



Kuvallinen dokumentointi ensihoidossa

Kyselytutkimus Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen
operatiivisen henkilöstön näkemyksistä ja kokemuksista

Anssi Huusko

Linda Castrén

Opinnäytetyö

Ensihoito

2017

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Akutvård
Identifikationsnummer:	16537, 18163
Författare:	Huusko Anssi, Castrén Linda
Arbetets namn:	Fotografisk dokumentering inom akutvården Enkätundersökning om Västra Nylands räddningsverkets operativa personalens synpunkter och erfarenheter
Handledare (Arcada):	Paakkonen Heikki
Uppdragsgivare:	Västra Nylands räddningsverk
<p>Sammandrag:</p> <p>Fotografisk dokumentering och bristen på den har enligt skribenternas uppfattning informellt diskuterats under en lång tid inom akutvården. Fotografisk dokumentering har använts till exempel vid vården av traumapatienter för att stöda beskrivandet av skademekanismen eller -energin för mottagande sjukhusets personal. Denna studie fokuserar sig på akutvårdarnas erfarenheter om fotografisk dokumentering. Efter att syftet med studien blev klart, valdes som forskningsfrågor följande:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hurdana erfarenheter har akutvårdarna av användningen av fotografering inom akutvården? 2. Hurdana möjligheter samt utmaningar kan fotografisk dokumentering hämta med sig till akutvården? <p>Som metod för examensarbetet valdes ett kvantitativt forskningssätt i form av en enkätstudie. Som informanter användes akutvårdare samt brandmän som arbetar inom akutvården på Västra Nylands räddningsverk. Datainsamlingen utfördes under två veckors tid på tre stationer inom Jorv sjukvårdsdistrikt i Esbo där stationerna var bemannade dygnet runt. Resultaten visade att största delen av informanterna inte hade använt sig av fotografisk dokumentering, men de som hade, upplevde detta som ett användbart verktyg som stöder skapandet av situationsbilden för mottagande sjukhusets personal. Som en utmaning ansågs bristen på instruktioner och redskap för fotografering. På grund av att forskningsurvalen var litet ($n=30$) och gällde endast en arbetsenhet, kan man inte dra allmänna slutsatser av resultaten. Trots detta, är informationen värdefullt för detta examensarbete, och visar behovet av vidareforskning inom ämnet för att i framtiden kunna implementera fotografering som en del av dokumentering och vården av traumapatienter. Detta examenarbete gjordes som ett beställningsarbete till Västra Nylands räddningsverk.</p>	
Nyckelord:	Västra Nylands räddningsverk, fotografisk dokumentering, akutvård, traumapatient, rapportering, situationsbild
Sidantal:	44
Språk:	Finska
Datum för godkännande:	19.5.2017

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Prehospital emergency care
Identification number:	16537, 18163
Author:	Huusko Anssi, Castrén Linda
Title:	Photographic documentation in prehospital care Survey of the opinions and experiences of the operational staff of Länsi-Uusimaa Rescue Department
Supervisor (Arcada):	Paakkonen Heikki
Commissioned by:	Länsi-Uusimaa Rescue Department
<p>Abstract:</p> <p>Photographic documentation and the lack of it has according to writers' understanding been informally discussed for a long time in prehospital care. Photographic documentation has been used for example in the care of trauma patients to support describing the injury mechanism or -energy for the receiving hospital staff. This thesis focuses on paramedics' experiences of photographic documentation in prehospital care. After that the purpose of the thesis was completed, were the following research questions chosen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What kind of experiences do paramedics have of the use of photography in pre-hospital care? 2. What kinds of opportunities and challenges can the use of photographic documentation bring to prehospital care? <p>A quantitative research method was chosen in this thesis in a form of a questionnaire. The informants used in this study were paramedics and firefighters who work in pre-hospital care in Länsi-Uusimaa rescue department. Data collection was performed in a period of two weeks at three 24/7 manned rescue stations in Jorvi hospital district in Espoo. The results showed that the majority of respondents had not used photographic documentation in the care of trauma patients, but those who had, experienced it as a useful tool that supports the creation of a situational picture for the receiving hospital staff. The lack of instructions and appropriate tools for photography were considered as a challenge. Because of the study group was small (n = 30) and concerned only one rescue department, general conclusions could not be made from the results. Despite this, the gathered information was important for this thesis, and showed the need for further research in order to eventually be able to implement photography as part of the documentation and management of trauma patients. This thesis was done as a commissioned thesis for the Länsi-Uusimaa rescue department.</p>	
Keywords:	Länsi-Uusimaa rescue department, photographic documentation, pre-hospital care, trauma patient, situational picture
Number of pages:	44
Language:	Finnish

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Ensihoito
Tunnistenumero:	16537, 18163
Tekijä:	Huusko Anssi, Castrén Linda
Työn nimi:	Kuvallinen dokumentointi ensihoidossa Kyselytutkimus Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen operatiivisen henkilöstön näkemyksistä ja kokemuksista
Työn ohjaaja (Arcada):	Paakkonen Heikki
Toimeksiantaja:	Länsi-Uudenmaan Pelastuslaitos
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Kuvallinen dokumentointi ja sen puute ovat opinnäytetyön tekijöiden kokemusten mukaan olleet epävirallisena puheenaiheena ensihoidossa jo pitkään. Kuvallista dokumentointia on hyödynnetty esimerkiksi traumapotilaiden hoidossa vammamekanismin- tai energian havainnollistamisessa vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle. Tämä opinnäytetyö keskittyy ensihoidossa työskentelevien kokemuksiin ja näkemyksiin kuvallisesta dokumentoinnista. Opinnäytetyön tarkoituksen selkiytyttyä, valittiin tutkimuskysymyksiksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mitä kokemuksia ensihoitajilla on valokuvien käytöstä ensihoidossa? 2. Mitä mahdollisuuksia ja haasteita kuvallinen dokumentointi voi tuoda ensihoitoon? <p>Opinnäytetyön metodiksi valittiin kvantitatiivinen kyselytutkimus. Vastaajina käytettiin Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoitajia ja ensihoidossa työskenteleviä palomiehiä. Materiaalin keruu toteutettiin kahden viikon aikana kolmella ympäri vuorokauden miehitetyllä paloasemalla Jorvin sairaanhoitoalueella Espoossa. Tulosten mukaan suurin osa vastaajista eivät olleet käyttäneet kuvallista dokumentaatiota ensihoidossa, mutta ne vastaajat jotka olivat, kokivat sen hyödylliseksi työkaluksi joka tuki tilannekuvan luomista vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle. Haasteeksi koettiin ohjeistuksen ja asianmukaisen kuvauskaluston puute. Koska tutkimuksen otanta oli pieni (n=30), ja koska vain yhtä työyhteisöä, ei tuloksia voida yleistää. Siitä huolimatta on saatu informaatio tärkeää tätä opinnäytetyötä koskien, osoittaen että jatkotutkimuksia tarvitaan kuvallisen dokumentoinnin implementointiin traumapotilaiden hoitoon tulevaisuudessa. Tämä opinnäytetyö tehtiin tilaustyönä Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokselle.</p>	
Avainsanat:	ensihoito, raportointi, dokumentointi, kuvallinen dokumentointi, Länsi Uudenmaan pelastuslaitos
Sivumäärä:	44
Kieli:	Suomi
Hyväksymispäivämäärä:	19.5.2017

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Käsitteitä.....	8
3	Tiedonhaku ja aiemmat tutkimukset	9
3.1	Aiemmat tutkimukset	11
3.1.1	Vamma potilas	11
3.1.2	Valokuvien kliininen käyttö	12
3.1.3	Ennakoilmoitus	12
3.1.4	Potilaan luovutusprosessi ja vastaanotto päivystyksessä	13
3.1.5	Tiedonsiirto ja tilannetietoisuus	15
4	Aineisto ja menetelmät.....	18
4.1	Tarkoitus ja tutkimuskysymykset	18
4.2	Materiaali	19
5	Metodi.....	20
6	Tulokset.....	21
7	Johtopäätökset	28
8	Kriittinen tarkastelu	29
8.1	Tutkimuksen luotettavuus ja yleistettävyys	29
8.2	Aiheeseen liittyvä lainsäädäntö	30
8.3	Tutkimuseettisten näkökulmien tarkastelu	32
8.4	Rajoitukset.....	32
9	Pohdinta	34
	Lähteet.....	35
	Liitteet	

Kuviot

Kuvio 1. Vastaaja kuvannut potilaan vammoja	21
Kuvio 2. Laite, jota vastaaja on käyttänyt kuvaamiseen	22
Kuvio 3. Tapa, jolla vastaaja näyttänyt valokuvaa vastaanottavalle sairaalalle ...	23
Kuvio 4. Kohde, jota vastaaja kuvannut	24

Taulukot

Taulukko 1: Hakutulokset.....	10
Taulukko 2. Kuva helpottanut tilannekuvan luomista	23
Taulukko 3. Sairaalan henkilökunta kysynyt valokuvista	25
Taulukko 4. Kuvaaminen hidastanut liikkeellelähtöä	25

1 JOHDANTO

Kuvallinen dokumentointi ja sen puute ovat opinnäytetyön tekijöiden käsityksen mukaan olleet epävirallisesti keskustelun aiheena ensihoidossa jo pitkään. Kuvallista dokumentointia käsittelevää opinnäytetyötä vastaavaa tutkimusta ei ole aiemmin tehty Suomessa. Opinnäytetyön valmistuttua toivomme voivamme rakentaa pohjaa kuvallisen dokumentoinnin implementoinnille ensihoitoon kehityksellisestä näkökulmasta. Opinnäytetyö tehtiin tilaustyönä Länsi Uudenmaan pelastuslaitokselle. Idea opinnäytetyöhön saatiin opinnäytetyön tekijöiden keskusteltua ensihoidon ammattilaisten kanssa valokuvien käytöstä traumapotilaiden hoidossa. Kuvallinen dokumentointi on ilmeisesti koettu tarpeelliseksi lisäykseksi kirjallisen dokumentoinnin rinnalle traumapotilaiden hoidossa. Aihe on kiinnostava koska ajatuksen tasolla kuvallisesta dokumentoinnista voisi olla hyötyä tavanomaisen kirjallisen tai sähköisen ensihoitokertomuksen lisänä annettaessa raporttia vammapotilaasta vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle. Opinnäytetyön tekijät ovat työ- tai harjoittelupaikoissaan eri pelastuslaitoksilla kuulleet ja keskustelleet tilanteista, joissa on käytetty mobiililaitteita kuvaamaan esimerkiksi tieliikenneonnettomuudessa ollutta henkilöautoa, ja sitä kautta vammamekanismia ja -energiaa. Kuvaa on näytetty vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle, tarkoituksena antaa mahdollisesti selkeämpi kuvaus potilaaseen kohdistuneesta vammamekanismista tai -energiasta. Aihetta enemmän mietittyään, opinnäytetyön tekijöille nousivat esille myös muut potilasryhmät, joiden kohdalla kuvallisesta dokumentoinnista voisi olla hyötyä: traumapotilaista puhuttaessa tärkeäksi potilasryhmäksi nousee lisäksi esimerkiksi palovammapotilaat. Palovammapotilaiden kohdalla mahdollisimman tarkkaan kirjatut tiedot palovamman laajuudesta ja syvyydestä helpottavat palovamman kehityksen seuranta (Kuisma et.al 2013). Raajavammapotilailla ennen mahdollista kentällä suoritettavaa repositiota ja raajan tukemista tyhjiölastalle virheasentoisesta raajasta otettu kuva voisi kertoa lähtötilanteen vastaanottavalle kirurgille. Pahoinpitelyn uhriksi joutuneiden henkilöiden vammojen kuvaaminen kameralla on niin ikään tärkeää, muun muassa oikeusprosessin takia. Kuitenkin silloin kun potilaan vammoihin liittyy rikos, hoitaa kuvaamisen yleensä poliisi. Tästä syystä, ja oikeudellisten prosessien laajuuden vuoksi päätettiin pahoinpitelyn uhrien kuvallisen dokumentoinnin laajempi käsitteleminen rajata tämän opinnäytetyön ulkopuolelle.

