

The Diak logo consists of the word "Diak" in a bold, pink, sans-serif font. The letter "i" has a small white dot, and the letter "k" has a small white crossbar. The background of the top half of the page features a large, stylized graphic of a white shape resembling a lowercase 'd' or a partial circle, set against a pink background with curved, overlapping sections.

Honkavuo Elina
Mourujärvi Tommi
Nykänen Sarianne
Turunen Ville

Diakonia-ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan
ammattikorkeakoulututkinto
Sairaanhoitaja (AMK)
Opinnäytetyö, 2019

ENSIHOITOPALVELUISSA TAPAHTUNEET TYÖTAPATURMAT

MONIMENETELMÄTUTKIMUS TYÖTURVALLISUUDEN HAIPRO-ILMOITUKSIIN



TIIVISTELMÄ

Honkavuo Elina

Mourujärvi Tommi

Nykänen Sarianne

Turunen Ville

Ensihoitopalveluissa tapahtuneet

työtapaturmat. Monimenetelmätutkimus työturvallisuuden Haipro-ilmoitukseen

Sivuja 26

Helmikuu 2019

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalveluissa tapahtuneet työtapaturmat yhden vuoden ajalta. Tavoitteena on tuottaa tietoa työtapaturmiin johtaneista syistä ja siten edistää työtapaturmien ennaltaehkäisyä. Aineistona käytettiin työturvallisuuden Haipro-ilmoituksia (n=29). Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kanssa.

Opinnäytetyössä sovellettiin monimenetelmätutkimusta yhdistämällä kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta. Tulosten mukaan väkivalta ja sen uhan kohtaaminen oli suurin työtapaturman aiheuttaja. Toiseksi eniten työtapaturmia tapahtuu ulkoisen tekijän aiheuttamana. Kaatumiset ja neulanpistotapaturmat aiheuttivat vähiten työtapaturmia. Työtapaturmia tapahtuu enemmän kesällä kuin talvella ja yleisimmin ambulanssissa.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että väkivalta ja sen uhka aiheuttavat merkittävän työturvallisuusriskin, jonka ehkäisyyn tulee kiinnittää huomiota.

Asiasanat: ensihoito, työturvallisuus, työtapaturmat

ABSTRACT

Honkavuo Elina
Mourujärvi Tommi
Nykänen Sarianne
Turunen Ville

Occupational accidents occurred in the Emergency medical care services. -Multi-method research HaiPro-notifications occupational safety

Pages 26

Date March 2019

Diaconia University of Applied Sciences

Degree Bachelor's Degree Programme in Health Care.

Registered Nurse.

The aims of the study were to bring forth information about occupational accidents occurred in the emergency medical care services, to look at the reasons causing occupational accidents, and thereby to find out solutions to prevent occupational accidents. Notifications from HaiPro, the occupational safety notifications register, were used as the data for the study (n=29). The study was carried out in cooperation with the Hospital District of Northern Savo.

The research was conducted using both quantitative and qualitative methods. The results of the study show that encountering violence or a threat of violence was the most common reason for occupational accidents. External factors were the second largest cause of reported accidents. The least accidents were caused by falls and needlestick injuries. Occupational accidents occurred more often during the summer months than the winter, and most often the accidents took place in an ambulance.

As a concluding remark we would like to highlight the finding that violence and a threat of violence form a significant risk for occupational safety, and effort must be made to prevent violence in the work environment.

Keywords: Emergency medical care services, occupational safety, occupational accidents

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	4
2 ENSIHOITOTYÖ SUOMESSA.....	7
2.1. Ensihoitojärjestelmän kehittyminen	7
2.2 Ensihoidon palvelujärjestelmä.....	7
2.3 Ensihoidon järjestäminen Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä	8
3 TYÖTURVALLISUUS JA HAITTATAPHTUMAT HOITOTYÖSSÄ	10
3.1 Turvallisuuskulttuuri.....	10
3.2 Työturvallisuus ensihoidossa.....	11
3.3 Aikaisempia tutkimuksia ensihoidon työturvallisuudesta	12
4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET	14
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	15
5.1 Tutkimusympäristö	16
5.2 Tutkimusaineisto.....	16
5.3 Aineiston analyysi.....	17
6 TULOKSET	20
6.1 Tulosten tarkastelu	20
6.2 Luotettavuuden arviointi.....	22
7 POHDINTA	23
7.1 Tutkimuksen etiikka	24
7.2 Johtopäätökset ja tutkimushaasteet.....	25
LÄHTEET.....	27

1 JOHDANTO

Työtapaturmalla tarkoitetaan työpaikalla tai työmatkalla sattunutta äkillistä, odottamatonta, ulkoisten tekijöiden aiheuttamaa ja työntekijän loukkaantumiseen johtavaa tapahtumaa (Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Työterveys ja -tapaturmat. Työtapaturmat). Vahinkotapahtuma, joka aiheutuu yksilöstä riippumattomasta tekijästä, määrittellään ulkoiseksi tekijäksi. Tällaisia voivat olla esimerkiksi kuoppa kadussa tai esiineneen isku käteen. Myös virus, bakteeri tai happo voi olla ulkoinen tekijä. Tapaturman äkillisyydellä tarkoitetaan tapaturman yhtäkkisyyttä ja nopeutta, tapahtuma on myös lyhykestoinen. Odottamattomalla tapaturmalla tarkoitetaan henkilön tai työntekijän tahdosta riippumatonta, ennalta arvaamatonta ja yllättävää tapaturmaa. (Tapaturmavakuutuskeskus. Työtapaturma ja ammattitautivakuutus. Korvaaminen.)

Tapaturmavakuutuslaitosten liiton tilastojulkaisun mukaan vuonna 2017 vakuutuslaitokset korvasivat 127 991 palkansaajalle sattunutta työtapaturmaa. Työtapaturmien määrä nousi viisi prosenttia vuodesta 2016. Kuitenkin kuolemaan johtavien työtapaturmien määrä on laskenut. Vuonna 2016 sattui 118 590 työtapaturmaa, joista 75,5 % tapahtui työssä. Näistä työtapaturmista 10,5 % tapahtui hoitolaitoksissa. Tapaturmista 32 % aiheutui henkilön liikkumisesta. (Tapaturmavakuutuskeskus 2018.)

Työnantajan lakisääteinen velvollisuus on vakuuttaa työntekijänsä, ja tapaturmavakuutus korvaa työtapaturman tai ammattitaudin aiheuttamia kuluja ja ansionmenetyksiä. Jos työtapaturma on vakava, ja sen seurauksena on vaikea vammautuminen tai kuolema, on työnantajan välittömästi ilmoitettava siitä aluehallintoviraston työsuojelun vastualueelle, poliisille ja vakuutusyhtiölle. Työntekijän velvollisuus on tehdä tapaturmasta ilmoitus työnantajalle tai lähimmälle esimiehelle työnantajan ohjeiden mukaisesti (Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Työterveys ja -tapaturmat. Työtapaturmat). Tapaturmien torjunnan edellytyksenä on, että tapahtuneet tapaturmat tutkitaan ja niiden perusteella ryhdytään torjuntatoimenpiteisiin. (Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Työterveys ja -tapaturmat. Työtapaturmat.)

Suomessa työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä huolehditaan lainsäädännöllä (Sosiaali- ja terveysministeriö. Työsuojelu. Lainsäädäntö). Työturvallisuuslain tarkoituksena on “parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja” (L 738/2002). Työterveyshuoltolain tarkoituksena on edistää työhön liittyvien sairauksien ja tapaturmien ehkäisyä, työn ja työympäristön terveellisyttä ja turvallisuutta, työntekijöiden terveyttä sekä työ- ja toimintakykyä työuran eri vaiheissa sekä työyhteisön toimintaa (L 1383/2001). Lain työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojelutoiminnasta tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työsuojelun viranomaisvalvonnan sekä työnantajan ja työntekijöiden yhteistoiminnan avulla sekä varmistaa työsuojelua koskevien säännösten noudattaminen. Yli kymmenen työntekijän yrityksessä tulee olla työturvallisuuslain mukainen työsuojeluvaltuutettu ja kaksi varavaltuutettua. (L 44/2006.)

