvittava tieto tutkimuksesta, johon ovat osallistumassa, sekä varmistettu osallistujien vapaaehtoisuus.

## 6.4 Ryhmähaastattelu

Eskola ja Suoranta (1997, 64) toteavat, että haastattelu on hyvin yleinen kvalitatiivinen tutkimustapa. Haastattelun perimmäinen idea on hyvin yksinkertainen, jos halutaan tietää mitä ajatuksia henkilöllä on tutkimuskohteesta, miksi ei kysyisi sitä ihmiseltä itseltään?

Tutkimuksen toisena aineistonkeruumenetelmänä oli teemahaastattelu, joka järjestettiin kahtena ryhmähaastatteluna. Hirsjärven ja Hurmeen (2011, 47–48) mukaan teemahaastattelussa, eli puolistrukturoidussa haastattelussa painotetaan ihmisten asioille antamia merkityksiä, sekä omia tulkintoja, jotka syntyvät vuorovaikutuksessa. Haastattelussa edetään keskeisten teemojen mukaan ja teemoista keskustellaan tutkittavien kanssa. Eskola ja Suoranta (1996, 65) muistuttavat, että teemahaastattelussa ei edetä ennalta sovitussa järjestyksessä tai tarkoin kysymyksin, vaan haastattelija huolehtii, että teema-alueet tulee käytyä haastateltavien kanssa läpi.

Teemahaastattelua varten luodussa teemahaastattelurungossa keskeisinä teemoina ovat kommunikaation oma arviointi, kommunikointitapa, kommunikaation hyöty, sekä minkälaista kommunikaatiota tapahtuu. Keskeisten teemojen alle on kirjoitettu muistiin esimerkkejä mihin teemaa käsiteltäessä pyrittiin saamaan vastauksia. Arvioinnista keskusteltaessa haastateltavilta kysyttiin, miten he arvioisivat omaa kommunikaatiotaan, mitä haasteita kommunikaatiossa on, sekä pitäisikö tätä kommunikaatiota parantaa ja jos pitäisi, miten? Keskeisenä teemana oli myös, miten kommunikaatiota tapahtuu. Tässä selvitettiin, keiden välillä kommunikaatiota tapahtuu, onko kommunikaatiossa eroja riippuen tehtäväroolista elvytyksessä, kuinka säännöllistä kommunikointi on, sekä miten kommunikaatiota hoitoelvytyksen aikana voi tukea? Kommunikaation hyötyä selvitettiin esimerkiksi kysymällä mikä merkitys tällä kommunikaatiolla on ja vaikuttaako kommunikaatio potilasturvallisuuteen. Kommunikaatiosta hoitoelvytyksen aikana selvitettiin, minkälaista kommunikaatiota on, muun muassa kysymyksin näkyykö CRM kommunikaatiossa, minkälaisia taitoja onnistunut kommunikaatio vaatii ja millaista kommunikaatiota tapahtuu hoitoelvytyksen aikana.

Ryhmähaastattelussa nimi kertoo metodin avainominaisuudet, siinä etukäteen valittu ryhmä paneutuu yhdessä tutkittavaan ilmiöön haastattelijan ohjaamana. Ryhmähaastattelussa sen lisäksi, että osallistujat jakavat omia näkemyksiään, he kuulevat myös toistensa näkemyksiä ja mahdollisesti kuulemansa perusteella tarkentavat omia ajatuksiaan tutkittavasta asiasta. Tämä lisää keskustelun syvyyttä, yksityiskohtaisuutta ja selkeyttä, sekä tarjoaa paljon tietoa ja useita näkökulmia tutkittavasta ilmiöstä. Ryhmähaastattelussa ryhmän sisäinen dynamiikka ja vuorovaikutus, sekä ryhmänä muodostettu tieto keskusteltavasta aiheesta korostuvat. Ryhmähaastattelua analysoidessa painottuu erityisesti lopputulos mihin ryhmä

päätyy mahdollisista eriävistä mielipiteistä huolimatta. (Pietilä 2010, 215–217; Hennik 2014, 1–3, 31.)

Haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna, sillä henkilöt ovat toisilleen ennestään tuttuja, sekä toimivat myös simulaatiosuhteissa yhdessä. Ryhmähaastattelulla saadaan parhaiten näkemyksiä esille heidän välisestä kommunikaatiostaan ja mahdollisimman monipuolisesti tietoa tämän kommunikaation merkityksestä hoitoelvytyksessä. Snäll (1997, 46) on todennut, että ryhmähaastattelu menetelmänä jäljittelee todellista elämää, sillä ihmiset elävät ryhmissä toistensa kanssa ja muodostavat vuorovaikutuksensa perusteella yhteisen näkemyksen.

Tutkimukseen osallistuvat jaettiin kahteen ryhmähaastatteluun, jolloin osallistujien on helppompaa tuoda ajatuksiaan esille pienemmissä ryhmissä ja puheenvuorot säilyvät paremmin. Ensimmäiseen haastatteluun osallistui kolme tutkittavaa ja toiseen haastatteluun neljä tutkittavaa. Kolmen tutkittavan haastattelussa oli kaksi haastattelijaa ja neljän tutkittavan haastattelussa yksi haastattelija. Molemmissa haastatteluissa oli kolme äänityslaitetta, jotta kaikki haastatteluissa esille tullut tieto saatiin talteen aineiston analysointia varten. Tutkittavat olivat tietoisia haastattelun nauhoittamisesta aineiston analysointia varten, ja he antoivat suostumuksen haastattelun nauhoittamiseen.

## 6.5 Aineiston analysointi

Kiviniemi (2010, 72) toteaa, että laadullisella tutkimuksella saatua aineistoa rajataan jo tutkimustehtävää määrittäessä, kerätessä aineistoa tietyn tarkastelunäkökulman kautta. Tätä kutsutaan tulkinnalliseksi rajaamiseksi.

Aineistonkeruun jälkeen aineisto tulee purkaa, esimerkiksi litteroimalla. Tämä tarkoittaa sitä, että koko tallennettu aineisto kirjoitetaan tekstiksi sanasta sanaan. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 138.) Jos aineisto on nauhoitettu, litterointi on yksi tapa lähestyä ja tutustua omaan aineistoon (Ruusuvaara ym. 2010, 13). Aineiston purkamisen menetelmäksi valittiin litterointi, jotta voitiin varmistua siitä, että kaikki saatavilla oleva tieto on käytettävissä analysointia varten. Litteroimalla aineisto saatiin myös helpommin käsiteltävään muotoon. Tunnistettavuuden estäminen eli tarve suojella tutkittavien nimettömänä pysymistä on parhaiten tunnetuimpia tutkimuseettisiä normeja. On hyvän käytännön mukaista muuttaa osallistujien nimet, sekä tämän tekeminen jo litteroidessa aineistoa helpottaa kokonaisuuden hallintaa. Pseudonyymien käyttö anonymisoitaessa osallistujia on parempi vaihtoehto kuin poistaa kokonaan nimet. (Kuula, 2006, 201–215.) Osallistujien omien nimien sijaan litteroinnissa käytettiin, sekä aineistossa käytetään henkilöiden erotteluun nimikkeitä H1, H2, H3, H4, H5, H6 ja H7.

Aineiston analysointitapana on käytetty aineistolähtöistä analyysiä. Tuomi ja Sarajärvi (2009, 95) tuovat esille, että aineistolähtöisessä eli induktiivisessa analyysissä edetään yksittäisestä tapauksesta yleiseen ja saadusta aineistosta luodaan teoreettinen kokonaisuus. Ruusuvuoren ym. (2010, 12, 16) mukaan, kun luopuu omista ennako-odotuksistaan ja vain kuuntelee omaa aineistoaan, on mahdollista löytää jotain uutta. Aineiston luokittelu, analysointi ja tulkinta liittyvät toisiinsa, mutta omaavat täysin eri tehtävän analysoinnissa. Analysoinnin vaiheet tapahtuvat päällekkäin toistensa kanssa, ei jatkumona.

Milesin ja Hubermanin (1994) mukaan aineistolähtöinen analyysi voidaan jakaa prosessiksi, johon kuuluu redusointi eli aineisto pelkistetään, klusterointi eli aineistosta löytyvien yhtäläisyyksien ryhmittely kategorioiksi, sekä abstrahointi eli käsitteiden luominen kategorioista. Ensin aukikirjoitettu aineisto tiivistetään tai jaetaan osiin ja tutkimustehtävälle olennainen aineisto säästetään. Tämän jälkeen aineisto ryhmitellään eri luokkiin, alkuperäisilmaisuksista etsien samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia, sekä tiivistäen aineistoa tekemällä yksittäisistä tekijöistä käsitteitä. Aineiston ryhmittelyn jälkeen luokituksia yhdistetään, edetään teoreettisiin käsitteisiin ja saadaan vastaus tutkimuskysymyksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108–112.) Haastattelun aineiston analysoinnissa on litteroinnin jälkeen hyödynnetty teema-haastattelurunkoa aineistosta ilmeneviä kokonaisuuksia eli tuloksia etsiessä. Teemahaastattelurungon tekemisessä on käytetty teoreettisia näkemyksiä, joita aiemmista tutkimuksista on saatu ja se onkin aineiston luokitteluun oiva apuväline. (Eskola & Suoranta 2014, 153.)