2 KÄSITTEITÄ

LUP = Länsi Uudenmaan pelastuslaitos

HUS = Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri

EMS = Emergency Medical Services, vrt. ensihoito

Triage = Ranskan kielen sanasta ”*trier*” = luokitella. Päivystyksessä potilaat hoidetaan kiireellisyysjärjestyksessä eli triagejärjestyksessä. Ilmoittautumisessa kokenut sairaanhoitaja arvioi hoidon tarpeen kiireellisyyden triage-järjestelmällä, joka perustuu lääkäreiden tekemiin ohjeisiin: Triage A ja B = välitön tai uhkaava hengenvaara, triage C ja D = päivystyksellinen hoidontarve, mutta ei välitöntä uhkaa terveydelle ja toimintakyvyille (Pohjois Karjalan Sairaanhoito ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymä, 2017)

- A = Hoito aloitetaan välittömästi
- B = Hoito aloitetaan 10 minuutin kuluessa
- C = Hoito aloitetaan tunnin sisällä
- D = Hoito aloitetaan kahden tunnin sisällä

ISBAR = Identification, Situation, Background, Assessment, Recommendations (tunnistaminen, nykytilanne, tausta, arvio ja suositukset). Raportointityökalu, jonka pyrkimyksenä on potilaasta raportoiminen terveydenhuollon ammattilaisten tai eri terveydenhuollon yksiköiden välillä aina saman kaavan mukaisesti. (Sairaanhoitajaliitto 2014)

VAS = Visual Analog Scale, eli visuaalinen analoginen asteikko, on terveydenhuollon standardoitu työkalu, jota käytetään esimerkiksi potilaan subjektiivisen kivun mittauksessa. VAS-asteikko on usein 0:sta – 10:een senttimetriä, joiden kumpaakin ääripäätä kuvaillaan esimerkiksi 0 = ” ei yhtään kipua ” ja 10 = ” pahin mahdollinen kipu ” (Bodian et al., 2001)

3 TIEDONHAKU JA AIEMMAT TUTKIMUKSET

Opinnäytetyön tiedonhaku suoritettiin pääasiassa kesän ja syksyn 2016 aikana. Joitakin yksittäisiä artikkeleita haettiin talvella 2017. Varsinaisia artikkeleita, jotka käsitelivät kuvallista dokumentointia ensihoidossa, löytyi kaksi kappaletta. Toinen tutkimuksista oli tehty vuonna 1997 mutta se otettiin mukaan sopivan aihepiirin takia. Löydetyt tutkimukset koskivat pääasiassa sairaalan päivystyspoliklinikalla tapahtuvaa valokuvaamista. Myös plastiikkakirurgiaan liittyvää valokuvaamista käsitteleviä artikkeleita löytyi runsaasti, mutta ne päätettiin jättää tämän opinnäytetyön ulkopuolelle eri aihepiirin takia. Käytetyt tietokannat olivat: EBSCO Host, PubMed, Cinahl (EBSCO), Medic, Science Direct sekä Google Scholar. Käytetyt hakusanat olivat: ”Prehospital emergency care AND ISBAR”, ”Prehospital emergency services AND photography”, ”Emergency medical services AND photography”, ”Digital image AND Emergency medical service”, ”Ensihoito” ja ”Photography”. Koska ensihoidon kuvalliseen dokumentointiin suoraan liittyviä artikkeleita löytyi niinkin vähän, päätettiin tutkimusten hakua laajentaa koskemaan yleisesti tiedon siirtymisen dynamiikkaa akuutissa terveydenhuollossa, tällöin käytettiin hakusanoja "Communication skills ja "Information flow" tietokannan ollessa Google Scholar. Google Scholar-tietokantaa käytettiin myöhemmin myös hakusanoilla "Potilaan yksityisyys" haettaessa tietoa laillisia ja eettisiä näkökulmia koskevia kappaleita varten (kts. taulukko 1).

Taulukko 1: Hakutulokset

Tietokanta	Hakusanat	Tarkistettu	Valittu
EBSCO Host	Prehospital emergency care AND ISBAR	2	1
PubMed	Prehospital emergency services AND photography Emergency medical services AND photography	3 2	1 1
Cinahl (EBSCO)	Digital image AND Emergency medical service	2	1
Medic	Ensihoito	2	1
Science Direct	Photography	3	2
Google Scholar	Information flow, Communication skills, Potilaan yksityisyys	3 4 2	1 1 1

3.1 Aiemmat tutkimukset

Aiemmat tutkimukset-osio on jaettu otsikkoihin ”Vamma potilas”, ”Valokuvien kliininen käyttö”, ”Ennakoilmoitus”, ”Potilaan vastaanottaminen päivystyksessä” sekä ”Tiedonsiirto ja tilannetietoisuus”. Luku "Vamma potilas" kertoo yleisesti mitä vamma potilaalla tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä. Valokuvien kliininen käyttö kertoo eri tutkimuksista, joissa on käytetty valokuvaa helpottamaan tilannekuvan luomista. Luvut "Ennakoilmoitus" ja "Potilaan vastaanottaminen päivystyksessä" kertovat kyseisiä prosesseja käsittelevistä tutkimuksista. Luvussa "Tiedon siirtyminen ja tilannetietoisuus" käsitellään tiedon siirtymisen dynamiikkaa ja ongelmia akuutissa terveydenhuollossa.

3.1.1 Vamma potilas

Ihmiselle kudosisäilyttäjä aiheuttava voima voi olla luonteeltaan mekaaninen, säteilyperäinen, kylmyyden tai kuumuuden aiheuttama tai kemiallinen. Aiheutuneen vamman vakavuus riippuu vamman aiheuttajasta, vammaenergiasta ja suunnasta, kosketusalueesta ja kohdekudoksen ominaisuuksista, esimerkiksi lihaskudos pystyy ottamaan vastaan paljon suuremman vammaenergian kuin sisäelimet. Termillä ”vamma potilas” voidaan tarkoittaa hyvin moninaisesti vaihtelevia eri potilasryhmiä, pistovammoista esimerkiksi puukonisku, tylppiin suurenergisiin vammoihin, esimerkiksi autokolarit ja putoamiset. Pudonneella potilaalla vammaenergiaa kuvaa parhaiten putoamiskorkeus, asento jossa potilas on tullut alas ja alustan materiaali. Autokolaripotilaalla vammaenergiaa kuvaavia tärkeitä dokumentoitavia asioita ovat auton nopeus törmäyshetkellä, auton malli ja ikä, törmäyssuunta sekä mahdolliset turvalaitteet ja niiden toiminta tai toimimattomuus. Palovamma potilailla palovamman lähtötilanteen huolellinen dokumentointi on erittäin tärkeää palovammalle ominaisen progressiivisen pahenemisen takia. (Kuisma et al. 2013, s. 512-513, 548)

Vaikka nykyisellaisella ensihoidolla on valmiudet tarjota jopa lopullista hoitoa osalle potilasryhmistä (esimerkiksi sisätautiset potilaat, vrt. hypoglykemia) jo sairaalan ulkopuolella, tapahtuu vamma potilaan lopullinen hoito aina sairaalassa. Vaikeasti vammautuneelle potilaalle on taattava katkeamaton hoito. Asianmukaisella ennakoilmoituksella käynnistetään sairaalan sisäiset toiminnot ennen ensihoitoyksikön

saapumista, ja hyvällä dokumentoinnilla ja raportoinnilla mahdollistetaan mahdollisimman yhtenäinen tiedonkulku eri ammattiryhmien välillä. (Kuisma et al. 2013, s. 512-513, 548)

3.1.2 Valokuvien kliininen käyttö

Digitaalisten kameroiden käyttö on lisääntymässä päivystyspoliklinikoilla. Tietyt lääketieteelliset yhteisöt kuten The British Orthopaedics Assosiation suosittelevat avointen haavojen kuvallista dokumentointia (Bergrath et al. 2013). Erilaiset vammapotilaat ja liikenneonnettomuudet työllistävät eri ensihoitopalveluja ympäri maailman. Ensihoidon täytyy vammapotilaiden asianmukaisen hoitamisen, hoitopaikan päättämisen ja mahdollisimman nopean tarkoituksenmukaisen kuljettamisen lisäksi tehtävä tapauksesta asianmukainen ensihoitokertomus. Ensihoitokertomuksessa onnettomuusenergiaa voidaan kuvata esimerkiksi sanoilla matala-, keskisuuri-, ja suurienerginen (Cleveland, et al. 2014). Traumapotilailla onnettomuusenergian arviointi voi perustua ensihoitajan yksilölliseen, subjektiiviseen käsitykseen. Ajoneuvosta otettu kuva tieliikenneonnettomuuksissa olleista potilaista voisi antaa tarkemman käsityksen potilaaseen kohdistuneesta vammasta. Davis (2011) mukaan valokuvien käyttö esimerkiksi tieliikenneonnettomuudessa on paras tapa välittää tietoa tapahtuneesta vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle. Dickinson, O'Connor ja Krett (1997) tutkivat, mikäli ensihoitajien kentällä tieliikenneonnettomuudessa olleesta ajoneuvosta otettu valokuva vaikutti vastaanottavan lääkärin käsitykseen vammaenergian suuruudesta verrattuna pelkkään suulliseen raporttiin. Tulosten mukaan valokuvien käyttö vaikutti lääkärin käsitykseen vammaenergiasta 47% tapauksista. Mukana olleista lääkäreistä 85% arvioi tieliikenneonnettomuuden vakavammaksi valokuvan perusteella kuin mitä pelkkä suullinen raportti olisi antanut ymmärtää.

3.1.3 Ennakkoilmoitus

Ennakkoilmoituksella tarkoitetaan ensihoidon tekemää ennalta tehtyä ilmoitusta vastaanottavaan sairaalaan tuotavasta potilaasta. Ennakkoilmoituksen perusteella voidaan vastaanottavassa sairaalassa tehdä esivalmisteluja potilaan saapumiselle, kuten

hoitotilojen- ja välineiden valmistelu. Paikalle voidaan kutsua traumatiimi, millä tarkoitetaan ennalta sovittua moniammatillista ryhmää vastaanottamaan ja hoitamaan potilasta. Traumatiimin hälyttää ennakkoilmoituksen vastaanottanut henkilö, joka on usein triagehoitaja. Traumatiimin hälyttäminen perustuu ennalta sovittuun ohjeeseen potilaan tilan täyttäessä tietyt kriteerit, esimerkiksi korkearenerginen vammamekanismi. Kriittisesti sairastuneesta potilaasta tulee ensihoidon antaa ennakkoilmoitus vastaanottavalle sairaalalle, joka sisältää ensihoidon yksikkötunnuksen mahdollisia lisätietoja varten, lyhyen ja selkeän raportin potilaasta ISBAR-menetelmää noudattaen sekä arvioidun saapumisajan. Ennakkoilmoituksen antaminen n. 15-20 minuuttia ennen arvioitua saapumisaikaa on usein riittävä vastaanottavan sairaalan valmisteluille. (Kuisma et al. 2013, s. 95-97)

3.1.4 Potilaan luovutusprosessi ja vastaanotto päivystyksessä

Ensihoidon tehtävänä sairaalan ulkopuolella on tunnistaa ja hoitaa kriittisesti sairaat potilaat. Ensihoito tekee tilanarvion potilaasta ja päättää sen jälkeen hoitolinjasta ja hoitopaikasta, mikäli potilas päätetään sairaalaan kuljettaa (Kuisma, et al. 2013). Päivystykseen tuotavan potilaan hoidon jatkuvuus tulee taata potilaan hoitovastuun vaihtuessa ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Keskeistä tässä prosessissa on tiedonkulku yksiköiden välillä. Potilaan saapuessa päivystykseen on triagehoitajalla ratkaiseva rooli hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arvioinnissa (Gibaldi et al. 2013). Potilaan luovutus vastaanottavaan sairaalaan ja raportin antaminen on monimuotoinen prosessi. Hoidollisten toimenpiteiden lisäksi ensihoidon tehtävänä on tuottaa ja välittää ymmärrettävää informaatiota sairaalassa tapahtuvan diagnoosin määrittämisen tueksi. Hoitopaikassa potilas voidaan riskiluokituksen perusteella joko tuoda suoraan ambulanssista niin kutsuttuun shokki- tai ensihoituhuoneeseen, suoraan kuvantamistutkimuksiin, tai kiireettömien potilaiden kohdalla triagehoitajan kautta hoituhuoneeseen. Ensihoito tekee potilaasta kirjallisen raportin, ensihoitokertomuksen, jonka se luovuttaa potilaan vastaanottavalle hoitotiimille. (Mikkonen, 2014) Päivystyspoliklinikalla ilmapiiri on yleensä kiireinen ja hoitajat työskentelevät paineen alla. Heillä saattaa olla useita päällekkäisiä tehtäviä samaan aikaan kun he ottavat vastaan ensihoidon tuomaa potilasta. Lisäksi ensihoidolla saattaa olla jo uusi tehtävä odotuksella edellisen potilaan luovutusprosessin aikana. Stressaavassa ympäristössä voi

kommunikointi ensihoidon ja päivystyksen välillä jäädä vajavaiseksi ja osa tärkeästä tiedosta voi jäädä siirtymättä. Prosessia vaikeuttavat hajanainen kommunikaatio, toimenpiteiden aloittaminen ja suorittaminen, kun ensihoidon antama suullinen raportti on vielä kesken, sekä vaikeudet antaa selkeää kuvaa tapahtumasta (Mikkonen, 2014). Samanlaisia tiedonsiirtoon liittyviä virheitä voi Giraldin et al. 2008 tutkimuksen mukaan myös päivystyksessä hoitajien ja lääkäreiden välillä.

