

X- TEHTÄVIEN TUTKIMINEN JYVÄSKYLÄN SEUDULLA

Riina Koistinen
Sami Kytölä
Susanna Viik-Valkeinen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2011

Hoitotyön koulutusohjelma
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Tekijä(t) SUKUNIMI, Etunimi	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 14.11.2011
KOISTINEN Riina KYTÖLÄ Sami	Sivumäärä 62	Julkaisun kieli Suomi
VIIK- VALKEINEN Susanna	Luottamuksellisuus () saakka	Verkkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi X-TEHTÄVIEN TUTKIMINEN JYVÄSKYLÄN SEUDULLA		
Koulutusohjelma Hoitotyö		
Työn ohjaaja(t) KEMPPAINEN, Johanna PERTTUNEN, Jaana		
Toimeksiantaja(t) Keski- Suomen Pelastuslaitos		
<p>Ensihoitoa kehitetään jatkuvasti koko Suomessa. Sairaalan ulkopuolella toimiva ensihoitojärjestelmä on äkillisten terveydentilan häiriöiden hoitoon tarkoitettu palveluverkosto. Järjestelmän tarkoituksena on viedä kulloinkin riittävä tutkimus ja hoito potilaan luokse. Sairaalan ulkopuolisen ensihoidon kehittyessä pystytään potilaita tutkimaan ja hoitamaan paremmin kohteessa, jolloin terveydenhuollon päivystyspisteiden kuormittavuus vähenee.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää ja kuvata x-5 ja x-8 tehtäviksi päätyneiden sairaankuljetustehtävien hoitotapahtumia sekä niihin vaikuttaneita tekijöitä Jyväskylän seudulla keväällä 2010. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa luotettavaa ja tutkittua hoitotieteellistä tietoa Keski- Suomen pelastuslaitokselle, jota voi hyödyntää ensihoidon koulutuksissa. Opinnäytetyössä tutkittiin Keski-Suomen pelastuslaitoksen toteuttamia X-tehtäviä. Aineistona oli 390 ensihoitokertomusta, huhti- kesäkuun ajalta.</p> <p>Tutkimusaineistossa kiinnitimme huomiota X-5 ja X-8 tehtävissä määrättyjen kriteereiden täyttymiseen. Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena.</p> <p>Tutkimus osoitti, että hoitotasolla käytetään enemmän aikaa x- tehtävien suorittamiseen. Hoitotasolla potilaat tutkitaan huolellisemmin ja lääkäriä konsultoidaan useammin kuin perustasolla. Opinnäytetyössä pyrimme selvittämään taustatekijöiden vaikutusta sairaankuljettajien tekemiin x-tehtäviin. Se mitä ei ole kirjattu, sitä ei ole tehty. Tutkiminen ja kirjaaminen tulee suorittaa hyvän hoidon sekä työntekijän oikeusturvan kannalta.</p>		
Avainsanat (asiasanat) potilas, x- koodit, sairaankuljetus, sairaankuljettaja, ensihoito, konsultointi, hoitotaso, perustaso, kiireellisyysluokka		

Author(s) LAST, First	Type of publication Bachelor's / Master's Thesis	Date 14.11.2011
KOISTINEN Riina	Pages 62	Language Finnish
KYTÖLÄ Sami	Confidential	Permission for web publication
VIIK- VALKEINEN Susanna	() Until	(X)
Title EXAMINATION OF THE X-MISSIONS IN THE JYVASKYLA REGION		
Degree Programme Degree Programme in Nursing		
Tutor(s) KEMPPAINEN, Johanna PERTTUNEN, Jaana		
Assigned by Central Finland Emergency Services		
<p>Abstract</p> <p>Paramedic care is being developed constantly everywhere in Finland. The paramedic care system that operates outside of hospitals is a service network designed to treat sudden health disorders. The idea of the system is to take sufficient examination and treatment potential to the patient. With the development of the paramedic system that operates outside of hospitals the examination and treatment of clients on the scene are improved, which decreases the strain on the emergency and casualty departments.</p> <p>The purpose of the thesis was to examine and describe x-5 and x-8 ambulance missions and the different factors that influenced them in the Jyväskylä-region in the spring of 2011. The goal of the thesis was to produce reliable and researched information for the Central-Finland Fire and Rescue Department to be used in First Aid education. The thesis studied the x-missions carried out by the Central-Finland Fire and Rescue Department. The data consisted of 390 paramedic reports from April to June. In the data attention was paid to the meeting of the criteria for the x-5 and x-8 missions. The thesis was conducted as a quantitative study.</p> <p>The study showed that at the care level more time is used to complete the x-missions. At the care level the clients are more thoroughly examined and a physician is consulted more often than at the basic level. The thesis tried to examine the effect of background information on the x-missions carried out by the ambulance men. What was not documented was not done. The examination and documentation must be done for the sake of good care as well as the legal protection of the employee.</p>		
Keywords patient, x- code, first aid, consultation, basic level, the level of medical care, ambulance driver, urgency class, crossing failure		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 ENSIHOITO JA SAIRAANKULJETUS	6
2.1 Ensihoito	6
2.2 Perus- ja hoitotason sairaankuljetus	8
2.3 Kiireellisyysluokat.....	9
3 PÄÄTÖKSENTEKO SAIRAALAN.....	10
ULKOPUOLISESSA ENSIHOIDOSSA	10
3.1 Päätöksenteon määritelmä ja teoriat.....	10
3.2 Vastuu päätöksenteossa	13
3.3 Päätöksenteko kuljettamatta jättämisessä.....	14
3.4 X-koodit	15
3.5 Ensihoidon dokumentointi	21
3.6 Ensihoidon arvomaailma	23
3.7 Lainsäädäntö	25
3.8 Ensihoitopalveluiden käyttäjät.....	26
4 KESKI- SUOMEN PELASTUSLAITOKSEN SAIRAANKULJETUSYKSIKÖT JYVÄSKYLÄN SEUDULLA VUONNA 2010 JA TULEVAISUUDESSA	28
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT .	31
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	32
6.1 Aineiston kuvaus ja tutkimuksen kulku	32
6.2 Tutkimusmenetelmä ja aineiston analyysi	32
7 TUTKIMUSTULOKSET	33
7.1 Tutkimuksen taustatekijät.....	33
7.2 Perustason- ja hoitotason eroavaisuudet sairaankuljetuksessa.....	34
7.3 Sairaankuljetustehtävien jakautuminen eri vuorokauden aikana	37
7.4 Kiireellisyysluokkien jakautuminen X-5 ja X-8 tehtävissä	38
8 POHDINTA.....	38

	4
8.1 Tutkimustulosten tarkastelua.....	38
8.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	44
8.3 Jatkotutkimusaiheet ja kehittämisehdotukset.....	47
LÄHTEET	48
LIITTEET	52
Liite 1. Sairaankuljetuksen X- koodit.....	52
Liite 2. Ensihoitokertomus	53
Liite 3. Ensihoitokertomuksen täyttöohje	54
Liite 4. Yhteistyösopimus	56
Liite 5. Tutkimuslupa.....	58
KUVIOT	
Kuvio 1. Kiireellisyysluokat ja tehtävämäärät	9
Kuvio 2. X-koodien osuus kaikista tehtävistä	16
Kuvio 3. X - tehtävien jakautuminen.....	18
Kuvio 4. Keski-Suomessa toimivat sairaankuljetusyksiköt tulevaisuudessa. ...	30
Kuvio 5. X-5 ja X-8 sairaankuljetustehtäviin käytetty aika perus- ja hoitotasolla.	34
Kuvio 6. Perustason sairaankuljetuksen suorittamat peruselintoimintojen mittaukset.....	35
Kuvio 7. Hoitotason sairaankuljetuksen suorittamat peruselintoimintojen mittaukset.....	35
Kuvio 8. Perus- ja hoitotason sairaankuljetuksen tekemät lääkärin konsultaatiot.....	36
Kuvio 9. X-5 sairaankuljetustehtävien jakautuminen eri vuorokauden aikoina.	37
Kuvio 10. X-8 sairaankuljetustehtävien jakautuminen eri vuorokauden aikoina.	38
Kuvio 11. X-5 tehtävien kiireellisyysluokitukset.	38
Kuvio 12. X-8 tehtävien kiireellisyysluokitukset.	38

1 JOHDANTO

Ensihoidossa jokainen valinta on eettinen ratkaisu. Hoitotyön periaatteet ja arvot muodostavat ensihoidon eettisen arvoperustan työskenneltäessä sairaalan ulkopuolella. Työskennellessään ensihoidossa hoitaja joutuu miettimään omia valintojaan ja pohtimaan omia ratkaisujaan sekä niiden seurauksia potilaan ja omaisten kannalta. Ensihoidossa työskenneltäessä korostuu hoitajan kyky herkkyyteen, mikä tarkoittaa kykyä hoitaa potilasta kokonaisvaltaisesti hänen yksilöllisyytensä, ainutkertaisuutensa ja voimavaransa huomioiden. (Holmström, Kuisma & Porthan 2008, 17.)

Sairaalan ulkopuolella toimiva porrastettu ensihoitojärjestelmä on äkillisten terveydentilan häiriöiden hoitoon tarkoitettu palveluverkosto. Järjestelmän tarkoituksena on viedä kulloinkin riittävä tutkimus ja hoito potilaan luokse. Tästä sairaalan ulkopuolella tapahtuvasta toiminnasta käytetään myös nimitystä ensihoitopalvelu. Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon päivystystoimintaa, jonka perustehtävä on turvata äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen hoito tapahtumapaikalla, sairaankuljetuksen aikana sekä sairaalassa. (Alaspää, Kuisma, Rekola & Sillanpää 2004, 24.)

Kaikki ensihoitojärjestelmän hälytystehtävät eivät johda potilaan kuljettamiseen ambulanssilla terveydenhuollon päivystyspisteeseen. Näistä tehtävistä käytetään termiä X-tehtävät. Ensihoitojärjestelmä pyrkii tavoittamaan kaikki hätätilapotilaat mahdollisimman nopeasti. Etupainotteinen toimintamalli johtaa lopulta tilanteisiin, joissa potilaalla ei ole välitöntä sairaalahoidon tarvetta. (Alaspää ym. 2004, 24–26.) Päätös kuljettamatta jättämisestä on aina merkittävä tapaus asiakkaalle. Päätöksen tulee aina perustua huolella tehtyyn haastatteluun ja tutkimukseen sekä tietojen kirjaamiseen. Useissa tapauksissa lääkärin konsultointi on

mahdollista päätöksen oikeellisuuden varmistamiseksi. (Castren, Kinnunen, Paakkonen, Puosi, Seppälä & Väisänen 2002, 72.)

Sairaankuljetuksen laadun kehittäminen on tärkeää. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää ja kuvata X-5 ja X-8 tehtäviksi päätyneitä sairaankuljetustehtävien hoitotapahtumia sekä niihin vaikuttaneita tekijöitä Jyväskylän seudulla keväällä 2010. Toimeksiantaja on Keski-Suomen pelastuslaitos. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa luotettavaa ja tutkittua, hoitotieteellistä tietoa Keski-Suomen pelastuslaitokselle, jota voidaan hyödyntää ensihoidon kouluksissa. Tutkimuksen aineistona olivat ensihoitokertomukset, joita tutkittiin yhteensä 390 kappaletta, näistä 8 kpl ensihoitokertomusta ei voitu käyttää puutteellisten merkintöjen vuoksi. Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena eli kvantitatiivisena tutkimuksena.

2 ENSIHOITO JA SAIRAANKULJETUS

2.1 Ensihoito

Ensihoito on terveydenhuollon organisoitunutta toimintaa hoitolaitosten ulkopuolella. Ensihoidon muodostavat terveydenhuollon ihmisten terveydellisten hätätilanteiden ja muiden äkillisten tilanteiden hoitoon varaamat eritasoiset ensihoitoyksiköt, jotka liikkuvat tavallisimmin ambulansseilla, eräissä tapauksissa helikoptereilla. (A 1994/565.)

Ensihoito on hoitoketjun alkupäähän kuuluva, usein henkeä pelastava tai vamman pahenemista ehkäisevä osa terveydenhuoltojärjestelmää. Ensiavustan erottaa suorittajien saama ammatillinen koulutus sekä käytettävissä olevat hoitovälineet. Ensihoitoa annetaan yleisimmin sairaalan ulkopuolella, mutta myös terveyskeskusten ja sairaaloiden päivystyspoliklinikoilla ensivaiheessa

annettu hoito voidaan luokitella ensihoidoksi. (A 1994/565.)

Eronen (2009, 14–15) toteaa, että sairaalan ulkopuolisen ensihoidon eli ensihoitopalvelun perustehtävänä on turvata sairastuneen tai vammautuneen henkilön hoito tapahtumapaikalla, sairaankuljetuksen aikana ja sairaalassa. Kaikissa tapauksissa ei ole kyse ihmishengestä, mutta etenkin hätäpotilaiden kohdalla hyviin hoitotuloksiin pääseminen perustuu yhtenäiseen ja vahvaan palvelukokonaisuuteen. Kokonaisuudessaan ensihoitopalvelu kuuluu erikois-sairaanhoidon. (A 2011/340.)

Sairaalan ulkopuolisen hoidon aktivoiminen tapahtuu avuntarvitsijan soittaessa hätänumeroon. Päivystäjä tekee riskinarvion ja tarvittaessa lähettää ennalta määritellyn ohjeistuksen mukaan oikeanlaista apua soittajalle. Suomessa sairaalan ulkopuolella ensihoitoa tarjotaan neliportaisen ensihoitojärjestelmän avulla: Ensivaste, perustason- sekä hoitotason sairaankuljetus sekä lääkäriyksikkö. Suurin osa ensihoitoyksiköistä toimii perustason sairaankuljetuksessa. Suomessa toimii myös lääkäritasoisia sairaankuljetusyksiköitä. (Castren, Kinnunen, Paakkonen, Puosi, Seppälä & Väisänen. 2005, 11.)

Castren ja muiden (2005, 11) mukaan ensihoito tähtää välittömään, hengenvaarallisen tilan hoitamiseen ja tilanteen vakaannuttamiseen sairaalaan siirtoa varten. Potilaille pyritään valitsemaan tarkoituksenmukainen hoitopaikka jo kohtaamispaikalla. Joskus ensihoito-henkilöstön suorittaman tilantarkistuksen ja mahdollisen hoidon jälkeen välitöntä hoitolaitokseen lähtöä ei tarvitakaan ja potilas voi jäädä kotiin. Ensihoito kuuluu lääkinnälliseen pelastustoimintaan.

2.2 Perus- ja hoitotason sairaankuljetus

Sairaan­kuljetuksella tarkoitetaan ammattimaista, asianmukaisen koulutuksen saaneen henkilökunnan toimesta tapahtuvaa henkilökuljetusta ja ennen kuljetusta tai kuljetuksen aikana annettavaa ensihoitoa, joka johtuu sairaudesta, vammautumisesta tai muusta hätätilanteesta. Sairaan­kuljetus voidaan toteuttaa sairaan­kuljetusajoneuvolla, vesi- tai ilma-aluksella sekä muulla erityisajoneuvolla. (A 2011/340.)

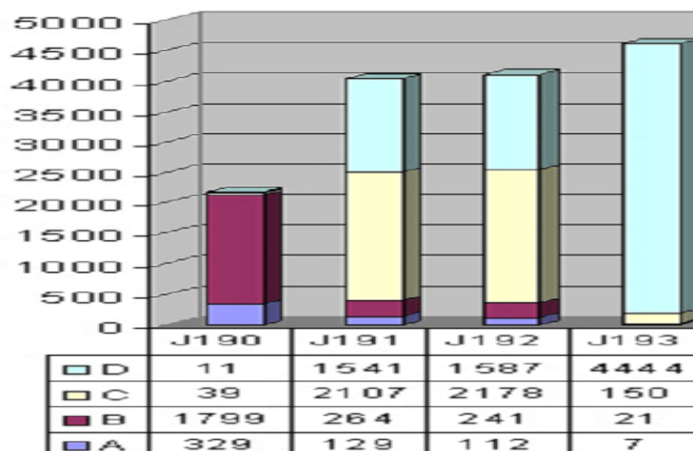
Perustason sairaan­kuljetuksella tarkoitetaan hoitoa ja kuljetusta, jossa on riittävät valmiudet valvoa potilasta ja huolehtia hänestä niin, etteivät hänen peruselintoiminnot kuljetuksen aikana odottamatta huonone, ja on mahdollisuus aloittaa yksinkertaiset henkeä pelastavat toimenpiteet. (Alaspää ym. 2004, 27.) Perustason yksikössä ainakin toisen hoitaja on oltava terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus. (A 2011/340.) Hoito perustuu lääketieteellisesti hyväksytyihin periaatteisiin ja lääkärin konsultaatioon. Terveyskeskusten velvollisuutena on valvoa ja testata perustason ensihoitajia. (Castren ym. 2005, 15 -16.) Alaspää, Kuisma, Rekola & Sillanpää 2004, 24

Hoitotason sairaan­kuljetuksella tarkoitetaan yksikköä, joka on miehitetty kahdella hoitotason tasotestauksen suorittaneella ensihoitajalla. Ensihoitajalla tarkoitetaan ensihoitaja AMK tai sairaanhoitaja tutkinnon suorittanutta henkilöä. Tehostetun hoidon tasolla tarkoitetaan valmiutta aloittaa asiakkaan hoito ja toteuttaa kuljetus siten, että asiakkaan elintoiminnot voidaan turvata. (A 2011/340.) Koskelan ja Lehtolan (2009, 10) mukaan hoitotasoiselta ensihoitajalta odotetaan valmiutta päätellä tutkimusten ja haastattelun perusteella asiakkaan hoidon tarve ja valita hoitolinja sen mukaan. Hoitotason ensihoitajalla on valmius toimia monipotilas tilanteessa lääkinnällisen pelastustoiminnan johta-

jana. Sairaanhoidopiirillä on vastuu järjestää hoitotasolla toimivien hoitajien testaus ja valvoa opittujen tietojen ja taitojen ylläpitämisestä.