Työturvallisuus on usean tekijän kokonaisuus. Ensihoitoalan erityispiirteisiin kuuluu työympäristön liikkuvuus ja ennakoimattomuus, fyysinen kuormittavuus sekä työn tuomat henkiset ja psykososiaaliset paineet. Työhön liittyy kohonneita turvallisuusriskejä sekä työntekijöille, että potilaalle. (Castren ym. 2010, 98.) Ensihoidossa kohdatavan väkivallan riski on noussut merkittävästi Suomessa (Nurkka & Saikko 2017).

Terveydenhuoltolaki määrittää ensihoidon olevan äkillisesti loukkaantuneen henkilön hoidon tarpeen arviointia, sekä kiireellisen hoidon aloittamista hoitolaitoksen ulkopuolella ja tarvittaessa potilaan kuljetusta tarkoituksenmukaiseen hoitoyksikköön (L 1326/2010).

Ensihoidon toimintaan liittyvät terveydenhuollon ammattihenkilöiden toimintaa säätelevä (L 1200/2007), palvelujen tuottamista koskeva (L 1326/2010), (A 585/2017), sekä potilaan asemaa ja oikeuksia turvaava lainsäädäntö (L 785/1992). Terveydenhuollon ammattihenkilöiden toiminnan sääntelyn tavoitteena on terveystalouden laadun ja potilasturvallisuuden takaaminen. Terveystalouden tuottamisen lainsäädännön tarkoitus on asettaa yhteiskunnalle velvoite järjestää laadukkaat ja riittävät terveystalouden palvelut potilasturvallisuutta heikentämättä. Lainsäädännön kokonaistavoite on taata potilaalle riittävä, turvallinen ja laadukas hoito. (Castrén ym. 2012, 129.)

Opinnäytetyössä tarkasteltiin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalveluissa tapahtuneita työtapaturmia vuonna 2017. Opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalveluissa tapahtuneet työtapaturmat yhden vuoden ajalta. Tavoitteena oli tuottaa tietoa työtapaturmiin johtaneista syistä ja mahdollistaa siten työtapaturmien ennaltaehkäisyä. Tutkimus toteutettiin soveltamalla monimenetelmätutkimuksen periaatteita yhdistämällä kvalitatiivista ja kvantitatiivisia menetelmiä.

2 ENSIHOITOTYÖ SUOMESSA

2.1. Ensihoitojärjestelmän kehittyminen

Ensihoito on sotilaslääketieteen idean pohjalta syntynyt lääketieteen erikoisala, siinä pyritään viemään hoito potilaan luokse mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Amerikkalaiset huomasivat Korean ja Vietnamin sotien aikaan, ettei nopeinkaan mahdollinen evakuointi pelastanut potilasta vaan hoito oli aloitettava ennen kuljetusta. (Castrén ym. 2012, 14.)

Suomessa Helsingin palolaitos aloitti sairaankuljetuksen 1904. Suomessa ensimmäinen lääkäriyksikkö aloitti toimintansa helikopterilla 1992. Lääkäriyksikkö toimi pelkästään Uudenmaan alueella Helsinki pois luettuna. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2013, 16.) Nykyään ensihoito on osa perusterveydenhuollon päivystyspalveluita. Iso osa palvelun tarkoitusta on antaa potilasohjausta kohteessa potilaille, jolloin vältetään päivystyspalveluiden ruuhkautuminen. (Castrén ym. 2012, 17–18.)

2.2 Ensihoidon palvelujärjestelmä

Ensihoidolla tarkoitetaan äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan kiireellisen hoidon tarpeen arvioimista, hoidon antamista ja tarvittaessa kuljettamista hoitoyksikköön. Ensihoitotehtävä alkaa hätäkeskuksen antamasta hälytyksestä ensihoitoyksikölle. Hätäkeskus tekee riskiarvion perusteella tehtävän kiireellisyysluokituksen (A, B, C, D), ja tehtävälajin mukaan yksikkö ottaa vastaan tehtävän ja lähtee matkaan, yleensä 90 sekunnin sisällä hälytyksestä joko hälytys- tai normaaliajona. Kohteessa tehdään ensiarvio ja potilaan tilan edellyttämät hoitotoimenpiteet. Hoitotoimenpiteiden jälkeen tehdään arvio kuljettamisesta tai kuljettamatta jättämisestä. Kuljetus tapahtuu hoitolaitokseen työdiagnoosin ja kiireellisyysluokituksen perusteella. Potilaan luovuttamisen jälkeen ensihoitoyksikkö palaa takaisin asemapaikalle tai lähtee uudelle tehtävälle. (Castrén ym. 2012, 5, 50–55.)

Ensihoitopalveluiden järjestämisvastuu on sairaanhoitopiireillä. Toiminnan voi järjestää itse, yhteistyössä pelastustoimen tai toisen sairaanhoitopiirin kanssa tai ostaa palvelun muulta palveluntuottajalta. Sairaanhoitopiiri tekee ensihoidon palvelutasopäätöksen, jossa määritellään ensihoitopalvelun sisältö niin, että palvelu on toteutettu tehokkaasti, tarkoituksenmukaisesti ja että se on mitoitettu oikein. (Sosiaali- ja terveysministeriö. Ensihoito.)

2.3 Ensihoidon järjestäminen Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä

Pohjois-Savon Sairaanhoitopiiri hallinnoi Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) erityisvastuualueen (Pohjois-Savo, Keski-Suomi, Pohjois-Karjala, Etelä-Savo, Itä-Savo) ensihoitokeskusta. Pohjois-Savon ensihoitopalveluilla on kuusitoista omaa ambulanssia sekä yhdeksän potilassiirtoyksikköä, jotka huolehtivat kiireettömistä ambulanssilla tehtävistä potilassiirroista. Yhteistoimintana pelastuslaitoksen kanssa on yhdeksän ambulanssia ja kaksikymmentäkahdeksan ensivasteyksikköä. Ensihoitotehtäviä Pohjois-Savossa on vuosittain yli 50 000. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Ensihoitopalvelut.)

Enzivasteyksikkö voi olla mikä tahansa terveydenhuollon kanssa sopimuksen tehnyt jatkuvassa hälytysvalmiudessa oleva yksikkö (Castren ym. 2012, 18). Usein se on pelastusyksikkö, tavoittamisviiveen minimoiseksi. (Kuisma ym. 2017, 25). Enzivasteyksikön henkilöstöstä vähintään kahdella henkilöllä tulee olla ensivastetoimintaan soveltuva koulutus ja kelpoisuus (A 585/2017).

Perustason ensihoitoyksikön henkilöstöltä edellytetään Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta (A 585/2017) mukaista kelpoisuutta. Kuitenkin yksikön toisen henkilön on oltava terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa (L 559/1994) tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö (lähihoitaja), jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus. Molemmilla yksikön henkilöillä tulee olla voimassa oleva erityisvastuualueella yhteisesti sovittu kelpoisuus.

Hoitotason ensihoitoyksikön henkilöstöltä edellytetään Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta (A 585/2017) mukaista kelpoisuutta siten, että vähintään

toisella on asetuksen 8§ 3 a kohdan mukainen kelpoisuus tai 11§ mukainen siirtymäsäännös (ensihoitaja AMK) ja toisen on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö. Molemmilla yksikön henkilöillä tulee olla voimassa oleva erityisvastuualueella yhteisesti sovittu kelpoisuus. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Ensihoitopalvelu. Ensihoidon palvelutasopäätös 2018.)

3 TYÖTURVALLISUUS JA HAITTATAPAHTUMAT HOITOTYÖSSÄ

3.1 Turvallisuuskulttuuri

Yhteiskunnan muutokset asettavat haasteita sosiaali- ja terveydenhuollon turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi. Turvallisuussuunnitteluun liittyy riskien laaja-alainen tarkastelu. Turvallisuussuunnittelu ja riskien hallinta ovat keskeinen osa johtamista sosiaali- ja terveysalalla. Vastuu turvallisuuden järjestämisestä ja riskien hallinnasta kuuluu organisaatioille ja toimintayksiköille. Organisaatioiden johdon tulisi luoda työturvalliset olosuhteet, jotta laadukas ja turvallinen hoito toteutuvat. Riskienhallinnan onnistumisen kannalta on tärkeää hallita turvallisuuskulttuuri. Turvallisuuskulttuuri muodostuu organisaation sisältä, ja sitä muokkaa organisaation arvot, asenteet ja kokemukset, mutta avuksi tarvitaan oikeaa tietoa ja valvontaa. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2011.)