Giraldin (2008) tutkimuksessa mukana olleet triagehoitajat tekivät ensiarvion potilaan saapuessa käyttäen valmiina sähköisessä muodossa tietokoneella olevaa tarkistuslistaa, johon eri parametrit syötettiin potilaan kliinisen tilan ja oireiden mukaan. Potilaan nimi ja saapumisaika kirjattiin myös. Tämän jälkeen potilaalle tehtiin kiireellisyyskoodi (vrt. vihreä, keltainen ja punainen). Triagehoitajilla oli myös mahdollisuus erillisellä sovelluksella vapaalla tekstillä tarkemmin kuvailla potilaan tilaa, mikäli he kokivat sen potilaan voinnin ja hoitoon pääsyn nopeuden osalta tarpeelliseksi. Omissa työtiloissaan olevat lääkärit näkivät omalta tietokoneeltaan potilaan kiireellisyyskoodin, nimen ja saapumisajan. Tutkimuksen kohteena olevan yksikön sähköisen potilastietojärjestelmän ominaisuuksista johtuen toinen sovellus, jossa tarkemmat vitaaliparametrit ja triagehoitajan mahdollisesti kirjoittama vapaa tekstiosio oli kirjattuna, ei näkynyt samalla näytöllä potilaslistan kanssa. Lisätietoja nähdäkseen täytyi lääkäreiden siirtyä katsomaan toista näyttöä, mutta tutkimuksen mukaan osa lääkäreistä koki tämän liian työläänä, jolloin he päättivät potilaslistassa olevan koodin ja saapumisajan perusteella järjestyksen, jossa he vastaanottivat potilaan. Kyseisellä tavalla menettelevien lääkäreiden mukaan toisen näytön katsominen vei ajatukset pois potilaslistasta ja mahdollisesti uusi, kiireelliseksi luokiteltu potilas saattoi tällöin jäädä hetkellisesti huomaamatta.

Erityisesti tutkimuksessa mukana olleet vanhemmat ja kokeneemmat triagehoitajat tiedostivat tämän epäkohdan, minkä takia he kokiessaan sen tarpeelliseksi lähtivät kävellen lääkärin luo kertomaan lisätietoja. Tällä toiminnalla he tietoisesti jättivät triagepisteen hetkellisesti tyhjäksi ja täten vaaransivat mahdollisuuden huomata uuden potilaan saapuminen ajoissa. Osa lääkäreistä taas kertoi katsovansa toista näyttöä, johon tarkemmat vitaalitiedot olivat kirjattuna, ja kertoivat priorisoineensa erään tietyn potilaan hoitoa toisen kustannuksella kyseessä olevan sovelluksen tietojen perusteella, vaikka primaari kiireellisyyskoodi olikin ollut molemmilla potilailla sama.

Tärkein tavoite potilaan luovutusprosessissa on mahdollisimman sujuva hoidon jatkuvuus ja hyvä potilasturvallisuus. Tiedonsiirron onnistuminen luovutusprosessin aikana on keskeistä potilasturvallisuuden ja hoidon jatkuvuuden kannalta (Kuisma et al. 2013 s. 92). Potilasturvallisuutta voidaan tukea perusteellisella dokumentoinnilla, jota ohjaa ennalta annetut ohjeistukset sekä lainsäädäntö. Tapahtuma, jossa potilaan hoitovastuu siirtyy yhdeltä yksiköltä toiselle, on kriittinen ja antaa tilaa tiedonkulun katkeamiselle ja näin ollen haittatapahtumille (Helovuo et al. 2012).

Ensihoitohenkilöstöllä voi olla sellaista tietoa potilaasta tai tapahtumasta jota ei päivystyksessä voida selvittää. Raportin antaminen tai sen vastaanottaminen voi olla tasoltaan vaihtelevaa jonka takia on tärkeä toimia järjestelmällisesti ja toimintamallin mukaisesti, esimerkiksi ISBAR-menetelmää noudattaen (Kuisma et al. 2013 s. 96-97). Mikkosen (2014) mukaan suullisen raportoinnin tärkeys korostuu tilanteissa jossa valmista ensihoitokertomusta ei ole vielä saatavissa, esimerkiksi tilanteessa jossa ensihoitokertomuksen kirjoittamiseen kuljetuksen aikana ambulanssissa ei ole ollut aikaa vaan ensihoitokertomus ehditään kirjoittaa valmiiksi vasta sairaalassa hoitovastuun siirryttyä sairaalan henkilökunnalle.

3.1.5 Tiedonsiirto ja tilannetietoisuus

Terveystieteiden tutkimuksissa on osoitettu potilaisiin kohdistuvien haittatapahtumien olevan usein estettävissä, ja näin ollen myös haittatapahtumista johtuva potilaiden turha kärsimys ja pitkittyneet sairaalajaksot. Muita korkeariskisiä akuuttiin sairaanhoitoon verrattavissa olevia aloja ovat muun muassa ilmailuala ja ydinvoimateollisuus, joissa toimijoiden välinen riittämätön kommunikointi on johtanut katastrofaalisiin virheisiin. Näillä aloilla on tehty merkittävää tutkimustyötä missä on tarkasteltu kommunikaatioon vaikuttavia tekijöitä, joiden pohjalta on kehitetty tapoja arvioida kommunikointitaitoja. Toisin kuin muilla korkeariskisillä aloilla, on kommunikaation ja potilasturvallisuuden välinen suhde akuutissa sairaanhoidossa huonommin ymmärretty, kuten myös tekijät jotka vaikuttavat työntekijöiden toimintaan sekä normaaleissa että kuormittavissa olosuhteissa. (Cuthbertson et al. 2007)

Akuuttitilanteissa, kuten esimerkiksi päivystyspoliklinikoilla tai teho-osastoilla tapahtuva tiedonsiirron katkos tai väärin ymmärtäminen voi johtaa vakaviin seurauksiin. Riittämätön kommunikointi tehohoidon ympäristössä on osoitettu olevan vaikuttava tekijä potilaisiin kohdistuvissa haattatapahtumissa (Cuthbertson et al. 2007). Girdali et al. vuonna 2013 kirjoittamassa artikkelissa tutkittiin tiedonsiirtymisen ja tiimityöskentelyn dynamiikkaa eri ammattiryhmien välillä kahdessa samassa sairaalassa sijaitsevassa ensiapupäivystyksessä. Tutkimus toteutettiin havainnoimalla ja haastatteleamalla päivystyksessä työskenteleviä hoitajia ja lääkäreitä neljän kuukauden ajan. Tutkimuksessa ei käsitelty ambulanssihenkilökunnan ja päivystyksen henkilökunnan väliseen tiedonsiirtymiseen liittyviä asioita. Kahden eri päivystyksen henkilökunnan havainnointi tapahtui oikeissa työtilanteissa ja haastattelut työvuoron päätteeksi. Tutkimuksen kohteena oli yhteensä 15 hoitajaa ja 14 lääkäriä.

Girdalin et al. (2013) tutkimuksessa havaittiin hoitajan roolin olevan toimintaa koordinoiva ja kokonaistilannetta paremmin huomioon ottava, kun taas lääkärit keskittyivät enemmän kliiniseen työhön. Hoitajat esimerkiksi pitivät lääkärin ajan tasalla saapuneista koevastauksista ja potilaan sen hetkisestä sijainnista, kuten esimerkiksi kuvantamistutkimus tai toimenpide. Hoitajat poistivat toiminnallaan häiriötekijöitä, jotta lääkärit saattoivat keskittyä paremmin kliiniseen työhön ja päätöksentekoon. (Girdali et al. 2013)

Cuthbertson, et al. vuonna 2007 tekemässä kirjallisuuskatsauksessa on tarkasteltu kommunikaatioon liittyviä tutkimuksia tehohoidossa ja muissa akuutin toiminnan yksiköissä, kuten leikkaussalissa. Tutkimuksessa havaittiin, että tehohoidon monimuotoisuus ja monimutkaisuus antavat tilaa virheiden syntymiselle. Kirjallisuuskatsauksessa mukana olleessa tutkimuksessa kerättiin tietoa 24 kuukauden ajan potilaisiin kohdistuvista haattatapahtumista tai läheltä piti-tilanteista eri tehohoitoyksiköissä 29 maassa. Tutkimuksessa mukana olleista 2000 potilaasta oli 20% kokenut haattatapahtuman. Suurin osa haattatapahtumista (42%) liittyi lääkinnällisiin virheisiin, muita olivat riittämätön tai väärä hoito (20%), lääkintälaitteisiin liittyvät viat (15%) ja infuusioletkuihin tai dreeneihin liittyvät virheet (13%). Virheiden taustalla oli useampi tekijä, joista 32% liittyi tiimityöskentelyyn. Näistä virheistä 57% liittyi verbaaliseen tai kirjalliseen kommunikointiin tai sen puutteeseen rutiininomaisessa tilanteessa ja 37% verbaaliseen tai kirjalliseen kommunikointiin potilaan siirtyessä

hoitoyksiköstä toiseen. Kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin myös Williams et al. tekemää analyysiä kommunikointivirheistä leikkaussaliympäristössä. Tutkimuksessa ilmenee virheiden tapahtuvan herkimmin potilaan siirtyessä hoitoyksiköstä toiseen, joista yleisempiin lukeutuu riittämätön keskustelu kliinisestä tiedosta raportoinnin yhteydessä. (Cuthbertson et al. 2007).

Giraldin et al. (2013) tutkimuksessa havaittiin myös konflikteja hoitajien ja lääkäreiden välillä liittyen lähinnä lääkäreiden ja hoitajien väliseen kommunikaatioon ja sitä kautta sairaalahierarkiaan. Kommunikaatioon liittyvistä ongelmista nousi esille lääkäreiden puutteellinen informointi hoito-ohjeiden ja määräyksien muutoksista hoitohenkilökunnalle, virheellinen tieto potilaasta hoitotiimin vaihtuessa ja puutteellinen tiedonsiirto vakavasti sairaan potilaan siirtyessä teho-osastolle (Cuthbertson et al. 2007; Giraldi et al. 2013).