Havainnoinnista saatuja tuloksia on hyvä tarkastella aiempaan tietoon vertaillen, sekä aineisto litteroida ensin kokonaisuudessaan varmistaen, että analyysivaiheessa säilyy havaintojen ja näiden merkitysten moninaisuus. Myöhemmässä vaiheessa tehdyt aineiston rajaukset ovat usein tarkoituksenmukaisempia ja perustellumpia. (Vilka 2018, 169.) Useammalla havainnoitsijalla saadaan aineistolle uskottavuutta ja johdonmukaisuutta, sekä havainnointia voidaan pitää osana haastatteluun valmistautumista (Aarnos 2018, 176–177). Havainnoinnista saatu aineisto on kirjoitettu puhtaaksi havainnointilomakkeeseen saaduista muistiinpanoista ja vasta tämän jälkeen lähdetty etsimään havainnoinnista löytyviä kokonaisuuksia ja rajaamaan aineistoa. Havainnoinnista saatua aineistoa on rajattu havainnointia varten tehtyä lomaketta apuna käyttäen eli tässä olevia teemoja hyödyntäen.

Aineiston analysoinnissa on purettu molemmilla tutkimusmetodeilla, haastatteluilla ja havainnoinnilla saatu aineisto erikseen, sekä analysoitu näistä saadut tulokset, kuitenkin molemmissa aineistossa aineistolähtöistä analyysiä käyttäen. Analysoinnissa havainnoimalla ja haastatteluilla saamia tuloksia on verrattu keskenään vasta johtopäätöksiä ja pohdintaa tehdessä.

## 7 Opinnäytetyön eettiset näkökohdat ja luotettavuus

Tässä opinnäytetyössä on noudatettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) laatimia hyvän tieteellisen käytännön periaatteita. Keskeisimpiä hyvän tieteellisen käytännön lähtökohdista ovat esimerkiksi rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, tietosuojan huomioiminen sekä tarvittavan tutkimusluvan hakeminen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Opinnäytetyötä varten haettiin tutkimuslupa Kanta-Hämeen pelastuslaitokselta.

Ihmisiä tutkittaessa eettisiin periaatteisiin sisältyy lisäksi itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, vahingoittamisen välttäminen sekä yksityisyyden suojaaminen. Päätöksen tutkimukseen osallistumisesta tulee perustua vapaaehtoisuuteen. Tämän toteutumiseksi osallistujan on saatava riittävästi tietoa tutkimuksesta, esimerkiksi käytännön toteutuksesta, henkilötietojen käsittelystä sekä kerätyn aineiston hyödyntämisestä ja säilyttämisestä. Osallistujalla on myös mahdollisuus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen milloin tahansa ja mistä syystä tahansa. (Kuula 2011 61–62, 107.) Kanta-Hämeen pelastuslaitokselle lähetettiin luettavaksi opinnäytetyösuunnitelma ja saatekirje. Saatekirjeessä kerrottiin, mistä opinnäytetyössä on kyse, miten aineistonkeruu tapahtuu ja kuinka aineistoa käsitellään. Kirjeessä nostettiin esiin myös anonymiteetin säilyttäminen ja opinnäytetyön tekijöiden vaitiolovelvollisuus. Ennen simulaatiota ja haastatteluja osallistujille jaettiin allekirjoitettavaksi vielä suostumuslomakkeet.

Tutkittavien yksityisyyden suojaamisella tarkoitetaan sitä, että tutkittavalla itsellään on oikeus määrittää, mitä tietoja hän tutkimuskäyttöön antaa. Lisäksi on huomioitava, että yksittäiset tutkittavat eivät ole tunnistettavissa mistään tutkimusteksteistä. (Kuula 2011, 65.) Osallistujien anonymiteetista huolehdittiin, eikä opinnäytetyötä tehdessä käsitelty esimerkiksi osallistuneiden henkilöiden ikää, nimiä tai ammattinimikkeitä. Kerätty aineisto myös hävitettiin asianmukaisesti opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Tutkimukseen osallistuvien anonymiteetin säilyttäminen voi osaltaan rohkaista avoimuuteen ja rehellisyyteen haastattelussa. Yksittäisiin osallistujiin tai heidän henkilötietoihinsa viittaaminen ei ole tässä tutkimuksessa tarpeellista, joten haastateltavien anonymiteetin säilyttäminen helpottuu raportointivaiheessa. (Mäkinen 2006, 114–115.)

Opinnäytetyössä käytetyt lähteet ovat luotettavia sekä pääosin tuoreita ja tiedonhaussa hyödynnettiin asianmukaisia tietokantoja tai verkkosivuja. Kansainvälisiä lähteitä käytettäessä huomioitiin myös, että teksti käännetään huolellisesti ja oikein. Lähdeviitteet on tehty LAB-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön raportointiohjetta noudattaen.

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja sen luotettavuuden arvioinnissa käytettäviä kriteerejä ovat muun muassa uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja

siirrettävyys. Laadullista tutkimusta tehdessä luotettavuuden tarkastelua voi tehdä kaikissa tutkimuksen vaiheissa, jolloin arvioidaan koko prosessia tutkittavan kohteen nimeämisestä raportointiin saakka (Kylmä & Juvakka 2007, 127–130). Luotettavuuden arviointia tehtiin läpi opinnäytetyöprosessin triangulaation kautta, jolloin aihetta tarkastellaan useista eri näkökulmista.

## 8 Havainnoinnin tulokset

Simulaatiota havainnoimalla saatiin selville, millaista kommunikaatiota elvytystilanteessa tapahtuu. Havainnoinnin tukena käytettiin havainnointilomaketta, joka oli jaettu viiteen tarkkailtavaan osa-alueeseen: tehtävien hallinta, tiimityö, tilannetietoisuus, päätöksenteko ja nonverbaalinen viestintä.

Hoitoelvytys­simulaatiossa ensin paikalle saapui ensihoidon yksikkö. Ensiarvion tehnyt hoitaja havaitsi nopeasti elottomuuden ja kertoi ensiarvion jälkeen tilanteen työparilleen. Potilas oli vaikeassa paikassa, jonka takia suoritettiin hätäsiirto. Toimintasuunnitelma tehtiin nopeasti työparin välillä - toinen painelee ja toinen kiinnittää iskulätkät ja analysoi lähtörytmin, jonka jälkeen siirrytään ilmäteihin. Lisäapu pyydettiin nopeasti Virvellä samalla, kun elvytys aloitettiin. Toimintasuunnitelmassa näkyi ennakointi ja priorisointi, kun kiireisimmät toimenpiteet oli suoritettu, ensimmäisenä paikalla oleva yksikkö suunnitteli mitä lisäavun saapumisen jälkeen tehdään.

*“Potilas ei reagoi. Ilmavirta ei tunnu, ei pulssia. Hätäsiirto.”*

*“Aloitetaan painelun, kiinnitä sinä lätkät ja analysoi.”*

*“Kun lisäapu saapuu, siirry sinä lääkkeisiin.”*

Ensiarvion tehnyt hoitaja otti heti simulaation alussa tilannejohtajan roolin, joka säilyi läpi tehtävän. Tilannejohtaja otti selkeän etäisyyden potilaasta heti lisäavun saavuttua ja piti kokonaiskuvan tilanteesta hallussa koko simulaation ajan. Tilannejohtaja antoi lisäavun saapuessa tilanteesta raportin paikalle saapuneelle yksikölle, jossa hän kävi lyhyesti ja ytimekkäästi tilanteen läpi: taustatiedot, tehdyt toimenpiteet, sekä jatkosuunnitelman. Simulaatiossa havaittiin, että tilannejohtajan rooli on selkeä ja tärkeä osa elvytystilannetta. Tilannejohtaja vastasi tilanteen kokonaiskuvan hahmottamisesta, tehtävien jakamisesta ja kommunikoinnista muun tiimin, kenttäjohtajan ja lääkärin välillä. Tilannejohtajan tehtävänä oli toimia eräänlaisena linkkinä erityisesti paikalla olevan ensihoitotiimin ja hoito-ohjeita antavan lääkärin välillä: tiimiltä saatiin tietoa potilaan tilasta ja tehdyistä toimenpiteistä, jotka tilannejohtaja välitti edelleen lääkärille. Lääkäri antoi hoito-ohjeet, jotka taas kulkivat tilannejohtajan kautta muulle ensihoitotiimille. Tilannejohtaja myös selvitti taustatietoja ensihoitolääkäriltä, esim. onko potilaalla tiedossa olevia perussairauksia, jotka voisi selittää elottomuuden.