2.3 Kiireellisyysluokat

Hätäkeskuksen määrittelemän kiireellisyyden mukaan, hälytykset jakautuvat neljään eri kiireellisyysluokkaan A, B, C ja D. Tässä opinnäytetyössä A- ja B-luokan tehtävät on luokiteltu kiireellisiksi tehtäviksi. Eri kiireellisyysluokissa on erilaiset ohjevasteajat. Vasteaika tarkoittaa aikaa, joka kuluu hätäkeskuksen puhelun vastaanotosta siihen, kun ensimmäinen yksikkö tavoittaa potilaan. Kiireellisen eli A- ja B-kiireellisyysluokan hälytyksen yhteydessä on potilaan terveyden kannalta tärkeää saada hoito aloitettua mahdollisimman nopeasti. Nopealla hoidon aloituksella potilaan tervehtymismahdollisuudet kasvavat. Potilaan nopean tavoittamisen edellytyksenä on, että hätäkeskus päivystäjä hälyttää kohdetta lähimmän yksikön mahdollisimman nopeasti. Yksikön on tiedettävä, missä kohde sijaitsee ja tunnettava nopein reitti kohteeseen. (Kiireettömien potilaskuljetusten loppuraportti 2006.) Kuviossa 1 nähdään Jyväskylän sairaankuljetusyksiköiden suorittamien tehtävien kiireellisyysluokat ja tehtävämäärät.



Kuvio 1. Kiireellisyysluokat ja tehtävämäärät

3 PÄÄTÖKSENTEKO SAIRAALAN ULKOPUOLISESSA ENSIHOIDOSSA

3.1 Päätöksenteon määritelmä ja teoriat

Sairaalan ulkopuolella annettavassa ensihoidossa päätöksenteon on tapahduttava tarvittaessa nopeasti. Yksittäisen potilaan kohdalla tavoitteena on auttaa päätöksenteolla potilasta selviämään äkilliseen sairastumiseen liittyvästä tilanteesta siten, että potilas päätyy mahdollisimman nopeasti oikeaan hoitopaikkaan, missä annetaan asianmukainen hoito. Ensihoidossa ei aina ole vain yhtä oikeaa ratkaisua, vaan päätöksenteon avulla on kyettävä löytämään jokaiseen tilanteeseen parhaiten sopiva ratkaisu nopeasti, niin että se ei vaikuta potilaan vointiin vieden sitä huonommaksi. Ensihoitoa antavan hoitajan toiminta tulisi päätöksentekotilanteessa olla asiakaslähtöistä, tavoitteellista sekä kokonaisvaltaista. Toimintaa tulisi ohjata kokonaisnäkemys asiakkaan terveydentilasta ja sitä uhkaavista tekijöistä, ei yksittäiset ongelmat. (Alaspää ym. 2004, 44.)

Ensihoitajalta vaaditaan kykyä hahmottaa nopeasti potilaan hoidontarve ja tehdä hoitoon liittyvät päätökset oman asiantuntijuuden rajoissa. Ensihoitoa harjoittavan työssä päätöksenteon perustana on ammatillinen tietoperusta, jonka muodostaa teorettinen tieto, kokemukseen perustuva tieto ja taito sekä eettinen tieto. Teorettinen eli tieteellinen tieto on tutkimukseen perustuvaa tietoa sekä käsitteellistä tietoa. Ensihoidossa päätöksentekoprosessi koostuu eri vaiheista joita ovat tiedon kerääminen potilaasta sekä kerätyn tiedon käsittely, tilanteen määrittely, ongelmien tunnistaminen, toiminnan suunnittelu ja toteutus sekä potilaan tilan arvioiminen ja seuraaminen. Ensihoidossa päätöksiä on kyettävä tarvittaessa tekemään nopeasti, jolloin päätöksentekoprosessin vaiheet eivät voi edetä järjestelmällisesti asiasta toiseen, vaan ne toteutuvat

osin samanaikaisesti ja erilaisessa järjestyksessä. Päätöksenteossa on osattava ajatella reflektiivisesti, jolloin työntekijä kriittisesti analysoi oman toimintansa perusteita, lähtökohtia ja seuraamuksia. Kriittinen ajattelu tarkoittaa ratkaisujen pohtimista eri näkökulmista, vaihtoehtojen pohtimista ja ajattelun taustalla olevien arvojen punnitsemista. Keskeistä päätöksenteossa on kyky reflektoida ja keskustella tilanteesta. (Alaspää ym. 2004, 43–44.)

Potilasta hoidettaessa ja hänen hoitoonsa liittyviä päätöksiä tehdessä, päätöksenteon perustana on oltava riittävästi tietoa. Potilas on itse tärkein tiedon lähde, josta tietoa kerätään havainnoimalla, haastatteleamalla sekä perehtymällä aikaisempiin potilasta koskeviin asiakirjoihin. Tärkeänä osana päätöksiä tehdessä ovat myös erilaiset tutkimukset ja kokeet. Tietoja kerätään potilaan tilasta, mutta myös tilannetta edeltävistä olosuhteista ja tapahtumista. Tietojen keräämisessä on huomioitava myös tilanteessa paikalla olleet muut ihmiset, kuten potilaan läheiset, joilla voi olla potilaan hoidon kannalta tärkeää tietoa. Tietojen keräämisestä haastavaa tekee usein se, että itse potilasta ei voida haastatella hänen ollessa esimerkiksi tajuton. (Alaspää ym. 2004, 45.)

Alaspää ja muut (2004, 45) toteavat, että potilaasta kerätyn tiedon avulla sekä ensihoitajan käytäntöön soveltaman oman tieto-taito perustansa avulla tehdään päätöksiä, siitä minkälaista hoitoa potilas tarvitsee vai tarvitseeko hän lainkaan hoitoa. Suurimmassa osassa sairaalan ulkopuolella tapahtuvista ensihoidon tehtävistä päättyy potilaan kuljettamiseen sairaalaan saamaan jatko-hoitoa. Usein potilas voidaan myös hoitaa tapahtumapaikalla, eikä potilasta tarvitse siirtää sairaalaan saamaan hoitoa. Kun potilas ei tarvitse sairaalassa annettavaa hoitoa, arvioidaan käytettävissä olevia resursseja ja niiden tarkoituksen mukaista käyttöä. Tilanteissa, joissa potilaan tila ei ole henkeä uhkaava, voi potilas hakeutua itse jollain muulla kuljetuksella sairaalaan, jolloin sairaankuljetusyksikkö vapautuu muihin tehtäviin. Ensihoitajan osaaminen päätöksenteossa on oltava laajaa, sillä usein potilas voi hyötyä myös muun alan

asiantuntijoiden avusta, kuten poliisista tai sosiaalihuollon palveluista enemmän kuin sairaalassa annetusta hoidosta. Potilaasta kerätty tieto toimii kaiken päätöksenteon perustana. Tiedon keruu tulisi olla systemaattista ja tavoitteellista ja mitään sellaista tietoa, mikä ei ole potilaan välittömän hoidon kannalta oleellista ei tulisi kerätä.

Päätöksentekoa ensihoidossa voidaan määritellä tiedon käytöksi pohdittaessa eri hoitovaihtoehtoja ja toimintatapoja äkillisesti sairastuneen potilaan auttamiseksi. Tilanteissa on usein monia vaihtoehtoja, joita ensihoitoa antavan työntekijän on kyettävä arvioimaan. Päätöksentekoon vaikuttavia asioita on aika sekä tilanne jossa päätös tehdään, käytettävissä olevat voimavarat, teknologia ja oletettu vaikutus tulevaisuuteen. Ensihoidossa päätöksentekoteoriat on jaettu kolmeen eri teoriaan; rationaalisiin, informaatiota prosessoiviin ja fenomenologisiin päätöksentekoteorioihin. Rationaalisessa päätöksentekoteoriassa lähtökohtana on päätöksenteon eteneminen potilaan ongelmien määrittelystä tavoitteiden asettamiseen ja sitä kautta hoidon toteuttamiseen ja arviointiin. Informaation prosessoinnissa korostuvat käytettävät ajattelunprosessit päätöksentekotilanteissa ja fenomenologinen päätöksenteko on kokonaisvaltaista näkemystä potilaan hoidosta. (Alaspää ym. 2004, 43–44.)

Työskenneltäessä hoitotyössä joudutaan käsittelemään eettisiä ongelmia, jotka voivat muodostua ristiriidasta kahden tai useamman arvon välillä. Eettiseen ongelmaan ei ole yhtä oikeaa ratkaisua ja ratkaisuvaihtoehdot voivat olla epätäydellisiä. Ongelman ratkaiseminen voi kestää pitkään ja seuraukset voivat olla kauaskantoiset. (Leino-Kilpi & Välimäki 2004, 20.) Hoitotyössä työskennellessä tehdään yhteistyötä monien eri ammattiryhmien kesken ja tällöin erilaiset eettiset näkemykset voivat johtaa erimielisyyksiin. Vaikeissa päätöksenteoissa hoitajat tarvitsevat toistensa tukea ja avointa keskustelua päätettävistä asioista. Eettinen päätöksenteko liittyy ensihoidossa työskentelevien tehtävään hoidon tarpeen arviointiin, koska ensihoitajat ovat tekemisissä ihmis-

elämän kanssa. Etiikka auttaa ensihoitajaa tekemään valintoja, ohjaamaan, arvioimaan valintoja ja sen perusteita. Jotta ensihoitaja kykenee toimimaan asiakkaan etujen mukaisesti, hänen tulee osata tunnistaa potilaiden erityispiirteet, tarpeet ja oikeudet sekä omia vastaavia velvollisuuksia. Tämä edellyttää ennen kaikkea taitoa asettua toisen ihmisen asemaan ja tarkastella asioita potilaan näkökulmasta. (Juujärvi, Myyry & Pessa 2007, 79.) Sairaanhoidajan eettiset ohjeet ohjaavat ja tukevat hoitajaa päivittäisissä eettisissä päätöksenteoissa. Ensihoitaja on vastuussa hoitamastaan potilaasta, huolehtii hänen oikeuksistaan, edistää oikeudenmukaisuutta ja samanarvoisuutta. Hoitaja myös ylläpitää korkeaa ammattitaitoa, tunnistaa omat rajansa, on kollegiaalinen ja luo hoitosuhteen vuorovaikutukseen ja luottamukseen perustuen. (Eronen 2009, 14–15.)

3.2 Vastuu päätöksenteossa

Yleisesti vastuu määritellään velvollisuudeksi huolehtia jostain asiasta, toiminnasta tai henkilöstä. "Vastuu päätöksenteossa on kykyä ja halua ottaa vastuu omasta päätöksenteostaan ja päätöksenteon seurauksista omalla asiantuntijuusalueellaan". Ensihoidossa vastuu potilaan hoidosta on ensihoitajilla, jotka häntä hoitavat. Ensihoitaja voi tehdä päätöksiä vain asioista, jotka kuuluvat ensihoitajan asiantuntijuuteen. Nämä päätökset perustuvat potilaan tarkkaan tutkimiseen ja haastatteluun sekä ensihoitajan tarkkaan harkintaan tietojaan ja taitojaan käyttäen. Vastuu päätöksenteossa toteutuu ainoastaan silloin, kun ensihoitajalla on riittävästi tietoa ja taitoa mitä apuna käyttäen hän päätökset tekee. Tämän lisäksi ensihoitajalla on oltava vastuu ja tieto omaan asiantuntijuuteensa perustuvasta tehtävästä ja organisaation suoma toimintavaltta päätöksentekoon. Ensisijaisesti ensihoitajat vastaavat päätöksistään potilaille, mutta myös ensihoitoon osallistuvan tiimin muille jäsenille tekemistään

päätöksistä hoidon aikana sekä organisaatiolle jossa he toimivat. (Alaspää ym. 2004, 48.)

Tuohilampi (2001, 14) toteaa, että sairaanhoitajat joutuvat tekemään päätöksiä päivittäin työvuoroissaan. Hoitajalle tarve päätöksentekoon lähtee olemassa olevasta ongelmasta johon hänen tulee löytää ratkaisu. Ensihoitajilla tulee olla kykyä ja uskallusta tehdä päätöksiä. Työskennellessään ensihoitaja joutuu tekemään päätöksiä, jotka voivat olla tiedostamattomia tai tiedostettuja valintoja. Prioriteettien arvioinnissa ensihoitajat käyttävät erilaisia päätöksentekotyylejä. Nämä päätökset jäsentävät ensihoitajan omaa työtä, jotta he kykenevät toimimaan nopeasti muuttuvissa tilanteissa vastaten potilaan tarpeisiin.

3.3 Päätöksenteko kuljettamatta jättämisessä

Päätös siitä, että potilasta ei kuljeteta, tulee perustua tarkkaan potilaan tutkimiseen ja hänen tilansa havainnointiin ja erilliset kriteerit X-koodeista tulee täyttyä. Kuljettamatta jättämisen päätös on potilaan, hänen läheisten ja työntekijän oikeusturvakysymys ja edellyttää tarkkaa harkintaa. Harkinta tulee pystyä todistamaan tarvittaessa jälkikäteenkin, mikäli päätös myöhemmin riitautetaan. Päätöksiä tehdessään ensihoitajan on noudatettava tarkkaan lakia ja terveydenhuollon arvoja. Kuljettamatta jättämisen päätös tulee kirjata hyvin ja se on kerrottava myös potilaalle selkokielellä niin, että hän sen ymmärtää. Ensihoitajan tulisi herkästi konsultoida lääkäriä tilanteissa, joissa potilas jätetään kuljettamatta sekä tukeutua kirjallisiin ohjeisiin. Potilaalle tulee antaa selkeät toimintaohjeet siitä, jos hänen tilanteensa pahenee. Päätös kuljettamatta jättämisestä tulisi tehdä yhteistyössä potilaan kanssa ja tilanne tulisi perustella tarkasti potilaalle. Mikäli tilanne on epäselvä tai ensihoitaja ei ole varma päätöksestään, on kaikkien osapuolien oikeusturvan kannalta suotavaa kuljet-

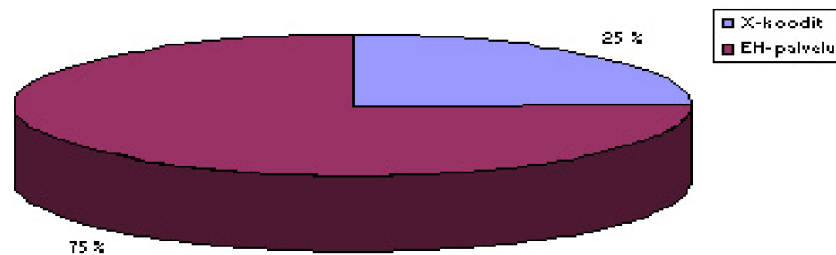
taa potilas päivystysvastaanotolle tai konsultoida lääkäriä. (Alaspää ym. 2004, 106.)

Mark Hauswald (2002, 383–384) on tutkinut yliopistolla Uudessa Meksikossa, Yhdysvalloissa, sitä voiko ensihoitajat turvallisesti päättää ketkä potilaat tarvitsevat ambulanssin kuljetusta tai terveydenhuollon päivystyksessä käyntiä. Tutkimuksen tulosten mukaan ensihoitajat eivät voi turvallisesti tätä päätöstä tehdä. Suomessa tehtyä vastaavaa tutkimusta ei ole löytynyt, mutta tämä tutkimustulos osoittaa sitä, että potilas turvallisuuden sekä työntekijän oikeusturvan vuoksi on tärkeää noudattaa annettuja kriteereitä kun tehdään päätöksiä ensihoidossa. Tässä tutkimuksessa tarkasteltujen X-5 ja X-8 tehtäviin annettujen ohjeistusten noudattaminen takaa sekä potilaan että työntekijän oikeusturvaa ja näin kohtalokkailtakin virheilä voidaan välttyä.

3.4 X-koodit

X-koodi on käsite, jota käytetään sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa. Käsitteellä kuvataan päätöstä jättää potilas kuljettamatta tehtävään hälytetyllä sairaankuljetusyksiköllä terveydenhuollon päivystyspisteeseen. Käsite toimii suoritekoodina hätäkeskuksen ja sairaankuljetusyksikön välillä. Sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa on tällä hetkellä käytössä yhteensä kymmenen X-koodia. Opinnäytetyössä käsittelemme X-5 ja X-8 koodeja (Liite 3). (Alaspää ym. 2004, 100.) Kuviossa 2 on esitetty X- tehtävien määrä koko Keski-Suomen pelastuslaitoksen sairaankuljetustehtävien määrästä.

**K-S pelan kaikkien yksiköiden X-kuljetuskoodien osuus
"kansalaistehtävistä"**



Kuvio 2. X-koodien osuus kaikista tehtävistä

X-5 koodi

Kansalaisilla on oikeus soittaa hätänumeroon tuntiessaan terveytensä uhatuksi. Moni turvautuukin hätänumeroon saadakseen apua itselleen tai läheiselleen. Potilas voidaan joutua kuljettamaan päivystysvastaanotolle sairaalaan, mutta usein tilanteeseen löytyy myös ratkaisu paikan päällä. Ensihoidossa työskentelevien hoitomahdollisuudet ja tietotaito on kehittynyt paljon viimeaikoina. Usein he pystyvät tutkimaan potilaan ja päättämään, että potilaan sen hetkinen tila ei vaadi kuljetusta sairaalahoitoon. Ensihoitaja voi tehdä päätöksen potilaan kuljettamatta jättämisestä vain tutkimushetkellä todetun tilanteen mukaan. Potilaalle jää mahdollisuus hakeutua itse lääkärin vastaanotolle muulla kyydillä mikäli itse kokee sen aiheelliseksi. (Alaspää ym. 2004, 103.)

