

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja

Minna Tertsunen

## **Hoitoelvytysosaaminen ja elvytyskoulutuksen riittävyys terveyskeskuksen hoitohenkilökunnan kuvaamana**

Opinnäytetyö 2013

## Tiivistelmä

Minna Tertsunen

Hoitoelvytysosaaminen ja elvytyskoulutuksen riittävyys terveystieteiden tutkimuskeskuksen hoitohenkilökunnan kuvaamana, 24 sivua, 4 liitettä

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyö, sairaanhoitaja

Opinnäytetyö 2013

Ohjaajat: lehtori Kirsti Sandell, Saimaan ammattikorkeakoulu, osastonhoitaja

Eeva Nykänen, Nurmeksen ja Valtimon terveydenhuollon kuntayhtymä

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata hoitohenkilökunnan elvytysosaamista. Tavoitteena oli tutkia elvytykseen osallistuvan hoitohenkilökunnan kokemusta elvytystilanteesta, siinä toimimisesta ja elvytyskoulutuksen riittävydestä. Tutkimus perustuu jokaisen hoitajan omaan kokemukseen. Tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa tietoa jota, voidaan hyödyntää sairaanhoitajakoulutuksessa ja kehitettäessä Nurmeksen terveystieteiden tutkimuskeskuksen elvytyskoulutusta. Opinnäytetyössä on vastattu seuraaviin tutkimusongelmiin: Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi elvytysosaamisensa? Miten hoitohenkilökunta haluaisi kehittää elvytysosaamistaan?

Aineistoa on kerätty sähköisistä tietokannoista Saimaan ammattikorkeakoulun Nelli-portaalin avulla. Tietokantoina on käytetty Arto- ja Aleksi-tietokantaa sekä Terveystietoa. Lisäksi tietoa on kerätty hoitoalan kirjoista, lehdistä ja internetistä. Opinnäytetyötä varten toteutettiin kysely Nurmeksen terveystieteiden tutkimuskeskuksessa. Kyselyyn valittiin ensiavun sekä kahden vuodeosaston hoitohenkilökunta. Opinnäytetyössä on käytetty kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Kyselylomakkeiden analysoinnissa käytettiin SPSS-ohjelmaa. Avoimet kysymykset analysoitiin sisällönanalyysillä. Tutkimus toteutettiin elokuussa 2013. Vastauksia tuli yhteensä 29 (N=40) joten vastausprosentti oli 73.

Opinnäytetyössä käytettyjen lähteiden mukaan hoitohenkilökunnan tulisi hallita potilaan peruselvytys. Lisäksi hoitohenkilökunnan tulisi pystyä tekemään tehokasta hoitoelvytystä, johon kuuluvat peruselvytyksen lisäksi defibrillointi, ventilointi maski-ventilaation avulla ja elvytyksen lääkehoito. Tutkimuksessa selvisi että yli 80 % vastaajista koki oman elvytysosaamisensa hyväksi tai kohtalaiseksi. Kysely sisälsi myös taitotestin. Taitotestin perusteella hoitohenkilökunnalla olisi kehitettävää peruselvytystiedoissa ja taidoissa. Vastaajat kokivat että elvytyskoulutusta ei ole tarpeeksi, ja että se ei ole tarpeeksi kattavaa. Elvytyskoulutusta tulisi olla säännöllisesti, ja jokaisen hoitohenkilökuntaan kuuluvan tulisi osallistua koulutukseen.

Asiasanat: elvytys, hoitoelvytys, elvytystiedot, elvytystaidot, aikuinen, osaaminen, sairaanhoitaja, lähihoitaja, terveystieteiden tutkimuskeskus

## **Abstract**

Minna Tertsunen

Resuscitation skills and sufficiency of education described by nurses at health centre, 24 Pages, 4 appendices

Saimaa University of Applied Sciences

Health Care and Social Services Lappeenranta

Degree Programme in Nursing

Bachelor's Thesis 2013

Instructors: Kirsti Sandell, Senior lecturer, Eeva Nykänen, Charge nurse

The purpose of this study was to research how nurses describe their ability to carry out resuscitation. The study attempts to find answers to 2 questions: How do nurses describe their abilities to carry out resuscitation and what would the nurses do to develop training at resuscitation? The study is based on nurses' own experiences. Study was carried out on three wards at the health centre in Nurmes. Inquiry was carried out in August 2013.

Data for this study were collected from literature, professional papers, and Internet. Based on that information an inquiry about the resuscitation skills was developed. The study is mainly quantitative and a few questions were analysed using content analysis. SPSS-programme was used in this study.