Päätöksenteko näkyi simulaatiossa, esimerkiksi elottomuuden havaitsemisen jälkeen aloitettiin elvytys ja koska alkurytminä oli kammiovärinä, tehtiin päätös amiodaronin antamisesta ja defibrilloinnista. Rytmä hiipui asystoleen, jonka jälkeen pyydettiin uutta hoito-ohjetta,

eikä rytmi ollut enää iskettävä ja toiminta muuttui. Uuden tilannearvion jälkeen todettiin edelleen monitorissa asystole ja taustatiedot huomioon ottaen, konsultoitiin lääkäriä, joka antoi päätöksen elvytyksen lopettamisesta.

Muu tiimi kommunikoi keskenään sekä tilannejohtajan kanssa. Heidän tehtävänä oli elvytyksen teknisen suorittamisen lisäksi pitää tilannejohtaja ajan tasalla antamalla oleelliset tiedot potilaan tilasta sekä suoritetuista toimenpiteistä. Jokainen pohti ääneen elottomuutta aiheuttavia syitä, etsien hoidettavissa olevaa syytä. Elvytystiimin keskinäisellä kommunikaatiolla varmistettiin erityisesti painelijoiden jaksaminen ja ennakoitiin mahdollisia roolien vaihtoja. Esimerkiksi painelijan vaihtuessa sovittiin keskenään, kuka aloittaa painelun seuraavaksi ja milloin vaihto tapahtuu. Myös painelusta ja ventiloinnista annettiin palautetta.

*“Jaksaako vielä painella vai tarviiko vaihtaa?”*

*“Hyvännäköistä painelua.”*

Tilannetietoisuuden ylläpitäminen oli jokaisen työryhmän jäsenen vastuulla. Esimerkiksi toistoilla ja kaksoistarkistuksilla kuitattiin annetut tehtävät tehdyiksi sekä varmistettiin, mikäli jokin oli epävarmaa. Toistot ja kaksoistarkistukset liittyivät erityisesti toimenpiteiden suorittamiseen, lääkahoitoon sekä lääkäriltä saatujen hoito-ohjeiden varmistukseen. Tilannejohtajan käydessä syrjemmällä keskustelemassa ensihoitolääkärin kanssa tuettiin häntä kertomalla mitä on tehty hänen poissa ollessaan. Alueella oleva hoitoelvytykseen tehty check-lista käytiin läpi yhdessä työryhmän kanssa Time Outissa.

*“Onko kapnometri kiinni?” “Kapnometri kiinni”*

*“Amiodaroni 300 mg annettu.” ”Amiodaronia annettu 300 mg.”*

Tilannetietoisuuteen liittyivät Time Outit, joita pidettiin useampi elvytystilanteen aikana tilannejohtajan ja muun tiimin välillä. Time Outin aikana tilannejohtaja kertasi potilaan sen hetkisen tilan, tehdyt toimenpiteet, annetut lääkkeet sekä potilaasta saadut taustatiedot. Myös ajankohtainen toimintasuunnitelma kerrattiin tässä vaiheessa. Elvytystoimet eivät keskeytyneet Time Outin ajaksi.

Kommunikaatio pidettiin lyhyenä sekä ytimekkäänä, ylimääräistä keskustelua ei käyty ja viestit kohdennettiin selkeästi. Kohdentaminen tapahtui käyttämällä viestin vastaanottajan nimeä puhuteltaessa, mutta myös esimerkiksi hakemalla katsekontakti, osoittamalla tai jopa koskettamalla. Nämä ovat osa nonverbaalista viestintää, jota tilanteessa tapahtui jatkuvasti. Lisäksi muilla eleillä, esimerkiksi nyökkäyksellä viestittiin asian ymmärtämistä tai vastaanottamista.

Elvitystiimin, tilannejohtajan, kenttäjohtajan ja lääkärin välisen kommunikaation lisäksi kommunikointia tapahtui myös omaisen suuntaan, enimmäkseen tilannejohtajan toimesta, joka oli hoitoelvytystilanteessa potilaasta irti. Omainen pyrittiin ottamaan huomioon tilanteessa ja häneltä hankittiin lisätietoa potilaasta ja mahdollisesta elottomuuden syystä. Simulaatiotilanteessa omainen oli hyvin rauhallinen ja pysytteli sivussa tilanteesta. Simulaation jälkeisissä haastatteluissa esille tuotiin, että todellisessa elvytystilanteessa paikalla oleva omainen ei välttämättä ole näin rauhallinen, sekä saattaa vaatia enemmän huomiota työryhmältä.

Simulaation havainnoinnin perusteella työryhmän kommunikaatiossa näkyy CRM. Tilannetietoisuutta ylläpidettiin aktiivisesti koko ryhmän toimesta kaksoistarkastuksilla ja kommunikatio oli toimivaa elvytykseen osallistuneen työryhmän mielestä. Tiimityöskentely sujui hyvin ja jokainen tiimin jäsen oli tietoinen omista tehtävistään koko elvytyksen ajan. Omaisen kanssa kommunikointi oli ammatillista ja luontevaa, omaiselle kerrottiin mitä on tehty ja miksi elvytys lopetettiin tuloksettomana. Omaisen kanssa keskustellessa asiat kerrottiin niin, että tämä ymmärtää asian, eikä haastavia ammattitermejä käytetty.

## 9 Haastattelujen tulokset

### 9.1 Tulosten rakentuminen

Tulokset on kerrottu keskeisiä teemoja hyödyntäen, jotka ilmenivät haastatteluissa. Näitä olivat kommunikaation merkitys, kommunikaation toimivuutta edistävät tekijät, haasteet kommunikaatiossa, sekä kommunikaation kehittäminen. Tuloksissa suorat lainaukset haastattelutilanteista on kursivoitu, sekä sitaatin sanonut haastateltava kerrotaan lauseen edessä. Haastateltavat on eritelty tunnuksin H1, H2, H3, H4, H5, H6 ja H7.

Haastatteluissa lähdettiin liikkeelle kysymällä osallistujien kokemuksia haastatteluja edeltäneestä simulaatiosta. Tämän jälkeen edettiin teemahaastattelurunkoa hyödyntäen. Simulaatiosta kysyttäessä haastateltavat kertoivat sen menneen hyvin, sekä samalla tavalla kuin vuorossakin menisi. Simulaatiossa kommunikaatio ja tilanne oli rauhallinen, siinä ei ollut sähläystä ja tärkeimpänä oli hyvä tilannejohtaja, joka piti tilanteen hallussa alusta loppuun. Simulaatio toteutui alueen hoito-ohjeen mukaan ja sen koettiin menneen teknisesti, sekä taktisesti oikein.

### 9.2 Kommunikaation merkitys hoitoelvytyksessä ja kommunikaation toimivuutta edistävät tekijät

Hoitoelvytyksen aikainen kommunikaatio alkaa ensimmäisen paikalla olevan työparin päätäessä kumpi alkaa painelemaan ja kumpi laittaa lätkät kiinni, jonka jälkeen edetään ilmatien hallintaan. Toinen pyytää lisäävun ja lisäävun saapuessa paikalle annetaan näille tehtäväraportti ja jaetaan tehtävät. Tässä vaiheessa tilannejohtaja pyrkii irrottautumaan potilaan hoitamisesta ja ottaa etäisyyttä, jotta tilannekuvan hahmottaminen helpottuu. Tilannejohtaja saattaa myös ulkoistaa esimerkiksi painelun rytmittämisen muulle elvytystiimille, jolloin tilannejohtajan ei tarvitse huolehtia painelijoiden vaihtamisesta. Usein myös omaisen kanssa tapahtuu kommunikaatiota; esimerkiksi selvitetään, onko elottomuudelle hoidettavaa syytä ja mitä on tapahtunut. Kommunikaatiota hoitoelvytyksen aikana ensihoidossa tapahtuu oman ryhmän kesken, sekä FinnHEMSin ja kenttäjohtajan suuntaan. Tätä kautta voidaan saada myös tietää esimerkiksi potilaan taustat, sekä hoito-ohjeet. Oman ryhmän kesken kommunikaatiosta vain olennainen tuodaan tilannejohtajalle esille. Kommunikointia tapahtuu myös pelastushenkilöstön ja poliisin kanssa.