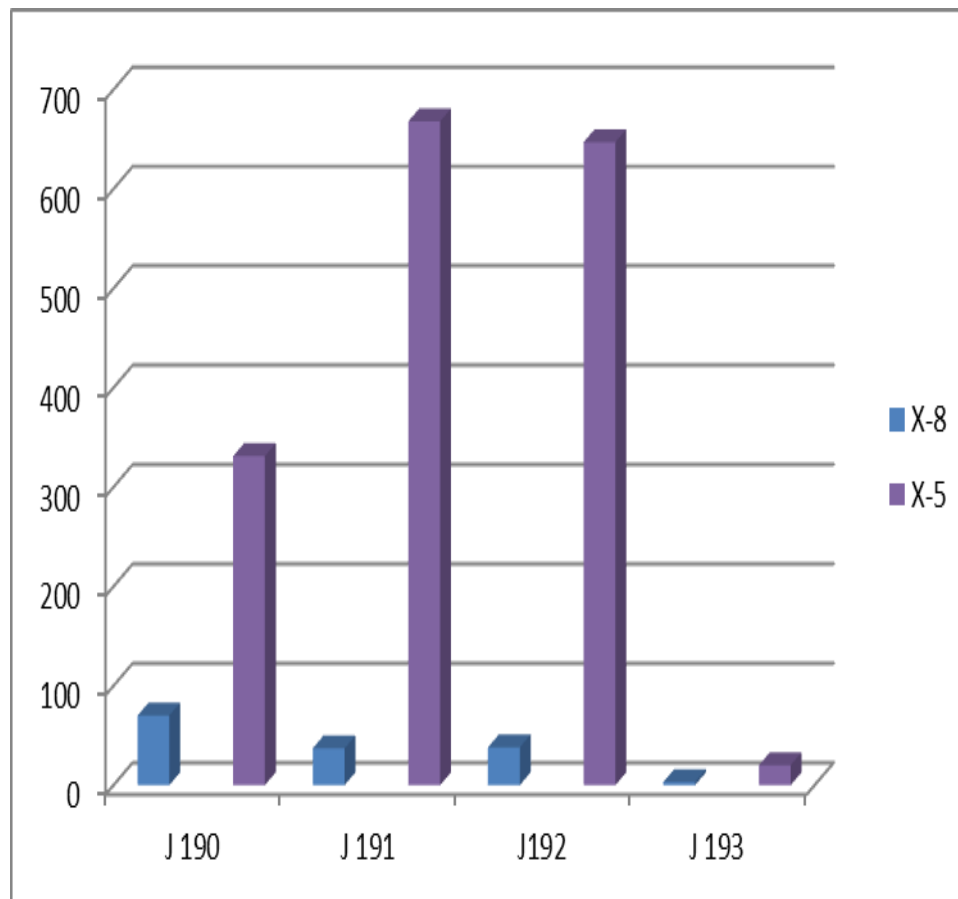
Käytettäessä X-5 koodia, potilaan terveydentila on määritetty ja todettu, että ei ole tarvetta ensihoitoon tai hoitotoimenpiteisiin. Tällöin potilaan sen hetkinen terveydentila ei aiheuta tarvetta hakeutua päivystystutkimukseen lääkärin vastaanotolle. X-5 koodiin johtavan päätöksen tekee ensihoitaja tai ensihoitolääkäri. Päätös ei perustu potilaan itsestään tekemään tilanarvioon.

Päätös X-5 koodista voidaan tehdä kun ensihoitajalla on selkeä käsitys siitä, mitä on tapahtunut ja potilas on tutkittu. Myös jos potilas on tullut oireettomaksi ilman hoitotoimia, oireiden edellyttämät lisätutkimukset on tehty ja peruselintoiminnot on määritetty ja todettu normaaleiksi, voidaan X-5 koodiin johtava päätös tehdä. Kun sairaankuljetusyksikön hälyttämiseen johtanut oire on mennyt ohitse ja oireelle on selkeä syy, esimerkiksi veren näkemisen aiheuttama pyörtyminen, on päätös perusteltu. Ensihoitajien tulee huolehtia, että potilas pystyy liikkumaan ja huolehtimaan itsestään sekä hänen psyykinen ja fyysinen tila on myös huomioitu ennen kuin päätös kuljettamatta jättämisestä tehdään. (Castrén, Kurola, Lund, Martikainen & Silfvast 2009, 185–186.)

Kun X-5 koodiin johtava päätös on tehty, tulee ensihoitajan selittää potilaalle ja tarvittaessa myös omaisille, mistä oireet tai kohtaaminen johtui ja miksi ei ole tarvetta lähteä päivystysvastaanotolle. Mikäli potilaan tai omaisten kanssa tulee ristiriitaa tilanteesta, tulee herkästi soittaa ensihoitolääkärille, jotta potilas tai omaiset voi keskustella lääkärin kanssa ja saada näin ollen varmistuksen päätöksestä. Potilaalle pitää antaa ohjeita, miten toimia, jos tilanne uusiutuu tulevaisuudessa. Hyvin ja tarkkaan täytetystä ensihoitokertomuksesta jätetään päällimmäinen kappale kirjallisiin jatkohoito-ohjein potilaalle. (Castrén ym. 2009, 186.)

Jyväskylän alueen sairaankuljetusyksiköt käyttivät tilastollisesti katsottuna eniten X-5 koodia kaikkiin X- koodiin päättyneisiin tehtäviin verrattuna. Kuvion 3 avulla nähdään, miten X- tehtävät jakautuvat Jyväskylän seudulla. Sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa X-5 koodiin päättyneet hälytykset nähdään usein turhana resurssien käyttämisenä ja lisäkustannuksina, sillä näistä tehtävistä ei myönnetä Kansaneläkelaitoksen korvauksia. Riskiarviota mieluummin liioitellaan kuin vähätellään, kun apua halutaan nopeasti potilaan luokse. Tästä seurauksena on usein tehtäviä, joissa kiireellisiin tehtäviin tarkoitettu

ambulanssi joudutaan lähettämään sellaisen potilaan luokse, joita ei tutkimuksien ja tilanteen arvioinnin jälkeen tarvitse kuljettaa. (Castrén ym. 2009, 268–269.)



Kuvio 3. X - tehtävien jakautuminen

Sairaalan ulkopuolisessa ensihoitojärjestelmässä hoitoketjun jatkuva kehittäminen on tärkeää. Hätäkeskustyötä pyritään kehittämään jatkuvasti ja näin ollen hätäkeskustyöntekijät pystyvät paremmin neuvomaan ja ohjaamaan potilaita, joilla ei ole tutkimishetkellä tarvetta sairaankuljetusyksikön paikalle saapumiseen. Tämän mahdollistuessa resurssit säästyvät kohdennettaviksi potilaille, jotka sitä eniten tarvitsevat. Jokaisen ensihoidossa työskentelevän on kuitenkin tiedettävä ja ymmärrettävä työnsä vastuullisuus sekä taattava oma oikeusturvansa sekä potilaan turvallisuus. (Pappinen 2007, 48–50.)

Minnesotassa kirjoitetussa, terveydenhuollon kansainvälisessä julkaisussa pohditaan, kuinka pystytäisiin paremmin arvioimaan ne potilaat, jotka tarvitsevat välitöntä apua terveydenhuollon päivystyksessä. Terveydenhuollon päivystyksessä käynnit on kiinnittänyt erityisesti päättäjien ja veronmaksajien huomiota ulkomailla, sillä kustannukset ovat suuret tällä osalla terveydenhuoltoa. Ilman lääkärin tekemää tarkempaa tutkimusta, päätös potilaan todellisesta tarpeesta päivystyskäynnille on vaikeaa tehdä. Artikkelissa pohdittiin ensihoitajien tekemää tarpeen määrittystä sekä potilaiden luokittelua päivystyskäynneille ja siinä säästyviä kustannuksia, mutta todettiin, että todennäköisesti säästöä ei juuri tulisi. (Brent 2001, 282–285)

Sairaanhoitajan tekemänä päivystyspotilaan kiireellisyyden arviointia toteutetaan Suomessa, kuten myös Keski-Suomen Keskussairaalassa. Sairaanhoitaja tekee terveydenhuollon asiantuntijana hoidon kiireellisyyden ensiarvion potilaan saapuessa päivystykseen. Tämän ensiarvion tavoitteena on parantaa kiireellistä hoitoa ja ensiapua tarvitsevien potilaiden hoitoprosessia. Sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa, ensihoitaja tekee samanlaisen arvion tutkiessaan potilasta ja päättäessään tarvitseeko hän kuljettamista päivystykseen. (Harkko 2008, 3-4)

X-8 koodi

Sairauskohtauksia pystytään hyvin hoitamaan nykyisin myös sairaalan ulkopuolella. Usein jos kohtaus ei aiheuta potilaan terveydelle vaaraa asianmukaisen hoidon jälkeen, potilasta ei tarvitse kuljettaa eikä potilaalla itsellään ole myöskään tarvetta hakeutua terveydenhuollon päivystysvastuutaanotolle. Tätä mahdollisuutta potilaalta ei kuitenkaan voi evätä ja hän voi halutessaan mennä päivystysvastuutaanotolle. (Castrén ym. 2004, 104.)

X-8 koodilla tarkoitetaan tilannetta, jolloin potilas on hoidettu kohteessa ja potilaan tila on sellainen, että ei ole tarvetta lähteä päivystysvastaanotolle. Potilaalle on tehty kohteessa hoitotoimenpiteitä, joiden vaikutuksesta hänen vointi on korjaantunut ja hänet voidaan turvallisesti jättää kuljettamatta. Esimerkiksi insuliinihoitoisen diabeetikon matalia verensokereita on korjattu sokeriliuoksella joko suunkautta tai laskimonsisäisesti. (Castrén ym. 2004, 188.)

Castrénin ja muiden (2004, 188) mukaan potilas voidaan jättää hoitotoimien jälkeen kotiin kun kohtauksen aiheuttaja on tiedossa tai kohtauksen aiheuttama tila on korjattavissa nopeasti, yksinkertaisilla hoitotoimenpiteillä kohteessa. Tilanteen korjaututtua potilaan tulee olla hyväkuntoinen ja asiallinen sekä hänen pitää kyetä pitämään huolta itsestään tai huoltajan huollettavastaan. Potilaalle ei ole myöskään saanut tulla lisävahinkoa kohtauksen aikana. Mikäli potilaan kohtauksen aiheuttajasta ja potilaan tilanteesta ei ole ennalta määritettyä toimintaohjetta sairaankuljetusyksiköllä käytössä, tulee hoito-ohje pyytää lääkäriltä ennen X-8 päätöstä.

X-8 koodiin johtavaa päätöstä tehdessä tulee päätös tehdä yhdessä potilaan kanssa. Mikäli potilas ei halua jäädä kotiin, tulee sairaankuljetusyksikön määritellä, millä kulkuneuvolla potilas täytyy kuljettaa. Potilaan jäädessä kotiin on hänelle annettava selkeät ohjeet, missä tapauksessa täytyy uudelleen ottaa yhteyttä esimerkiksi hätäkeskukseen. Potilaalle tulee jättää huolella täytetty ensihoitokertomuksen kopio sekä mahdollisesti otettu EKG. (Castrén ym. 2004, 189.)

X-8 koodista on asetettu kriteerit, joiden tulee täytyä, jotta sairaankuljetusyksikkö on oikeutettu saamaan tehtävästä Kansaneläkelaitoksen maksaman korvauksen. Näihin kriteereihin kuuluu tehtävän tuleminen hätäkeskuksen kautta ja lääkäriä on pitänyt konsultoida

potilaan terveydentilasta ja hoidosta. Lääkärin tulee hyväksyä kuljettamatta jättämisen päätös. Tapahtumatiedot annetusta hoidosta ja suoritetuista toimenpiteistä on toimitettu Kansaneläkelaitoksen SV 210 lomakkeella, on kriteerit täyttyneet. (Liite 2). (Castrén ym. 2004, 188.)

3.5 Ensihoidon dokumentointi

Terveyskeskuksen henkilökuntaan kuuluva henkilö, joka käy potilaan luona, on tehtävä merkinnät potilaan terveydentilasta terveyskeskuksen asiakirjoihin Kansanterveystilain 18§ mukaan (Holmström ym. 2008, 52). Jokaisesta kontaktista potilaan kanssa, tulee tehdä ensihoitokertomus. Ensihoitokertomus palvelee terveydenhuollon henkilökuntaa monin eri tavoin. Se tukee ensihoitohenkilöstön hoitolaitokseen antamaa suullista raporttia, toimii vastuulääkärin apuvälineenä laadunseurannassa ja juridisena hoidon dokumenttina potilaan oikeusturvaa varten sekä toimii apuvälineenä sairaankuljetuksen laskutuksessa (Castrén ym. 2009, 330–332.)

Ensihoidon dokumentoinnin tarkoituksena on varmistaa moniammatillinen yhteistyö, hoidon jatkuvuus ja potilasturvallisuus. Dokumentointi on kommunikaation väline ja sillä turvataan katkeamaton tiedonkulku palvelukokoonaisuuden välillä. Laadukkaana dokumentoinnin tärkeyttä ei tulisi unohtaa edes kiireellisissä ensihoitotilanteissa. Keskeisiä tehtäviä dokumentoinnilla on joustavan hoidon etenemisen mahdollistaminen, hoitoa koskevan tiedonsaannin turvaaminen, hoidon toteutuksen ja seurannan varmistaminen sekä hoidon jatkuvuuden turvaaminen. (Eronen 2009, 18–19.)

Terveydenhuollon ammattihenkilön tulee kirjata potilasasiakirjoihin potilaan hoidon järjestämisen, hoidon suunnittelun ja toteuttamisen sekä seurannan turvaamiseksi tarpeelliset tiedot (L 1992/785.) Ensihoitokertomukseen tulee

kirjata tapahtumatiedot, joka kuvaa riskin kannalta olennaiset tiedot ja tilan-
nearvion, sekä sairastumistapauksissa oireiden alkamisajankohta ja mahdolli-
sesti sitä edeltävät tapahtumat. Ensimmäinen paikalle saapuva auttaja kirjaa
alkuvaiheen tiedot ja toimenpiteet. Tämä lomake annetaan kohteeseen tuleval-
le sairaankuljetusyksikölle. (Castrén ym. 2009, 330–332.)

Ensihoitokertomus on ensimmäinen tiedonkulun lenkki hätäkeskuksen häly-
tystietojen ohella potilaan sairastumisen alkuun liittyvissä tapahtumatiedoista
lopulliseen hoitopaikkaan asti. (Holmström ym. 2008, 52.) Ensihoitokerto-
muksen laadintaa koskevat samat periaatteet kuin muitakin potilaskertomuk-
sia. Ensihoitokertomuksen tulee olla selkeästi luettavaa, se pitää säilyttää poti-
lasrekisterin vaatimuksin eikä sitä saa lukea muut kuin potilasta hoitaneet.
Potilaalla itsellään on oikeus tutustua häntä koskeviin asiapapereihin. Vas-
taanottavan yksikön henkilökunnan työntekijän tulee varmistaa, että hän on
ymmärtänyt lomakkeeseen tehdyt merkinnät ja että siitä löytyy keskeiset tie-
dot potilaan tilasta ja tutkimuksista. (Castrén ym. 2009, 330–332.)

Ensimmäinen paikalla oleva auttaja kirjaa hoidon alkuvaiheen tiedot ja toi-
menpiteet. Siirtokuljetuksissa kirjataan syyt, minkä takia potilas on ollut hoi-
dossa ja miksi hänet siirretään toiseen hoitolaitokseen.

Ensihoitokertomuksessa tulee ilmetä potilaan terveydentila tavatessa, oireet
sekä mahdolliset vammat kehon eri osissa. Potilaan lääkitys tulee merkitä se-
kä mahdolliset lääkeallergiat sekä aikaisemmat sairaalajaksot. Jokaisessa poti-
laasta tulee täyttää tilatietotaulukko, jossa ilmenee kuvaus verenkierrosta,
hengityksestä sekä tajunnantasosta. Ensihoitokertomukseen merkitään kaikki
mahdolliset hoitotoimenpiteet kellonaikoineen sekä muutokset potilaan tilas-
sa hoidon aikana. (Castrén ym. 2009, 330–332.)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrittelee potilasasiakirjaksi kaikki
potilaan hoidon toteuttamisessa ja järjestämisessä käytettävät, laadittavat ja

saapuneet asiakirjat, jotka sisältävät potilaan terveydentilaa koskevia tai muita henkilökohtaisia tietoja. Eronen (2009, 14) toteaa, että ensihoidossa syntyy myös muita potilasasiakirjoiksi luokiteltavia dokumentteja, kuten elintoimintoja monitoroivien laitteiden tulosteita tai tallenteita laitteiden muistiin. Jos nämä dokumentit yhdistävät materiaalin tiettyyn henkilöön, on sitä käsiteltävä kuten potilasasiakirjoja. (L 1992/785.)

Potilaan hoitoon tai siihen liittyviin tehtäviin osallistuvat saavat käsitellä potilasasiakirjoja vain siinä laajuudessa kuin heidän vastuunsa ja työtehtävänsä sitä edellyttävät. Potilasasiakirjoihin tulee merkitä potilaan hyvän ja tarpeellisen hoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset sekä laajuudeltaan riittävät tiedot. (A 2009/298.)

3.6 Ensihoidon arvomaailma

Humanistiseen ihmiskäsitykseen pohjautuva ensihoito määrittelee ihmisen ainutlaatuisena, ainutkertaisena sekä vastuullisena olentona. Jokaisella ihmisellä on oikeus osallistua omaa hoitoa koskevaan päätöksentekoon. Jokainen meistä ymmärtää sekä elää omaa elämäänsä yksilöllisellä tavallaan sekä kehittyä omanlaiseksi persoonakseen omien lähtökohtien, elämänsähistoriansa, valintojensa sekä kokemusten kautta. Jokaisella meistä on siihen vapaus. Ensihoidossa ihmiskäsityksen tarkastelu ohjaa etsimään vastauksia kysymyksiin ihmisen arvosta sekä merkityksestä avun hakijana ja saajana. (Holmström ym. 2008, 17.)

Sairaanhoitajan työn nykyisissä ja tulevaisuuden osaamisvaatimuksissa korostuvat vuorovaikutusvalmiudet, ystävällisyys, empaattisuus, vastuullisuus, huolenpito, ihmisen monien ongelmien kokonaisvaltainen kohtaamis- ja auttamisvalmius sekä kyky toimia potilaan asianajajana. Lisäksi sairaanhoitajan

työssä painottuvat työn teoreettinen hallinta, itsenäinen päätöksentekokyky, muutoksen hallintakyky, yhteistyökyky ja kehittyminen- ja kehittämiskyky sekä jatkuva itsensä ajan tasalla pitäminen. (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2004, 17.)

Ihmisarvon kunnioittaminen ja oikeudenmukaisuus

Ensihoidossa hoitamisen ydin perustuu ihmisarvoon, joka muodostaa hoitamisen tarkoituksen ja perustan. Ihmisarvo on kaikille jakamaton, ehdoton ja kaikille yhtäläinen. Ihmisellä on oikeus arvokkaaseen ja hyvään kohteluun tilanteessa, jossa hänen omat voimavarat eivät riitä pitämään huolta omista oikeuksista. Tällöin ensihoitajan tulee valvoa potilaan etuja. Eettiseltä kannalta on tärkeää kiinnittää huomiota ja tiedostaa, että miten helposti ihminen leimautuu mm. sosiaalisten, moraalisten, mielenterveydellisten tai elämäntapaansa liittyvien ongelmien takia. Leimautuminen saattaa johtaa syrjimiseen, mikä voi näkyä auttajien asenteissa ja kohtelussa avunhakijoita (mm. psyykkisesti oireilevat, päihde- ja huumeongelmaiset, pitkäaikaissairaat vanhukset) kohtaan. (Holmström ym. 2008, 17.)