Hoitotieteen tutkimuksissa on käsitelty turvallisuuskulttuuria ja haittatapahtumia potilasturvallisuuden näkökulmasta. Yhdessä tutkimuksessa käsiteltiin sairaanhoitajien arvioimana sairaalan potilasturvallisuuskulttuuria. Pohdinnassa tutkijat tulivat johtopäätökseen, jossa todetaan pysyvän, turvallisuuskulttuurimuutos on hidas prosessi vuosia kestävä prosessi. Huomio tulee kohdistaa vaaratapahtumien kommunikaation ja palautteen käsittelyn systemaattisuuteen, sekä johdon vastuunottoon potilasturvallisuuskulttuurin johtamisessa (Turunen ym. 2015, 148–162.)

Vaaratilanteiden, poikkeamien, virheiden ja läheltä piti -tilanteiden raportointi on keskeinen osa toiminta-, turvallisuus- ja johtamisjärjestelmää eri toimialoilla. (Knuutila, Ruuhilehto & Wallenius 2007, 3) Haipro on sosiaali- ja terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä ja tietotekninen työkalu (Awanic. Haipro 2016).

HaiPron toimintamalli kehitettiin turvallisuutta vaarantavien poikkeamien, virheiden ja vaaratilanteiden (läheltä piti -tapauksien) käsittelyyn terveydenhuollon yksiköissä. Mallin kehittämisen ensisijaisena tarkoituksena oli edistää potilasturvallisuutta, mihin kuitenkin kiinteästi liittyy myös henkilökunnan työturvallisuus. Hoitotieteellisessä tutkimuksessa; ”*Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevia tekijät*” tut-

kijat havaitsivat vaaratapahtumien analysoinnin ja niiden pohjalta kehitettyjen toimintatapojen vähentävän vaaratapahtumia. (Pitkänen ym. 2014 177–189.) Potilaalle, työtovereille, muille henkilöille tai laitteille aiheutuvat onnettomuudet ja haitat sekä hoidolliset lisätoimet kuormittavat henkilöitä. Haitallisten tapahtumien väheneminen parantaa myös työtyytyväisyyttä ja edistää työhyvinvointia. (Knuuttila ym. 2007, 11.)

3.2 Työturvallisuus ensihoidossa

Ensihoitotyö kuuluu turvallisuuskriittisiin aloihin. Työssä on kohonneita turvallisuusriskejä potilaille sekä ensihoitajille. Olosuhteet työympäristössä eri vuodenaikojen ja vuorokauden aikoina tuovat omat, työturvallisuusriskinsä ajo-olosuhteisiin liikenteessä, kuin myös esimerkiksi ulkona tehtäviin potilassiirtoihin. Kun liikutaan tuntemattomassa ympäristössä, odottamattomia liukastumisia ja kompasteluja tapahtuu pihoilla ja sisätiloissa. Ahtaat ja hankalat työtilat hankaloittavat ergonomian toteuttamista potilasnostoissa ja siirroissa. Toistuvat nostot painavilla taakoilla altistaa ammattitautien kehittymiselle. Ensihoitotyössä esille nousee työn henkinen paine sekä tuki- ja liikuntaelimestön kuormittuminen. (Castren ym. 2012, 57–58.)

Potilas- ja työturvallisuus tulee sisällyttää päätöksentekoon ja inhimilliseen toimintaan vaihtelevissa fyysisen ja psyykkisen kuormituksen tilanteissa. Ergonomian kaikkien osa-alueiden huomioon ottaminen luo osaltaan hyvät edellytykset työ- ja potilasturvallisuuskulttuurille. Ergonomiset näkökulmat tulee ottaa huomioon jo työtä ja työympäristöä suunnitellessa. (Castren ym. 2012, 57–58, 103.)

Muita ensihoitotyön työturvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä on työvälineiden turvallisuus, työperäiset sairaudet ja vaaratilanteet (muun muassa väkivalta, liikenne). Väkivallan uhka on ilmeinen, kuten useilla terveydenhuoltoaloilla. Väkivallan pelko työpaikoilla vähentää työhyvinvointia ja työsuorituksia, tästä syystä työntekijöiden hyvä perehdytys työsuojeluun- ja turvallisuuteen tulisi tehdä huolella (Piispa & Hulikko 2009.) Työntekijän iällä, sukupuolella, ammattitaidolla sekä muilla henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on vaikutuksia työturvallisuuteen (Castrén ym. 2012, 98).

Onnettomuuspaikoilla suurin riskitekijä on pelastajille ja pelastettaville onnettomuuspaikan liikenne (Castren ym. 2012, 57–58, 103). Ensihoidon henkilökunnalla on

yli kaksinkertainen riski kuolla tai vammautua työssään muihin ammattiryhmiin verrattuna. (Proudfoot, Romano, Bobick & Moore 2003). Suomessa raportoidaan vuosittain onnettomuuksista, mikä on aiheuttanut ensihoitohenkilöstölle loukkaantumisia ja joukossa on ollut myös kuolemantapauksia (Kuiri & Koivisto 2015). Vuonna 2018 Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulussa alkaneessa hankkeessa tavoitteena on ensihoitajien hälytysajokoulutuksen parantaminen sekä turvallisen hälytysajokulttuurin muodostuminen kansallisella tasolla (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Kohti turvallisempaa hälytysajoa).

Ensihoitajat joutuvat kokemaan työtehtävillään stressiä. Stressiä voi aiheutua tehtävien suorittamisesta aikapaineen ja kiireen keskellä. Tehtävillä nähdystä ja koetuista traumaattisista kokemuksista johtuva stressi aiheuttaa henkistä kuormittavuutta. Tapaturmariskiä voi lisätä myös olosuhdetekijät kuten työaika ja ylipitkät työvuorot, jotka vaikuttavat työntekijän vireystasoon, ja siten heikentävät harkinta kykyä ja lisäävät riskinottoa. (Castren ym. 2012, 120–124.)

3.3 Aikaisempia tutkimuksia ensihoidon työturvallisuudesta

Suomessa on tehty tutkimuksia opinnäytteinä ensihoidon työturvallisuudesta, jotka vahvistavat käsitystä ensihoitoalan työturvallisuusriskeistä. Suurimmiksi riskeiksi nousee potilassiirroissa tapahtuvat työtapaturmat ja koko ajan lisääntyvä väkivallan uhka ja väkivaltatilanteet. (Murtonen & Toivonen 2006; Nurkka & Saikko 2017.) Samankaltaisia tutkimustuloksia on raportoitu myös Yhdysvalloissa, joissa ensihoitajille sattuneet työtapaturmat koostuivat potilaan siirtotoimenpiteisiin liittyvistä tuki- ja liikuntaelin vammoista. Samassa tutkimuksessa selvitettiin tapaturmien yhteyttä työntekijöiden sekä esimiesten kokemana. Organisaation toimivuudella ja psykososiaalisilla tekijöillä, muun muassa työvuorojärjestelyillä, palkoilla, tauoilla sekä ensihoitajien kunnolla oli yhteyksiä tapaturmien syntyyn, mutta ruumiillisen työn nähtiin olevan yksimielisesti vastaajien mielestä suurin riski tapaturmiin ja terveysongelmiin. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että esimiesten ja työntekijöiden mielestä hyvällä perehdytyksellä voitaisiin vähentää työperäisiä vammoja. (Dropkin, Moline, Power & Kim 2015.)