Haastateltavat kertovat, että kommunikaatio hoitoelvytyksen aikana ensihoidossa parantaa potilasturvallisuutta, ylläpitää tilannetietoisuutta, sekä vähentää virheiden todennäköisyyttä. Kommunikoinnin merkitys näkyy esimerkiksi siinä, että jos joku tiimissä ei osaa tai muista tehdä jotain, tulee toinen nopeasti avuksi asian esille tuomisen jälkeen. Kaikille ihmisille

tulee unohduksia ja jokainen tekee virheitä, mutta jos koko tiimillä on hyvä tilannetietoisuus, voidaan epäselvissä tilanteissa yhdessä pohtia asiaa. Hoitoelvytys toteutetaan hoito-ohjeiden mukaan, sekä check-lista käydään läpi työryhmän kanssa, jotta kaikki asiat tulevat huomioitua, sekä esimerkiksi lääkkeitä annetaan oikeaan aikaan ja oikea määrä.

*H7: "Kommunikointi ei oo pelkästään tärkeätä vaan ihan välttämätöntä."*

*H4: "Kyllä nimenomaan. Ilman vuorovaikutusta ja viestintää, niin eihän se tule toimimaan mitenkään. Ei tiedetä niitä arvoja, eikä tiedetä sitä tulevaa mikä suunnitellaan seuraavaksi, mikä on seuraava siirto koko jutussa... Jos ei meil oo viestintää niin ei me olla kartalla."*

Onnistuneessa kommunikaatiossa hoitoelvytyksen aikana jokainen työryhmän jäsen on tietoinen mitä tapahtuu ja asia etenee. Onnistunut kommunikaatio vaatii paljon sosiaalisia taitoja. Täytyy osata kuunnella, jotta löytää punaisen langan, eli olennaisen informaation esimerkiksi sivullisilta tai omaisilta kaiken hälinän keskellä.

Onnistunut kommunikaatio hoitoelvytyksen aikana ensihoidossa on napakkaa – yksi selkeä ja lyhyt käsky yhdelle ihmiselle kerrallaan, sekä tähän kuittaus. Vain olennainen Informaatio tuodaan esille, sekä vältetään toisten päälle puhumista. Informaation tulee olla selvästi kohdennettua ja järkevää, sekä tulee varmistua, että viesti menee perille muille. Onnistuneessa kommunikaatiossa kaikki tietävät mitä tapahtuu ja homma menee koko ajan eteenpäin. Kaikki tulee tehtyä, ja tilannejohtaja pysyy ajan hermolla. Tilannejohtajan kapasiteetti ei riitä kaikkeen, vaan hän tarvitsee koko ryhmän tuen.

*H4: "Kohdennettu järkevä informaatio, on se millä on merkitystä, ja niin että se menee perille se viesti. Varmistaa, että tarviiko käyttää ääntä tai tehdä jotain lisätemppeja."*

*H2: "Sen yhden ihmisen kapasiteetti ei riitä ihan kaikkeen. Et kyl se tarvii sen koko porukan tuen siinä kuitenkin siihen tekemiseen."*

Onnistuneessa kommunikaatiossa täytyy käyttää ääntä muisemisen sijaan, jotta viesti menee perille. Se vaatii sosiaalisia taitoja, rohkeutta, sekä kuuntelun taitoa, että osaa löytää oleelliset tiedot mahdollisesti suuren informaation takaa, ja kuulee kiitaukset annettuihin käskyihin. Ymmärrys siitä, mikä on olennaista, kehittyy myös kokemuksen myötä. Kommunikaatiossa hyväksi koetaan myös rauhallisuus, sekä selkeät käskyt. Tutun ryhmän kanssa nonverbaalista kommunikointia on enemmän, ja kun on työskennellyt vuosia yhdessä tietää toisten vahvuudet ja tehtävät hoituvat kuin itsestään.

*H4: "On semmosta sanatonta viestintää, mikä on jo vähä etukäteen sovittu. Voi kattoo vaa toista, ja tietää joo okei mä ventiloin"*

*H1: "Meillä on toi kommunikaatio toiminu kyl aina todella hyvin. Me ollaan tietenkkin harjoiteltu sitä alusta lähtien niin pitkään samana porukkana, että se on niin kuin hit-sautunu."*

Elvytystilanteessa tapahtuvaa kommunikointia voi helpottaa ennakoimalla. Usein työnjakoa tehdään jo ennen kohteeseen saapumista, jonka ansiosta kohteessa toimintasuunnitelman tekoon ja tehtävien jakamiseen käytetty aika vähenee. Toimintasuunnitelman tekemisessä ja sen seuraamisessa helpottaa selkeä protokolla, jota seurata. Protokolla on koko tiimille tuttu, ja sitä on harjoiteltu, muodostuu yhtenäinen toimintamalli. Kommunikaatiota voidaan harjoitella, kuten muitakin taitoja, simulaatioissa.

Lisäksi kommunikaation toimivuutta edistävät esimerkiksi kuittaukset, toistot ja kaksoistarkastukset. Kuittauksella sananmukaisesti kuitataan jokin tehtävä vastaanotetuksi tai asia ymmärretyksi. Myös toistoilla on tarkoituksena osoittaa, että on varmasti kuullut ja ymmärtänyt saamansa viestin. Kaksoistarkastuksia tehdään esimerkiksi lääkkeiden antamisen yhteydessä, kun varmistetaan oikean lääkkeen antaminen. Myös erilaisten tarkastuslistojen käyttö nähtiin haastateltavien mukaan kommunikaation sujuvuutta edistävänä tekijänä. CRM ei ollut käsitteenä kaikille tuttu, mutta haastattelussa todettiin sen näkyvän ryhmän toiminnassa aiemmin mainituilla tavoilla, kuten toistoina ja kuittauksina.

*H3: "Näky, just nää tuplatsekkaukset ja toistot ja nää. Se on just sitä mitä me tehdään, se on sitä CRM:ää."*

### 9.3 Kommunikaation haasteet ja kehittäminen

Haastateltavat kertoivat radioliikenteen olevan yksi kuormittavimmista tekijöistä elvytystehdävällä. Kenttäjohtaja ja ensihoitolääkäri kysyvät jatkuvasti Virven välityksellä tilannetietoja, vaikka tilanne ei olisi vielä selkiytynyt ensimmäiselle paikalle saapuneelle yksikölle. Osa haastateltavista toivoisi malttia muille tehtävälle saapuville yksiköille radioliikenteen suhteen, jotta ensimmäisenä paikalle saapunut yksikkö saisi työrauhan. Tietoa tilanteesta jae-taan eteenpäin kuitenkin mahdollisimman pian. Tilannejohtaja joutuu elvytyksen aikana keskittymään paljon radioliikenteeseen, jolloin elvytyksen aikainen tilannetietoisuus saattaa hetkeksi hämärtyä. Silloin tiimin sisäisen kommunikaation täytyy toimia, jotta tilannejohtaja pääsee takaisin tilanteen tasalle lopetettuaan radioviestinnän. Myös vallitsevan koronapandemian vuoksi käytössä olevat maskit vaikeuttavat kommunikaatiota.

*H2: "Virve pauhaa koko ajan."*

*H5: "Siin sit menee sillä johtajalla aika paljon ohitte."*

*H5: "Osa on myöskin turhanpäivästä, mitä sieltä tulee."*

*H3: ”Esimerkiksi ei oo lääkkeitä merkitty, ku ei oo se tilannejohtaja sit tienny et niit on annettu, ku hän on saattanu olla puhumassa tai hakemassa lisätietoo omaiselta.”*

Lapsipotilas elvytettävänä tai omaisten kohtaaminen elvytystehtävällä koetaan yleisesti haastavaksi. Omaisten kohtaamista ei pysty opettelemaan teorian avulla, vaan kokemus tilanteissa toimimiseen tulee tehtävien myötä. Jokainen omaisen reagoi tilanteessa eri tavalla, ja tämän vuoksi haastateltavat kokevat heidän kohtaamisensa vaikeaksi. Tilanteesta järkyttyneen omaisen rauhoittaminen vaatii yhden hoitajan huomion. Tehtävillä on ammatillaisia sen verran vähän, että välillä ei kukaan pysty irrottautumaan omaisen rauhoitteluun tai alueen eristämiseen julkisella paikalla. Julkisilla paikoilla ihmiset saattavat tulla kurkkimaan olan yli, joten välillä on haastavaa mahdollistaa työrauha tehtävän suorittamiseen. Melu julkisilla paikoilla vaikeuttaa ajoittain työryhmän jäsenten puheen kuulemistä. Spontaanin verenkierron palautumisen eli ROSCin koettiin myös sisältävän haasteita, sillä tätä ei koeta yhtä tarkasti ohjeistetuksi kuin hoitoelvytystä.