Jäykkä sairaalahierarkian noudattaminen saattoi lisätä konfliktin mahdollisuutta lääkäreiden ja hoitajien välillä, kun tutkimukseen osallistuneiden henkiköiden keskuudessa ajateltiin, että lääkärit tekevät lääkärin tehtäviä ja hoitajat tekevät hoitajien tehtäviä. Osa lääkäreistä Giraldin et al. (2013) tutkimuksessa kokivat, että hoitajat ajoittain ylittävät oman tehtävänkuvansa tekemällä omia klinisiä arvioita potilaasta ja antaen lääkäreille ehdotuksia potilaan hoidosta. Hoitajien tarkoituksena oli helpottaa tilannetta viemällä asioita eteenpäin ja ehkäistä tarpeetonta odottelua. Myös tilanteissa jossa hoitaja ei ollut paikalla lääkärin kanssa potilaan luona hetkellä jolloin potilaasta olisi pitänyt ottaa verinäyte, ei lääkäri voinut joustaa ja ottaa verinäytettä itse koska verinäytteen ottaminen heidän mukaansa kuului hoitajille. Tutkimuksen mukaan joustaminen molempien ammattiryhmien sisällä sujuvoittaisi tiimityöskentelyä ja potilasvirran etenemistä (Giraldi et al. 2013).

4 AINEISTO JA MENETELMÄT

Seuraavassa kappaleessa esitetään tämän opinnäytetyön tarkoitus sekä tutkimuskysymykset. Materiaali-osiossa esitetään millä tavalla opinnäytetyön aineisto kerättiin. Luvuissa 5 ja 6 esitetään, miten kerätty aineisto analysoitiin sekä esitetään opinnäytetyön tutkimustulokset. Opinnäytetyö tehtiin tilaustyönä Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokselle. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen yhteyshenkilönä toimi ensihoitopäällikkö Juha Karhu, joka hyväksyi tutkimuslupahakemuksen 17.2.2017.

4.1 Tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa Länsi Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoidossa työskentelevien ihmisten näkemyksiä digitaalisten valokuvien käytöstä raportoinnin tukena. Minkälaisia kokemuksia pelastuslaitoksen operatiivisella henkilöstöllä on traumapotilaiden ja onnettomuusajoneuvojen kuvaamisesta, mitä mahdollisuuksia kuvallisen dokumentoinnin toteuttamiseen on käytössä ja mitä haasteita potilaiden vammojen valokuvaaminen voi tuoda tullessaan? Tarkoituksen selkiydyttyä valittiin tutkimuskysymyksiksi:

- Mitä kokemuksia ensihoitajilla on valokuvien käytöstä ensihoidossa?
- Mitä mahdollisuuksia ja haasteita kuvallinen dokumentointi voi tuoda ensihoitoon?

4.2 Materiaali

Työ toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä kyselytutkimuksena, jossa kartoitettiin ensihoidon kokemuksia ja mielipiteitä kuvallisesta dokumentoinnista ja digitaalisen valokuvan hyväksikäytöstä annettaessa raporttia potilaasta vastaanottavaan sairaalaan. Opinnäytetyön data kerättiin kyselykaavakkeella (liite 2). Ensihoidon edustajina kyselytutkimuksessa käytettiin vastaajina Länsi Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoidossa työskenteleviä henkilöitä; ensihoitajia ja palomiehiä. Espoossa jorvin sairaanhoitoalueella sijaitseville kolmelle Länsi Uudenmaan pelastuslaitoksen paloasemalle toimitettiin yhteensä 100 kappaletta kyselykaavakkeita (33–34 kpl kaavakkeita /asema), (liite 2) helmi - maaliskuussa 2017. Aika, jona kyselykaavakkeita pidettiin pelastuslaitoksen yksiköissä, oli kaksi viikkoa. Opinnäytetyöstä tehtiin hankkeistettu opinnäytetyö – sopimus (liite 3).

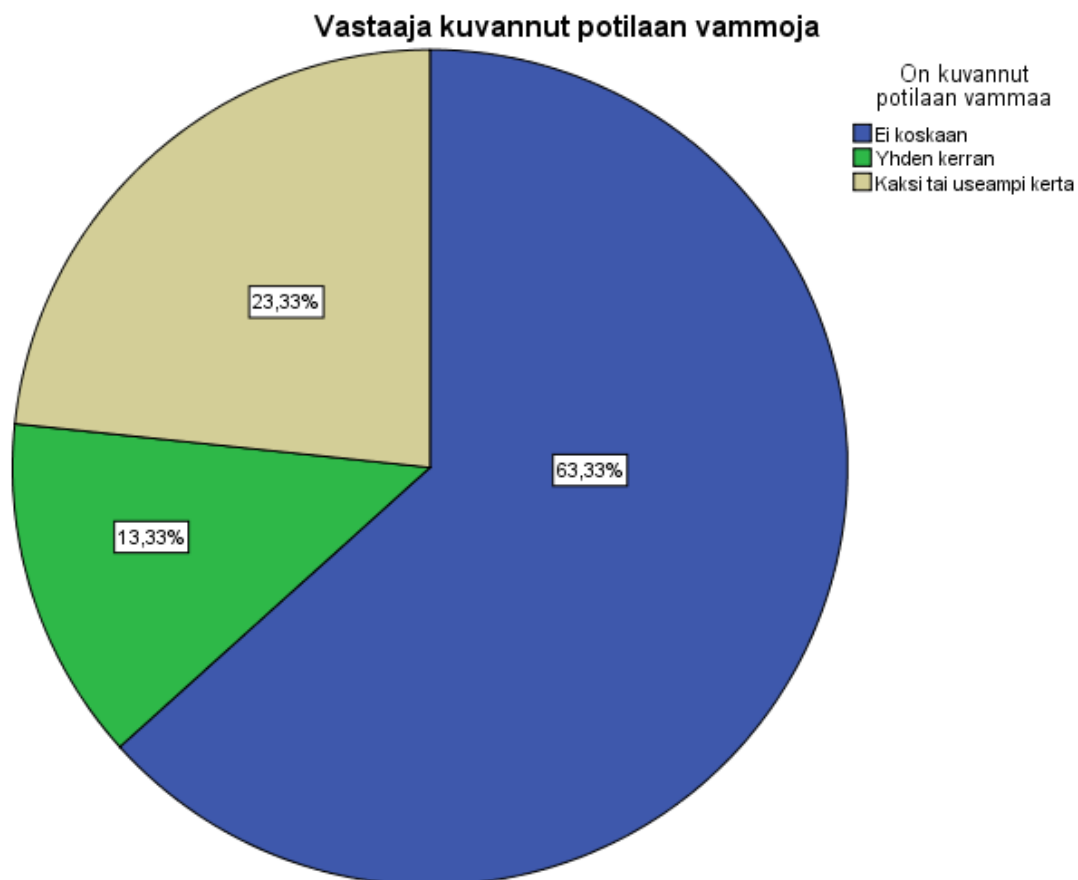
5 METODI

Työ tehtiin tilaustyönä Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokselle. Pelastuslaitoksen asemille kyselykaavakkeet toimitettiin henkilökohtaisesti vuoronvaihdon yhteydessä aamulla kello 08:00, jolloin paikalla olevalle henkilökunnalle selitettiin tutkimuksen aihe, kerrottiin paloasemalle tuotujen kyselykaavakkeiden lukumäärä ja sijainti paloasemalla sekä tutkimuksen avoimuus päätymisajankohta. Tämän lisäksi kyselykaavakkeiden ohessa toimitettiin saatekirje jokaiseen kyselykaavakkeeseen liitettynä. Saatekirjeessä kuvattiin opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja metodi (kts. liite 1). Saatu informaatio kerättiin SPSS – tilastointiohjelmaan ja analysoitiin kuvailevin tilastollisin menetelmin. (Patel & Davidson 1994). Kvantitatiivinen tutkimustapa valittiin tätä opinnäytetyötä varten koska kvantitatiivisella tutkimustavalla saatiin kerättyä dataa laajemmassa skaalassa kvalitatiiviseen tutkimukseen nähden.

Opinnäytetyön tekijät kehittivät kyselykaavakkeen (liite 2) kysymykset opinnäytetyötä varten alusta alkaen itse. Kysymykset pyrittiin muotoilemaan siten, että niistä mahdollisimman hyvin kävisi ilmi kuinka paljon Länsi Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoidossa työskentelevät/työskennelleet henkilöt ovat käyttäneet valokuvaamista osana ensihoidon dokumentointia, miten he ovat sen tehneet ja minkälaista kohdetta kuvanneet. Opinnäytetyön ohjaajan TtT Heikki Paakkosen ehdotuksesta osaan kysymyksistä päätettiin vastausmittarina käyttää ns. VAS-janaa, ja osassa käytettiin perinteisiä vastausvaihtoehtoja monivalinnan muodossa (a, b, c, d jne.). VAS-janaa on käytetty ja muunneltu tässä opinnäytetyössä Osgoodin asteikon tavoin kvantitatiivisen tutkimuksen työkaluna. Tässä opinnäytetyössä VAS – mittaria käytettiin piirtämällä kyselykaavakkeeseen 10 cm pitkä jana, jonka ääripäihin tehtiin merkinnät 0 = ei koskaan ja 100 = aina (Edita Publishing Oy, 2014). Kyselykaavakkeessa oli jokaisen kysymyksen kohdalla ohjeistettu toivottu vastaustekniikka. Monivalintakysymyksiin vastaaja ympyröi yhden tai useamman tarjotuista vaihtoehdoista ja VAS – janan ollessa vastausvaihtoehtona merkitsi vastaaja janalle sopivaksi katsomaansa kohtaan merkin ”X” (kts liite 2)

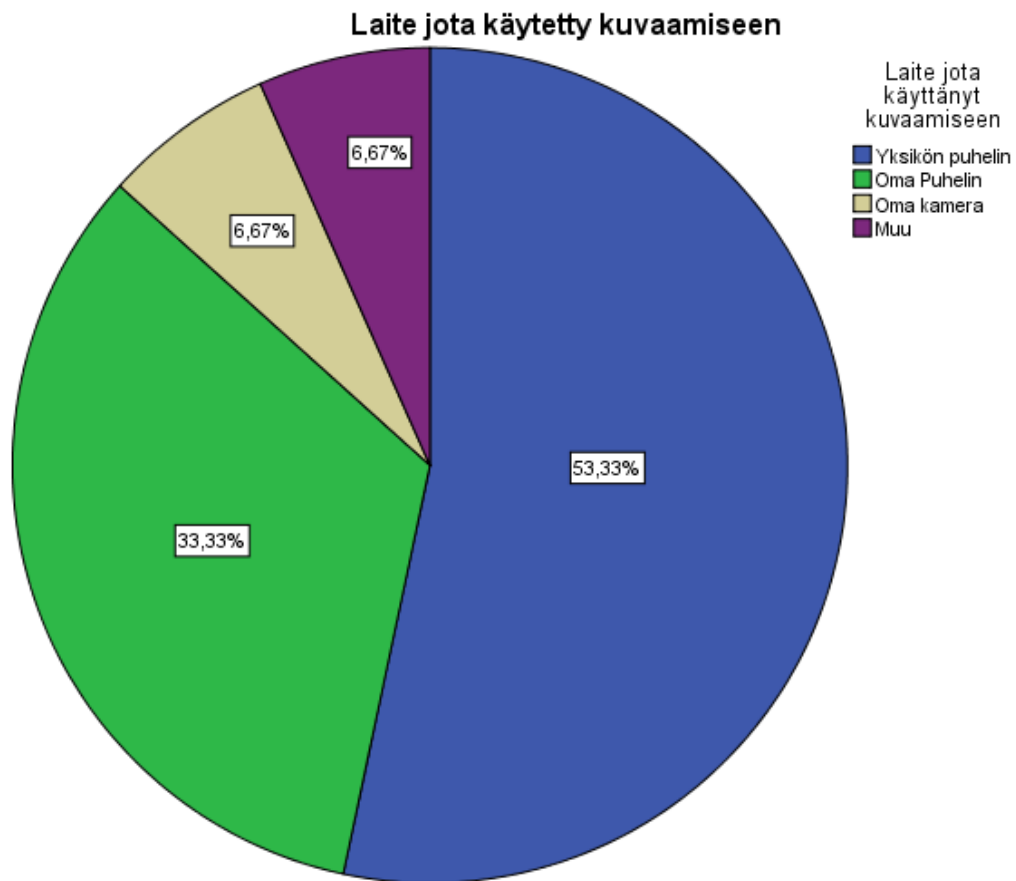
6 TULOKSET

Kaikki kyselykaavakkeeseen vastanneet Länsi Uudenmaan pelastuslaitoksen työntekijät olivat koulutukseltaan ensihoitajia AMK tai palomiehiä. Vastaajien työkokemus Länsi Uudenmaan pelastuslaitoksella vaihteli 1-33 vuoden välillä. Kyselykaavakkeita jaettiin 100 kappaletta kolmelle paloasemalle (kts. luku 4.2). Vastauksia saatiin yhteensä 30 kappaletta ($n=30$), antaen vastausprosentiksi 30. Seuraavassa kappaleessa tulokset esitetään siten, että monivalinnan ollessa vastausvaihtoehtona esitetään tulos piirakkadiagrammilla ja vastausvaihtoehdon ollessa VAS-jana, esitetään tulos vapaana tekstinä ja taulukossa. Piirakkadiagrammeissa esitetyt vastaukset koskevat vain yhtä vastaajan ilmoittamaa vaihtoehtoa, mikäli vastaaja on ilmoittanut useamman kuin yhden vaihtoehdon, on se selitetty kuvion yhteydessä sanallisesti. Vastaajien ammatit olivat ensihoitaja ja palomies. Tutkimukseen vastanneista henkilöistä ($n=30$), 56,67% olivat koulutukseltaan palomiehiä ja 43,33% ensihoitajia. Suurin osa vastaajista ei ollut kuvannut potilaan vammoja (kts. kuvio 1)