Toisessa Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa analysoitiin 1630 raportoitua vammautumista väkivallan seurauksena vuosina 2012-2015. Tulosten mukaan ilmeni nai-

silla olevan suurempi riski joutua väkivallan uhriksi työtehtävällä. Väkivallan seurauksena työtaturmista oli aiheutunut venähdyksiä, murtumia ja pintahaavoja. Kolmasosa väkivallan teoista oli tahallisia, joissa potilaan aiheuttamia vammoja oli 77 % ja työkaverin 8 %. (O'Neil & Maguire. 2017.)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoito-palveluissa tapahtuneet työtapaturmat yhden vuoden ajalta. Tavoitteena on tuottaa tietoa työtapaturmiin johtaneista syistä ja siten edistää työtapaturmien ennaltaehkäisyä. Ammatillisen kasvun tavoitteena on oppia hoitotyön turvallisuuskulttuuria, sekä oppia tuottamaan laadukasta tutkittua tietoa, jonka avulla työturvallisuutta voi kehittää.

Tutkimuskysymykset

1. Millaisia työtapaturmia ensihoitotyössä tapahtuu?
2. Milloin työtapaturmia tapahtuu?
3. Missä tapaturmia tapahtuu?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tiedonhaussa käytettiin seuraavia tietokantoja; Cinahal, Cochrane, Theseus sekä ensihoitoalan kirjallisuutta, manuaalista- ja internet hakuja. Cinahal haku tuotti hakusanojen yhdistelmällä; paramedic on accidents at work, viitteitä 173, joista 1 lähdeaineistoksi. Hakusanoilla paramedic work based injuries tuotti 2356 viitettä, joista 1 lähdeaineistoon. Hakusanoilla occupation, accidents, ambulance tuotti 83 viitettä, joista 1 lähdeaineistoon. Työssä käytettiin korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja tutkimuksia. Diakonia-ammattikorkeakoulun tietokantojen lisenssien puutteellisuus heikensi lähteiden käytettävyyttä.

Theseus opinnäytetyö tietokannasta haettiin hakusanoilla ensihoito, turvallisuus. Haku tuotti 1253 viitettä, joista 3 päätyi aineistoon. Haussa ei käytetty rajoituksia.

Manuaalinen haku kohdistui Hoitotiede lehtiin, josta haettiin hoitotyön turvallisuuskulttuuriin ja haittatapahtumien raportointiin liittyvää tutkimustietoa. Haun jälkeen hoitotiedelehdestä valikoitui kaksi tutkimusartikkelia, joista yksi koski haittatapahtumien raportointia ja yksi potilasturvallisuuskulttuurin arviointia.

Internet sivustoilta finlex lähteitä tuli kuusi, jotka haettiin tiedossa olevilla lain nimillä.

Tutkimus toteutettiin soveltamalla monimenetelmätutkimuksen periaatteita yhdistämällä kvalitatiivista ja kvantitatiivisia menetelmiä. Monimenetelmätutkimuksen tarkoituksena on lisätä tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimusmenetelmä valikoitui aineiston arvioidun määrän ja laadun mukaan. Sisällönanalyysin tarkoitus on tuoda esiin tiivistetysti aineiston ydinsisältö (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108). Laadullinen menetelmä toimi tutkimuksen pohjana ja tulosten luetettavuuden sekä ymmärrettävyyden lisäämiseksi käytettiin määrällistä menetelmää (Kananen, 2011, 125).

5.1 Tutkimusympäristö

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri tuottaa ensihoitopalvelut Pohjois-Savossa usean kunnan alueella kuudellatoista ambulanssilla. Ensihoitopalvelut kuuluvat Kuopion yliopistollisen sairaalan palvelukeskus Akuuttiin. Ensihoitopalveluiden vakituinen 165 ammattilaisen henkilöstö koostuu lähihoitajista, sairaanhoitajista ja ensihoitajista. Ensihoidon henkilöstön hoitovelvoitteet jakaantuvat perustason- ja hoitotason velvoitteisiin. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Ensihoitopalvelut.)

Kuopion yliopistollisen sairaalalle on laadittu hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelma, jossa hoitotyön kehittäminen konkretisoituu. Ohjelma perustuu magneettisairaalamalliin, jonka tarkoitus on varmistaa näyttöön perustuvan hoitotyön toteutuminen. Hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelman keskeisinä tavoitteina on potilashoidon laadun ja potilasturvallisuuden takaaminen. (Kuopion yliopistollisen sairaalan magneettisairaalamalli. Hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelma vuosille 2017–2022. Hallintoylihoitajan terveiset.)

5.2 Tutkimusaineisto

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheen yhteydessä aihepiiri esiteltiin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin potilasturvallisuuspäällikölle. Opinnäytetyön tekemistä varten haettiin opinnäytetyölupa Pohjois-Savon Sairaanhoitopiirin ohjeen mukaisesti. Opinnäytetyölupahakemus osoitettiin palveluyksikön ylihoitajalle. Lupapäätöksen mukaisesti aineiston luovutti työsuojeluvaltuutettu. Tutkimusaineistona oli Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoidon henkilökunnan vuonna 2017 raportoimat työturvallisuuteen liittyvät haittatapahtumailmoitukset. Ilmoitukset poimittiin Hai-pro-järjestelmästä. Hai-pro ilmoituksen tekeminen perustuu vapaaehtoisuuteen (Awanic. Hai-pro 2016). Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin työohje (08.03.2018) velvoittaa työntekijän tekemään Hai-pro ilmoituksen sattuneesta työ-/työmatkatapaturmasta. (Haapala, Pesonen & Lipsanen 2018). Hai-pro-järjestelmässä vastataan esitettyihin kysymyksiin monivalintana, numeraalisina arvoina, sekä vapaamuotoisella tekstillä. Monivalintaiset kysymykset koskevat esimerkiksi työyksikköä tai tapahtumapaikkaa. Numeraalisina arvoina ilmoitetaan kellonajat ja päivämäärät. Tekstiosaan ilmoituksen laatija kirjoittaa tapahtumakuvauksen haluamallaan tyyllillä ja tarkkuudella.

Haipro ilmoituksia oli ilmoitettu 29 kappaletta vuonna 2017. Työtaturman määritelmän mukaan kahdeksan ilmoitusta ei täyttänyt työtaturman määritelmää, jonka vuoksi nämä ilmoitukset rajattiin pois analysoinnista. Väkivalta tai sen välitön uhka kuuluu tässä opinnäytetyötutkimuksessa työtaturmaksi.

5.3 Aineiston analyysi

Laadullinen tutkimus etenee yleisen tutkimusprosessin mukaan ja tulkinta tapahtuu aineistoa lukemalla. (Kananen 2015, 129). Sähköinen Haipro aineisto tulostettiin paperiseksi tulosteiksi analysoinnin helpottamiseksi. Aineiston analysointi tapahtui aineistoa lukemalla ja merkitsemällä samankaltaisuuksia samoilla väreillä ja ympyröimällä avainsanoja tapahtumista. Muistiinpanot auttoivat hahmottamaan tapahtumia. (Kananen 2015, 129; Elo, Kanste, Kyngäs, Kääriäinen & Pölkki 2011, 139). Samankaltaiset avainsanat ja tapahtumat yhdistettiin ryhmiksi eli alaluokiksi. Alaluokkia analysoitiin ja yhdistettiin yläluokiksi. Tutkimuskysymykset toimivat analysoinnin tukena (Taulukko 1). Työtaturmiksi katsottujen Haipro ilmoitusten ydinasiat kirjoitettiin Excel-taulukon tulosten selkeämmän esitettävyyden vuoksi.

Työryhmä aloitti itsenäisesti aineiston lukemisen, redusoinnin ja klusteroinnin. Aineiston rajauksesta käytiin keskustelua työtaturmien kriteereiden täyttymisestä. Aineistosta nousseet ilmaisut ja käsitteet olivat samanlaisia jokaisella ryhmäläisellä. Oleellisen tiedon yhdistäminen tapahtui ryhmän kesken. Excel-taulukot tehtiin vastamaan tutkimuskysymyksissä esitettyihin kysymyksiin. Aineistosta laskettiin manuaalisesti tapaturmien määrä. Excel-taulukot muutettiin diagrammeiksi. Kvantitatiivisen menetelmän osuus opinnäytetyössä kuvaa ja tulkitsee analysoimiamme tuloksia mitausmenetelmin, lukumäärin ja prosenttiosuuksin (Vilpas).