Ihmisarvon kunnioittaminen ja yhdenvertainen kohtelu muodostavat keskeisen ytimen oikeudenmukaisuuden toteuttamiselle. Suomen perustuslain 19§ mukaan jokaisella, joka ei kykene hankkimaan ihmisarvoisen elämän edellyttämää turvaa, on oikeus välttämättömään huolenpitoon sekä turvaan. Tämä sisältää ajatuksen ihmisten vastuusta huolehtia toisistaan niissä tilanteissa, joissa yksilö ei pysty huolehtimaan itsestään. (Holmström ym. 2008, 20.)

Vastuullisuus ja itsemääräämisoikeus

Vastuullisuus korostuu erityisesti ensihoitotilanteessa, kun ensihoitaja hoitaa äkillisesti sairastuneita tai vammautuneista potilaita. Tällaisessa tilanteessa ensihoitajan tulee osata arvioida ja ennakoida potilaan tilaa, konsultoida, priorisoida potilaan ongelmat sekä löytää keinot ongelman ratkaisemiseksi. Hoitaja tarvitsee myös taitoa kohdata potilas ja hänen läheisensä ja lievittää heidän pelkoaan. Vastuullisuuteen liittyvät ensihoitajan asenne ja taito tehdä työtä niin, että potilas tuntee olevansa osaavissa käsissä. Potilaan ja hänen läheisensä on voitava luottaa hoitajan ammatillisuuteen. Tämä pitää sisällään monitieteisen ja laajan tietoperustan, ensihoidossa tarvittavien taitojen hallinnan sekä tietoon ja inhimillisyyteen perustuvan aidon tavan kohdata eri-ikäisiä ja eri elämäntilanteessa olevia ihmisiä. (Holmström ym. 2008, 19–20.)

Holmström ja muut (2008, 20) toteavat, että potilaalla on oikeus osallistua omaa hoitoa koskeviin päätöksiin. Hänen on oikeus tietää tulevista hoitotoimenpiteistä, hoidosta sekä sen etenemisestä. Ensihoitajan tulee kohdella jokaista potilasta tasavertaisesti, riippuen hänen yhteiskunnallisesta asemasta, uskonnosta tai kulttuuritaustasta.

3.7 Lainsäädäntö

Ensihoidossa työskentelyä säätelee monet eri lait. Kansanterveyslain 2§ mukaan kansanterveystyön yleinen suunnittelu, ohjaus ja valvonta kuuluvat sosiaali- ja terveysministeriölle. Lääninhallitus valvoo ja ohjaa kansanterveystyötä läänin alueella. Jokaisen kunnan tulee huolehtia sairaankuljetuksen järjestämisestä sekä järjestää ja ylläpitää lääkinnällinen pelastustoiminta sekä paikallisiin olosuhteisiin nähden tarvittava sairaankuljetusvalmius. Sairaan-

kuljetuksesta säädetään siitä annetussa asetuksessa (565/1994), jossa on mm. määritelty sairaankuljetus, ensihoito sekä perustason ja hoitotason sairaankuljetus. (L 1972/66.)

Erikoissairaanhoitolain (1062/1989) 1§ mukaan erikoissairaanhoidolla tarkoitetaan tässä laissa muun muassa lääkinnälliseen pelastustoimintaan kuuluvia terveydenhuollon palveluja. Sairaanhoitopiirin kuntayhtymän tulee alueellaan mm. huolehtia erikoissairaanhoitopalvelujen yhteensovittamisesta ja yhteistyössä terveyskeskusten kanssa kehittää ja suunnitella erikoissairaanhoitoa siten, että kansanterveystyö ja erikoissairaanhoito muodostavat toiminnallisen kokonaisuuden. (L 1989/1062.)

Valtioneuvoksen asetuksen (1019/2004) 7§ mukaan terveydenhuollon palvelujen yhteensovittamiseksi sairaanhoitopiirin kuntayhtymän ja sen alueen kuntien tulee erityisesti arvioida muun muassa alueen päivystys- ja ensihoidon palvelujen toiminnallinen kokonaisuus. (A 2004/1019.)

3.8 Ensihoitopalveluiden käyttäjät

Tavallisiin ensihoitotehtäviin kuvataan usein rintakipuiset, kaatuneet ja kouristelevat potilaat sekä aivohalvauksesta, myrkytyksestä ja hengitysvaikeudesta kärsivät potilaat. Valitettavan usein potilasta kohdattaessa huomataan tilanteeseen liittyvän päihteet, huumeet, mielenterveys- ja sosiaaliset ongelmat. Ensihoitoa on tarjottava kaikille potilaille, joiden elintoiminnot ovat pettäneet tai pettämässä, huolimatta siitä onko hän esimerkiksi päihteiden vaikutuksen alaisena. Annettavan ensihoidon lopullinen vaikuttavuus on arvioitava jokaisen potilasryhmän kohdalla erikseen. (Alaspää ym. 2004, 36.)

Suuria eroja löytyy kaupunkien ja maaseutujen välisissä ensihoito tehtävissä. Suurten kaupunkien ensihoitopalveluiden työntekijöitä usein kuormittavat

väestön sosiaaliset ja mielenterveysongelmat, lisääntyvä huumeiden käyttö, yksinäisyys, ikääntyminen ja kansainvälistyminen. (Alaspää ym. 2004, 36.) Harkko (2008, 25) toteaa tutkimuksessaan, että lääketieteellisesti turhien päivystyskäyntien on todettu olevan yhteydessä mielenterveysongelmiin.

Castrén ja muut (2009, 319) toteavat, että suomalaisten alkoholin kulutus on viime vuosina lisääntynyt huomattavasti ja tämän myötä alkoholisairaudet. Arviolta noin 25 % ensihoitoa vaativista potilaista on alkoholin vaikutuksen alaisena. Humalatila lisää tapaturmien riskiä sekä henkilöön kohdistuvan väkivallan riskiä. (Alaspää ym. 2004, 468.) Mikäli alkoholin vaikutuksenalainen potilas käyttäytyy aggressiivisesti ja todetaan tutkimusten jälkeen, että ei ole tarvetta sairaalahoitoon, on harkittava virkavallan paikalle kutsumista ja potilaan saattamista virkavallan huostaan. (Castrén ym. 2009, 319.)

Vanhukset potilaina muodostavat hyvin vaihtelevan potilasryhmän. Osa vanhuksista on virkeitä ja itsenäisesti toimeen tulevia hyväkuntoisia vanhuksia ja osa taas viimeisiä hetkiään viettäviä vaikeaa dementiaa tai syöpää sairastavia. Vanhusten sosiaaliset ongelmat ja yksinäisyys on myös usein aiheena sairaankuljetuksen kutsumiseen paikalle. Tällöin ensihoidossa työskentelevän on tarkkaan tutkittava ja arvioitava, onko potilasta tarvetta kuljettaa päivystykseen vai voiko ongelman ratkaista muita keinoja käyttämällä. (Alaspää ym. 2004, 439.)

4 KESKI- SUOMEN PELASTUSLAITOKSEN SAIRAANKULJETUSYKSIKÖT JYVÄSKYLÄN SEUDULLA VUONNA 2010 JA TULEVAISUUDESSA

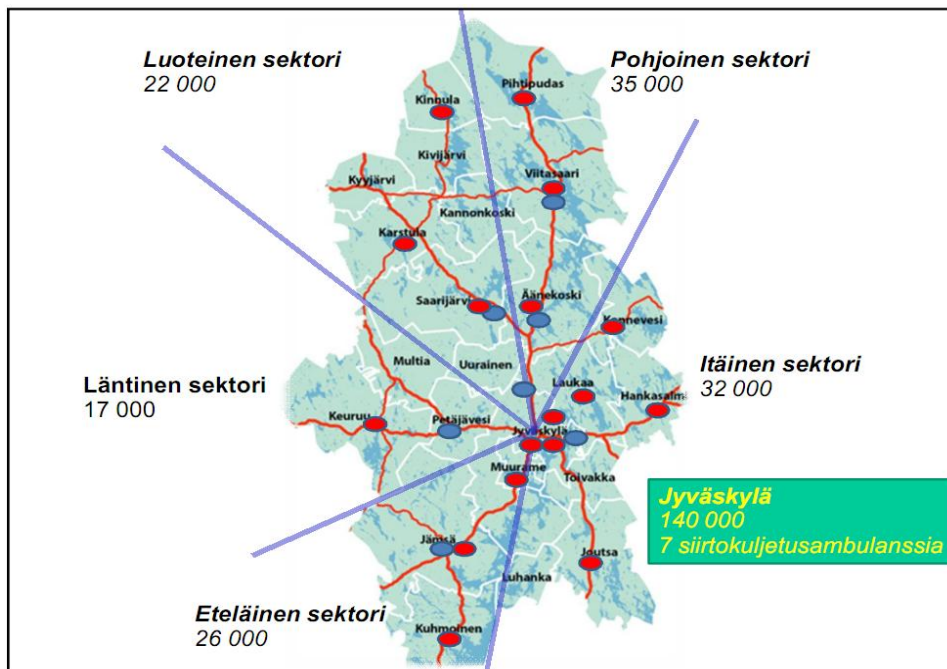
Opinnäytetyössämme tehty tutkimus sijoittui vuodelle 2010 jolloin Keski-Suomen pelastuslaitoksella, Jyväskylän asemalla oli käytössä viisi sairaankuljetus yksikköä. Yksi yksiköistä oli Jyväskylän pelastuslaitoksen A- ja B-kiireellisyysluokan tehtäviin käytettävä hoitoyksikkö, jossa on paras käytettävissä oleva varustus sekä sairaankuljettajat olivat hoitotason sairaankuljettajia. Hoitotason yksikölle tehtäviä kertyi n. 2000 kappaletta vuodessa. Muut kolme sairaankuljetusyksikköä toimii perustason sairaankuljetuksessa, yksi autoista toimi vara-autona. Myös nämä kolme muuta sairaankuljetusyksikköä hoitivat kaikkien kiireellisyysluokkien tehtäviä, hoitotason sairaankuljetusyksikön ollessa kiinnitettynä toiseen tehtävään. Perustason yksikölle tehtäviä kertyi n. 4000 kappaletta vuodessa. (Kiireettömien potilaskuljetusten loppuraportti 2006.)

Vuonna 2011 Keski-Suomen pelastuslaitoksella tuli voimaan muutoksia, jolloin mm. muuttui Jyväskylän alueen ensihoitovalmius. Vuonna 2010 Jyväskylän paloaseman ensihoidon henkilöstöresurssi oli 36 työntekijää ja vuonna 2011 ensihoidon henkilöstöresurssi nousi 63 työntekijään. Kasvaneella työntekijämäärällä miehitetään vuoden 2011 aikana lääkintäjohtajan yksikkö L4 ja neljä hoitotason ympärivuorokautista yksikköä sekä neljä perustason yksikköä eri valmius ajoilla. L4 yksikkö tuli uutena yksikkönä vuonna 2011 Keski-Suomen pelastuslaitoksen toimintaan. Tämä yksikkö toimii erillisenä yksikkönä, jossa toimiva lääkintäjohtaja on koulutukseltaan vähintään ensihoitaja AMK tai sairaanhoitajan koulutuksen omaava henkilö. Lääkintäjohtaja vastaa vuorossaan sairaalan ulkopuolisen ensihoidon johtamisesta. Lääkintäjohtajan liikkuminen omalla yksiköllä oli myös

oleellinen muutos hoito ja johtamisvalmiuteen. Hoitoyksiköiden määrä kasvoi, koska aiemmin Jyväskylän alueella operoi vain yksi hoitoyksikkö. (Ylönen 2011.)

Tulevaisuudessa, mahdollisesti jo vuoden 2012 alusta kaikki ensihoitopalvelun sopimukset tehdään Keski-Suomen sairaanhoitopiirin päivystyksentoimialueen kanssa. Sairaanhoitopiirin tavoitteena on eriyttää siirtokuljetukset kokonaan ensihoitopalvelun sairaankuljetustehtävistä. Joten on hyvin todennäköistä, että Jyväskylän seudun siirtokuljetuksista vastaa joku muu palveluntuottaja kuin Keski-Suomen pelastuslaitos siitä alkaen kuin ensihoidon järjestämismvastuu siirtyy sairaanhoitopiirille. Uusi terveydenhuoltolaki ja siihen liittyvät asetukset mm. ensihoitoon liittyen tulevat voimaan 1.5.2011. Ensihoidon järjestämismvastuu siirtyy lain mukaan sairaanhoitopiireille viimeistään vuoden 2013 alusta. Tämä mahdollistaa myös Keski- Suomessa kunnille jatkaa nykyisiä ensihoito- ja sairaankuljetussopimuksiaan sinne saakka. (Ylönen 2011.)

Keski-Suomen keskussairaalassa toimivan ensihoidon vastuulääkärin Mikko Linnun esityksen mukaan Keski-Suomi jaettaisiin tulevaisuudessa viiteen sektoriin, jotka näkyvät tarkemmin kuviossa 4. Sairaankuljetusyksiköt jaetaan näille eri sektoreille ja näin pystytään mahdollistamaan laadukkaampi sairaalanulkopuolinen ensihoito asiakkaille. Kuviossa 4 esitetyt punaiset ympyrät kuvaavat hoitotason sairaankuljettajalla varustettua sairaankuljetusyksikköä ja siniset ympyrät perustason sairaankuljettajalla varustettua sairaankuljetusyksikköä. Tulevaisuudessa olisi tarkoitus tämän esityksen mukaan, että Keski-Suomen pelastuslaitos hoitaa pohjoisen ja läntisen sektorin sekä Jyväskylän alueen sairaankuljetustehtävät. Yksityisille palveluntuottajille jäävät muiden sektoreiden alueilla tulevat sairaankuljetustehtävät. Kuviossa 4 on myös esitetty eri sektoreiden väestöpohja. (Lintu 2010.)



Kuvio 4. Keski-Suomessa toimivat sairaankuljetusyksiköt tulevaisuudessa.

Käytännössä valtakunnan kartta jaetaan kilometrin alueisiin. Eri alueiden kiireellisyysluokat määritellään väestömäärän ja tapahtumien tiheyden perusteella. Kyse on siitä, että täytyy tietyllä tavoittamisviiveellä määritellä, miten äkillisesti sairastunut tai vammautunut tavoitetaan. Ensihoidon järjestämisvastuu siirtyy kunnilta sairaanhoitopiireille, joihin kuhunkin perustetaan ensihoitokeskus. Ensihoidon puolella uudistuksen odotetaan tuovan säästöjä pitkällä aikavälillä, vaikka alkuun tarvitaankin satsauksia. Uusi terveydenhuollonlaki on palvelujärjestelmälle iso muutos, jonka lopullinen toteuttaminen vaatii aikaa ja totuttelua. Siirtymäaika on määritelty 1.1.2013 saakka. Tänä aikana pitäisi iso järjestelmä hyvin oleellisilta osiltaan rakentaa lähes kokonaan uusiksi. (Partanen 2009, 7.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää ja kuvata X-5 ja X-8 tehtäviksi päätyneitä sairaankuljetustehtävien hoitotapahtumia sekä niihin vaikuttaneita tekijöitä Jyväskylän seudulla keväällä 2010. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa luotettavaa ja tutkittua, hoitotieteellistä tietoa Keski-Suomen pelastuslaitokselle, jota voi hyödyntää ensihoidon koulutuksissa.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaisia potilaita sairaankuljetuksessa kohdataan X-5 ja X-8 tehtävissä?
2. Millaisia eroavaisuuksia on perustason- ja hoitotason sairaankuljetuksessa X-5 ja X-8 tehtävien osalta?
3. Miten tehtävät sijoittuvat eri vuorokauden aikana?
4. Miten eri kiireellisyysluokan tehtävät jakautuvat X-5 tai X-8 koodiin?

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

6.1 Aineiston kuvaus ja tutkimuksen kulku

Opinnäytetyö prosessi aloitettiin kesällä 2010. Kesän ja syksyn aikana kerättiin aiheeseen liittyvää teoretietoa opinnäytetyön suunnitelmaa varten. Työtä tehdessä otettiin huomioon toimeksiantajan toiveita. Yhteistyösopimus tehtiin Keski- Suomen pelastuslaitoksen kanssa ja tutkimuslupa saatiin Jyväskylän kaupungilta keväällä 2011. Tutkimus toteutettiin kesällä 2011.

Tutkimuksen aineistona käytettiin Keski- Suomen Pelastuslaitoksen ensihoitokertomuksia. Ensihoitokertomukset (n=390) olivat Jyväskylän alueelta toteutuneita X-5 ja X-8 tehtäviä keväältä 2010.

6.2 Tutkimusmenetelmä ja aineiston analyysi

Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Tällainen tutkimustapa on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus, joka perustuu kohteen kuvaamiseen ja tulkitsemiseen tilastojen ja numeroiden avulla. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa ollaan usein kiinnostuneita erilaisista luokitteluista, vertailuista, syy- ja seuraussuhteista ja numeerisiin tuloksiin perustuvasta ilmiön selittämisestä. Käytettyyn menetelmään sisältyy usein runsaasti erilaisia laskennallisia ja tilastollisia menetelmiä. (Jyväskylän yliopisto, humanistinen tiedekunta.)

Opinnäytetyössä tutkittiin Keski-Suomen pelastuslaitoksen toteuttamia X-tehtäviä vuodelta 2010, josta koostui tutkimuksen perusjoukko. Otokseen otettiin huhti-, touko- ja kesäkuun aikana toteutuneet X-5 ja X-8 tehtävät, joita oli yhteensä 390 kpl ja näistä 8 kpl ensihoitokertomusta ei voitu käyttää puutteel-

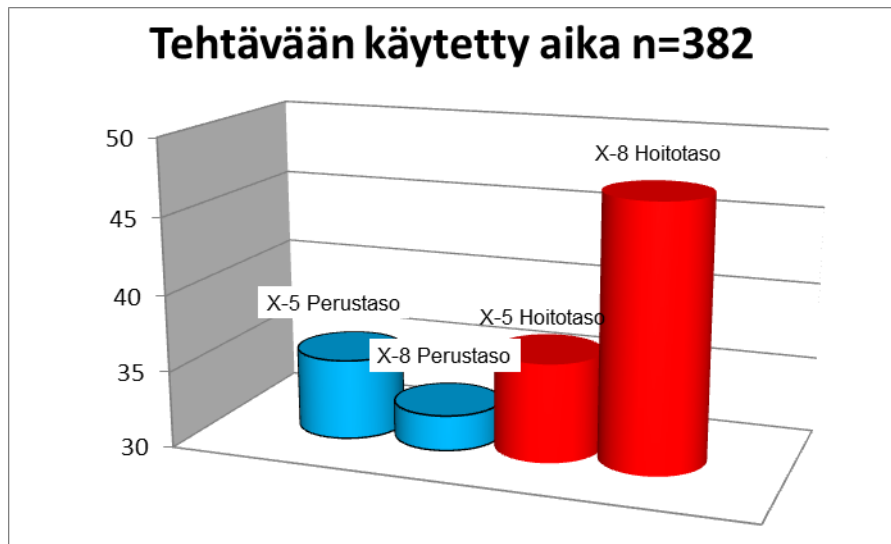
listen merkintöjen vuoksi. Tutkimusmateriaalina käytiin ensihoitokertomuksia (LIITE 2) tehtävistä, joissa potilas hoidettiin kohteessa tai hänen tilansa ei tutkimusten jälkeen vaatinut hoitoa tai kuljetusta.