Kuvio 1. Vastaaja ($n=30$) kuvannut potilaan vammoja, prosentit

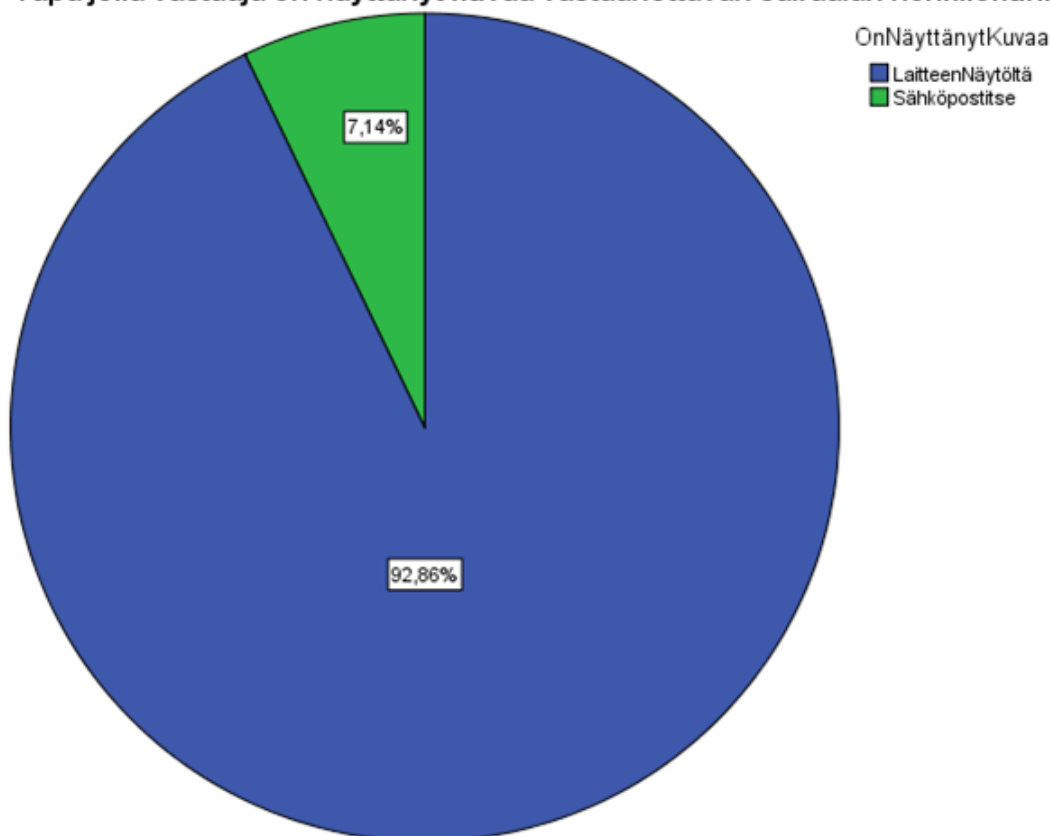
Kaksi vastaajaa oli käyttänyt kuvaamiseen sekä omaa että yksikön puhelinta. Suurin osa vastaajista oli käyttänyt yksikön puhelinta kuvaamiseen (kts. kuvio 2).



Kuvio 2. Laite, jota vastaaja (n=15) on käyttänyt kuvaamiseen, prosentit

Lähes kaikki vastaajista, 92,86%, (n=14) oli näyttänyt kohteesta otettua kuvaa vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle kuvaamiseen käytetyn laitteen näytöltä (kts kuvio 3).

Tapa jolla vastaaja on näyttänyt kuvaa vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle



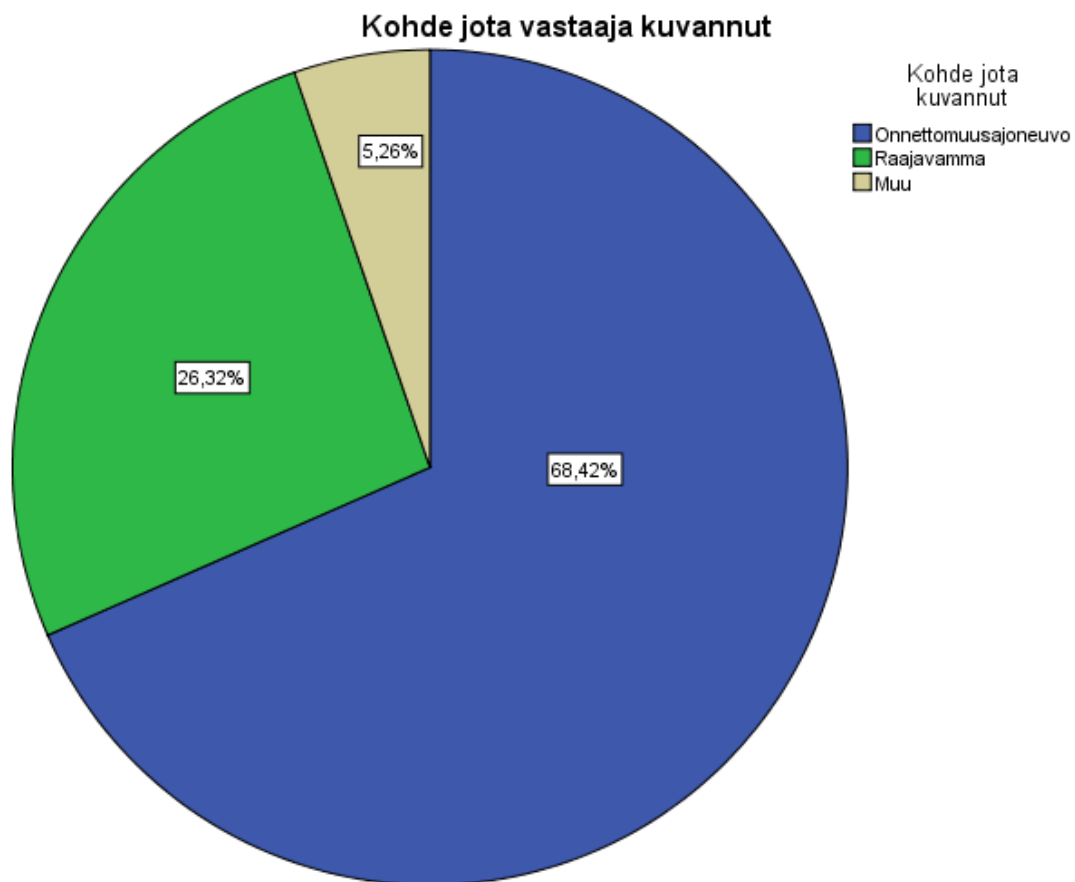
Kuvio 3. Tapa, jolla vastaaja(n=14) näyttänyt valokuvaa vastaanottavalle sairaalalle, prosentit

Pyydettyäessä vastaajia arvioimaan oliko kohteesta otettu valokuva helpottanut tilannekuvan luomista asteikolla 0-100 (0 = ei koskaan, 100 = aina), osuivat vastaukset 40 ja 98 välille keskiarvon ollessa 68,13 ja keskihajonnan 16,427 (n=16) (kts. taulukko 2).

Taulukko 2. Kuva helpottanut tilannekuvan luomista (n=16)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tilannekuva	16	40	98	68,13	16,427
Valid N (listwise)	16				

Vastaajat olivat pääasiassa kuvanneet onnettomuusajoneuvoa tai raajavammaa. Vastaajista kolme olivat kuvanneet sekä onnettomuusajoneuvoa että raajavammaa. Kaksi vastaajaa olivat kuvanneet onnettomuusajoneuvoa ja muuta kohdetta. Yksi vastaaja oli kuvannut onnettomuusajoneuvoa, raajavammaa sekä pahoinpitelyn jälkiä (kts kuvio 4).



Kuvio 4. Kohde, jota vastaaja (n=19) kuvannut, prosentit

Pyydettyäessä vastaajia arvioimaan kuinka usein sairaalan henkilökunta on kysynyt heiltä, onko tapahtumanpaikalta olemassa kuvia asteikolla 0 – 100, tuli keskiarvoksi 9,93 ja keskihajonnaksi 15,448, pienimmän arvon ollessa 0 ja suurimman 55 (n=29) (kts. taulukko 3).

Taulukko 3. Sairaalan henkilökunta kysynyt valokuvista (n=29)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Valokuvista kysytyt	29	0	55	9,93	15,448
Valid N (listwise)	29				

Vastaajien mukaan valokuvaamien ei pääasiassa ollut hidastanut liikkeellelähtöä kohteesta asteikolla 0-100 pienimmän arvon ollessa 0, suurimman arvon 22, keskiarvon 3,71 ja keskihajonnan 5,569 (kts. taulukko 4)

Taulukko 4. Kuvaaminen hidastanut liikkeellelähtöä (n=21)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hidastanut liikkeellelähtöä	21	0	22	3,71	5,569
Valid N (listwise)	21				

Kyselykaavakkeessa olleeseen "vapaamuotoiset kommentit/ajatukset kuvallisesta dokumentoinnissa ensihoidossa" osioon saadut kommentit pääosin kuvailivat aiheen positiiviseksi ja mahdollisesti tilannekuvan luomista helpottavaksi raportointitilanteessa.

Vastaajat pääosin kokivat aiheen tulevaisuuden käyttömahdollisuudet tärkeäksi:

''Kuvan käyttöä esimerkiksi osana ensihoitokertomusta tulisi lisätä ja tekniset mahdollisuudet tähän selvitettävä.''

''Hyvä aihe, ja mielestäni erittäin hyvä juttu jos saisi implementoitua ensihoidon työkaluihin kuvausjärjestelmää että siitä voisi tulla rutiini.''