Aineiston sisältämät avoimet vastaukset analysoitiin laadullisella sisällönanalyysillä. Aineiston analysoinnissa hyödynnettiin myös tilastollista menetelmää analysoitaessa raportoitujen vaaratapahtumien määriä. Induktiivinen sisällönanalyysi jaetaan kolmeen eri vaiheeseen:

1. Aineiston redusointi eli pelkistäminen esimerkiksi tiivistämällä tai pilkkomalla aineiston osiin.
2. Klusterointi eli ryhmittely, jossa koodattu alkuperäisaineisto käydään tarkasti läpi ja etsitään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Samaa asiaa tarkoittavat ryhmitellään ja yhdistetään luokaksi ja nimetään luokan sisältöä kuvaavalla nimellä.
3. Abstrahointi eli tutkimuksen kannalta oleellisen tiedon erottaminen, jonka mukaan muodostetaan teoreettinen käsitteistö. Abstrahointia jatketaan yhdistämällä luokituksia niin kauan kun se on aineiston näkökulmasta mahdollista. (Hiltunen.)

Taulukko 1 Prosessikuvaus sisällönanalyysin etenemisestä

1. Lähdeaineiston lukeminen ja sisältöön perehtyminen
2. Pelkistettyjen ilmaisujen etsiminen ja alleviivaaminen
3. Pelkistettyjen ilmausten listaaminen
4. Samankaltaisuuksien etsiminen pelkistetyistä ilmauksista
5. Pelkistettyjen ilmausten yhdistäminen ja alaluokkien muodostaminen
6. Alaluokkien yhdistäminen ja yläluokkien muodostaminen
7. Yläluokkien yhdistäminen ja kokoavan käsitteen muodostaminen

Aineistona käytettävien dokumentteja tarkastellessa tulee pohtia kuka, miksi ja milloin aineisto on kirjoitettu, kenelle se on osoitettu ja mihin sillä pyrittiin. Oleellisin asia voi olla se, mikä aineistosta on jätetty kirjoittamatta. (Kananen 2015, 158.)

Taulukossa 2. on esitetty tapahtuneet työtaturmat. Taulukossa ulkoisella tekijällä tarkoitetaan loukkaantumisesta riippumatonta tekijää esimerkiksi jään aiheuttamaa liukkautta. Taulukosta korostuu ulkoisten tekijöiden aiheuttamat loukkaantumiset, mutta väkivalta ja väkivallan uhka on tässä eritelty omiksi osikseen. Tässä opinnäytetyössä väkivalta on työntekijän ruumiillisen koskemattomuuteen puuttuminen. Väki- valtaosio sisältää sellaiset tapaukset, joissa henkilön ruumiilliseen koskemattomuuteen on puututtu ja sylkemiset on luettu väkivalta tapauksiksi.

Taulukko 2. Millaisia työtaturmia tapahtuu

<u>PÄÄ-LUOKKA</u>	Väkivallan uhka	Väkivalta	Ulkoinen tekijä	Kaatuminen	Pisto-tapaturma
<u>YLÄ-LUOKKA</u>	verbaalinen/eleillä uhkailu	potilaan aiheuttama	ulkoinen tekijä	kaatuminen	verialtistus-tapaturma
<u>ALA-LUOKKA</u>	tavaroiden heittäminen teräaseella uhkaaminen agressiivinen käytös	lyöminen potkiminen raapiminen kiinni pitäminen	Esineen aiheuttama ajoneuvon aiheuttama	kompastuminen, horjahtaminen, tasapainon menetys	Kanyylin aiheuttama lansetin aiheuttama muu

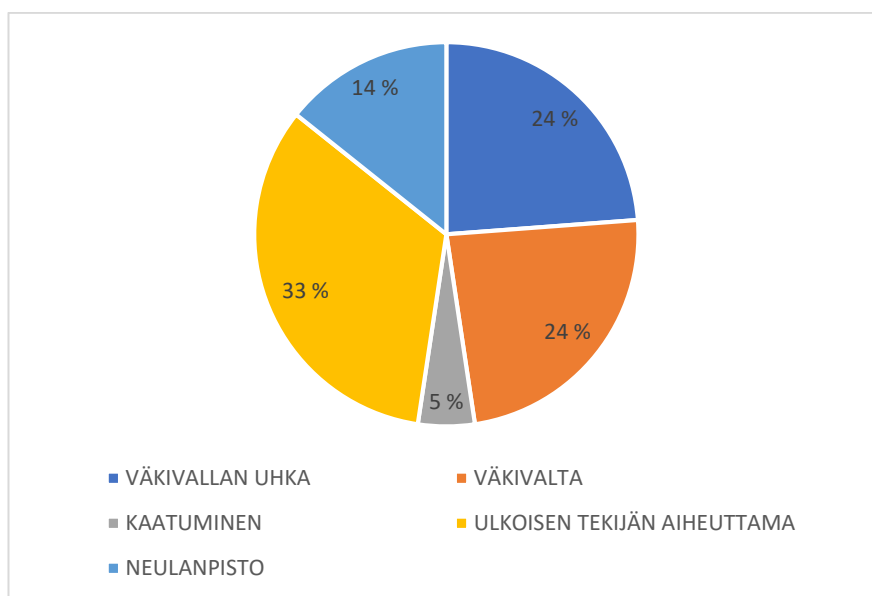
Tutkimuksessa aineisto oli yhden kalenterivuoden ajalta. Vuosi jaettiin kuukausiin ja kuukaudet jaettiin vuodenaikoihin. Kesällä tapahtuneiksi työtaturmiksi luokitellaan kesä-, heinä- ja elokuu, syksyllä syys-, loka ja marraskuu, talvella joului-, tammi- ja helmikuu sekä keväällä maaliskuu-, huhti- ja toukokuu.

Alueet on jaettu ensihoitoyksiköiden pääsääntöisiin toimialueisiin ja asemapaikkoihin. Alue 1:een kuuluu Lapinlahti, Iisalmi, Kiuruvesi, Sonkajärvi, Vieremä ja Rautavaara. Alue 2:een kuuluu pelastuslaitoksen toimialueeseen, joten se rajautuu pois tästä opinäytetyöstä. Alue 3:een kuuluu Pielavesi, Keitele, Maaninka, Siilinjärvi, Nilsä, Kaavi, Juankoski ja Tuusniemi. Alue 4:een kuuluu Vesanto, Rautalampi ja Leppävirta. Potilassiirtotoiminta on taulukossa ilman aluemääritelmää.

6 TULOKSET

6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tulosten perusteella selvisi väkivallan ja sen uhan kohtaamisen olevan suurin työtaturman aiheuttaja. Tämän opinnäytetyön tutkimuksen mukaan väkivallan uhkaa ja tapahtunutta väkivalta esiintyy yhtä paljon (n=5). Ensihoitajien kokema väkivalta oli lyömistä, raapimista, sylkemistä ja kiinni tarttumista. Väkivallan uhkana ensihoitajat kokivat teräaseella uhkaamista, esineellä heittämistä, lyönnillä ja raapimisella uhkaamista, tappouhkauksia, sekä aggressiivisella käytöksellä uhkaamista (Kuvio 1).



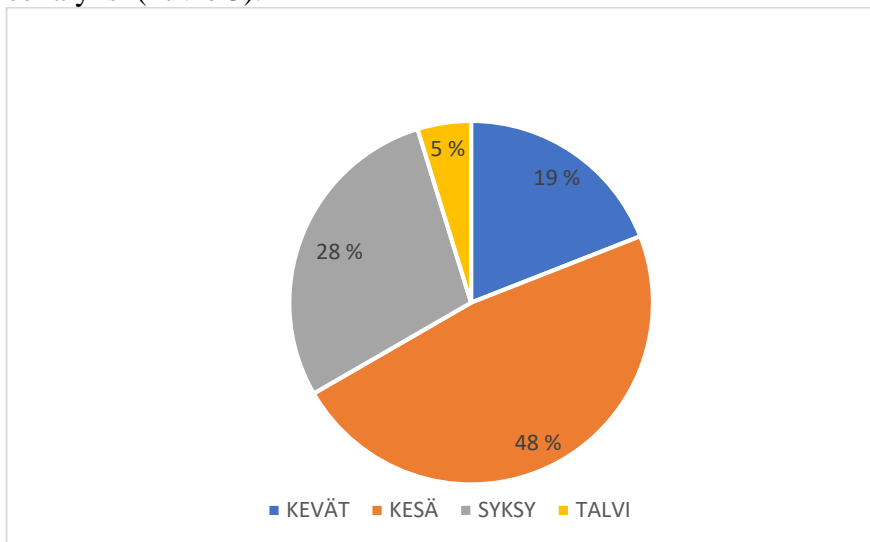
Kuvio 1. Millaisia työtaturmia tapahtuu

Ensihoitajien kokemissa neulanpistotapaturmissa yhtenevä tekijä oli särmäjätteen hävittämisen viive. Käytettyä särmäjätettä ei ole välittömästi käytön jälkeen laitettu asianmukaiseen särmäjäteastiaan.