Tutkimuksessa X-5 tehtäviä oli yhteensä 352 kappaletta. X-8 tehtäviä oli tutkimuksen aikana 30 kappaletta. X-5 tehtävistä perustason sairaankuljetus suoritti 278 kappaletta, kun taas hoitotason sairaankuljetus hoiti tehtävistä 74 kappaletta. X-8 tehtävät jakautuivat perustasolle 16 kappaletta ja hoitotasolle 14 kappaletta. Toteutimme tutkimuksen käyttämällä apuna Microsoft Office Excel 2009 – ohjelmaa.

7 TUTKIMUSTULOKSET

7.1 Tutkimuksen taustatekijät

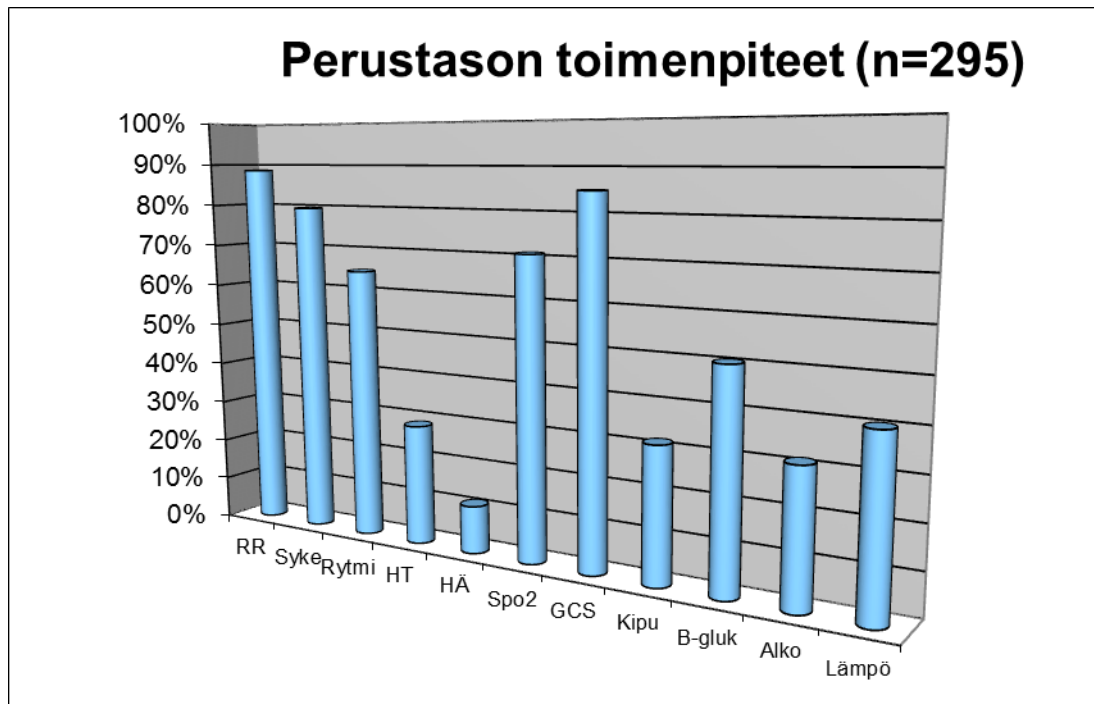
Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä selvitettiin, millaisia potilaita sairaankuljetuksessa kohdataan X-5 ja X-8 tehtävissä. Tutkimustulosten mukaan (n=382) sukupuolijakauma oli noin puolet naisia (186) ja puolet miehiä (196). Keski-ikä X-5 tehtävissä oli 55,5 vuotta, kun taas X-8 tehtävissä keski-ikäksi tuli 35 vuotta. Tutkimuksen mukaan noin 14 % potilaista (n=382) oli laitoshoidossa sairaankuljetustehtävän aikana. Kuvio 5 selventää tehtäviin käytettyä kokonaisaika. Kokonaisaika laskettiin kaavakkeeseen kirjatun tehtävän alkamisajan ja tehtävän päättymisajan välinen aika. Tehtävä katsotaan alkaneeksi kun sairaankuljetusyksikkö saa hälytyksen hätäkeskukselta ja tehtävä katsotaan päättyneeksi, kun sairaankuljetusyksikkö vapautuu seuraavaan tehtävään.



Kuvio 5. X-5 ja X-8 sairaankuljetustehtäviin käytetty aika perus- ja hoitotasolla.

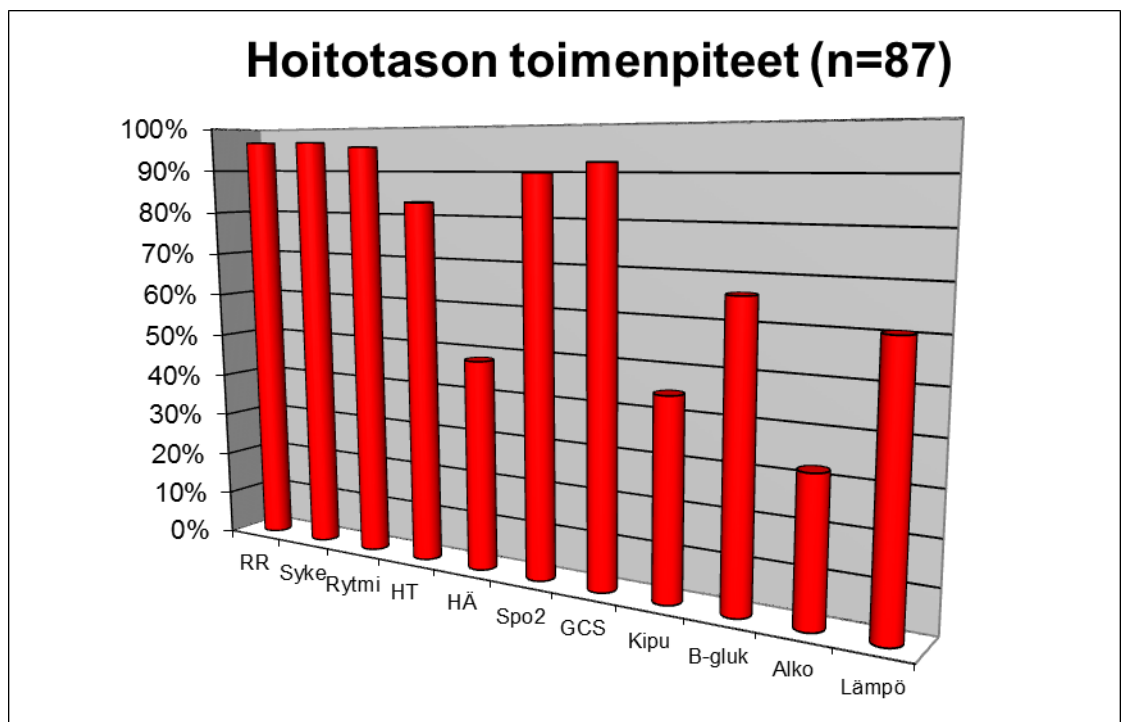
7.2 Perustason- ja hoitotason eroavaisuudet sairaankuljetuksessa

Tutkimuskysymyksessä kaksi tutkittiin kuinka perus- ja hoitotason sairaankuljetuksen peruselintoimintojen mittaukset eroavat toisistaan. Kaikista tutkituista sairaankuljetustehtävistä (n=382) oli perustason tehtäviä 294 kpl ja hoitotason tehtäviä oli 88 kpl. Yli 60 prosentissa perustason tehtävistä oli tutkittu potilaan verenpaine (RR), sydämen lyöntitiheys (syke), tajunnantaso (GCS), sydämenrytmi (rytmi) ja veren happisaturaatio (Spo2). Alle puolessa tehtävistä oli tutkittu potilaan hengitystaajuus (HT), hengitysäänet (HÄ), kipu, verensokeri (B-Gluk), kehon lämpötila sekä uloshengityksen alkoholipitoisuus. Kuviossa 6 on esitetty perustason sairaankuljetuksen X-5 ja X-8 tehtävillä kirjatut peruselintoimintojen mittaukset.



Kuvio 6. Perustason sairaankuljetuksen suorittamat peruselintoimintojen mittaukset

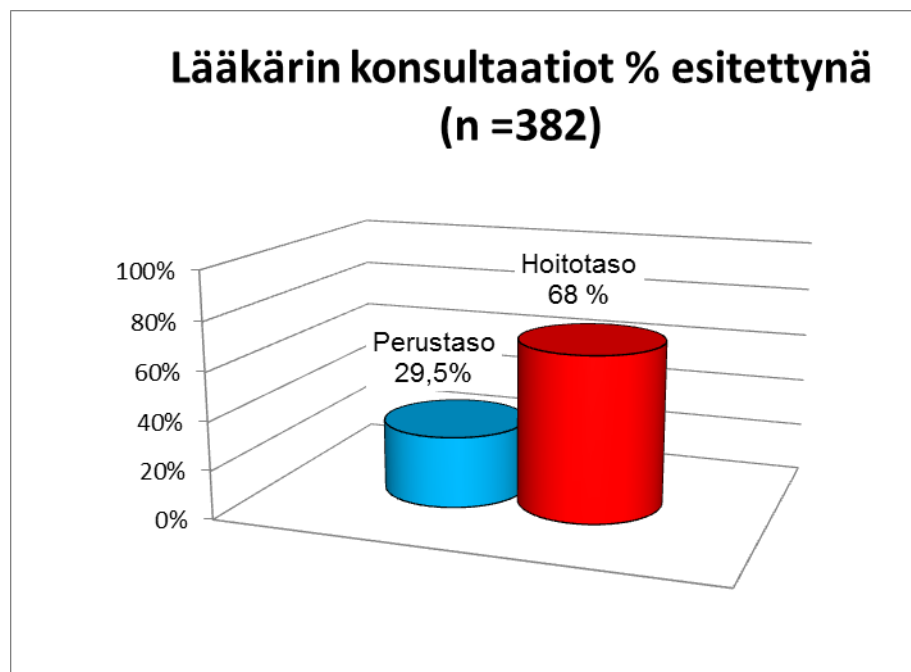
Kuvion 7 avulla nähdään kuinka hoitotoimenpiteet on kirjattu toteutuneeksi hoitotasolla.



Kuvio 7. Hoitotason sairaankuljetuksen suorittamat peruselintoimintojen mittaukset

Sairaankuljettajat tutkivat ja määrittelevät itsenäisesti potilaan hoidon tarpeen ja tarvittaessa ottavat yhteyttä lääkäriin. Lääkärin konsultaatio on suositeltavaa sairaankuljettajan oman oikeusturvan takaamiseksi sekä potilaan turvallisuuden vuoksi. X-8 sairaankuljetustehtävien kriteereissä on määritelty, että lääkäriä on konsultoitava potilaan terveydentilasta ja hoidosta ja hänen tulee hyväksyä kuljettamatta jättämisen päätös. (Castren 2009.)

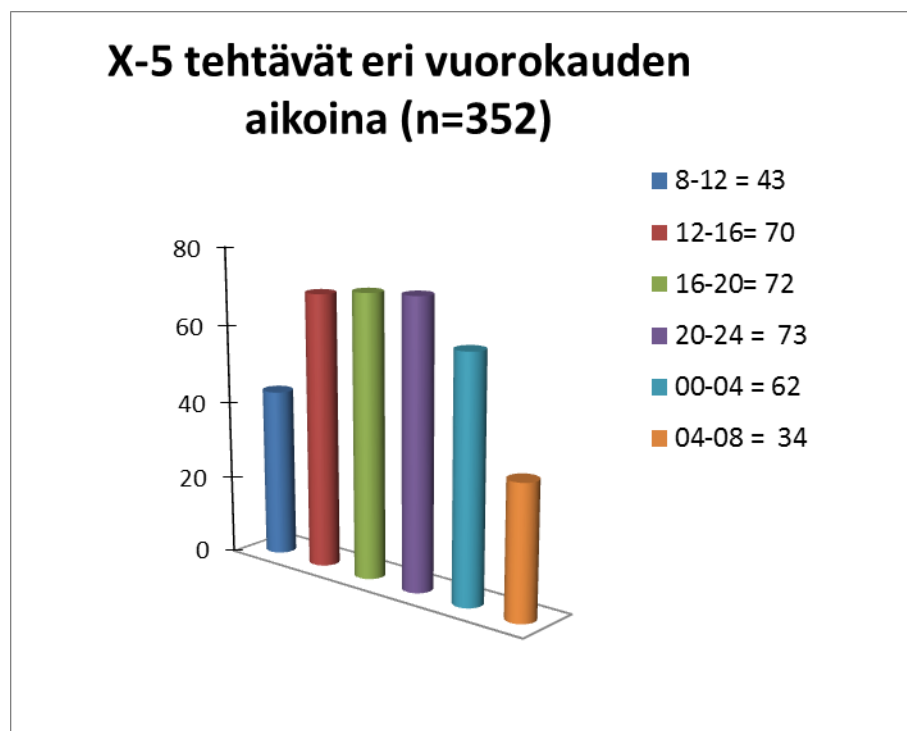
Tutkimuksessa selvisi, että perustason sairaankuljetuksen X-8 tehtäviä oli 16 kpl ja lääkäriä oli konsultoitu kuudessa sairaankuljetustehtävässä. Hoitotaso oli konsultoinut lääkäriä kaikissa X-8 päätyneissä sairaankuljetustehtävissä. X-5 tehtävissä perustasolla lääkäriä oli konsultoitu 81 kertaa (n=278), ja hoitotasolla 46 kertaa (n=74). Kuvio 8 havainnollistaa, kuinka perus- ja hoitotason sairaankuljettajat ovat konsultoineet lääkäriä tutkimukseen otetuissa tehtävissä.



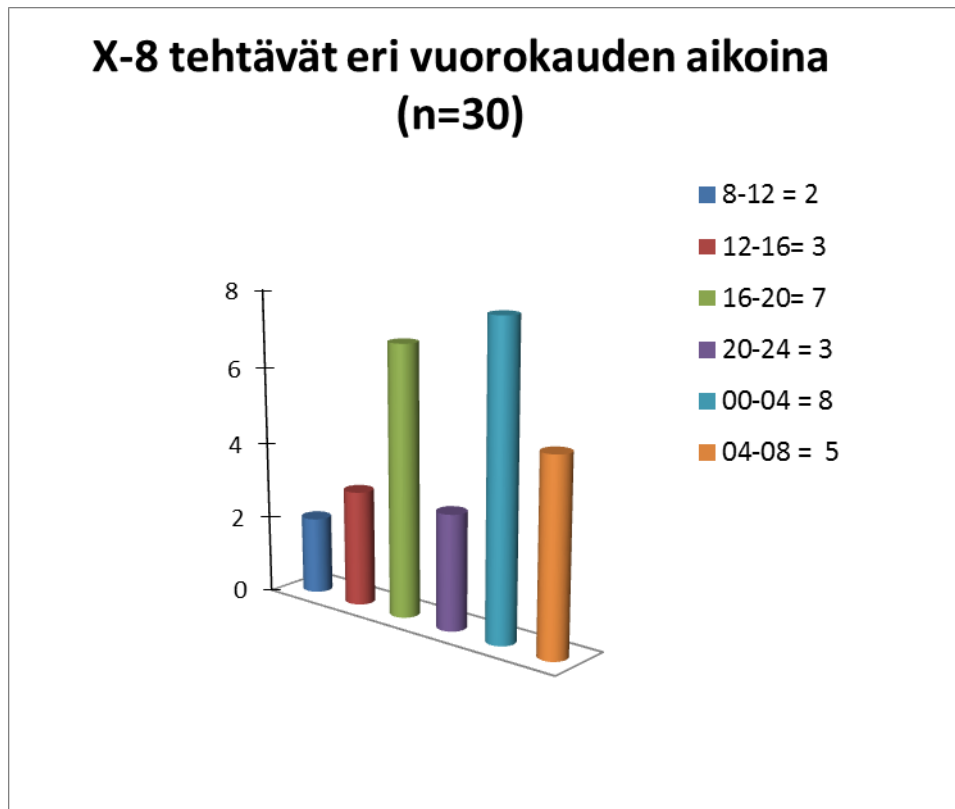
Kuvio 8. Perus- ja hoitotason sairaankuljetuksen tekemät lääkärin konsultaatiot.

7.3 Sairaankuljetustehtävien jakautuminen eri vuorokauden aikana

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, kuinka X-5 ja X-8 tehtävät jakautuvat eri vuorokauden ajoille. Vähiten X-5 tehtäviä oli aamuyöstä keskipäivään. X-8 tehtävät sijoituivat eniten alkuillasta aamuyöhön. Kuvio 9 ja kuvio 10 kuvaavat kokonaisuudessaan tehtävien sijoittumisen eri vuorokauden aikoina.



Kuvio 9. X-5 sairaankuljetustehtävien jakautuminen eri vuorokauden aikoina.

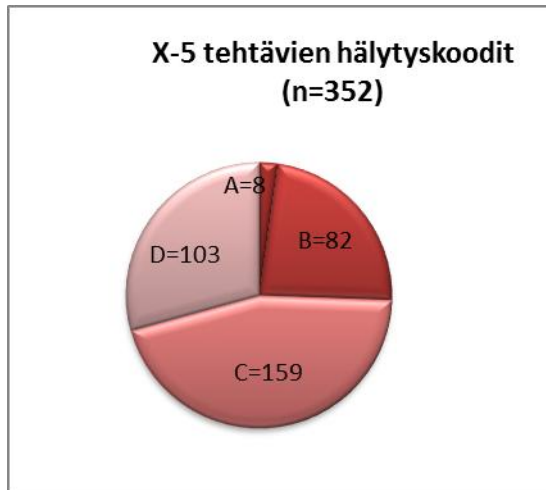


Kuvio 10. X-8 sairaankuljetustehtävien jakautuminen eri vuorokauden aikoina.