''Olisi syytä ottaa rutiinitoimenpiteeksi ainakin liikenneonnettomuuskeikoille joilla on loukkaantuneita potilaita. ''

''Varmasti tulee tulevaisuudessa lisääntymään. Voisin nähdä hyödyllisenä esimerkiksi juuri kolaritilanteissa. Potilaan yksityisyys huomioiden. ''

Vapaiden kommenttien mukaan valokuvaaminen voisi tuoda lisäarvoa vammamekanismista ja energiasta raportoitaessa varsinkin, jos kyseessä on liikenneonnettomuus:

''Vastaanottavaa sairaalaa voi kiinnostaa kuvat missä ilmeni vammaenergian määrä/syntymekanismi. Haavasta voi näyttää kuvan ilman että ottaa olemassa olevaa sidosta pois, kuten myös ehkä avomurtumasta -> vähemmän kipua potilaalle? ''

''En ole kokenut potilaan vammojen kuvaamista tarpeelliseksi, kun potilas viehän päivystykseen. Liikenneonnettomuudessa pyrin kuvaamaan auton vaurioita, koska se helpottaa tilannekuvan ja vammamekanismin hahmottamista lääkäreille ja hoitohenkilökunnalle. ''

''Mahdollisesti auttaisi hoitohenkilökuntaa sairaalan päässä havainnoimaan tapahtuman energioita esimerkiksi jos potilas on irrotettu autosta. ''

Monet vastaajat nostivat kommentteissaan esille potilaan yksityisyyden suojan tärkeyden ja haasteeksi asianmukaisen kuvauskaluston puuttumisen:

''Olisi varmasti hyvä työkalu nimenomaan vammamekanismin ja – energian raportointiin, mutta tällä hetkellä mielestäni hyvin vähällä käytöllä. Mielelläni käyttäisin yksikön puhelinta, koska erillinen kamera jäisi varmasti usein autoon. Tietyissä tilanteissa myös oman puhelimen käyttö olisi vähän kyseenalaista. ''

''Palovamman lähtötilanne olisi hyvä kuvata, myös jos esimerkiksi nilkka reponoidaan olisi lähtötilanne hyvä kuvata. Autojen vauriot on helpompi kuvata

kuin kuvailla sanallisesti eh-kertomukseen. Vaatisi parempaa kameraa yksiköihin jotta kuvat (arkaluontoiset) eivät jää henkilökohtaiseen puhelimeen''

''Vammapotilaan tai runsaasti verta vuotaneen potilaan kohdalla varmasti hyvä lisä. Pahoinpitelyssä poliisi/päivystys kuvaa joka tapauksessa, ei ehkä toisi lisäarvoa. Hankaluus on kuvauskalusto (kännykkä) josta vaikea tihrustaa kuvaa ja se ei siirry hoitokertomukseen''

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Suurin osa vastaajista (63,33 %, n=30) ei ollut kuvannut potilaan vammoja näyttääkseen niitä vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle, neljä vastaajaa (13,33% n=30) oli kuvannut kerran ja seitsemän vastaajaa (23,33%, n=30) kaksi kertaa tai useammin. Osa tähän kysymykseen ”ei koskaan” vastanneista vastaajista olivat kuitenkin kuvanneet onnettomuusajoneuvoa tai onnettomuuspaikkaa, koska kyselykaavakkeen ensimmäisen kysymyksen asettelu huomioi ainoastaan potilaan vammojen valokuvaamisen (kts. kuvio 1, s. 21 ja luku 7.4 Rajoitukset).

Ensihoitoyksikön puhelin oli vastaajien keskuudessa suosituin kuvaamiseen käytetty väline (53,33 %, n=15). Seuraavaksi eniten käytettiin omaa puhelinta (kts kuvio 2, s. 22). Lähes kaikki vastaajista jotka olivat käyttäneet kuvaamista osana dokumentointia, olivat näyttäneet kuvaa vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle laitteen näytöltä (kts kuvio 3, s. 23). Kyselykaavakkeen kysymyksessä 4, jossa pyydettiin vastaajia arvioimaan oliko kohteesta otettu valokuva helpottanut tilannekuvan luomista asteikolla 1-100 (0 = ei koskaan, 100 = aina), osuivat vastaukset (n=16) 40 ja 98 välille keskiarvon ollessa 68,13 (kts taulukko 2, s. 22). Saaduista vastauksista voidaan todeta, että suurin osa vastaajista kokee tilannepaikalta otetun kuvan helpottavan tilannekuvan luomista vastaanottavassa sairaalassa. Suurin osa vastaajista (68,42%, n=19) oli kuvannut onnettomuusajoneuvoa (kts. kuvio 4). Tästä päätellen kuva onnettomuusajoneuvosta on otettu koska tapahtuman kuvaileminen pelkästään sanallisesti tai kirjallisesti on mahdollisesti koettu riittämättömäksi. Myös raajavammoja oli kuvattu (26,34%, n=19).

Pyydettäessä vastaajia arvioimaan kuinka usein sairaalan henkilökunta on kysynyt heiltä potilaan luovutustilanteesta onko tapahtumapaikalta tai potilaan lähtötilanteesta saatavilla kuvamateriaalia, tuli keskiarvoksi 9,93 asteikolla 0 – 100 (n=29) (kts taulukko 3, s. 25). Vastausten painoarvo asettuu välille 1-10 mikä tarkoittaa, että vastaajilta on vain harvoin kysytty kuvamateriaalista vastaanottavassa sairaalassa. Vastaajien kokemusten mukaan valokuvaamien tapahtumapaikalla ei pääasiassa ollut viivästyttäneet liikkeellelähtöä kohteesta, kun keskiarvoksi muodostui 3,71 asteikolla 0-100 (0 = ei koskaan, 100 = aina) (kts. taulukko 4, s. 25).

8 KRIITTINEN TARKASTELU

Seuraavassa luvussa tarkastellaan opinnäytetyötä kriittisestä näkökulmasta. Tutkimuksen luotettavuutta ja yleistettävyyttä arvioidaan tutkimuskysymyksiin perustuen. Aiheeseen liittyvässä lainsäädännössä tarkastellaan aihetta lakiin potilaan asemasta ja oikeuksista, sekä asetuksiin potilasasiakirjoista perustuen. Kriittisessä tarkastelussa otetaan myös huomioon opinnäytetyön tutkimuseettiset näkökulmat. Luvussa 8.4 "*Rajoitukset*" reflektoidaan opinnäytetyön tekijöiden omia näkemyksiä opinnäytetyön edetessä esille tulleista asioista, jotka olisi voitu tehdä toisin.

8.1 Tutkimuksen luotettavuus ja yleistettävyys

Tutkimuksen luotettavuutta ei voida perinteisesti arvioida vertaamalla tulosten korrelaatiota edellisiin tutkimuksiin, sillä vastaavaa tutkimusta ei tekijöiden kokemuksen mukaan ole tehty aiemmin. Käyttämällä standardoitua, pilotoitua kyselykaavaketta olisi tutkimuksen luotettavuutta voitu tukea siitä huolimatta, että itse tutkimus oli ainoa laatuaan. Tämän opinnäytetyön mukanaan tuoman informaation perusteella voidaan kuitenkin vetää johtopäätös, että kuvallinen dokumentointi ensihoidossa on aiheena tärkeä. Koska tutkimuksen otanta on pieni, (n=30), ja koski vain yhtä työyhteisöä, ei tulosta voida yleistää. Siitä huolimatta on saatu informaatio tämän opinnäytetyön kannalta tärkeää, osoittaen että jatkotutkimuksia tarvitaan kuvallisen dokumentoinnin implementointiin traumapotilaiden hoitoon ja osaksi ensihoidon dokumentointia tulevaisuudessa.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ”Mitä kokemuksia ensihoitajilla on valokuvien käytöstä ensihoidossa?” kyselytutkimus antoi hyvän kartoituksen vastaajien kokemuspohjasta. Siitä huolimatta, että suurin osa vastaajista eivät olleet kuvanneet vammapotilasta, kokivat ne vastaajat, jotka olivat kuvanneet vammapotilasta sen hyödylliseksi lisäksi. Toiseen tutkimuskysymykseen, ”Mitä mahdollisuuksia ja haasteita kuvallinen dokumentointi voi tuoda ensihoitoon?” koettiin kyselytutkimuksesta saatujen

vastausten perusteella, että kuvallinen dokumentointi voi helpottaa tilannekuvan luomista. Haasteeksi koettiin vapaamuotoisten kommenttien perusteella ohjeistuksen ja asianmukaisen kuvauskaluston puuttuminen.

8.2 Aiheeseen liittyvä lainsäädäntö

Terveystieteiden lainsäädännössä on pohjimmaisena tarkoituksena ammattilaisten velvoitteiden ja potilaan oikeuksien myötä turvata hyvä hoitosuhde. Koska potilaalla on oltava oikeus hyvään hoitoon, on myös hoitoon osallistuvilla ammattihenkilöillä velvollisuus tarjota hyvää hoitoa parhaan kykynsä mukaan. Terveystieteiden ammattihenkilöillä on velvollisuus soveltaa toimintaansa yleisesti hyväksyttävällä, kokemusperäisellä tavalla (Castrén et al. 2012, 133). Seuraavassa luvussa käsitellään yleisesti potilaan hoitoon ja potilasasiakirjoihin liittyvää lainsäädäntöä sekä tarkastellaan aiheeseen liittyviä eettisiä аспекteja.

Potilasta on kohdeltava hänen ihmisarvoaan ja yksityisyyttään kunnioittaen (Valvira, 2016). Yksityisyydellä tarkoitetaan ihmisen psyykkistä ja fyysistä koskemattomuutta. Yksilöllisyys voidaan nähdä tasapainona yksilönä olemisen ja sosiaalisen vuorovaikutuksen välillä ja ihmisellä on oltava mahdollisuus itse vaikuttaa niiden keskinäisiin suhteisiin (Poikkimäki 2004). Itsemääräämisoikeudella tarkoitetaan autonomiaa, eli oikeutta päättää itse omista asioistaan (SuomiSanakirja, 2017). Potilaalla on lainmukainen oikeus kieltäytyä hoidosta tai tietyistä hoitotoimenpiteistä ja potilasta tulee hoitaa yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Potilaan ollessa oikeustoimikelvoton, voi hänen laillinen edustajansa ilmaista minkälainen hoito vastaa parhaiten potilaan tahtoa. Alaikäisellä potilaalla arvioidaan iän ja kehitystason mukaan hänen kykyään osallistua hoitoon koskeviin päätöksiin, muutoin päätöksiin osallistuu potilaan huoltaja tai laillinen edustaja (Finlex 17.8.1992/785, § 6,7).

Potilaalla on oikeus saada tietää hänen terveydentilaansa tai hoitoonsa liittyviä asioita. Hoitoon osallistuvan ammattihenkilön tulee antaa tieto siten, että potilas ymmärtää sen sisällön (Finlex 17.8.1992/785, § 5) Potilaalla on oikeus päättää hänen hoitoonsa liittyvien asiakirjojen tai materiaalin luovuttamisesta kolmansille osapuolille, esimerkiksi tutkimustarkoitukseen. Potilaan suostumuksella asiakirjojen luovuttamisen yhteydessä tarkoitetaan vapaaehtoisesti ja tietoisesti tapahtuvaa suostumusta, jossa potilas on

tietoinen luovutettavan tiedon sisällöstä, luovutuksen saajasta, tietojen merkityksestä ja niiden käyttötarkoitusta (Finlex 17.8.1992/785, 4 luku § 13, 9.2.2007/159, 3. luku § 10).