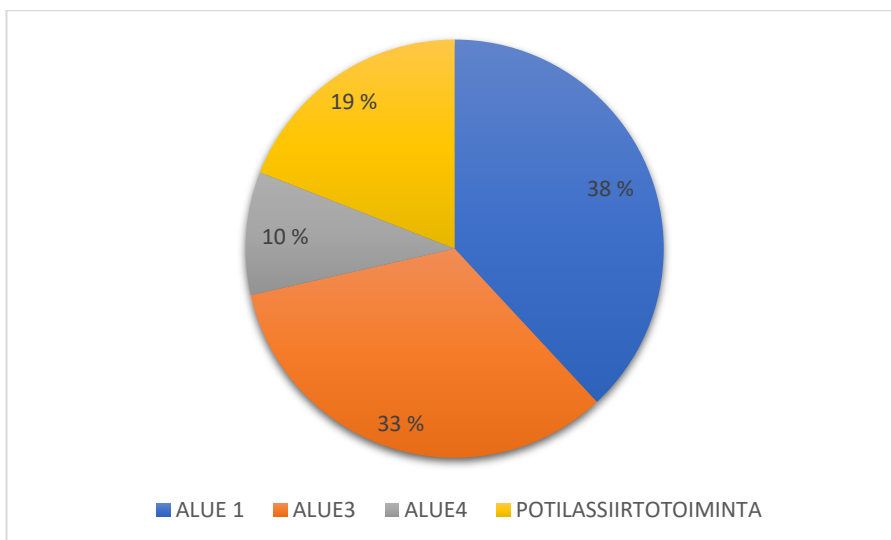
Yksittäisiä tapauksia ilmoituksissa olivat potilaan nostoon tai tavaran siirtämisessä tapahtuneet tapaturmat, kaatumiset, pauskautumiset, kompastumiset sekä muu mekaaninen isku. Ulkoisen tekijän aiheuttamista työtaturmista kahteen tapaukseen liittyi ulkoisen tekijän poikkeava toimivuus. Kahdessa tapauksessa ulkoinen tekijä oli toisen henkilön tahaton teko. Yhteen tapaukseen liittyi liukastuminen jäisellä hiekoittamat-

tomalla alueella, yhdessä ilmoituksessa työtaturman aiheutti henkilön kompastuminen esteeseen. Viimeisessä tapauksessa työtaturman aiheutti tuulilasiin lentänyt kivi, jonka voimasta lasi rikkoutui. Vuoden aikana tuli yksi ilmoitus, jossa ulkoinen tekijä ei ollut vaikuttamassa työtaturmaan. Tämä ilmoitus luokiteltiin kaatumiseksi.

Vuonna 2017 eniten työtaturmia ilmoitettiin kesällä (kuvio 2) ja alueellisesti alueella yksi (kuvio 3).



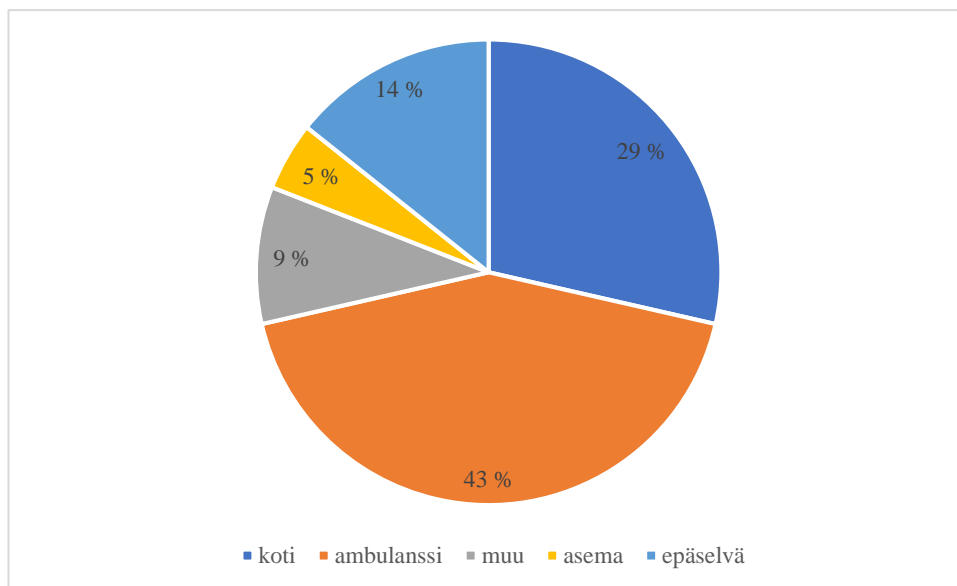
Kuvio 2. Milloin työtaturmia tapahtuu



Kuvio 3. Missä työtaturmia tapahtuu

Työtaturmia Haipro ilmoitusten mukaan tapahtuu eniten ambulanssissa sekä potilaiden kotona. Kotona tapahtuneilla tarkoitetaan asunnossa sekä sisällä, että asunnon pihassa tapahtuneita työtaturmia. Ambulanssissa tapahtuneet työtaturmat tapahtuivat sekä kuljetuksen aikana, kohteessa tai asemalla oltaessa. Muut kohta sisältää työ-

matkan yksittäiset työtaturmat työmatkalla sekä terveyskeskuksessa. Kolmesta ilmoituksesta ei selvinnyt tapahtumapaikkaa ja nämä ilmoitukset luokiteltiin epäselviksi. (Kuvio 4.)



Kuvio 4. Työtatumien tapahtumapaikat

6.2 Luotettavuuden arviointi

Aineiston analyysi aloitettiin itsenäisellä työskentelyllä, jonka jälkeen saatuja tuloksia verrattiin muiden työryhmän jäsenten tuloksiin. Analyysien tulokset olivat yhtäläiset. Tämä toimintamalli lisäsi tulosten luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuuden arviointia tehdään laadullisen tutkimuksen kriteerien mukaisesti. Kriteerien tarkoitus on luotettavuuden lisääminen mahdollisimman tarkkoilla analyyseillä. Tutkijan on pystyttävä osoittamaan aineiston ja tulosten yhteys. Yksimielisyyskertoimella tarkoitetaan kerrointa, mikä saadaan, kun kaksi tutkijaa analysoi saman aineiston. Tutkimustulosta voidaan pitää luotettavana, jos yksimielisyyskerroin on 80-85%. (Elo ym. 2011, 140.)

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tutkimuksella oli tavoitteena tuottaa tietoa työtapaturmiin johtaneista syistä ja siten mahdollistaa työtapaturmien ennaltaehkäisyä. Tutkimus tuotti tietoa siitä, millaisia tapaturmia vuoden aikana oli tapahtunut. Väkivalta ja tai sen uhka näyttyi suurimpana työturvallisuusriskinä. Samanlaisia tutkimustuloksia raportoitiin myös aineistossa käytetyissä suomalaisissa opinnäytetöissä, sekä Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa. Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa *'Emergency Medical Service Personnel's Risk From Violence While serving community'* naisilla oli suurempi riski kohdata väkivaltaa kuin miehillä, sekä ensihoitajilla yleensä kaksinkertainen riski loukkaantua väkivallan seurauksena muihin ammattiryhmiin verrattuna. Suomalaisissa opinnäytetöissä *'Näkökulmia ensihoitotyön turvallisuuteen' ja Sairaankuljetus on johtamista'* ensihoitajien työtapaturma riskeiksi nousivat väkivalta ja sen uhka sekä työskentely ergonomia potilaan nostotilanteissa. Tässä opinnäytetyötutkimuksessa sukupuolijakauman vertailua ei lähdeaineiston puutteellisen tiedon vuoksi voitu tehdä.