The result of the study shows that nurses think they know how to carry out resuscitation. 80 % of nurses felt that their abilities to carry out resuscitation are good or pretty good. The inquiry included a test which showed that nurses should practice their knowledge about resuscitation. Nurses should practise especially basics of the resuscitation. Inquiry showed that nurses think they do not have enough practice at resuscitation. Regular education and practise at resuscitation could save many lives at the health centre. Health centre should organize regular practise at resuscitation. The results can be applied to health centre's resuscitation training and degree programme in nursing. Further study could be about nurses' abilities to carry out resuscitation in simulation.

Keywords: resuscitation, nursing, education

## Sisällys

1	Johdanto.....	5
2	Aikuisen elvytys.....	6
2.1	Hoitoelvytys.....	7
2.2	Hoitoelvytystilanteen eteneminen .....	8
2.3	Ammatissa toimivien elvytyskoulutus .....	9
3	Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimusongelmat .....	10
4	Tutkimuksen toteutus .....	11
5	Tutkimuksen tulokset.....	13
5.1	Vastaajien taustatiedot.....	13
5.2	Hoitohenkilökunnan arvio omasta elvytysosaamisestaan.....	13
5.3	Elvytyskoulutuksen arviointi ja sen kehittämishaasteet .....	15
5.4	Elvytysosaamisen testi .....	16
6	Pohdinta .....	17
6.1	Tulosten yhteenveto .....	17
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	20
6.3	Tutkimus ja opinnäytetyö prosessina .....	21
	Lähteet.....	23

### Liitteet

- Liite 1 Tutkimuslupa-anomus
- Liite 2 Yhteistyösopimus
- Liite 3 Saate
- Liite 4 Kyselylomake

# 1 Johdanto

Hoitoelvytys ja sen onnistuminen ovat asioita, jotka mietityttävät niin potilaita kuin hoitajiakin. Oletettavasti potilaat kokevat sairaalassa ja terveyskeskuksessa ollessaan olonsa turvalliseksi, koska hoitohenkilökunta on ammatillisen koulutuksen suorittanut. (Vehmanen 2011.) Kaikkien terveydenhuollon ammattilaisten tulisi pystyä toteuttamaan tehokasta peruselvytystä, joka on hoitoelvytyksen perusta. Suomessa käytössä on elvytyksen Käypä hoito -suositus (2011), jonka pohjalta elvytyksen tulee tapahtua.

Hoitoelvytystä ja sen onnistumista on tutkittu, ja siitä on tehty useita väitöskirjoja ja opinnäytetöitä. Esimerkiksi Jäntti (2010) on tehnyt väitöskirjansa peruselvytyksen laadusta ja opetuksesta. Väitöskirjassaan hän korostaa elvytyskoulutuksen laadun vaikutusta toteutettuun elvytykseen. Säämänen (2004) tutki sydänpysähdyspotilaan peruselvytystä ja elvytyskoulutuksen yhteyttä sairaanhoitajien tietoihin ja taitoihin. Väitöskirjasta käy ilmi, että sairaanhoitajat hallitsevat suhteellisen hyvin hengityksen ja verenkierron turvaamisen sekä rytmihäiriöiden sähköisen hoidon. Elvytyksen priorisoinnista, rytmihäiriöiden lääkehoidosta ja elvytystarpeen arvioinnista sairaanhoitajat tarvitsivat lisäohjausta. Mäkinen (2010) on tutkinut väitöskirjassaan sairaanhoitajien ja sairaanhoitajaopiskelijoiden elvytysosaamista ja kykyä toimia elvytystilanteessa. Tutkimuksessa selvisi, että ruotsalaiset sairaanhoitajat ja opiskelijat pärjäsivät paremmin elvytystilanteessa suomalaisiin verrattuna. Ongelmia tuottivat defibrillointi ja painelussyvyys. Lisäksi elvytyksessä oli keskeytyksiä, jotka vaikuttavat heikentävästi potilaan selviytymiseen.

Opinnäytetyöni toteutetaan Pohjois-Karjalassa, Nurmeksen terveyskeskuksessa. Nurmeksen ja Valtimon kuntayhtymä vastaa oman alueensa asukkaiden terveydenhuollosta. Lähin keskussairaala sijaitsee Joensuussa, 130 kilometrin päässä. Opinnäytetyön tulosten avulla terveyskeskus voi kehittää toimintamalliaan elvytystilanteessa ja varmistua elvytyskoulutuksen riittävydestä, koska tehokkaalla hoitoelvytyksellä potilaan selviytymisen edellytyksiä parannetaan.