Potilasasiakirjoilla tarkoitetaan potilaan hoitoon liittyviä asiakirjoja ja teknisiä tallenteita (Finlex, 17.8.1992/785, 1 luku § 2, 5). Potilaan hoitoon osallistuvilla ammattihenkilöillä on velvollisuus kirjata potilaan hoidon ja seurannan turvaamiseksi oleellisia tietoja. Potilasasiakirjoja ja sen sisältämää tietoa ei lain mukaan saa luovuttaa hoidon ulkopuolisille henkilöille. Ulkopuolisilla henkilöillä tarkoitetaan niitä henkilöitä, jotka eivät osallistu potilaan hoitoon. Näitä tietoja, sekä yhteenvedon potilaalle annetusta hoidosta saa antaa ainoastaan toiselle potilaan hoitoon liittyvälle yksikölle, esimerkiksi potilaan siirtyessä hoitoyksiköstä toiseen (Finlex 17.8.1992/785, 4 luku § 12,13). Sosiaali- ja terveysministeriön antamassa asetuksessa tulee hoitokertomukseen tehtävässä kirjaamisessa käydä ilmi "riittävässä laajuudessa" sairauden tai vamman kulku, sekä hoidon ja tehtyjen ratkaisujen perustelut. Asetuksessa tuodaan esille myös, että kirjaamisen tulee olla selkeää ja jokaisen toimenpiteen perusteltua. Ensihoidon ja sairaankuljetuksen on kirjattava potilaalle annetusta ensihoidosta ja seurannasta (Finlex 30.3.2009/298 12 & 16§)

Ensihoidossa työskentelevän henkilön ottaessa kuvaa potilaan vammoista täytyy siihen käytännössä sada lupa potilaalta tai hänen edustajaltaan. Koska potilaan valokuvaamista ensihoidossa sääteleviä lakeja ei ole nykyisin olemassa, voitaisiin olemassa olevia lakeja soveltaa siten, että valokuvaaminen tapahtuisi strukturoidusti ja lakeja noudattaen. Potilaan tiedonsaantioikeutta ja potilasasiakirjojen luovuttamisen säädöksiä noudattaen, tulisi potilaalle kertoa ymmärrettävällä tavalla luovutettavan tiedon, tässä tapauksessa valokuvan, käyttötarkoitus ja merkitys potilaan hoidossa. Potilaalle tulisi antaa tiedonannon jälkeen mahdollisuus hyväksyä tai kieltää kuvaaminen ja tiedon tai materiaalin luovuttaminen eteenpäin, esimerkiksi vastaanottavalle sairaalalle.

Luvan antaminen tai kieltäminen voisi tapahtua suullisesti tai kirjallisesti, ja tapahtuma tulisi merkitä hoitokertomukseen (Finlex 17.8.1992/785 § 5,13).

8.3 Tutkimuseettisten näkökulmien tarkastelu

Tutkimus toteutettiin anonyymisti Tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012-2014). Kaavaketytutkimuksessa vastaajina käytettiin Länsi Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoitajia ja palomiehiä. Osallistuminen tutkimukseen oli täysin vapaaehtoista (Hirsijärvi;Remes;& Sajavaara, 2010).

Kyselykaavakkeessa (liite 2) kysyttiin vastaajan toimipaikka, sekä työkokemus vuosina kyseisessä toimipaikassa. Mitään tietoja, joista kyseisen vastaajan pystyi identifioimaan, ei kysytty. Jokaiseen kyselykaavakkeeseen oli liitettyä saatekirje (liite 1), jossa kerrottiin tutkimuksen tekijät sekä käytiin läpi tutkimuksen tavoite ja tarkoitus. Saatekirjeessä painotettiin tutkimuksen vapaaehtoisuutta ja sitä, että vastaajien anonymiteetti säilyy. Tutkimus ei missään vaiheessa koskenut potilaita tai potilastietoja. Valmiiksi täytetyt kyselykaavakkeet säilytettiin asianmukaisesti tietosuojaa kunnioittaen siten, että niihin pääsi käsiksi ainoastaan opinnäytetyön tekijät. Kun kaavakkeista saatu informaatio oli käsitelty SPSS – ohjelmalla ja tulokset dokumentoitu, hävitettiin täytetyt kyselykaavakkeet asianmukaisesti.

8.4 Rajoitukset

Seuraavassa luvussa käsitellään opinnäytetyön tekijöiden omia näkemyksiä opinnäytetyön rajoituksista. Työn alkuperäisenä ideana oli teettää kysely sekä Töölön tapaturma-asemalla, että Länsi Uudenmaan pelastuslaitoksella. Koska Töölön sairaala on HUS- aluetta, vaaditaan siellä tehtävään tutkimukseen asianmukainen HUS-tutkimuslupa. HUS:lle lähetetty tutkimuslupahakemus ei edennyt ylihoitajan tarkastusta pidemmälle puutteellisen tutkimuslupahakemuksen ja tutkimussuunnitelman sekä itsetehdyn standardoimattoman ja pilotoimattoman kyselykaavakkeen takia (kts liite 2). Jotta kyselykaavakkeesta olisi saanut informatiivisemman, olisi se vaatinut ainakin seuraavan laisia muutoksia; alleviivatut kohdat ovat kyselykaavakkeen kysymyksistä puuttumaan jääneitä asioita:

- Ensimmäisen kysymyksen, jossa kysytään, onko vastaaja kuvannut vammautustilaa vammoja näyttääkseen niitä vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle, lisäksi olisi tarvittu erillinen kysymys jossa olisi kysytty onko vastaaja kuvannut onnettomuusajoneuvon vaurioita tai onnettomuuspaikkaa näyttääkseen niitä vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle, samoin vastausvaihtoehtoin. Tämä olisi vaatinut kysymyksen 5 uudelleenmuotoilun.
- Kysymys 4 olisi pitänyt muotoilla: Koen että valokuvan näyttämien helpotti tilannekuvan luomista raportointitilanteessa.
- Kysymys 6 olisi pitänyt muotoilla: Onko sairaalan henkilökunta kysynyt, onko vammautustilaa lähtötilanteesta tai onnettomuusajoneuvosta saatavilla kuvia.

Edellä mainittujen asioiden lisäksi kyselykaavake olisi pitänyt pilotoida eli testata sen toimivuutta suunnitellun kohderyhmän ulkopuolisilla henkilöillä, esimerkiksi kolmella tai neljällä Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoitajalla ja palomiehellä. Tällöin olisi käynyt ilmi saadaanko kyselykaavakkeella sellaisia vastauksia kuin tavoitteena on. Matalahkon vastausprosentin määrä tutkimuksessa saattaa osin selittyä vastaajien tiedottamisen riittämättömyydellä. Vaikka opinnäytetyön tekijät kävivät henkilökohtaisesti asemilla vuoronvaihteessa kertomassa paikalla oleville tutkimuksesta ja sen sisällöstä, olisi esimerkiksi saatekirjeen lähettäminen kaikille potentiaalisille vastaajille sähköpostitse ennen materiaalinkeruuta voinut lisätä tietoisuutta tutkimuksesta ja näin ollen kasvattaa vastausprosenttia.

9 POHDINTA

Töölön sairaalan tapaturma-aseman poisjäänti tutkimuksesta oli valitettavaa, sillä vastaanottavan sairaalan tuoma näkemys kuvallisesta dokumentoinnista ensihoidossa olisi voinut antaa huomattavan lisäarvon tutkimukseen. Niin kuin luvussa 6 – tulokset, esitellyissä vapaissa kommentteissa käy ilmi, voidaan päätellä, että aiheen tulevaisuus koetaan ensihoidossa tärkeänä ja hyödyllisenä. Saatujen vastausten mukaan suurin osa vastaajista ei ollut käyttänyt kuvallista dokumentointia osana traumapotilaiden hoitoa. Kuitenkin ne vastaajat jotka olivat sitä käyttäneet, kokivat valokuvan helpottaneen tilannekuvan luomista luovutettaessa potilasta vastaanottavaan sairaalaan. Kuvaaminen ei ollut pääsääntöisesti hidastanut liikkeellelähtöä, mutta haasteeksi koettiin ohjeistuksen ja asianmukaisen kuvauskaluston puuttuminen. Ensihoitoyksikön matkapuhelin oli suosituin kuvaamiseen käytetty väline. Aiheen jatkoa ajatellen olisi hyödyllistä selvittää mahdollisuudet kuvallisen dokumentoinnin implementointia ensihoitokertomukseen, mikä olisi siihen sopiva laite sekä selkeitä protokollia ensihoitoyksiköiden käytettäväksi potilaan tietosuojaa ja turvaa noudattaen. Protokollan tulisi sisältää selkeät ohjeet, missä tilanteessa kuvallista dokumentointia voisi hyödyntää, sekä ohjeet potilaan tiedottamiseen ja luvan kysymiseen. Edellä mainittujen seikkojen lisäksi voisi seuraava tutkimuksen kohde olla Töölön tapaturma-asema samaan aiheeseen liittyen, sekä kuvallisen dokumentoinnin pilotointi yhdessä tai useammassa ensihoitoyksikössä.

LÄHTEET

Kirjalliset lähteet:

- Bergrath, Sebastian; Roissant, Rolf; Lenssen, Niklas; Fitzner, Christina; & Skorning, Max 2013. Prehospital digital photography and automated image transmission in an emergency medical service - an ancillary retrospective analysis of a prospective controlled trial. *Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 21(3), s. 1-9.
- Bodian, Carol A; Beilin, Yaakov; Eisenkraft, James B; Freedman, Gordon; Hossain, Sabera 2001. The Visual Analog Scale for Pain: Clinical Significance in Postoperative Patients. *Anesthesiology*, vol.95, s. 1356-1361.
- Castrén, Maaret; Helveranta, Kai; Kinnunen, Ari; Korte, Henna; Laurila, Kimmo; Paakkonen, Heikki; Pousi, Jouni & Väisänen, Olli 2012. *Ensihoidon perusteet* (4. painos). Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 432 s.
- Cleveland, Nathan; Colwell, Christian; Douglass, Erica; Hopkins, Emily; & Haukoos, Jason. S. 2014. Motor vehicle crash severity estimations by physicians and prehospital personnel. *Prehospital Emergency Care*, 3(18), s. 402-407.
- Cuthbertson, Brian H; Flin, Rhona; Reader, Tom W. 2007. Communication skills and error in the intensive care unit. *The London school of economics and political science*, (13), s. 1-13
- Davidson, Bo; Patel 1994. *Forskningsmetodikens grunder*, Studentlitteratur Ab 149 s.
- Davis, Ron 2011. Clinical Use of Photography in EMS. *EMSP – Emergency Medical Services*. s. 1-11.
- Dickinson, O'Connor, & Krett. 1997. The impact of prehospital instant photography of motor vehicle crashes on receiving physician's perception. *Prehospital Emergency Care*, 1(2).
- Gilardi, Silvia; Guglielmetti, Chiara & Pravettoni, Gabriella 2013. Interprofessional team dynamics and information flow management in emergency departments. *Journal of Advanced Nursing*. 70(6), s. 1299–1309.

- Helovu, Arto; Kinnunen Marina; Peltomaa, Karolina; Pennanen, Pirjo 2012.
Potilasturvallisuus, 2. painos, Helsinki, Fioca Oy, 226 s.
- Hirsijärvi, Sirkka; Remes, Pirkko; & Sajavaara, Paula. 2010. *Tutki ja kirjoita*.
Hämeenlinna: Kirjayhtymä OY, 464s.
- Kuisma, Markku; Holmström, Peter; Nurmi, Jouni., Porthan, Kari & Taskinen, Tuomas.
2013. *Ensihoito* (3-4 painos). Helsinki: Sanoma Pro Oy, 783 s.
- Mikkonen, Sami. 2014. *Potilaan luovutusprosessi ensihoitopalvelun ja päivystyspoliklinikan välillä*, Pro gradu-tutkielma. Tampere: Tampereen yliopisto, Terveystieteiden yksikkö, hoitotiede.
- Newgard, G. D., Martens, K. A., & Lyons, E. M. 2002. Crash scene
photography in motor vehicle crashes without air bag deployment. *Academic
Emergency Medicine*, 9(9), s. 924-929
- Poikkimäki, Isabel 2004. *Ihmisarvon kunnioittaminen, itsemääräämisoikeus ja
yksityisyys potilaan hoidossa*. Pro gradu – tutkielma. Tampere, Tampereen
yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta, Hoitotieteen laitos.

Sähköiset lähteet:

- Edita Publishing Oy 2014. *Kvantitatiivinen tutkimus* Saatavilla:
<http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf> Haettu 31.3.2017.
- Sairaanhoitajaliitto, *Potilasturvallisuus* 2014. Saatavilla:
<https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/potilasturvallisuus/> Haettu 15.5.2017
- Pohjois Karjalan Sairaanhoito ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä, *Kiireellisyysjärjestys, (triage)* Saatavilla <http://www.pkssk.fi/kiireellisyysjarjestys-triage>, Haettu 27.3.2017)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012-2014. *Hyvä tieteellinen käytäntö*. Helsinki.
Saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta> Haettu 10
11 2016

Finlex 17.8.1992/785. *Laki potilaan asemasta ja oikeuksista*. Saatavissa:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785#L2P5> Haettu 13.3.2017

Finlex 9.2.2007/159 *Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen käsittelystä*.

Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070159> Haettu:
14.3.2017

Finlex 30.3.2009/298 *Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista*.

Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090298#P16> Haettu:
14.3.2017

SuomiSanakirja 2017. *Sivistyssanakirja*. Saatavissa:
<http://www.suomisanakirja.fi/itsem%C3%A4%C3%A4r%C3%A4%C3%A4mis>
oikeus Haettu 13.3.2017

Valvira 8.6.2016 *Potilaan asema ja oikeudet*. Saatavissa:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090298#P16> Haettu: 14.3.2017

**Saatekirje**

Hyvä tutkimukseen osallistuva,

opinnäytetyön aihe on kuvallinen dokumentointi ensihoidossa. Tavoitteena on kartoittaa ensihoidossa työskentelevien kokemuksia kuvallisesta dokumentoinnista, sekä mitä mahdollisuuksia ja haasteita kuvallinen dokumentointi voi tuoda. Työ tehdään tilaustyönä Länsi Uudenmaan pelastuslaitokselle.

Tarkoituksena on oheisella kaavake- kyselytutkimuksella selvittää Länsi Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoitotyötä tekevilä muun muassa, ovatko he käyttäneet älypuhelinta tai digikameraa kuvatakseen vammapotilasta ja ovatko he kokeneet valokuvan helpottaneen kuvausta vammamekanismista tai -energiasta annettaessa raporttia vastaanottavaan sairaalaan.

Opinnäytetyötämme vastaavaa tutkimusta ei olla aiemmin tehty Suomessa. Tutkimuksemme valmistuttua toivomme voivamme rakentaa pohjaa kuvallisen dokumentoinnin implementoinnille ensihoitoon kehityksellisestä näkökulmasta.

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Mitään tietoja joista kyseisen vastaajan pystyisi identifioimaan, ei tulla kysymään. Valmiiksi täytetyt kyselykaavakkeet säilytetään ja hävitetään asianmukaisesti (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012-2014). Kaavakkeita pidetään asemalla kahden viikon ajan maaliskuussa 2017, jonka jälkeen opinnäytetyön tekijät noutavat täytetyt kaavakkeet.

Opinnäytetyö valmistuu kevään 2017 aikana. Opinnäytetyöstä toimitetaan yksi kappale Länsi Uudenmaan pelastuslaitokselle. Se tulee olemaan nähtävillä myös ammattikorkeakoulujen julkaisuarkistossa Theseus (www.theseus.fi).

Vastaamme mielellämme lisäkysymyksiin.

Yhteistyöstänne kiittäen

Opinnäytetyön tekijät

Ohjaava opettaja

Linda Castrén

Anssi Huusko

Heikki Paakkonen, TtT

[linda.castrén\(a\)arcada.fi](mailto:linda.castrén(a)arcada.fi)

[anssi.huusko\(a\)arcada.fi](mailto:anssi.huusko(a)arcada.fi)

[heikki.paakkonen\(a\)arcada.fi](mailto:heikki.paakkonen(a)arcada.fi)

Länsi-Uudenmaan Pelastuslaitos, Kyselylomake

Ammatti: _____

Työkokemus vuosina LUP:lla: _____

1. Olen valokuvannut vammautuneita vammoja näyttääkseni niitä vastaanottavan sairaalan henkilökunnalle

Ympyröi sopiva vaihtoehto

- a. En koskaan
- b. Yhden kerran
- c. Kaksi kertaa tai useammin

2. Olen käyttänyt kuvaamiseen

Ympyröi yksi tai useampi seuraavista vaihtoehdoista

- a. Yksikön puhelinta
 - b. Yksikön kameraa
 - c. Omaa puhelinta
 - d. Omaa kameraa
 - e. Muuta, mitä?
-

3. Olen näyttänyt kuvaa

Ympyröi yksi tai useampi seuraavista vaihtoehdoista

- a. Laitteen näytöltä
 - b. Sähköpostitse
 - c. Multimediaviestinä
 - d. Muu, mikä?
-

4. Koen että valokuvan näyttäminen helpotti tilannekuvan luomista

Laita rasti janaan sopivaksi katsomaasi kohtaan

Ei koskaan |-----| Aina
0 |-----| 100

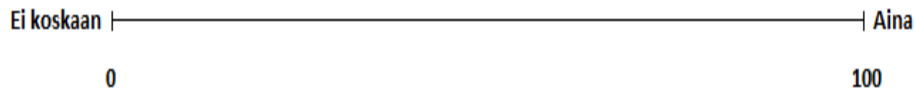
5. Olen kuvannut

Ympyröi yksi tai useampi seuraavista vaihtoehtoista

- a. Onnettomuusajoneuvoa
 - b. Raajavammaa
 - c. Vammaa torson alueella
 - pistävät
 - tylpät
 - d. Pahoinpitelyn jälkiä/epäilyä siitä
 - e. Palovammaa lähtötilanteessa
 - f. Muuta, mitä?
-

6. Onko sairaalan henkilökunta kysynyt, onko vammaapotilaan lähtötilanteesta valokuvia

Laita rasti janaan sopivaksi katsomaasi kohtaan



7. Koen, että valokuvaaminen on hidastanut liikkeellelähtöä kohteesta

Laita rasti janaan sopivaksi katsomaasi kohtaan



8. Vapaamuotoiset kommentit/ajatukset kuvallisesta dokumentoinnista ensihoidossa

Svensk sammandrag

Fotografisk dokumentering inom akutvården

Enkätundersökning om Västra Nylands räddningsverkets operativa personalens synpunkter och erfarenheter

Fotografisk dokumentering och bristen på den har enligt vår uppfattning informellt diskuterats under en lång tid inom akutvården. Denna studie fokuserar sig på akutvårdarnas erfarenheter om fotografisk dokumentering. Skribenter av detta examensarbete har båda i sitt eget arbete eller praktik på olika räddningsverk hört och diskuterat om situationer där till exempel mobiltelefoner har använts för att fotografera bilen vid en trafikolycka, och därefter skademekanismen och -energin. Bilderna har visats till mottagande sjukhuspersonal, för att ge en tydligare beskrivning av patientens skador på olycksplatsen. Fotografisk dokumentering har tydligen upplevts vara ett nödvändigt verktyg vid sidan om den traditionella, skriftliga dokumenteringen vid vården av traumapatienter. Skribenterna tog upp också andra patientgrupper för vilka fotografisk dokumentering kunde vara användbart: vid vården av traumapatienter uppkommer som en viktig patientgrupp brännskadepatienter, där noggrann dokumentering av utgångsläget är viktigt i framtiden vid övervakning av skadans utveckling (Kuisma et.al. 2013). En bild tagen på en extremitetsskada före reponering på fältet kunde möjligtvis berätta utgångsläget till den mottagande kirurgen. Trots att beskrivning av skador med bilder är också viktigt hos brottsoffer för rättsprocessen, lämnades den delen bort från detta arbete på grund av att vid brottsituation tar polisen hand om fotografisk dokumentering. Detta examensarbete gjordes som ett beställningsarbete till Västra Nylands räddningsverk.

Tidigare studier

Avsnitten tidigare studier är indelat i titlar "Traumapatienten", som berättar allmänt om traumapatienter i detta examensarbete. "Den kliniska användningen av fotografier" berättar om olika studier där fotografering har varit i kliniskt bruk. Kapitel "Förhandsanmälan" och "Mottagning av patienter på akuten" berättar om olika studier av dessa ämnen. Kapitlen "Överföring av information och situationsmedvetenhet", som handlar om dynamiken och problematiken av informationsöverföring i akutsjukvården

Material och metod

Syftet med detta examensarbete var att kartlägga Västra Nylands räddningsverkets ambulanspersonalens erfarenheter och synpunkter angående användning av fotografisk dokumentering som ett hjälpmedel vid dokumentering i vården av traumapatienter. Efter att syftet med studien blev klart, valdes som forskningsfrågor följande:

1. Hurdana erfarenheter har akutvårdarna av användningen av fotografering inom akutvården?
2. Hurdana möjligheter samt utmaningar kan fotografisk dokumentering hämta med sig till akutvården?

Som metod för examensarbetet valdes ett kvantitativt forskningssätt i form av en enkätstudie. Som informanter användes akutvårdare samt brandmän som arbetar inom akutvården på Västra Nylands räddningsverk. Datainsamlingen utfördes på tre stationer inom Jorv sjukvårdsdistrikt i Esbo där stationerna var bemannade dygnet runt. Skribenterna delade sammanlagt 100 stycken enkäter (se bilaga 2) till stationerna och förklarade för informanterna vad studien handlade om, svarstiden samt frivilligheten för deltagandet. Som bilaga till varje enkät fanns det ett följebrev (se bilaga 1). Datainsamlingstiden var två veckor. Enkäten bestod av flervalsfrågor och en visuell skala på tio centimeter, där ändorna på skalan var beskrivna som ' 'aldrig'' (=0) och ' 'alltid'' (=100) och informanten skulle markera sitt svar som en kryss på skalan. Skalan förvandlades till en numerisk skala där svaren blev en siffra mellan 0 och 100.

Resultat

Sammanlagt deltog 30 informanter (n=30) till studien, vilket gav svarprocenten 30. Av informanter (n=30) var 56,67% brandmän och 43,33% akutmårdare. Av dessa informanter hade 63,33% aldrig fotograferat en traumapatient, 13,33% hade fotograferat en gång och 23,33% hade fotograferat två eller flera gånger. Av de informanter som hade använt fotografering som en del av dokumenteringen använde 53,33% ambulansens telefon, 33,33% sin egen telefon, 6,67% egen kamera och 6,67% någonting annat. Nästan alla av dessa informanter (92,86%) hade visat fotografen till mottagande sjukhusets personal via skärmen av apparaten, resterande informanter (7,14%) hade skickat fotografen via e-post till mottagande sjukhuset. Då informanter frågades bedöma på skalan 0–100 (0=aldrig, 100=alltid) om de hade upplevt att fotografiet hade underlättat skapandet av situationsbilden av skadan eller olycksplatsen, blev medeltalet 68,13% då svaren låg mellan 40 och 98 (n=16). Av 19 informanter hade 68,42% fotograferat olycksfordon, 26,34% hade fotograferat extremitetsskada och 5,26% hade fotograferat någonting annat. Enligt informanternas upplevelse om att ifall mottagande sjukhusets personal hade frågat efter fotografier av olycksplatsen eller skadan på skalan från 0–100 (0=aldrig, 100=alltid) hade de väldigt sällan (medeltal 9,93) blivit förfrågade efter fotografier (n=29). Informanter (n=21) hade inte huvudsakligen upplevt att fotograferandet skulle ha förlängt avlägsnandet från olycksplatsen, då medeltalet av svaren i denna frågan blev på 3,71 på skalan 0–100 (0=aldrig, 100=alltid).

Till den första forskningsfrågan ”Hurdana erfarenheter har akutmårdarna av användningen av fotografering inom akutmården?” gav enkätstudien en bra kartläggning av informanternas erfarenhet om ämnet. Trots att största delen av informanterna inte hade använt sig av fotografering som dokumentering i vården av traumapatienter, hade de som använt sig av detta, upplevt det som ett bra verktyg. Till den andra forskningsfrågan ”Hurdana möjligheter samt utmaningar kan fotografisk dokumentering hämta med sig till akutmården?” ansågs det enligt svaren på enkäten att fotografisk dokumentering kan underlätta skapandet av situationsbild och som en utmaning ansågs bristen på instruktioner och redskap för fotografering.

Enligt informationen som detta examensarbete hämtade med sig kan man dra slutsatsen att ämnet är viktigt. På grund av att forskningsurvalet var litet ($n=30$) och gällde bara en arbetsenhet, kan man inte dra allmänna slutsatser av resultaten. Trots detta, är informationen viktigt för detta examensarbete, och visar behovet av vidareforskning inom ämnet för att i framtiden kunna implementera fotografering som en del av dokumentering och vården av traumapatienter.