*H4: ”Kaiken muun oppii mutta niiden omaisten kohtaaminen on semmonen niinku. Mistäs oppikirjasta luet sen?”*

*H4: ”Jos siihen saadaan vartijaa, myyjää, jotka vähä niiku jollain tuo vaikka rullakkoo siihen tai jotain eteen et saadaan vähän työrauhaa.”*

*H3: ”Mut kyl toi aika keittokirjamainen on, siis hoitoelvytys. Ei siinä oikeesti tuu mitään ylimäärästä, eikä jää pois.”*

Haastattelussa ilmeni tilannejohtajan suuri merkitys tehtävän kulkuun. Hiljainen ja epäselvä äänenkäyttö vaikeuttaa viestin kuulemistä ja ymmärtämistä varsinkin meluisassa ympäristössä. Jos tilannejohtaja ei saa sanaa suustaan, saattaa toinen henkilö alkaa johtamaan tilannetta. Suurimman osan haastateltavista mielestä liian vähäinen kommunikaatio vaikeuttaa tehtävän toteuttamista. Muutaman haastateltavan mielestä kommunikaatiota voi olla myös liikaa, jolloin ryhmän sisäinen viestintä saattaa puuroutua. On myös todistettu, että jos painelija keskittyy muuhun kuin paineluelvyttämiseen, heikkenee painelun laatu. Paineilijan tulisi keskittyä vain paineluun eli olennaiseen. Olematon kommunikointi voi altistaa hoitovirheille ja liiallinen kommunikaatio puolestaan vaikeuttaa oleellisen tiedon löytämistä ja voi aiheuttaa sekaannuksia.

Henkilökemiat vaikuttavat myös ajoittain negatiivisesti tiimin jäsenten väliseen kommunikointiin. Osa haastateltavista on törmännyt tilannejohtajan haastamiseen, jotta saataisiin oma toiminta näyttämään paremmalta. Jos vain tiuskitaan ja vaaditaan, voi tilanteen hallinta karata tilannejohtajalla. Kommunikaation tulee olla rauhallista. Hätäily, epäselvästi puhuminen ja hiljainen puheääni tekevät kommunikoinnista haastavaa.

Tuntemattomien työkavereiden kanssa työskentely voi vaatia tilannejohtajalta enemmän tilanteen ohjaamista ja kohdennettumpia käskyjä. Tilanne voi vaatia jopa toisen koskettamista esimerkiksi olkapäälle, että menetkö sinä painelemaan. Työskennellessä eri paloasemalla kommunikaatiota on enemmän, sillä työporukka ei ole tuttu. Tämä taas kuormittaa tilannejohtajaa. Osa haastateltavista koki ongelmalliseksi tilanteen, jossa joku tiimin jäsen ei uskalla kertoa osaamattomuudestaan tai havaitsemastaan epäkohdasta. Asiasta tulisi mainita ääneen, eikä alkaa omin päin korjaamaan virheitä. Eräs haastateltavista kertoi oman tutun ryhmän sisällä muodostuneen vuosien saatossa erilaisia epävirallisia ilmauksia ja toimintatapoja, joita muut yksiköt eivät välttämättä ymmärrä. Monen yksikön elvytystehtävällä tai vieraiden työkavereiden kanssa haasteena onkin muuttaa toimintaa niin, että kaikki varmasti ymmärtävät. Myös erilaiset protokollat ja toimintatavat hoitolaitosten välillä aiheuttavat haasteita yhteisillä tehtävillä.

*H3: "Kaikkien tarvii puuttua, jos on joku epäkohta, vaikka se ois FinnHEMS lääkäri nii siihen voi kuka vaan puuttua."*

Työryhmän jäsenenä halutaan pysyä kartalla tilanteesta koko ajan, vaikka ei olisi itse tilannejohtaja. Tilannejohtajan täytyy tietää mitä tapahtuu, jotta voi ohjeistaa muita. Tilannejohtajan tukemisella on myös merkitystä kommunikaatiota kehitettäessä. Mitä enemmän tukea tilannejohtaja saa muulta työryhmältä, sen parempi. Tilannejohtajalta voi herkästi mennä jotain ohi, sillä informaatiota tulee joka suunnasta. Tilannejohtajan roolissa koetaan myös olevan haastavaa keskittyä, sillä informaatiota tulee työryhmältä, sivullisilta ja Virven kautta – viranomaispuhelimien välityksellä tapahtuvan viestinnän ulkoistaminen erilliselle henkilölle voisi helpottaa tilannejohtajan työtaakkaa elvytystilanteessa.

*H3: "Mut et ku sä puhuit, että kehitettävää, niin just toi, ite työryhmän jäsenenä toivoisin, että on koko ajan kartalla, vaikka en johtaisi tilannetta. Mitä tapahtuu, miten tästä edetään, vai edetäänkö?"*

*H1: "Tositilanteessa kommunikaatiota vois parantaa sillä, että jonkunnäkönen viestitupseeri pitäis saada siihen. Alkaa tulee oikeesti ku on oikee tilanne päällä, nii sielt tulee FinnHEMSiltä, kenttäjohtajalta viestiä... Tän meidän tilannejohtajan elikkä hoitajan, nii sen on, mä ainaki kuvittelisin tilanteen näin, et sun on hirveen vaikee keskittyä siinä, ku kaikki kyselee koko ajan jotain."*

Elvytystilanteessa tutussa ryhmässä ei tarvitse mainita ääneen itsestään selviä asioita. Jos on sovittu ja kaikille selvää, että painelijaa vaihdetaan jokaisen syklin jälkeen, ei tätä tarvitse enää ääneen sanoa. Jos ei ole jotain sanottavaa, ei ole syytä olla äänessä. Kommunikaation kehittämisessä tärkeää on minimoida ylimääräinen kommunikaatio. Ylimääräinen

kommunikaatio sotkee tilannetta. Jos kommunikaatiossa on ongelmia, sitä käsitellään keikan jälkeen.

*H6: "Kommunikaatiota saatetaan käydä keikan jälkeen läpi, jos siinä on ilmennyt ongelmia"*

Kommunikaatiota kehitettäessä on tärkeää, että jokainen tunnistaa omat vahvuutensa ja haasteensa. Jos on hiljainen ihminen, olisi tärkeää kehittää kommunikaatiotaan, sillä se on kaikissa muissakin tehtävissä tärkeää. Kommunikaatio sujuu toisilla hyvin ja rauhallisesti, mutta toisilla kommunikaatio on hyvin kaoottista. Aina on parannettavaa ja hyvin sujuvaakin voidaan edelleen edistää.

*H3: "Kaikki ylimääräinen pois nii sillon on me aika paljon parannettu sitä kommunikaatiota ja sen mahdollisuuksia."*

*H2: "Kommunikaatio on hyvästä ja sitä pitäis enemmän itsekkin todennäköisesti tuoda esille tuolla kohteessa."*

Kommunikaatiota voi harjoitella esimerkiksi simulaatioilla, joita Kanta-Hämeen pelastuslaitoksellakin järjestetään säännöllisesti puolen vuoden välein. Simulaatioissa myös sekoitetaan tarkoituksella eri paloasemien henkilökuntaa, jotta opittaisiin tuntemaan eri paloasemilla työskenteleviä henkilöitä. Kommunikaation merkitys on korostunut simulaatioissa, joissa ei olla oman tutun porukan kanssa. Työkokemuksen myötä kommunikaatio kehittyy, sillä kokemus tuo varmuutta. Lisäksi jää muistijälki hoitoprotokollasta, joka hoitoelvytykseen kuuluu. Toistuvien harjoitusten avulla kommunikaatiota voi kehittää. Kommunikaation harjoittelu on hyödyllistä myös muilla ensihoidossa tapahtuvilla keikoilla.

*H2: "Varmaan työkokemus on se mikä tuo koko ajan enemmän niitä tilanteita ja sehän tuo sitä varmuutta ja muistijäljen. Nää simulaatiot plus elvytykset mitä me tuol tehdään, niin nehän tuo koko ajan sitä muistijälkeä lisää ja se hoitoprotokola jää koko ajan paremmin mieleen."*

*H3: "Ja sehän kantaa muillekin tehtäville, tää elvytysharjoittelu tän kommunikaation kannalta. Vaikka ois liikenneonnettomuus, niin samanlaillahan siinä pitää pitää yllä tilannekuvaa, kertoo potilaan voinnista ja huomioida epäkohdat ja kaikkea. Niinku H2 sano, nii harjoittelu, harjoittelu ja harjoittelu."*

## 10 Yhteenveto, pohdinta ja jatkotutkimusaiheet

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaista kommunikaatiota hoitoelvytyksen aikana tapahtuu, mikä merkitys sillä on elvytystilanteessa ja mitä haasteita kommunikaatioon mahdollisesti liittyy. Opinnäytetyön aihe valikoitui sen aineisen ajankohtaisuuden ja tärkeyden perusteella. Kommunikaatio on potilas- ja työturvallisuuden kannalta tärkeä tekijä. Tutkimuksessa haluttiin hyödyntää jo työelämässä olevien ensihoidon ammattilaisten näkemyksiä kommunikaatiosta hoitoelvytyksen aikana ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Tavoitteena oli myös löytää mahdollisia kommunikaatioon liittyviä kehittämiskohteita.