Pohjois-Savon alueella työergonomian aiheuttamat tapaturmat olivat murto-osa (n=2) ilmoituksista. Tämä näyttäytyy tutkimuksen mukaan positiivisena ilmiönä siten, että työergonomiassa ei ole suuria puutteita. Neulanpistotapaturmia (n=3) tapahtui toiseksi vähiten, joissa syynä oli viive riskijätteen hävityksessä. Nyt Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueella on vuoden 2017 jälkeen otettu käyttöön turvaneulat, joten voidaan olettaa, että niiden avulla neulanpistotapaturmat vähentyvät. Ulkoisen tekijän aiheuttamat tapaturmat (n=7) olivat kaikki erilaisia, eikä niihin löytynyt Haipro -ilmoitusten perusteella yhteistä tekijää.

Positiivisena huomiona havaittiin, että yhtään liikenneonnettomuutta ei ollut lähdeaineistossa. Lähdeaineistossa oleva tieto oli luotettavaa, mutta tutkimuksen luotettavuutta heikensi ilmoittamatta jätetyt työtapaturmat. Näin ollen on mahdollista, että vuonna 2017 on tapahtunut liikenneonnettomuuksia, mutta niistä ei ole tehty Haipro-ilmoitusta.

Haipro ilmoitusten analysointi oli haastavaa. Ilmoituksen tapaturmakuvaus tapahtui kirjoittajan vapaalla tekstillä ja tapahtumien kuvauksissa oli suuria eroja. Joissakin il-

moituksissa kävi ilmi selvästi tapaturmaan johtaneet syyt ja seuraukset, osassa oli kuvattu vain itse tapaturma. Koemme, että Haiopro työtapaturma ilmoitus – ohjelmassa tulisi olla vapaan tekstin sijaan ohjaavia kysymyksiä tapahtumiin liittyen, jotta saataisiin paremmin tietoa tapaturmiin johtaneista syistä ja näin korjaamaan työturvallisuutta. Tutkimuksessa olisi myös ollut mielenkiintoista selvittää se, mihin vuorokauden aikaan tapaturmia tapahtuu, mutta materiaalista ei ollut tätä tietoa saatavilla.

Opinnäytetyöryhmä tiedosti aineiston määrän suhteessa tutkimuksen luotettavuuteen, mikä avasi kysymyksen; Kuinka paljon tapahtuneita työtapaturmia on jäänyt ilmoittamatta?

Ensihoidon työturvallisuuteen on viime aikoina alettu kiinnittämään huomiota kansallisella tasolla. Näkemyksemme mukaan työturvallisuutta tulisi kehittää joka osa-alueella. On näyttöä, että hyvällä perehdytyksellä on positiivisin vaikutus työtapaturmien määrään (Pentimäki 2013). Myös väkivaltaan ja sen uhkaan tulisi puuttua työorganisaatiossa koulutuksia lisäämällä sekä parantaa turvavarusteita ambulansseissa.

Ammatillinen ymmärrys hoitotyön turvallisuuskulttuurista kasvoi työn edetessä. Työturvallisuus liittyy läheisesti potilasturvallisuuteen, kuitenkin sitä on vähemmän tutkittu hoitotyön näkökulmasta.

7.1 Tutkimuksen etiikka

Eettisyys on osa tutkimuksen laatua. Tutkijan vastuu tutkimuksen laadusta on merkittävä. Tutkijan on huolehdittava tutkimuksen jokaisen vaiheen laadukkaasta toteutuksesta aina tutkimussuunnitelmasta tulosten esittämiseen ja raportointiin. Hyvää tutkimusta ohjaa eettinen sitoutuneisuus. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 217.)

Tutkimusta ohjasi ammattieettiset arvot, sekä tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeet hyvästä tieteellisestä tutkimus käytännöistä. Eettisenä ohjenuorana käytimme avoimuutta, syyllistämättömyyttä, yksilön loukkaamattomuutta ja virheistä oppimisen mahdollistamista. Avoimuus tarkoittaa lähdeaineiston käsittelemistä sen sisältöä muuttamatta tutkimukselle myönteiseen suuntaan. Syyllistämättömyys tarkoittaa tutkimusaineiston käsittelemistä sen asiasisällön mukaisesti, ei yksilön virhekeskeisesti. Yksilön loukkaamattomuus tarkoittaa lähdeaineiston käsittelyä ilman henkilötietoja ja

tulosten julkistamista niin, ettei niistä voi tunnistaa yksittäistä tapahtumaa ja siten tilanteessa olleita henkilöitä. Virheistä oppimisen eettisyys tarkoittaa, että lähdeaineistosta ei etsitä syyllistä vaan tilanteeseen johtaneita syitä ja kuinka ne voidaan jatkossa ehkäistä. (ETENE 2001; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Ihmisoikeudet muodostavat ihmisiin kohdistuvan tutkimuksen eettisen perustan. Tutkijan tulee huolehtia tutkittavan suojan toteutumisesta sen jokaiselta osa-alueelta. Lähdeaineiston luovuttaneella taholla on oikeus odottaa tutkijaryhmältä vastuuntuntoa ja tutkijaryhmän on noudatettava lupaamiaaan sopimuksia. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 131.)

Tutkimusraportin eettisyyttä pitää miettiä useammalta kannalta (Grönfors 1982, 200). Raportissa esiteltävien asioiden on oltava kaikkien kannalta kestäviä. Ryhmän tai aineiston antajan osalta tutkimustuloksia ei voi muuttaa suotuisammiksi tai epäsuotuisammiksi. Henkilötietolaki ei koske tätä työtä, koska aineistosta on poistettu kaikki henkilötiedot. Koko aineisto on tallennettuna sähköisessä muodossa salasanojen takana, jolloin ulkopuoleiset eivät pääse siihen käsiksi. Myös aineiston tulosteet säilytetty asiankuuluvalla tavalla.

Tutkimustyön aikana aineistoa säilytettiin lukollisessa tilassa, eikä sitä esitetty ulkopuolisille. Tutkimustyön jälkeen aineisto tuhottiin tietosuojajätteenä.

7.2 Johtopäätökset ja tutkimushaasteet

Tämän opinnäytetyön tutkimuksen mukaan ensihoidossa tapahtuu monenlaisia tapaturmia, eikä niiden syntyyn löytynyt yksiselitteistä vastausta. Näin ollen suoraa työturvallisuutta lisäävää tekijää ei pystytä tuloksista antamaan. Kaikkiin työturvallisuusriskeihin voidaan kuitenkin vaikuttaa kohdentamalla koulutusta ja ennaltaehkäisyä niihin riskeihin, joista eniten aiheutuu tapaturmia, kuten väkivalta.

Jatkotutkimuksessa voidaan soveltaa tässä opinnäytetyössä käytettyjä tutkimus- ja analysointimenetelmiä ja saada siten vertailukelpoista tietoa työtapaturmista. Haittapahtumien raportointijärjestelmien antamaa tietoa tulee hyödyntää tutkimuksessa jat-

kossakin, sekä pyrkiä kehittämään raportointijärjestelmää siten, että se tuottaa laadullisesti hyvää tietoa. Raportointijärjestelmät tulisi kehittää siten, että ilmoittajat ja käsitteelijät löytävät vastauksen kysymykseen, miten vaaratapahtuma olisi estettävissä. Lisäksi jatkotutkimusta tulisi tehdä tekemättä jätetyistä haittatapahtumailmoituksista, syistä miksi ilmoitukset jätetään tekemättä.