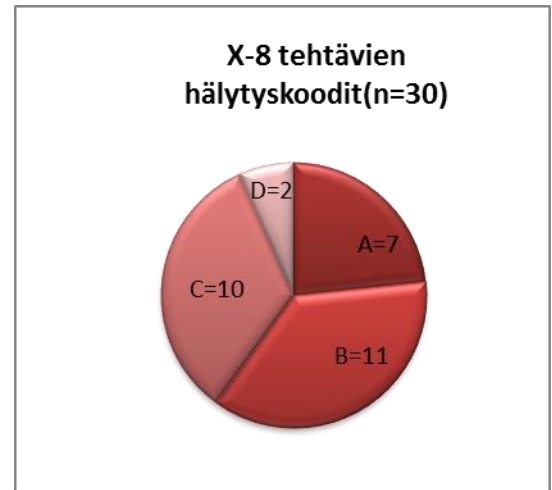
7.4 Kiireellisyysluokkien jakautuminen X-5 ja X-8 tehtävissä

Tutkimuksessa huomioimme kaikki kiireellisyysluokat (A, B, C ja D). Kiireellisimmäksi luokitellun tehtäväluokan (A) tehtävistä vain murto-osa eli noin 2,3 prosenttia päätyi X-5 tehtäviksi. Tehtävistä noin 23,5 prosenttia B-kiireellisyysluokasta, noin 45,2 prosenttia C-kiireellisyysluokasta sekä noin 29,0 prosenttia D-kiireellisyysluokasta päätyi X-5 tehtävään.

X-8 tehtävistä noin 23 prosenttia oli A-kiireellisyysluokasta, noin 37 prosenttia B-kiireellisyysluokasta, noin 33 prosenttia C-kiireellisyysluokasta sekä 7 prosenttia. Kuvio 11 ja Kuvio 12 havainnollistaa, kuinka kiireellisyysluokat ovat jakautuneet.



Kuvio 11. X-5 tehtävien kiireellisyysluokitukset.



Kuvio 12. X-8 tehtävien kiireellisyysluokitukset.

8 POHDINTA

8.1 Tutkimustulosten tarkastelua

Tutkimuksen halusimme suunnata ensihoidon pariin ja yhteistyökumppaniksi saimme Keski-Suomen pelastuslaitoksen. Pelastuslaitoksen pyynnöstä teimme tutkimuksen X-tehtäviin liittyen. Yhdessä pelastuslaitoksen ensihoitopäällikön kanssa neuvotellen rajasimme aiheen X-5 ja X-8 tehtävien tutkimiseen Jyväskylän seudulla. Aiheen rajaukseen päädyimme oman mielenkiintomme pohjalta sekä näiden tehtävien yleisyyden mukaan. Vilhunen (2009, 21–22) omassa tutkimuksessaan Päijät-Hämeen alueella on myös huomannut, että X-5 ja X-8 tehtäviä on selkeästi eniten kaikista X- tehtävistä. Sisällöltään X-5 ja X-8 tehtävät ovat informatiivisia ja sopivat hyvin määrälliseen tutkimukseen. Näiden tehtävien tarkastelun kautta pystymme antamaan palautetta Keski-Suomen pelastuslaitokselle, jonka myötä he voivat kehittää asiakaslähteistä ja turvallista ensihoitoa. Kyseisestä aiheestämme sivuten on tehty kaksi opinnäytetyötä vuosina 2009 ja 2010, opinnäytetyöt on tehty muualta Suomesta. Näiden töiden tulokset olivat melko samankaltaisia kuin meidän tutkimus-

tulokset. Jyväskylän alueelta vastaavaa tutkimusta ja opinnäytetyötä ei ole aikaisemmin tehty.

Tutkimuksessa selvinneen ikäjakauman tulos yllätti. Paljon on puhuttu ikään-tyvän väestön sosiaalisista ongelmista ja näiden ongelmien aiheuttamasta kii-reellisen ensihoidon kuormittamisesta. Kuitenkin tähän ongelmaan vedoten X-5 tehtävien keski-ikä oli suhteellisen matala. Voisiko tulokseen vaikuttaa alkoholin väärinkäyttäjien matala keski-ikä? X-8 tehtävien nuorempi ikä-kauma voi selittyä potilaiden selkeillä perussairauksilla, joihin on selkeä hoi-toinja esimerkiksi hypoglykemian eli matalan verensokerin turvallinen hoito. Himasen ja Tillasen (2010, 28–29) tutkimuksen mukaan Mikkelin seudulla ikä-jakauma oli samankaltainen kuin Jyväskylän seudulla, mutta jakautumista eri ikäryhmiin oli enemmän.

Olisimme halunneet selvittää tarkemmin, kuinka paljon päihteiden käytöllä oli vaikutusta potilaan kuljettamatta jättämiseen? Kaiken kaikkiaan tutkimuk-sesta pystyi näkemään, että 123 kohdattua asiakasta oli puhallutettu ja 99 asi-akkaalla oli puhallutuksen yhteydessä promilleja. Osan potilaan humalatilaa oli silmämääräisesti tarkasteltu ja kommentoitu ensihoitokertomuksen va-paassa kirjoitustilassa, mutta potilasta ei ollut puhallutettu. Harkko (2008, 24–25) on tutkimuksessaan tutkinut sitä, kuinka päihdeongelmaiset, sekä sosiaa-lisista tai mielenterveysongelmista kärsivät ihmiset hakeutuvat paljon terve-yskeskuspäivystykseen joko omilla kyydeillä tai sairaankuljetusyksikköä käyttäen. Päihteiden käyttö näkyi tutkimuksessa sosiaalisena riskitekijänä merkittävimpanä. Alkoholin kulutus on lisääntynyt erityisesti viime vuosina varsinkin alkoholiveron laskettua. Tämän tutkimuksen tulokset puoltavat mielipidettä siitä, että ei somaattiset ongelmat kuormittavat paljon terveyden-huoltoa, niin päivystystä kuin sairaankuljetustakin. Sitä onko päihteiden käy-töllä vaikutusta potilaan kuljettamatta jättämiseen - on lähes mahdotonta tut-kia.

Keski-Suomen pelastuslaitoksen pyynnöstä tutkimme, kuinka moni potilaista asui tehtävän aikana hoitolaitoksessa tai palveluasumisessa. Vain 14 prosenttia potilaista tarvitsi apua laitoksessa ollessaan, mikä kertoo Jyväskylä seudun laitoshoidon hyvästä valmiudesta hoitaa potilaita vaativimmissakin tilanteissa. Potilaiden sijainnin tutkiminen oli haastavaa, sillä laitoshoidoa annetaan useissa eri paikoissa Jyväskylän seudulla. Olisimme toivoneet sairaankuljettajilta tarkempaa kirjausta tehtäväosoitteeseen, koska monissa ensihoitokertomuksissa oli pelkkä katuosoite. Tulevaisuudessa sähköinen ensihoitokertomus varmasti helpottaisi epäselviä merkintöjä kaavakkeissa. Pääkaupunki-seudulla sähköinen ensihoitokertomus on ollut käytössä jo jonkin aikaa.

Tutkimuksessa ilmeni, että perustaso käyttää tehtäviin huomattavasti vähemmän aikaa kuin hoitotasolla työskentelevät sairaankuljettajat. Johtuuko tämä perustasolla tehtävien suuresta määrästä vai hoitotason paremmin koulutetuista ja nuoremmista sairaankuljettajista? Perustasolla suoritettujen X-8 tehtävien keskiaika oli noin 15 minuuttia lyhyempi kuin hoitotasolla. Perustasolla lääkäriä konsultoitii vähemmän sekä mittauksia tehtiin niukemmin. Millainen tilanne voi olla jos sairaankuljettaja päättää jättää konsultoimatta? Perustasolla oli konsultoitu X-8 tehtävissä kuusi kertaa ja kymmenessä tehtävässä konsultointia ei ollut suoritettu lainkaan. Onko näiden tehtävien puutteellinen hoitaminen on johtanut siihen, että merkintä potilaan sairaskertomukseen jää toteutumatta? Tällöin tiedon kulku hoitavalle lääkärille potilaan asioista on huonoa. Pohdimme tämän konsultoinnin puutteen johtuvan huonosta tavasta tai koulutuksen puutteesta? Vai onko taustalla resurssien puute, kun tehtävien määrä on suuri perustason sairaankuljetuksessa. Kriteerien mukaan X-8 tehtävissä tulisi aina konsultoida lääkäriä.

Perustasolla mittauksia tehtiin huomattavasti vähemmän kuin hoitotason sairaankuljetuksessa. Verenpaineen mittaus ja tajunnantason tarkkailua perustasolla tehtiin eniten, yli 80 prosentissa tehtävistä. Hoitotasolla oltiin huomioita

paljon enemmän asiakkaan elintoimintojen mittauksia. Yli 80 prosentista tutkimuksista oli otettu verenpaine, syke, tajunnantaso, happisaturaatio, sydämenrytmi sekä hengitystaajuus. Johtuuko perustason vähäisempi tutkiminen siitä, että potilaan kunto on jo lähtiessä parempi kuin hoitotason kohtaamilla potilailla? Hoitotasolla työskentelevät ovat vähintään sairaanhoitajia koulutukseltaan ja kliininen hoitotaito on parempaa. Ja onko hoitotason sairaankuljettajalla koulutuksen tuomaa vastuuta enemmän?

Vilhunen (2009, 24) toteaa tutkimuksessaan, että Päijät-Hämeessä Lahden ja Heinolan alueella on tutkittu tajunnantaso, sykettä ja happisaturaatiota prosentuaalisesti eniten, joten tämä poikkeaa meidän tutkimuksen tuloksista. Verenpainetta oli mitattu ainoastaan alle puolelta potilaista, kun meidän tutkimus osoitti, että verenpaine oli mitattu yli 90 prosentilla hoitotason sairaankuljetuksessa ja perustasolla yli 80 prosentilla potilaista.

Tutkiessamme sairaankuljetuksen X-tehtävien jakautumista eri vuorokauden ajalle huomasimme poikkeavuuksia Vilhusen (2009, 23) tekemässä tutkimuksessa. Päijät-Hämeessä eniten sairaankuljetuksen X-tehtäviä tulee klo 22–24 välisenä aikana, kun taas Jyväskylän seudulla eniten X-8 tehtäviä hoidetaan klo 16–20 sekä 00-04 välisenä aikana. X-5 tehtävät jakautuivat tasaisemmin klo 12–04 välille. Vilhunen (2009, 23) toteaa kuitenkin, että muina vuorokauden aikoina myös Päijät-Hämeessä tehtävät jakautuvat suhteellisen tasaisesti. Tutkimme tehtäviä neljän tunnin ajanjaksoissa, kun taas Vilhunen (2009, 23) oli käyttänyt kahden tunnin ajanjaksoa. Vilhunen (2009, 23) on tutkinut kaikkien X- tehtävien jakautumista, joten on hankalaa luotettavasti vertailla näitä kahta tutkimusta eri kaupunkien välillä. X-8 tehtävien jakautuminen yöhön mietittävää, että vaikuttaako tähän hypoglykemia potilaiden määrä vai jo useamman vuoden ajan ollut käytäntö siitä, että päivystykseen tuodaan vain hengenvaarassa olevat asiakkaat? Voisiko tähän myös vaikuttaa yöpäivystyksen ruuhkaisuus ja ruuhkaisuuden välttäminen? Haluavatko potilaatkin enem-

män hoitoa ja tilansa tarkistusta enemmän kotona yöaikaan kuin sairaalaan lähtemistä keskellä yötä?

Kiireellisyysluokkia tutkiessa voi tuloksista päätellä, että hätäkeskuksen tekemä riskiarvio on onnistunut. X-5 tehtävissä vain pieni osa oli A- kiireellisyysluokan tehtäviä ja toiseksi vähiten oli B-kiireellisyysluokan tehtäviä. Kun taas X-8 tehtävissä A- ja B- kiireellisyysluokkaa oli selvästi enemmän. Tästä voidaan päätellä, että kyseessä on voinut olla ohimennyt sairauskohtaus esimerkiksi epilepsia-kohtaus tai hypoglykemia. Kuitenkin tilan korjaututtua potilaan on oltava hyväkuntoinen ja asiallinen.

Opinnäytetyötä tehdessämme huomasimme usein pohdintaa terveydenhuollon palveluiden kuormittamisesta. Ensihoidon erikoislehden *Systole* (2007) artikkelissa pohdittiin hätäkeskuksen tekemää riskiarviota liian matalaksi ja sairaankuljetusyksikkö lähetetään herkästi tarkistamaan potilaan tilanne. Usein tämä voi turhauttaa sairaankuljettajia ja toiveissa on kehittää hätäkeskuspäivystäjän työtä niin, että näiltä ns. turhilta sairaankuljetusyksikön käytöiltä vältyttäisiin. On kuitenkin muistettava, kuinka haastavaa puhelin keskustelun perusteella on riskiarviota tehdä ja työntekijöiden on turvattava sekä potilaan turvallisuus että oma oikeusturva.

Perusteettomia kuljetuksia tulee välttää, sillä Kelan tulee korvauspäätöksillään tukea hyvää ja yhteiskunnallisesti järkevää hoitokäytäntöä. Perusteettomilla kuljetuksilla myös lisätään päivystysvastaanottojen potilasmäärää ja hoidot siellä viivästyvät. Ensihoitajan tulee miettiä vastauksia useaan eri kysymykseen pohtiessaan hyviä perusteluita turvalliseen ja oikeudenmukaiseen päätöksentekoon. Onko potilaan tilanne sellainen, että hän tarvitsee terveydenhuollon palveluita? Usein kyseessä voi olla sosiaalinen ongelma, kuten yksinäisyys. Myös sairaankuljetusyksikön käyttäminen on usein tarpeetonta,

mikäli potilaan peruselintoiminnoissa ei ole häiriötä eikä hänen tilansa edellytä lääkärin käyntiä.

Brent (2001, 282- 285) sekä Harkko (2008, 3-4) teksteissään pohtivat terveydenhuollon päivystyksen kuormittavuutta. Kun päivystyksen kuormittavuus on suuri ja potilaina on myös heitä, jotka eivät välittömästi näitä terveydenhuollon palveluita tarvitse, on mahdollista, että kriittisesti sairaiden potilaiden hoito viivästyy. Sama ongelma esiintyy myös sairaankuljetusyksikön ollessa potilaan luona jonka terveydentila ei sillä hetkellä tarvitse sairaankuljetusyksikköä. Tällöin voi samaan aikaan olla toisaalla potilas odottamassa apua, jonka tilanne on henkeä uhkaava. Millä kuormittavuutta ensihoidon eri palveluiden tuottajilla voitaisiin keventää? Sairaan kuljetusyksikön tekemä huolellinen potilaan tutkiminen ja kriteereiden mukaan tehtyjen kuljettamatta jättämispäätöksien tekeminen näiden potilaiden kohdalla keiden terveydentila sen sallii, varmasti helpottaa päivystyspisteiden kuormitusta. Myös mahdollisesti tulevaisuudessa kliinisten hoitotoimenpiteiden lisääminen sairaalanulkopuoliselle ensihoidolle vähentää päivystyskäyntejä.

8.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen peruslähtökohtana on pyrkiä välttämään virheiden syntymistä ja tällä nostamaan tutkimuksen luotettavuutta. Pohdittaessa tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan sitä usein termien reliaabelius ja validius kautta. Validiteetti tarkoittaa tutkimusmenetelmän ja mittarin kykyä mitata sitä mitä sen on tarkoitettu mitattavan. Reliaabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta tutkimuksessa eli kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Tässä opinnäytetyössä toteutetussa tutkimuksessa varsinaisesti mitään ennalta luotuja mittareita ei käytetty. Tutkiessamme materiaalia teimme työtä tiiviisti ryhmässä ja kävimme tutkimusmateriaalia läpi useaan kertaan, jotta tulokset olisivat mahdollisimman luotettavat. Termiä tutkijatriangulaatio, voidaan käyttää kun puhutaan tässä tutkimuksessa käytetystä tutkimus menetelmästä. Tutkijatriangulaatio tarkoittaa sitä, että tutkimukseen osallistuu useita tutkijoita, jotka keräävät aineistoa sekä analysoivat ja tulkitsevat tuloksia. Tulosten laskemisessa käytössä oli myös tietokone ohjelma Microsoft Office Excel 2009. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2005, 226, 228.)

Tutkimuksen tulokseen ja laatuun vaikuttavat tutkimusmateriaalin laatu. Jokainen ensihoitokertomus on eri työntekijöiden täyttämä ja jokaisella sairaankuljettajalla on erilainen tapa täyttää ensihoitokertomusta. Lukiessa ensihoitokertomusta ei voida tietää, onko sairaankuljettaja muistanut kirjata kaikki saamansa tulokset paperille ja onko hän kirjannut ne samalla tavalla kuin toinen sairaankuljettaja olisi tehnyt. Ympäristötekijät kuten kiire sekä häiriö- ja uhkatekijät vaikuttavat myös kirjaamisen laatuun. Mielestämme tämä lähtökohta tutkimusmateriaalia lukiessa jo heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Pyrimme kuitenkin saamaan tutkimuksessa vastauksia kysymyksiin, joita mahdollisimman luotettavasti pystyi materiaalista esiin nostamaan. Tämä rajasi paljon pois mielenkiintoisia kysymyksiä joihin itse olisimme halunneet vastauksia, kuten myös toimeksiantaja. Tutkimuksesta oli mahdotonta luotet-

tavasti tutkia sitä kuinka moni potilaista oli kotona yksin, ilman palveluita asuva vanhus tai kuinka moni kaikista kohdatuista potilaista oli alkoholin tai muiden päihteiden vaikutuksen alainen. Näihin kysymyksiin vastaamalla olisi mahdollisesti voinut tutkia muiden kuin somaattisten oireiden syytä siihen miksi sairaankuljetus on tullut potilaan luokse. Tutkimuksessa käy ilmi määrä hälytyksistä, jotka tulivat erilaisista laitoksista. Mielenkiintoista olisi ollut tutkia laitoksien erilaisia valmiuksia tutkia ja hoitaa potilas itse ja syy siihen miksi sairaankuljetus kutsuttiin paikalle eikä potilasta sillä kerralla kyetty omin resurssein hoitamaan.