Simulaatiotilannetta tarkkailemalla tehdyt havainnot ja ryhmähaastatteluissa esiin nousseet kokemukset olivat yhteneviä ja tukivat toisiaan, eli simulaatiossa toteutui samoja asioita, joita osallistujat toivat esiin haastatteluiden aikana. Kommunikaatio koettiin tärkeäksi tekijäksi sekä potilasturvallisuuden että tilannetietoisuuden kannalta ja sen edistämiseksi oli useita keinoja. Myös haasteita kommunikaatiossa löydettiin.

Kommunikaatiota tapahtuu jatkuvasti hoitoelvytyksen aikana, ensiarviosta ja elottomuuden toteamisesta elvytyksen päättämiseen tuloksettomana tai spontaanin verenkierron palautumiseen. Simulaatiota havainnoidessa huomattiin, että kommunikaatiossa hyödynnettiin kaksoistarkastuksia lääkkeitä antaessa. Tärkeät asiat kuitattiin toistamalla sanottu asia, esimerkiksi mitä lääkkeitä on annettu potilaalle. Kommunikaatio pidettiin lyhyenä ja ytimekkäänä, yksi käsky yhdelle ihmiselle kerrallaan ja kiittäminen tämän suorittamisesta. Kommunikaatiota tapahtui jokaisen työryhmän jäsenen välillä. Kommunikaatiossa pidettiin Time Outeja eli taukoja, joissa pidettiin yhteenveto tilanteesta. Kommunikaation tukena hyödynnettiin myös tarkistuslistaa, joka käytiin läpi hoitoelvytykseen osallistuvan ryhmän kanssa. Kommunikaatiossa näkyi CRM. Kommunikaatiota oli verbaalista ja nonverbaalista. Nonverbaalista kommunikaatiota oli esimerkiksi katsekontaktin hakeminen, viestien kiittäminen nyökkäämällä, sekä osoittamalla henkilöä, jolle ollaan antamassa tehtävää.

Tilannejohtajalla on tärkeä rooli elvytystilanteessa ja kommunikaatiossa elvytystilanteen aikana. Tilannejohtajan tehtävänä on muodostaa itselleen kokonaiskuva tilanteesta, etsiä hoidettavaa syytä, sekä ylläpitää tilannetietoisuutta työryhmän, kenttäjohtajan, FinnHEMSin ja jopa omaisen välillä. Tämä informaation runsaus koettiin haasteena, sillä erityisesti radioliikenteen aiheuttama hälinä voi vaikeuttaa tilannetietoisuuden ylläpitoa, mutta myös mahdollisesti paikalla olevat hysteriset omaiset tuovat oman haasteensa. Simulaatiotilanteessa omainen oli rauhallinen ja radioliikenne pysyi maltillista, joten tilannejohtajalla ei ollut yhtä paljon häiriötekijöitä, kuin oikeassa elvytystilanteessa saattaisi olla. Tilannejohtajan roolia helpottaa muun ryhmän tuki, esimerkiksi painelutauoista ja painelijan vaihtamisesta huolehtiminen voidaan ulkoistaa muulle elvytystiimille. Lisäksi muun tiimin kommunikaatio

tilannejohtajan suuntaan on hyvä pitää lyhyenä ja ytimekkäänä, tuoden ilmi vain oleelliset asiat potilaan tilasta, sekä tehdyistä toimenpiteistä. Haasteita kommunikaatioon voi aiheutua myös tilannejohtajasta, sillä epäselvä ja hiljainen äänenkäyttö vaikeuttaa muun ryhmän tilannetietoisuuden ylläpitoa. Jos tilannejohtaja on hiljainen ja epävarma, voi joku toinen alkaa johtamaan tilannetta. Tähän vaikuttaa paljon työntekijän oma persoonallisuus ja luonne, joskin kokemuksen ja harjoittelun myötä sosiaalisia taitoja ja johtamistaitoja voidaan kehittää.

Kommunikaatiota helpottaviksi tekijöiksi koettiin tuttu työryhmä ja vakiintuneet toimintamallit. Tämä näkyi myös simulaatiossa, jossa osallistujat olivat työskennelleet ja harjoitelleet vastaavia tilanteita paljon yhdessä. Tällöin protokolla on kaikille tuttu ja työryhmä tuntee toistensa vahvuudet, joten tehtävien jakaminen on helpompaa. Tuntemattomat työkaverit sitä vastoin voivat tuoda haasteita kommunikaatioon, esimerkiksi käskyjen kohdentaminen on hankalampaa, jos kaikkien nimet eivät ole selvillä. Vieraammassa työryhmässä voi olla myös hankalaa tuoda esille osaamattomuus tai epävarmuudet. Se saattaa vaarantaa potilasturvallisuuden, jos osaamattomuudesta huolimatta suoritetaan joitakin toimenpiteitä.

Opinnäytetyön tavoitteet toteutuivat ja tekoprosessi eteni suunnitelman mukaisesti. Simulaation tarkkailu sekä molemmat ryhmähaastattelut sujuivat onnistuneesti ja aineistoa saatiin kerättyä riittävästi. Otos oli kooltaan pieni, se koostui seitsemästä henkilöstä ja kerättiin yhden työvuoron aikana. Vaihtuvuutta tuloksiin olisi voitu saada eri työvuoroissa useampia ammattilaisia haastatteleamalla ja seuraamalla. Otos jaettiin haastatteluja varten kahteen eri ryhmään, jossa vastauksissa ei ollut juurikaan vaihtuvuutta, vaan ammattilaiset kertoivat samoja asioita mm. haasteiksi, kommunikaation merkitykseksi ja sen kehitysehdotuksiin. Tutkimusaineisto koettiin riittäväksi, koska haastatteluissa ilmenivät samat asiat. Tähän voi vaikuttaa se, että pelastuslaitoksen hoito-ohjeet ja simulaatioharjoitteet ovat kaikille Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen työntekijöille samat. Merkitys, jonka henkilö itse antaa asialle ei tietenkään ole riippuvainen hoito-ohjeesta tai simulaatiosta, vaan selviää vain yksilöltä ky-  
syttyäessä.

Ensihoitopalvelusta ja sen rakenteesta sekä elvytyksestä löydettiin tietoa helposti, kun taas kommunikaatiosta ja CRM:sta suomenkielisten lähteiden löytäminen oli haasteellisempaa. Aineistonkeruumenetelmistä löytyi paljon tietoa ja sopivimman menetelmän valinta oli yksimielistä.

Opinnäytetyöstä ja sen tekemisestä saatiin paljon hyödyllistä tietoa ja kokemuksia kommunikaatiosta, sekä toimivan vuorovaikutuksen merkityksestä potilasturvallisuuteen. Tutkimukseen osallistuneilta ensihoidon ammattilaisilta saatiin arvokasta tietoa siitä, millaista on sujuva kommunikaatio työelämässä. Tutkimus vahvisti entisestään ajatusta siitä, että hyvä

kommunikaatio ja ei-tekniset taidot ovat vähintäänkin yhtä tärkeässä roolissa ensihoitajan ammatissa kuin kliiniset taidot.

Tutkimuksen tuloksissa tuli esille samoja asioita, kuin aiemmassa tutkimuksessa aiheesta, jossa on tutkittu elvytyksen aikaisen kommunikaation malleja elvytykseen osallistuvan työryhmän välillä. Calderin ym. (2017, 7) tutkimuksessa esille tuli vastuussa olevan lääkärin ja hoitajan äänen käytön merkitys, sekä haasteiksi koettiin ulkoiset häiriötekijät ja tietokatkokset. Kommunikaatio elvytyksen aikana oli lyhyttä ja suoraa. Tutkimuksessa havaittiin, että kommunikaatio on välttämätöntä tilannetietoisuuden säilymiseen, sekä tiimityön koordinoitiin ja onnistumiseen.

Opinnäytetyössä tutkittiin kommunikaatiota hoitoelvytyksen aikana ensihoidon ammattilaisten välillä Kanta-Hämeen pelastuslaitoksella. Tutkimusta voisi jatkokehittää vertailemalla esimerkiksi eri pelastuslaitoksilla työskentelevien ammattilaisten ajatuksia kommunikaatiosta hoitoelvytyksen aikana ja katsoa onko näissä vaihtelua. Seuraavaksi olisi hyvä tutkia miten kommunikaatio sujuu hoitoelvytyksen ollessa tuloksellista, spontaanin verenkierron palautumisen eli ROSC:n jälkeen, sillä tutkimukseen osallistuneet henkilöt mainitsivat, että tämän mukana tulee haasteita.

## Lähteet

Aaltonen, L. & Rosenberg, P. 2013. Potilasturvallisuuden perusteet. Tampere: Tammerprint Oy, 303–309.