LÄHTEET

- A 585/2017 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. Saatavilla 6.4.2019 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=Sosiaali-%20ja%20terveysministeri%C3%B6n%20asetus%20ensihoitopalvelusta.%20>
- Castren, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. (2012). *Ensihoidon perusteet*. Pelastusopisto, Suomen Punainen Risti: Helsinki.
- Dropkin, J., Moline, J., Power, P., Kim, H. (2015) A qualitative study of health problems, risk factors, and prevention among Emergency Medical Service workers. Saatavilla 6.4.2018 <http://search.ebsco-host.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=112167026&lang=fi&site=ehost-live>
- Elo, S., Kanste, O., Kyngäs, H., Kääriäinen, M. & Pölkki, T. (2011). Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä analyysissä. *Hoitotiede* 2011, 23, (2)
- ETENE (12.12.2001). Terveystieteiden yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Etene- julkaisuja 1. Helsinki. Saatavilla <https://etene.fi/documents/1429646/1559098/ETENE-julkaisuja+1+Terveystieteiden+yhteinen+arvopohja%2C+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf/4de20e99-c65a-4002-9e98-79a4941b4468/ETENE-julkaisuja+1+Terveystieteiden+yhteinen+arvopohja%2C+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf.pdf>
- Grönfors, M. 1982. *Kvalitatiiviset kenttätutkimusmenetelmät*. Helsinki: WSOY.
- Hiltunen, Leena. Graduaineiston analysointi. Jyväskylän yliopisto. Saatavilla 31.08.2018 http://www.mit.jyu.fi/OPE/kurssit/Graduryhma/PDFt/aineiston_analysointi2.pdf
- Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Kohti turvallisempaa hälytysajoa. Saatavilla 10.12.2018 <https://www.xamk.fi/tutkimus-ja-kehitys/kohti-turvallisempaa-halytysajoa/>
- Kananen, J. (2011). *Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

- Kananen, J. (2015). *Opinnäytetyön kirjoittajan opas*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Knuuttila, J. Ruuhilehto, K., Wallenius, J. (2007) Terveystuon vaaratapahtumien raportointi. Lääkelaitoksen julkaisusarja. Saatavilla 25.1.2019 https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1_vaaratapahtumien_raportointi.pdf
- Kuisma, M. Holmström, P. Nurmi, J. Porthan, K. Taskinen T. (2013). *Ensihoito* (3. uud.p.) Helsinki: Sanoma Pro.
- Kuisma, M. Holmström, P. Nurmi, J. Porthan, K. Taskinen T. (2017). *Ensihoito* (6. uud.p.) Helsinki: Sanoma Pro.
- Kuiri, J. & Koivisto E. (2015). Vaara- ja onnettomuustilanteet ambulanssien ajossa –vaikuttavien tekijöiden kartoitus. Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu. Saatavilla 11.05.2018 <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2015101515453>
- Kuopion yliopistollisen sairaalan magneettisairaalamalli - hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelma vuosille 2017–2022. Saatavilla 23.01.2019 <https://www.pssh.fi/documents/7796350/7876645/Hoitoty%C3%B6n+toimintaohjelma+2017-2022.pdf/4eaa5e68-cd7c-417d-83d5-6e4406c1ebff>
- L 738/2002. Työturvallisuuslaki. Saatavilla 30.10.2017 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6turvallisuuslaki>
- L 785/1992 Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Saatavilla 30.11.2018 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- L 1383/2001. Työterveyshuoltolaki. Saatavilla 26.4.2018 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383#L1P1>
- L 44/2006. Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta. Saatavilla 10.5.2018 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060044#L2P6>
- L 559/1994. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Saatavilla 18.11.2018 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940559>
- L 1326/2010. Terveystuonhuoltolaki. Saatavilla 30.11.2018 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
- Nurkka, N. & Saikko, S. (2017) *Näkökulmia ensihoitotyön turvallisuuteen* (Opinnäytetyö, Saimaan ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma).

- Saatavilla 09.12.2017 <http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/127734/Ensihoidon%20turvallisuusjulkaisu%20lopullinen.pdf?sequence=1>
- Murtonen, M., Toivonen, S. (2006) Sairaankuljetuksen turvallisuus on johtamista. Lääkelaitoksen julkaisusarja. Saatavilla 25.1.2018 https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2006-3_sairaankuljetuksen_turvallisuus.pdf
- O'Neil, B., Maguire, B. (2017) Emergency Medical Service Personnel's Risk from Violence While serving community. Saatavilla 5.4.2018 <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=125672923&lang=fi&site=ehost-live>
- Pentinmäki, M. (2013) *Työturvallisuus ensihoidossa – perehdytyskansio 9-livesille* (Opinnäytetyö, Turun ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma). Saatavilla 3.3.2019 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/67670/Pentinmaki_Marko.pdf;jsessionid=A214EA4046225FFC1E4D5B268699DA30?sequence=1
- Piispa, M. & Hulkko, L. (2009). Työväkivalta on yleistä terveystyö- ja sosiaalialojen ammattiteissa. Tilastokeskus. Saatavilla 30.10.2017 http://www.tilastokeskus.fi/artikkelit/2009/art_2009-09-30_002.html?s=0
- Pitkänen, A., Uusitalo, M., Teuvo, S., Oja, K., Ränkimies, M., Kaunonen, M., (2014). *Hoitotiede* 26(3), 177–189.
- Pohjois-Savon Sairaanhoidopiiri. Ensihoitopalvelut. Saatavilla 25.4.2018 <https://www.psshp.fi/sairaanhoidopiiri/ensihoitopalvelut>
- Pohjois-Savon Sairaanhoidopiiri (2018). Ensihoitopalvelut. Ensihoidon palvelutasopäätös. Saatavilla 25.4.2018 <https://www.psshp.fi/documents/7796350/7874644/Ensihoidon+palvelutasop%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2019.pdf/1e010e43-eea3-427d-8c32-c59c7465796a>
- Proudfoot SL, Romano NT, Bobick TG, Moore PH (2003) Ambulance Crash-Related Injuries Among Emergency Medical Services Workers — United States, 1991–2002, *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 52(8), 154-156. Saatavilla 13.3.2018 <https://www.cdc.gov/mmwr/index2003.htm><https://www.cdc.gov/mmwr/index2003.htm>
- Sosiaali- ja Terveysministeriö. Ensihoito. Saatavilla 25.4.2018 <http://stm.fi/ensihoito>

- Sosiaali- ja Terveysministeriö (2011). Riskienhallinta ja turvallisuussuunnittelu-
opas terveydenhuollon johdolle ja turvallisuusasiantuntijoille. Saatavilla 12.3.2019 <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72811/URN%3aNBN%3afi-fe201504226148.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sosiaali- ja Terveysministeriö. Työsuojelu. Lainsäädäntö. Saatavilla 18.4.2019
<https://stm.fi/tyosuojelu/lainsaadanto>
- Tapaturmavakuutuskeskus (2018). Työtapaturma ja ammattitautivakuutus. Korvaaminen. Työtapaturmat. Saatavilla 18.4.2019
<https://www.tvk.fi/tyotapaturma-ja-ammattitautivakuutus/korvaaminen/tyotapaturmat/>
- Tapaturmavakuutuskeskus (15.9.2018). Tapaturmataajuus ja työmatkatapaturmien määrä nousivat vuonna 2017. Saatavilla <https://www.tvk.fi/uutiset/tapaturmataajuus-ja-tyomatkatapaturmien-maara-nousivat-vuonna-2017/>
- Tapaturmavakuutuskeskus (5.11.2018). Työtapaturmat 2005–2016. Saatavilla
<https://www.tvk.fi/tietopalvelu-ja-julkaisut/tilastokirja-2018/>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki. Saatavilla 13.04.2019 https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Tuomi, J., Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (5. uud. p.). Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Turunen E, Mäntynen R, Kvist T, Miettinen M, Vehviläinen-Julkunen K, Turunen H, Partanen P. (2014) Sairaalan potilasturvallisuuskulttuuri sairaanhoitajien arvioimana: pitkäaikaistutkimus yhden yliopistosairaalan erityisvastuualueella. Julkaisussa: *Hoitotiede* 2015 27 (3)
- Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Työterveys ja -tapaturmat. Työtapaturmat. Saatavilla 8.5.2018 <http://www.tyosuojelu.fi/tyoterveys-ja-tapaturmat/tyotapaturmat>
- Vilpas, P. Kvantitatiivinen tutkimus. Metropolia. Saatavilla 08.02.2019
<https://users.metropolia.fi/~pervil/kvantsu/Moniste.pdf>