Aiheen valinta tutkimukselle on ensimmäinen eettinen ratkaisu tutkimusta tehtäessä. Aiheen valintaa tehtäessä tulisi pohtia, miksi kyseiseen tutkimukseen ryhdytään, onko tutkimus tarpeellinen ja kenen ehdoilla aihe valitaan sekä kuinka tutkimuksen toteuttaminen on mahdollista. (Hirsjärvi ym. 2005, 26.) Opinnäytetyön laadun tekijät ammattikorkeakoulussa (2006) ohjeiden mukaan tutkijan tulisi ennen tutkimusprojektin aloittamista selvittää perusteellisesti, ettei haluttu tieto ole jo saatavilla ja että tutkimus on tärkeä, merkityksellinen ja toteuttamisen arvoinen. Eettistä normistoa ei ole mahdollista laatia kaikkia yksittäisiä tapauksia koskevaksi, siksi tutkijan henkilökohtaiseen vastuuseen ja toimintaan sisältyy yksilöllinen eettinen päätöksenteko. Pyrkimyksenä tutkimusta tehdessä tulisi olla, että tehdään tietoisesti ja eettisesti perusteltuja ratkaisuja. (Hirsjärvi ym. 2005, 26.)

Tämän opinnäytetyön aihe tuli toimeksiantajalta. Ensihoitokertomusten täyttämisen ja X-tehtävien kriteereiden täytyminen haluttiin tarkemman tarkastelun kohteeksi. Aihetta rajasimme käytettävissä olevien resurssien mukaiseksi ja pyrimme tutkimuksella vastaamaan toimeksiantajan toiveisiin. Tästä kyseisestä aiheesta ei Jyväskylässä ole tehty vastaavaa tutkimusta.

Ensimmäinen kontakti toimeksiantajan yhteyshenkilön kanssa oli kesällä 2010. Häneltä saatiin ohjausta ja ajatuksia opinnäytetyön aiheen valintaan ja rajaukseen. Sopimus yhteistyöstä kirjoitettiin helmikuussa 2011 ja tutkimuslupahakemus hyväksyttiin toukokuussa vastuualuejohtajan toimesta.

Tutkimuksen pyrkimyksenä on välttää virheitä, mutta silti tutkimuksen tulosten pätevyys ja luotettavuus voivat vaihdella. Tutkimuksessa pyritään selvittämään tehdyn tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimusmenetelmien luotettavuutta voidaan arvioida erilaisilla tutkimus- ja mittaustavoilla. (Hirsjärvi ym. 2005, 226.)

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan vahvistaa työskentelemällä riittävän pitkä aika tutkittavan asian kanssa. Tämän opinnäytetyön tekemiseen on käytetty yli vuosi aikaa, jonka aikana tekijät ovat syventyneet aiheeseen riittävän pitkän ajan sekä opinnäytetyön tavoitteisiin ja tarkoitukseen. Opinnäytetyön tekijät ovat pyrkineet kuvaamaan opinnäytetyön vaiheet tarkasti ja rehellisesti, jotta lukija ymmärtää mitä on tehty ja miksi.

Tutkimusta tehdessä tekijät eivät ole olleet missään tekemisissä henkilöiden kanssa, jotka ovat täyttäneet ensihoitokertomuksia. Näin ollen sairaankuljettajat, jotka tutkimusmateriaalia ovat täyttäneet, eivät ole voineet vaikuttaa tuloksiin. Materiaalin saimme suoraan toimeksiantajalta, ensihoitopäälliköltä, joten tutkijoina olemme pystyneet rajaamaan itsemme täysin ulkopuolisiksi tutkijoiksi aiheeseen.

8.3 Jatkotutkimusaiheet ja kehittämisehdotukset

Ensihoito on enimmässä määrin vaativammaksi muuttuva palveluiden antaja. Sairaankuljetuksessa työskentelevien tulee jatkuvasti kehittää ammattitaitoaan ja ylläpitää jo hankittuja tietoja ja taitoja. Potilaat sekä heidän omaiset ovat nykypäivänä vaativampia sekä oikeusturvansa tuntevia. Tulevaisuudessa tullaan hoitamaan kotona sellaisia potilaita, joiden sairaudet ovat entistä vaativampia.

Tämän opinnäytetyön perusteella kehittämisehdotuksemme ovat:

1. Sähköisen ensihoitokertomuksen käyttöönotto
2. Yhteiset käytännöt lääkärin konsultointiin X-8 tehtävissä
3. Yhtenäiset käytännöt perusparametrien kirjaamisen osalta
4. X-5 ja X-8 tehtävien kriteeristön käytön selkeät ohjeistukset
5. X-8 tehtävien lisääminen sairaankuljetuksessa, tekemällä kohteessa pientoimenpiteitä

Tämän opinnäytetyön pohjalta ehdotamme jatkotutkimusaiheiksi:

1. Keski-Suomen pelastuslaitoksen muiden sairaankuljetus yksiköiden X-8 tehtävien tutkiminen
2. Vaikuttaako sairaalan tai terveyskeskuksen läheisyys potilaalle annettavaan hoitoon ja kuljettamiseen?
3. Vaikuttaako ensihoidon muutos X-8 tehtävien määrään?
4. Millaisia hoitotoimenpiteitä kentällä suoritetaan?
5. Ensihoitohenkilöstön ajatuksia muutoksen keskellä
6. Selkeyttääkö ensihoidon sektorijako toimintaa kentällä?
7. L4 (lääkintäjohtajan) toiminnan haitat, hyödyt ja kehittämisenäkymät
8. Kuinka paljon X-5 ja X-8 tehtävien potilaista hälyttää samoilla oireilla sairaankuljetusyksikön uudelleen paikalle tai hakeutuu päivystykseen muulla kuljetuksella saman vuorokauden aikana Jyväskylän seudulla?

LÄHTEET

Alaspää, A., Kuisma, M., Rekola, L. & Sillanpää, K. 2004. Uusi ensihoidon käsikirja. 1.-2.p. Helsinki: Tammi.

A 6.4.2011/340. Asetus ensihoitopalvelusta. Viitattu 30.9.2011. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö.

A 28.6.1994/565. Asetus sairaankuljetuksesta. Viitattu 6.3.2011. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö.

A 298/2009. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista. Viitattu 27.10.2011. Valtion säädöstietopankki Finlex. <Http://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö.

A 25.11.2004/1019. Valtioneuvoston asetus hoitoon pääsyn toteuttamisesta ja alueellisesta yhteistyöstä. Viitattu 26.10.2011. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö.

Brent, R. 2001. Under triage, over triage, or no triage? In search of the unnecessary emergency department visit. *Annals of emergency medicine, An International Journal* 38. Viitattu 10.10.2011.

<Http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0196-0644/PIIS019606440136002X.pdf>

Castrén, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. & Silfvast, T. 2009. Ensihoito-opas. 4 uud. p. Tallinna: Duodecim.

Castren, M. 2009. Potilas hoidettu kohteessa X-8. Viitattu 30.9.2011.

[Http://www.terveysportti.fi/dtk/eho/avaa?p_artikkeli=eho00051](http://www.terveysportti.fi/dtk/eho/avaa?p_artikkeli=eho00051).

Harkko, J. 2008. Päivystyspotilaan hoidon kiireellisyysryhmittely. Tutkimustyö. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Viitattu 10.10.2011.

[Http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,820,13120,11437,12914...](http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,820,13120,11437,12914...)

Himanen, K. & Tillanen, P. 2010. Ensihoidossa X-5 ja X-8 koodattujen potilaiden hakeutuminen hoitoon Mikkelin seudulla. Opinnäytetyö. Saimaan ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysala, ensihoidon koulutusohjelma.

L 1.12.1989/1062. Erikoissairaanhoitolaki. Viitattu 6.3.2011. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö.

Eronen, I. 2009. Ensihoitokertomuksen käytettävyys, päivystyspoliklinikoiden sairaanhoitajien näkökulma. Pro gradu- tutkielma. Kuopion yliopisto, Terveystieteiden ja -talouden laitos, Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto.

L 28.1.1972/66. Kansanterveyslaki. Viitattu 6.3.2011. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö.

Hauswald, M. 2002. Can paramedics safely decide which patients do need ambulance transport or emergency department care. Department of Emergency Medicine, University of New Mexico Health Sciences Center, Albuquerque, USA. Viitattu 10.10.2011.

[Http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12385602](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12385602)

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2004. Hoitamisen taito. Helsinki: Tammi.

Juujärvi, S., Myyry, L. & Pessa, K. 2007. Eettinen herkkyys ammatillisessa toiminnassa. Helsinki: Tammi.

Ambulanssimatkat, Kelan ohjekirja. Viitattu 7.6.2011.

[Http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/291106123321PB/\\$File/Ambulanssimatkat_net.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/291106123321PB/$File/Ambulanssimatkat_net.pdf?OpenElement).

Kiireettömien potilaskuljetusten analysointi Keski- Suomen sairaanhoitopiirin alueella loppuraportti. 2006. Viitattu 6.3.2011. <http://www.ksshp.fi>.

Holmström, P., Kuisma, M. & Porthan, K. 2008. Ensihoito. Jyväskylä: Tammi.

L 17.8.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Viitattu 26.2.2011. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Lintu, M. 2010. Ensihoidon ja sairaankuljetuksen selvitystyö Keski-Suomen maakunnan alueella.

Määrällinen tutkimus. Jyväskylän yliopisto, humanistinen tiedekunta.

[Http://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmäpolkuja/menetelmäpolku/tutkimusstrategiat/määrällinen-tutkimus](http://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmäpolkuja/menetelmäpolku/tutkimusstrategiat/määrällinen-tutkimus)

Määrällinen analyysi. Jyväskylän yliopisto, humanistinen tiedekunta.

[Http://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmäpolkuja/menetelmäpolku/aineiston-analyysimenetelmät/määrällinen-analyysi](http://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmäpolkuja/menetelmäpolku/aineiston-analyysimenetelmät/määrällinen-analyysi)

Opinnäytetyön laadun tekijät ammattikorkeakoulussa 2006. Opetusministeriö ja Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Viitattu 27.10.2011.

[Http://www.oamk.fi/opinnaytehanke/docs/opinnaytetyon_laadun_tekijat.pdf](http://www.oamk.fi/opinnaytehanke/docs/opinnaytetyon_laadun_tekijat.pdf)

Pappinen, M. 2007. Taas turha X-5 tehtävä. Ensihoidon erikoislehti Systole 5.

Partanen, M. 2009. Sairaanhoidopiirit ensihoidon järjestäjiksi- Muuttuuko silti mikään? Ensihoidon erikoislehti Systole 5.

Tuohilampi, M. 2011. Sairaanhoidajan päätöksenteko päivystyspoliklinikalla. Pro gradu- tutkielma. Itä-Suomen yliopisto, Hoitotieteen laitos, hoitotyön johtaminen.

Vilhunen, S. 2009. Kun potilasta ei kuljeteta. Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysalan laitos, hoitotyön koulutusohjelma.

Ylönen, R. 2011. Keski-Suomen pelastuslaitos – henkilöstötiedote. Viitattu 23.9.2011

[Http://omanetti.keskisuomenpelastuslaitos.fi/tiedotus/index.html](http://omanetti.keskisuomenpelastuslaitos.fi/tiedotus/index.html).

LIITTEET

Liite 1. Sairaankuljetuksen X- koodit

X-0	Tekninen este	Tehtävä keskeytyi teknisestä syystä (esim. ajoneuvon vaurion tai sään vuoksi)
X-1	Kuollut	Potilas menehtyi tapahtumapaikalla ennen kuljetusta
X-2	Terveydentila määritetty, ohjattu poliisin suojaan	Potilaan tila ei edellytä päivystysluonteista tutkimusta tai hoitoa hoitolaitoksessa. Potilaan valvontaan ei tarvita terveydenhuollon koulutusta
X-3	Kohteeseen pyydetty muuta apua	Esimerkiksi kotisairaanhoidaja
X-4	Muu kuljetus	Potilas kuljetettiin hoitoon muulla ajoneuvolla, esim. toisella ambulanssilla tai yksityisautolla
X-5	Terveydentila määritetty, ei tarvetta ensihoitoon tai hoitotoimenpiteisiin	Ensihoitohenkilöstön tutkimusten perusteella potilas ei tarvitse päivystysluonteista tutkimusta tai hoitoa kotona tai hoitolaitoksessa
X-6	Potilas kieltäytyi	Ensihoitohenkilöstön tutkimusten perusteella potilas tarvitsee päivystysluonteista tutkimusta tai hoitoa hoitolaitoksessa, mutta kieltäytyi tarjotusta sairaankuljetuksesta
X-7	Potilasta ei löydy	Ilmoituksen tarkoittamaa potilasta ei kohdeosoitteesta etsinnöistä huolimatta löydy
X-8	Potilas hoidettu kohteessa	Potilasta, joka muuten olisi pitänyt kuljettaa, ei tarvinnut kuljettaa, koska sairaankuljetusyksikön välineillä annettu hoito oli riittävä
X-9	Tehtävän peruutus	Hätäkeskus tai toinen toimivaltainen yksikkö peruutti yksikön tehtävän ennen kohteeseen tuloa

Liite 2. Ensihoitokertomus

Sairaankuljetuspalvelujen tuottaja ja Y-tunnus **SELVITYS ja KORVAUSHAKEMUS SAIRAANKULJETUKSESTA** OSA 1

Tilaaja <input type="checkbox"/> hätäkeskus <input type="checkbox"/> muu, mikä?		Lähtöpaikka <input type="checkbox"/> asema <input type="checkbox"/> muu, mikä?	Henkilötunnus	Matkapäivä	Yksikkö	Kulj. juoks.nro							
Puhelu alkoi klo		Potilaan nimi	Tehtäväosoite <input type="checkbox"/> = kotiosoite	<input type="checkbox"/> Jatkokuljetus	Tehtäväkoodi								
Tehtävä alkoi		Potilas on lisäpaikalla <input type="checkbox"/> paareilla <input type="checkbox"/> istuvana		Kuljetus-/X-koodi									
Kohteessa		Kotiosoite (lähiosoite ja postitoimipaikka)	Kotikunta	<input type="checkbox"/> Ulkomaalainen / lomake liitteenä									
Potilaan luona		Viite-numero		Ajokm yhteensä									
Kuljetus alkoi	Matkan aihe		Ei Kelan korvattava <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Muu	Lähtömaksu -20 km	Euroa							
Potilas luovutettu	Sairaus tai raskaus Liikennevahinko *) Rekisterinro _____ Työtapaturma *)		<input type="checkbox"/> Laitoshoito-/sairaalapotilas	<input type="checkbox"/> Mistä laskutettava?	Laskutettavat lisä-kilometrit _____ km								
Tehtävä päättyi	*) Vakuutusyhtiön nimi				2. sairaankuljettaja _____ t min								
VALTA-KIRJA		Valtuutan sairaankuljetuspalvelujen tuottajan saamaan minulle tulevan korvauksen sekä antamaan Kelalle korvauksen maksamisessa välttämättömät tiedot ja tarvittaessa hakemaan korvauspäätökseen muutosta. Päiväys ja potilaan tai hänen edunvalvojansa allekirjoitus <input type="checkbox"/> Potilas ei terveydentilansa vuoksi kykene allekirjoittamaan			Yhteensä Omavastuu Kelalta laskutetaan								
Tapahtumatiedot. Pääasiallinen syy (oire tai kohtaus, vammautumistapa; milloin alkoi tai sattui), silminnäkijän yhteystiedot													
EVY kohteessa klo _____													
Tila tavattaessa (oire, vamman löydökset)													
Sairaudet, nykylläkäytys, lääkeaineallergiat, aikaisemmat sairaalahoidot													
SEURANTA KLO	VERENPAINE	SYKE-TAAJUUS	RYTMI	HENGITYS-TAAJUUS	HENGITYS-ÄÄNET	PEF	ETCO ₂	SpO ₂	TAJUNTA (GCS) Silmät Puhe Liike	KIPU 0-10	B-gluk	ALKO-METRI	LÄMPÖTILA, mistä
Tavattaessa A													
B													
C													
Potilas luov. D													
Hoito (toimenpiteet, lääkitys) ja hoidon vaste. <input type="checkbox"/> Lääkäriä konsultoitu <input type="checkbox"/> Lääkäri kohteessa. Lääkärin nimi ja toimipaikka. Annetut hoito-ohjeet													
Hoidosta / kuljetuksesta kieltäytyjän allekirjoitus <input type="checkbox"/> Lomakkeen tiedot jatkuvat eri paperilla													
Hoitoa antaneen allekirjoitus ja nro			Muun henkilöstön nrot		Lähiomaisen nimi ja puhelinnumero		Saattaja mukana <input type="checkbox"/>						
TERVEYDENHOITO-LAITOKSEN TODISTUS	Vakuutan edellä olevan selvityksen perusteella, että potilaan terveydentila <input type="checkbox"/> edellyttää <input type="checkbox"/> ei edellytä kuljetusta ambulanssilla. Potilaan vastaanottaneen henkilön allekirjoitus, nimen selvennys ja virka-asema			Potilaan vastaanottaneen hoitolaitoksen nimi ja leima									

Liite 3. Ensihoitokertomuksen täyttöohje



KANSANELÄKELAITOS

Lomakkeen SV 210,
Selvitys ja korvaushakemus sairaankuljetuksesta,
täyttöohjeita

LOMAKKEEN KAIKKI KOHDAT ON TÄYTETTÄVÄ.