Aarnos, E. Kouluun lapsia tutkimaan: havainnointi, haastattelu ja dokumentit. Teoksessa: Valli, R. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 - Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalla tutkijalla. 5. Uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 176–177.

Bouhabel, S., Kay-Rivest, E., Nhan, C., Bank, I., Nugus, P., Fisher, R. & Nguyen, L. 2017. Error Detection–Based Model to Assess Educational Outcomes in Crisis Resource Management Training: A Pilot Study. American Academy of Otolaryngology– Head and Neck Surgery Foundation. Vol. 156(6) 1080–1082. Viitattu 07.04.2021. Saatavissa <https://journals-sagepub-com.ezproxy.saimia.fi/doi/pdf/10.1177/0194599817697946>

Calder, L., Mastoras, G., Rahimpour, M., Sohmer, B., Weitzman, B., Cwinn, A., Hobin, T. & Parush, A. 2017. Team communication patterns in emergency resuscitation: a mixed methods qualitative analysis. International Journal of Emergency Medicine. Viitattu 14.5. Saatavissa <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.saimia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=314fa4d3-931e-4fea-92f6-172c70b09a5a%40sessionmgr4006>

Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. 2012. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 39–41, 44–45, 73–75.

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapuopas. Duodecim. Viitattu 23.03.2021. Saatavissa [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00006](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00006)

Charles, L. & Kenneth, P. 2020. Crisis Resource Management Training in Medical Simulation. NCBI. Viitattu 03.05.2021. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551708/>

Eskola, J. & Suoranta, J. 1996. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Rovaniemi: Lapin yliopistopaino, 64–65, 165.

Eskola, J. & Suoranta J. 2014. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 10. Painos. Tallinna: Tallinna Raamatutrukikoda, 65, 153.

Flateland, S., Marthinsen, G., Moi, E. & Söderhamn, U. 2019. Verktøyet ISBAR fører til bevisst og strukturert kommunikasjon for helsepersonell. Sykepleien. Viitattu 03.05.2021

Saatavissa <https://sykepleien.no/forskning/2019/01/verktoyet-isbar-forer-til-bevisst-og-strukturert-kommunikasjon-helsepersonell>

Greif, R., Lockey, A., Conaghan, P., Lippert, A., De Vries, W. & Monsieurs, K. 2015. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 10. Education and implementation of resuscitation. Viitattu 12.05.2021. Saatavissa <https://ercguidelines.elsevierresource.com/european-resuscitation-council-guidelines-resuscitation-2015-section-10-education-and-implementation/fulltext>

Helovuori, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus: Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. Helsinki: Edita Prima Oy, 75–78, 83–84, 181–185, 190–198, 207–208.

Hennik, M. 2014. Understanding Focus Group Discussions. New York: Oxford University Press. Saimia Finna. Viitattu 16.04.2020. Saatavissa <https://wilma.finna.fi/saimia/Record/nelli10.3710000000086397>

Hiltunen, P. 2016. Out-of-hospital cardiac arrest in Finland. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja. Viitattu 12.5.2021. Saatavissa [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/16855/urn\\_isbn\\_978-952-61-2079-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/16855/urn_isbn_978-952-61-2079-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Muuttumaton lisäpainos. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press, 38–39, 47–48, 138.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi, 161.

Hudgins, K. 2017. Clinical Simulation Learning in Critical Care. Wolters Kluwer Health. Viitattu 8.5.2021. Saatavissa <https://kansalliskirjasto.finna.fi/PrimoRecord/pci.ovid00002727-201704000-00004>

Ikonen, T. & Welling, M. 2020. Parempaa potilasturvallisuutta. Lääkärilehti. Viitattu 12.05.2021 Saatavissa <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.saimia.fi/tieteessa/katsausartikkeli/parempaa-potilasturvallisuutta/>

Israelsson, J., Lilja, G., Bremer, A., Stevenson-Ånger, J. & Årestedt, K. 2016. Post cardiac arrest care and follow-up in Sweden – a national web-survey. BMC Nursing. Viitattu 8.5.2021. Saatavissa <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.saimia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=fb6d519e-60c4-4cc0-bff5-e5f473ad1979%40sessionmgr4006>

Jellis, V. 2010. Effective communication in teams. Teoksessa Kraszewski, S & McEven, A. (toim.) Communication skills for adult nurses. UK: Bell and Bain Limited, 78.

Kanta-Hämeen keskussairaala. Ensihoitojärjestelmä. Viitattu 27.04.2021. Saatavissa <https://www.khshp.fi/palvelut/paivystys/ensihoitojarjestelma/>

Kiviniemi, K. 2010. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Aaltola, J & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. 3. Uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 72–76.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino, 201–215.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy, 127–130.

Käypä hoito 2016. Elvytys. Viitattu 23.03.2021. Saatavissa <https://www.kaypahoito.fi/hoi17010#s6>

Käypä hoito 2016. Aikuisen peruselvytys. Viitattu 21.08.2021. Saatavissa <https://www.kaypahoito.fi/imk00980>

Laaksonen, J & Vesaaja, J. 2017. Ensihoitolääkärin ja ensihoitajan välinen työnjako ja kommunikaatio yhteisellä ensihoitotehtävällä. Saimaan ammattikorkeakoulu. Ensihoitaja YAMK-opinnäytetyö. 2, 31–36.

Länkimäki, S. 2018. HEMS-toiminta. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 31–33.

Metsävainio, K. & Tamminen, J. 2015. Hyvä tiedonkulku parantaa potilasturvallisuutta. Kirurgisen potilaan hoidossa hyvä tiedon kulku on oleellinen osa hoidon onnistumista. Hoitovastuun siirtyessä tiedonkulkuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Finnanest, 338–342. Viitattu 27.04.2021. Saatavissa [http://www.finnanest.fi/files/tamminen\\_metsavainio\\_hyva\\_tiedonkulku\\_parantaa\\_potilasturvallisuutta.pdf](http://www.finnanest.fi/files/tamminen_metsavainio_hyva_tiedonkulku_parantaa_potilasturvallisuutta.pdf)

Miles, M. B. & Huberman A. M. 1994. Qualitative data analysis. Teoksessa Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 7. Uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 101, 108.

Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 114–115.

Määttä, T. & Länkimäki, S. 2018. Ensihoitopalvelun organisointi. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 16–17.

- Nyberg, T. 2020. Tarkistuslistat–uhka ja mahdollisuus. *Finnanest*. Vol. 53(5) 415–418. Viitattu 13.05.2021. Saatavissa [http://www.finnanest.fi/files/nyberg\\_tarkistuslistat.pdf](http://www.finnanest.fi/files/nyberg_tarkistuslistat.pdf)
- Nyström, P. 2018. Ei-tekniset taidot ja Crew Resource Management (CRM). Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) *Ensihoito*. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 194–198.
- Oksanen, T. & Turva, J. 2015. *Ensihoidon taskuopas*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 10.
- Olasveengen, T., Semeraro, F., Ristagno, G., Castrén, M., Handley, A., Kuzovlev, A., Monsieurs, K., Raffay, V., Smyth, M., Soar, J., Svavarsdottir, H. & Perkins, G. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2021: Basic Life Support. *Science direct*, Vol 161 98–114. Viitattu 01.05.2021. Saatavissa <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957221000629>
- Perkinen, P. 2017. Suunnitelma laadunhallinnasta ja asiakas- ja potilasturvallisuudesta. Etelä-Savon sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymä, 6. Viitattu 07.05.2021. Saatavissa [https://www.essote.fi/wp-content/uploads/sites/2/2020/03/suunnitelma-laadunhallinnasta-ja-asiakas-ja-potilasturvallisuudesta\\_2017\\_paiv.-18032020-002.pdf](https://www.essote.fi/wp-content/uploads/sites/2/2020/03/suunnitelma-laadunhallinnasta-ja-asiakas-ja-potilasturvallisuudesta_2017_paiv.-18032020-002.pdf)
- Pietilä, I. 2010. Ryhmä- ja yksilöhaastattelun diskursiivinen analyysi. Kaksi aineistoa erilaisina vuorovaikutuksen kenttinä. Teoksessa Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. *Haastattelun analyysi*. Tampere: Vastapaino, 215–217.
- Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. 2010. *Haastattelun analyysi*. Tampere: Vastapaino, 12–13, 16.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Ei-osallistuva havainnointi*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 18.04.2020. Saatavissa [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6\\_4\\_1.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4_1.html)
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Havainnointi*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 18.04.2020. Saatavissa [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6\\_4.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4.html)
- Saaranen, T., Silen-Lipponen, M., Palkolahti, M., Mönkkönen, K., Tiihonen, M. & Sormunen, M. 2020. Interprofessional learning in social and health care—Learning experiences from large-group simulation in Finland. *Kuopio: Nursing open*. Viitattu 15.4.2021. Saatavissa <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/nop2.589>
- Snäll, M. 1997. Kohtaamisia ruudussa, kohtaamisia puheessa. Teoksessa *Haastattelupuheesta tutkijan tulkintaan: kolme kertomusta laadullisesta yleisötutkimuksesta*. Helsinki: Helsingin yliopisto, viestinnän laitos, 46.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Ensihoito. Viitattu 30.03.2021. Saatavissa <https://stm.fi/ensihoito>

Terveydenhuoltolaki 1326/2010.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 7. Uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 81–88.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 14.4.2021. Saatavissa [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Vilkka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Hanna Vilkka. Verkkokirjani. Viitattu 14.04.2020. Saatavissa <http://hanna.vilkka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-havainnoi.pdf>

Vilkka, H. Havainnot ja havainnointimenetelmät tutkimuksessa. Teoksessa Valli, R. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 - Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 5. Uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 159.