Henkilötunnus	Syntymäaika ja tunnusosa.
Matkapäivä	Päivämäärä, jolloin tehtävä alkoi.
Yksikkö	Auton numero/kuntatunnus.
Kulj. juoks.nro	Kuljetuspalvelujen tuottajan kirjanpitoon liittyvä tieto.
Tilaaaja	Jos tilaaaja on muu kuin hätäkeskus, ilmoitetaan tilaaajan nimi.
Lähtöpaikka	Jos auto lähtee muualta kuin asemapaikalta, ilmoitetaan auton lähtöosoite.
Tehtäväosoite	Rastitetaan, jos tehtäväosoite on sama kuin potilaan kotiosoite. Jos muu, ilmoitetaan osoite.
Jatkokuljetus	Rastitetaan, kun sisäänkirjoittamaton potilas siirretään toiseen hoitolaitokseen.
Tehtäväkoodi	Hätäkeskuksen tai tehtävän vastaanottajan arvio aiheesta, kiireellisyydestä.
Kuljetus-/X-koodi	Sairaankuljettajan arvio kuljetuksen aiheesta ja kiireellisyydestä sekä selvitys potilaan sairauden tilasta/tilanteesta. Taulukko 1. X-koodit, ei kuljetusta.
Potilas on lisäpaikalla	Rastitetaan, kun hakemus koskee lisäpaikalla olevaa potilasta. Jokaisesta samassa kuljetuksessa olevasta potilaasta täytetään oma lomake ja lomakkeet toimitetaan yhdessä Kelan toimistoon.
Kotikunta	Ilmoitetaan potilaan kotikunta.
Ulkomaalainen	Rastitetaan, kun kysymyksessä on muu kuin Suomessa vakuutettu henkilö. Potilasta laskutetaan koko matkan kustannuksista, ellei hän ole oikeutettu korvaukseen EU/ETA-lainsäädännön tai sosiaaliturvasopimuksen perusteella, mukana kopio asuinmaasta saadusta lomakkeesta tai eurooppalaisesta sairaanhoitokortista.
Puhelu alkoi	Hätäkeskuksen/tehtävän vastaanottajan puhelun alkamisaika.
Tehtävä alkoi	Aika, jolloin auto lähtee tehtäväosoitteeseen.
Kohteessa	Aika, jolloin auto on ilmoitetussa tehtäväosoitteessa.
Potilaan luona	Aika, jolloin sairaankuljetushenkilöstö on potilaan luona.
Kuljetus alkoi	Aika, jolloin lähdetään kuljettamaan potilasta.
Potilas luovutettu	Aika, jolloin potilas on luovutettu hoitolaitokseen tai kuljetettu kotiin.
Tehtävä päättyi	Aika, jolloin auto on takaisin sijoituspaikalla tai saa uuden tehtävän.
Matkan aihe	Liikennevahingossa ilmoitetaan onnettomuudessa osallisena olevan auton rekisteri-numero ja vakuutusyhtiö. Työtapaturmassa ilmoitetaan vakuutusyhtiö.
Ei Kelan korvattava	Kuljetuspalvelujen tuottajan laskutukseen liittyvä tieto.
Viitenumero	Kuljetuspalvelujen tuottajan kirjanpitoon liittyvä tieto.
Ajokm yhteensä	Ajokilometrit tehtävän alkamisesta tehtävän päättymiseen.
Lähtömaksu	Täytetään LVM:n sairaankuljetuksen taksa-asetuksen mukaisesti.
Laskutettavat lisäkilometrit	– " –
2. sairaankuljettaja	– " –
Odotusaika	– " –
Yhteensä	Matkan kokonaiskustannus.
Omavastuu	Potilaalta perittävä omavastuuosuus.
Kelalta laskutetaan	Valtakirjalla haettava matkakorvaus.
Valtakirja	Potilaan, hänen huoltajansa tai edunvalvojansa allekirjoitus. Valtakirjaa ei voi allekirjoittaa ulkopuolinen henkilö, esim. terveydenhoitolaitoksen edustaja. Jos potilas ei terveydentilansa vuoksi kykene allekirjoittamaan valtakirjaa, sairaankuljettaja merkitsee rastin ruutuun.

Tapahtumatiedot Tiedot toimitetaan Kelalle ensihoitotilanteista, joissa potilasta ei ole kuljetettu (X – 8). Tapahtumatiedot kirjataan niin laaja-alaisesti, että myöhemminkin kirjatusta asiasta selviää tapahtumakulku.

- 1) **Oire**; kuinka kehittynyt sekä ajankohta.
- 2) **Kohtaus**; minkälaisena ilmennyt sekä ajankohta.
- 3) **Vammautumistapa**; kuinka vamma syntynyt, liike-energia (nopeus, ilmalennon pituus ja putoamiskorkeus) sekä ajankohta.

EVY kohteessa Ensivasteyksikön saapumisaika.

Tila tavattaessa Ensihavainnot oireista ja vammalöydöksistä kohtaamishetkellä.

Seuranta klo

Verenpaine Systolinen/diastolinen mmHg.
 Syketaajuus Montako lyöntiä minuutissa, tuntuuko syke ranteesta vai kaulalta.
 Rytmii Monitorissa näkyvä rytmii.
 Hengitystaajuus Montako hengenvetoa minuutissa.
 Hengitysäänet Tutkimustulos symbolein/kirjaimin.
 PEF Uloshengityksen huippuvirtaus suhteutetaan pituuteen/ikään.
 ETCO₂ Uloshengityksen hiilidioksidipitoisuus.
 SpO₂ Veren happikylläisyys mitattuna periferiasta prosentteina.
 Tajunta (GCS) Paras vaste numeroin (GCS = Glasgow Coma Scale), **Taulukko 2**.
 Kipu Kipuluokitus asteikolla 0 – 10, potilaan oma arvio.
 B-gluk Verensokerin mittaustulos.
 Alkometri Puhalluskokeessa saatu mittarilukema alkoholipitoisuudesta.
 Lämpötila, mistä Mistä mitattu tai lämpöraja; missä kohtaa iho muuttuu viileäksi.

Hoito ja hoidon vaste

Kirjataan kaikki potilaalle annettu hoito ja hoidon vaste.

Rastitetaan, kun lääkäriä on konsultoitu tai kun lääkäri on kohteessa. Nimen ja toimipaikan lisäksi kirjataan lääkärin antamat hoito-ohjeet.

Terveydenhoitolaitoksen todistus

Potilaan vastaanottaneen hoitolaitoksen nimi ja leima. Jos käyntejä on useammassa terveydenhuollon yksikössä, ilmoitetaan kaikki hoitolaitokset ja kuljetusreitit. Kuljetusreitit voi ilmoittaa myös Tehtäväosoite -sarakkeessa.

Taulukko 1. X-koodit, ei kuljetusta	
X – 1 Kuollut	X – 6 Potilas kieltäytyi avusta
X – 2 Annettu poliisin huostaan	X – 7 Potilasta ei löydetty
X – 3 Muu viranomaisapu (esim. kotisairaanhoidaja)	X – 8 Potilas hoidettiin kohteessa
X – 4 Muu kuljetus hoitoon (esim. toinen ambulanssi, taksi, yksityisauto)	X – 9 Tehtävä peruutettu
X – 5 Mitään lääkinnällisiä toimenpiteitä ei tarvittu	X – 0 Tekninen ajoeste (esim. ajo-neuvovaurio)

Taulukko 2. GCS (Glasgow Coma Scale), Glasgow'n kooma-asteikko					
Maksimipistemäärä 15					
1 Silmien avaaminen	2 Puhevaste	3 Liikevaste			
Spontaani	4	Asiallinen	5	Noudattaa kehotuksia	6
Puheelle	3	Sekava	4	Paikantaa kivun	5
Kivulle	2	Sanoja	3	Väistää kivulle	4
Ei vastetta	1	Ääntelyä	2	Koukistus	3
		Ei vastetta	1	Ojennus	2
				Ei vastetta	1

Liite 4. Yhteistyösopimus



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

1 (2)

SOPIMUS OPINNÄYTEYHTEISTYÖSTÄ

Sopijaosapuolet

Toimeksiantaja Keski-Suomen Pelastuslaitos

Toimeksiantajan edustaja Risto Ylönen

Toimeksiantajan yhteystiedot (osoite, puhelin, sähköposti)

risto.ylonen@jkl.fi,

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyötä ohjaava(t) opettaja(t)

Jaana Perttunen, Johanna Kemppainen

Yhteystiedot (osoite, puhelin, sähköposti)

Opiskelija(t) Riina Koistinen, Sami Kytölä

Susanna Viik-Valkeinen

Yhteystiedot (osoite, puhelin, sähköposti)

Sami.kytola.sho@jamk.fi, Rantatie 16, 41900 Pelkäjärvi, 050-3001528
Riina.koistinen.sho@jamk.fi, Martinkaisenhe 29B5, 40270 Palokka, 050-4641008
Susanna.viik-valkeinen.sho@jamk.fi, Pääjärvenhe 17, 43500 Karstula, 040-1609690

Opinnäytetyön aihe

Opiskelija laatii opinnäytetyön aiheesta

Sairaankuljetuksen X-koodien tutkiminen
Jyväskylän seudulla

Ohjaus

Ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta. Ammattikorkeakoulu ja opettaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.

Dokumentointi

Työstä laaditaan Jyväskylän ammattikorkeakoulun opinnäyteohjeen mukainen kirjallinen esitys joka luovutetaan toimeksiantajalle ja ammattikorkeakoulun kirjastoon julkaistavaksi.

Oikeudet

Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat Opiskelijalle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden teokseen sen valmistuttua. Muut mahdolliset teollisoikeudet ja tekijänoikeudet ovat toimeksiantajan omaisuutta.

Keksinnöt

Jos opinnäytetyön tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen Jyväskylän ammattikorkeakoulun keksintöohjeen linjauksia.

Työsuhde

Mahdollisesta työsuhteesta tai työstä maksettavasta palkkiosta toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä sopivat erikseen. Opinnäytetyötä tekevät opiskelijat ovat Jyväskylän ammattikorkeakoulun tapaturmavakuutuksen piirissä mikäli heillä ei ole työsuhdetta opinnäytetyön toimeksiantajaan.

Opinnäytetyön julkisuus

Jyväskylän ammattikorkeakoulu noudattaa opetusministeriön suositusta, ettei opinnäytetöihin sisällytetä salassa pidettävää aineistoa ja että opinnäytteet ovat julkisia heti, kun ne on hyväksytty. Arvioitavaan opinnäytetöihin ei sisällytetä toimeksiantajan liike- tai ammattisalaisuuksia, vaan ne jätetään työn tausta-aineistoon.



Luottamukselliset tiedot

Toimeksiantaja sitoutuu ohjauksellaan myötävaikuttamaan siihen, että opinnäytetyöhön ei sisällytetä luottamuksellista aineistoa. Toimeksiantajan nimeämälle edustajalle varataan mahdollisuus tutustua opinnäytetyöhön viimeistään kaksikymmentä (20) päivää ennen aiottua tarkastukseen luovuttamista. Toimeksiantajalla on oikeus vaatia muokkauksia opinnäytetyöhön, mikäli julkaiseminen vaarantaa mahdollista Toimeksiantajan patentin hakua tai muuta immateriaalioikeudellista suojaamista tai sisältää Toimeksiantajan luottamuksellisia tietoja. Kieltävä päätös tulee perustella. Opiskelijalla on oikeus saada aineisto, jonka sisällyttämiseen opinnäytetyöhön Toimeksiantaja on antanut kielteisen päätöksen, muokattavaksi yhteistyössä Toimeksiantajan kanssa ja opinnäytetyö jätettäväksi tarkastukseen sen jälkeen kun Toimeksiantajan etuja haittaavat kohdat on poistettu. Mikäli Toimeksiantaja ei edellä mainittuna määräaikana vaadi muutoksia opinnäytetyöhön, on opiskelijalla oikeus jättää opinnäytetyö sellaisenaan tarkastukseen.

Opinnäytetyön esitys

Opinnäytetyön esitys on aina julkinen. Työn teettäjä ja tekijä määrittävät yhdessä esityksen sisällön siten, että esitys ei loukkaa salassapitosopimusta.

Salassapito

Ohjaava opettaja ja opinnäytetyön tekijä ovat velvolliset pitämään luottamuksellisina ja salassa kaikki toimeksiantajan liike- ja ammattisalaisuudet. Mikäli toimeksiantaja sitä vaatii, tehdään opinnäytetyötä koskeva erillinen salassapitosopimus.

Vastuut

Sopijaosapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista vahingosta. Vastuun ulkopuolelle on rajattu välilliset vahingot. Vastuun syntyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.

Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) samasanaista kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus astuu voimaan allekirjoitushetkellä.

Julkaisu

Opinnäytetyön ja sen tiivistelmän saa julkaista myös elektronisesti.

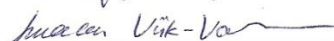
Kyllä Ei **Toimeksiantaja pidättää oikeuden päättää elektronisesta julkaisemisesta myöhemmin**

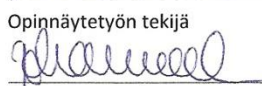
Allekirjoitukset

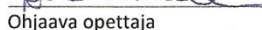
Paikka ja aika

Jyväskylä 14 2 2011

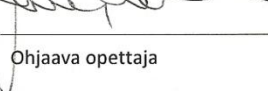

Toimeksiantajan edustaja




Opinnäytetyön tekijä


Ohjaava opettaja


Opinnäytetyön tekijä


Ohjaava opettaja



Liite 5. Tutkimuslupa



JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI
1 (2)

Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus

Tutkimuslupahakemus

ANOMUS ASIAKKAITA KOSKEVIEN TIETOJEN KÄYTTÖÖN TIETEELLISESSÄ TUTKIMUKSESSA

1) **Tutkimuksen nimi:** X tehtävien tutkiminen Jyväskylän seudulla

2) **Tutkimuksen toteuttaja, tekijät ja ohjaajat:**

Jyväskylän ammattikorkeakoulu, hyvinvointiyksikkö. Tekijänä toimii sairaanhoitajaopiskelijat

- Koistinen Riina, Martikaisentie 29 B 5 40270 Palokka, f1115@jamk.fi, p.050 4641008
- Kytölä Sami, Rantatie 16 41900 Petäjävesi, f3616@jamk.fi, p. 050 3001528
- Viik-Valkeinen Susanna, Pääjärventie 17 43500 Karstula, e8365@jamk.fi p. 040 1609690

Ohjaajat Jyväskylän ammattikorkeakoulusta (opettajat) sekä Keski-Suomen Pelastuslaitokselta.

- Johanna Kemppainen, johanna.kemppainen@jamk.fi, p. 0400 976 747, Keskussairaalantie 21 Jyväskylä.
- Jaana Perttunen, jaana.perttunen@jamk.fi, p. 0400 226 055, Keskussairaalantie 21 Jyväskylä.
- Risto Ylönen (ensihoidonjohtaja), risto.ylonen@jkl.fi, p. 040 832 1510, Kauppakatu 19 C 40100 Jyväskylä.
- Pekka Lindholm, pekka.lindholm@jkl.fi

3) **Tutkimuksen tausta, tarkoitus ja ajoitus:** Teemme työtä Keski-Suomen pelastuslaitoksen pyynnöstä. Työssä tutkimme x-tehtäviä Jyväskylän seudulla ja tuottaa Keski-Suomen pelastuslaitokselle tutkimuksesta tilastollista materiaalia. Tutkimusten tulosten myötä pystymme antamaan palautetta sairaankuljetuksessa työskenteleville x-koodattujen tehtävien suorittamisesta. Palautteen myötä työntekijät pystyvät kehittämään ammatillista osaamistaan ja sen myötä parantamaan omaa oikeusturvaansa. Esimiehet saavat tietoa työntekijöiden työskentelystä ja sen tasosta. Tutkimusten tulosten myötä ensihoidonjärjestelmää pystytään kehittämään, mikäli siihen on tarvetta. Työn tarkoituksenamme on myös potilasturvallisuuden parantaminen ensihoidossa.

Toteutamme työn määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkimme Keski-Suomen pelastuslaitoksen toteuttamia x-tehtäviä vuodelta 2010, josta koostuu tutkimuksen perusjoukko. Otokseen otimme huhti-, touko- ja kesäkuun aikana toteutuneet x-tehtävät. Tutkimusmateriaalina käytämme ensihoidokertomuksia (SV210-lomake) tehtävistä, joissa potilas hoidettiin kohteessa tai hänen tilansa ei tutkimusten jälkeen vaatinut hoitoa tai kuljetusta. Materiaalia tullaan käyttämään vain opinnäytetyömme tutkimusta varten.

4) **Tutkimusaineisto:** Tutkimusaineistona käytämme ensihoidokertomuksia ajalta huhti-, touko- ja kesäkuu 2010. Tutkimusaineistoa käytämme n. viikon ajan ja toteutamme tutkimukseen tarvittavan tiedon keräyksen paikassa jonne ensihoidokertomukset on arkistoitu. Opin-

Vapaudenkatu 28
PL 275, 40101 Jyväskylä
Puhelinvaihte (014) 624 211
Faksi (014) 625 796
etunimi.sukunimi@jkl.fi
www.jyvaskyla.fi/sote

JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI

KIRJE

2 (2)

Sosiaali- ja terveystalvelukeskus

28.4.2011

näytetyössämme emme käytä mitään tietoja materiaalista, joista kyseisen henkilön voisi tunnistaa.

5) Tutkimusaineiston suojaus, säilyttäminen ja hävittäminen: Tutkimusaineistoa eli ensihoitokertomuksia käsittelemme vain paikassa minne ne on arkistoitu. Dokumentteja emme kuljeta pois arkistosta. Emme myöskään käsittele niissä olevia salassa pidettäviä tietoja muualla kuin tutkimusta tehdessämme.

6) Palaute tuloksista: Keski-Suomen pelastuslaitokselle ensihoitopäällikölle Risto Ylöselle toimitamme tulokset sekä valmiin opinnäytetyön. Pidämme myös työn valmistuttua seminaarin Jyväskylän ammattikorkeakoululla, jossa esittelemme valmiin työn.

7) Sitoumukset

Sitoudun siihen, että en käytä saamiani tietoja muuhun kuin tutkimustarkoitukseen. En myöskään käytä saamiani tietoja potilaan/asiakkaan tai hänen läheistensä vahingoksi tai halventamiseksi taikka sellaisten etujen loukkaamiseksi, joiden suojaksi on säädetty salassapitovelvollisuus. En luovuta henkilötietoja sivulliselle. Tietoja käytän vain kohdassa 4 määriteltynä aikana ja suojaan, säilytän ja hävitän tiedot edellä kuvatusti.

Päiväys 29 / 4 / 2011

Sanna Koskinen
 Sanna Koskinen Sanna Koskinen
 Viik-Valkeinen Viik-Valkeinen
 Allekirjoitus

Lupa voidaan postittaa vain yhdelle henkilölle, jos on useampi hakija ___ei X kyllä, kenelle:

Nimi ja osoite:

Viik-Valkeinen Susanna, Pääjärventie 17 43500 Karstula

Liitteenä Tutkimussuunnitelma

Tutkimuslupa myönnetty:

Jyväskylässä 9 / 5 / 2011

Jarmo Koskinen
 Sosiaali- ja terveystalvelukeskus
 Vastuualuejohtaja