Virkkunen, I., Hoppu, S. & Kämäräinen, A. 2011. Sydämen pysähdys sairaalan ulkopuolella. Duodecim. Vol. 127(21): 228. Viitattu 14.4.2021. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo99876>

Väyrynen, T. & Kuisma, M. 2018. Sydänpysähdys ja elvytys. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 288, 290, 304–305.

Wu, W-T., Wu, Y-L., Hou, S-M., Kang, C-M., Huang, C-H., Huang, Y-L., Wang, V. & Wang P-C. 2016. Examining the effects of an interprofessional crew resource management training intervention on perceptions of patient safety. Taylor & Francis Ltd. Journal of interprofessional care. Viitattu 8.5.2021. Saatavissa <https://web-b-ebsohost-com.ezproxy.saimia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=1d42a340-f208-4170-9b20-8992475c8053%40sessionmgr102>

Liite 1a. Havainnointilomake

<b>Tehtävien hallinta</b>	
Toimintasuunnitelma, priorisointi	Ennakointi, lisäapu
<b>Tiimityö</b>	
Johtaminen, työnjako	Yhteinen toimintasuunnitelma
Työn jaksottaminen, time out	Muiden tukeminen
<b>Tilannetietoisuus</b>	
Tiedonhankinta	Tiedon jakaminen
<b>Päätöksenteko</b>	
Ongelman tunnistaminen	Päätöksen seuraaminen
<b>Nonverbaalinen viestintä</b>	

## Liite 1b. Havainnointilomake

### **Tehtävien hallinta**

- Toimintasuunnitelman teko
- Ryhmän tiedottaminen suunnitelmasta
- Tehtävien priorisointi, priorisoinnin jatkuminen läpi tehtävän
- Tulevien tapahtumien ennakointi
- Tarvittaessa lisäavun pyyntö

### **Tiimityö**

- Johtamisen selkeys, määrätietoisuus
- Tehtävien jakaminen ryhmän kesken, tietoisuus omasta tehtävästä
- Ryhmällä oltava yhteinen käsitys tilanteesta ja toimintasuunnitelmasta
- Toiminnan jaksottaminen, tehtävien vaihto, time-out
- Ryhmän jäsenten tukeminen tarvittaessa, jaksamisesta huolehtiminen

### **Tilannetietoisuus**

- Tiedon aktiivinen hankkiminen, jakaminen, varmentaminen ryhmän jäsenten kesken
- Tietoa tulee hankkia potilaasta, muilta ryhmän jäseniltä, monitoreista
- Viestien kuittaminen, toistot
- Omien havaintojen, huolen, eriävän mielipiteen ilmaisu

### **Päätöksenteko**

- Ongelman tunnistaminen ja määrittely ennen päätöksentekoa
- Saatavilla olevan tiedon huomiointi
- Tehdyn päätöksen seuraaminen
- Valmius arvioida tilannetta uudelleen ja muuttamaan suunnitelmaa sen mukaan

### **Nonverbaalinen viestintä**

- Sijoittuminen
- Katsekontakti
- Ilmeet
- Eleet

## Teemahaastattelurunko

### Arviointi -

- Oma kokemus kommunikaatiostaan
- Mitä haasteita koet itse tässä kommunikaatiossa olevan?
- Pitäisikö parantaa - miten? voiko tätä parantaa kokemuksella, koulutuksella?

### Miten -

- Keiden välillä tapahtuu
- Onko tämän toteutumisessa eroja riippuen tehtäväroolista
- Kuinka säännöllisesti kommunikaatiota tapahtuu
- Miten itse kuvailisit tätä kommunikaatiota?

### Mikä hyöty -

- Mikä/millaisia tarkoituksia tällä kommunikaatiolla on
- Miksi sinusta kommunikaatio on tärkeää ja miksi?
- Mikä merkitys hoidon toteutumiselle
- Vaikuttaako kommunikaatio mielestäsi potilasturvallisuuteen ja jos vaikuttaa, niin miten?

### Millaista -

- Millaista kommunikaatiota tapahtuu - toistot, johtorooli, nonverbaalinen, äänenpainot, kaksoistarkastukset?
- Millaista on mielestäsi onnistunut kommunikaatio hoitoelvytyksen aikana?
- Millaisia taitoja vaatii onnistunut kommunikaatio
- CRM?

### Liite 3. Saatekirje



#### Hyvinvointiyksikkö

#### Saatekirje

Hei! Olemme kolme kolmannen vuoden ensihoitaja (AMK) opiskelijaa LAB-ammattikorkeakoulusta Lappeenrannasta. Teemme opinnäytetyötä kommunikoinnin merkityksestä hoitoelvytystilanteessa. Opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella elvytystilanteessa tapahtuvaa kommunikointia sekä elvytystilanteessa toimivien henkilöiden kokemuksia omasta kommunikoinnista, sen merkityksestä ja mahdollisista haasteista.

Opinnäytetyö toteutetaan simulaatioharjoituksena sekä simulaation jälkeisenä ryhmähaastatteluna Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen työntekijöille. Simulaatio ja haastattelu järjestetään syksyllä 2020. Tarkkailemme ja havainnoimme simulaatiota ja sen aikana tapahtuvaa kommunikaatiota, jonka jälkeen tilanne käydään läpi ryhmähaastattelun muodossa. Haastattelun tarkoituksena on kerätä simulaatioon osallistuneiden työntekijöiden omia kokemuksia liittyen kommunikaatioon elvytystilanteessa. Haastattelu äänitetään aineiston myöhemmää analysointia varten. Vastausten ja simulaatiossa tehtyjen havaintojen pohjalta koamme selvityksen elvytyksen aikaisesta kommunikaatiosta. Opinnäytetyön on tarkoitus valmistua syksyllä 2021.

Mahdollisimman todenmukaisen tilanteen järjestämiseksi toivoimme moniammatillista ryhmää osallistumaan simulaatioon. Simulaation lisäksi järjestetty haastattelu antaa meille omien havaintojemme tueksi myös työelämän edustajien omia kokemuksia, jotta saamme mahdollisimman laajan käsityksen aiheesta. Sekä simulaatioon, että haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista ja osallistujan on mahdollista keskeyttää missä tahansa tutkimuksen vaiheessa.

Olemme vaitiolovelvollisia, eikä tutkimukseen osallistuneiden nimiä tai muita henkilötietoja tulla julkaisemaan missään yhteydessä. Opinnäytetyön valmistuttua kerätty aineisto hävitetään.

Toivomme tutkimuksemme tuovan meille lisätietoa elvytystilanteen aikana tapahtuvasta kommunikoinnista eri työntekijöiden välillä, sen merkityksestä ja mahdollisista haasteista joita tilanteessa kohdataan.

Meihin voi olla yhteydessä, mikäli kaipaatte lisätietoja.

Iida Pöllänen, [iida.pollanen@student.lab.fi](mailto:iida.pollanen@student.lab.fi)  
Laura Lappalainen, [laura.lappalainen@student.lab.fi](mailto:laura.lappalainen@student.lab.fi)  
Niina Kauppinen, [niina.kauppinen@student.lab.fi](mailto:niina.kauppinen@student.lab.fi)

## Liite 4. Suostumuslomake



### Suostumus

***Kommunikaation merkitys hoitoelvytyksessä ensihoidossa – Niina Kauppinen,  
Laura Lappalainen ja Iida Pöllänen***

Olen saanut riittävästi tietoa kyseisestä opinnäytetyöstä ja olen ymmärtänyt saamani tiedon. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä ja olen saanut kysymyksiini riittävät vastaukset. Tiedän, että minulla on mahdollisuus keskeyttää osallistumiseni missä tahansa tutkimuksen vaiheessa.

Suostun vapaaehtoisesti osallistumaan tähän opinnäytetyöhön liittyvään tutkimukseen.

Osallistumiseni ja yksityisyyteni säilyvät salaisena koko tutkimuksen ajan, eikä henkilöllisyyteni tule julki missään tutkimuksen vaiheessa.

---

Aika ja paikka

---

Osallistuja

---

---

---

Opiskelija/opiskelijat