Tässä opinnäytetyössä hoitaja-sanalla viitataan sairaan-, lähi- ja perushoitajiin sekä lääkintävahtimestareihin. Jokaisella hoitajalla on velvollisuus kehittää

omaa ammattitaitoaan. Työssään hoitajien tulee edistää ja ylläpitää väestön terveyttä, ehkäistä sairauksia sekä lievittää kärsimystä. (Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. 2013.) Hyvä ja tehokas elvytys koostuu riittävän syvästä ja tehokkaasta painelusta ja mahdollisimman lyhyistä tauoista. Elvytyksessä on tärkeää pitää yllä potilaan verenkiertoa. (Jäntti 2010, 47.) Tässä opinnäytetyössä sairaanhoitajalla tarkoitetaan terveydenhuollon laillistettua ammattihenkilöä. Lähihoitajalla tarkoitetaan nimikesuojattua ammattihenkilöä, joka on suorittanut sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon. He voivat työskennellä lähihoitajan, perushoitajan tai lääkintävahtimestarin nimikkeellä. Lähihoitaja on nimikesuojattu ammattihenkilö. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira merkitsee terveydenhuollon ammattihenkilöistä ylläpidettävään rekisteriin ammattinimikettä käyttämään oikeutetun ammattihenkilön. (Sairaanhoitaja 2013; Lähihoitaja, sairaanhoito ja huolenpito 2013.)

Tässä opinnäytetyössä elvytysosaamisella tarkoitetaan sairaanhoitajien ja lähihoitajien kykyä toimia elvytystilanteessa. Elvytysosaamisella kuvataan, millaiseksi hoitajat kokevat oman osaamisensa seuraavilla elvytyksen osa-alueilla: elvytystarpeen tunnistaminen, painelussyvyys, potilaan hengityksen turvaaminen, defibrillaattorin käyttö ja työnjako elvytystilanteen tullessa. Elvytysosaamisessa on yksilöllisiä eroja. Kokeneemmillä hoitajilla voi olla työkokemuksen mukanaan tuomaa elvytysosaamista, mutta on myös hoitajia, jotka eivät ole olleet elvytystilanteessa.

## **2 Aikuisen elvytys**

Peruselvytyksellä tarkoitetaan painelu-puhalluselvytystä ja defibrillaatiota. Äkillisesti elottomaksi menneeltä potilaalta tajuntaa yritetään selvittää ravistelemalla ja puhuttelemalla. (Ikola 2012.) Elvytyksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että elottomuus havaittaisiin kymmenessä sekunnissa ja tehokas peruselvytys aloitettaisiin välittömästi elottomuuden havaitsemisesta (Jäntti 2010, 5-6).

Elottoman potilaan hengitystiet avataan ojentamalla potilaan päätä leuan kärjestä ja painamalla otsasta. Elvytyksen aikana on seurattava potilaan rintakehää, ja siinä tapahtuvaa liikettä. (Korte & Myllyrinne 2012, 34.) Hengityksen turvaamiseksi voidaan käyttää kurkunpääputkea tai kurkunpäänaamaria. Peruselvy-

tyksessä reagoimattoman potilaan hengitystiet avataan, rintakehää painellaan 30 kertaa ja puhalletaan 2 kertaa. Käypä hoito -suosituksen mukaan painelua ja puhalluksia jatketaan suhteessa 30:2, rytmillä 100–120 painallusta minuutissa. (Käypä hoito 2011.)

## 2.1 Hoitoelvytys

Hoitoelvytyksessä hoitajien käytössä on defibrillaattori, ja ventilointi tapahtuu maski-ventilaation avulla. Terveystieteiden ammattilaisten toteuttaman hoitoelvytyksen pohjana on elvytyksen Käypä hoito -suositus (2011).

Defibrilloinnilla tarkoitetaan sähköistä rytminsiirtoa, ja se kuuluu peruselvytykseen. Sairaanhoidajan käsikirjan mukaan painelu- ja puhalluselvytyksen aloittamisen jälkeen, potilaalle laitetaan elektrodit joiden avulla sähkö johdetaan sydänlihakseen. Defibrilloitavia rytmejä ovat kammiovärinä ja kammiotakykardia. Puoliautomaattista defibrillaattoria suositellaan, koska laite ohjaa koko elvytystilannetta. (Ikola, Jokinen & Laaksonen 2007, 41–42.)

Hoitoelvytyksen lääkehoito toteutetaan pääsääntöisesti suonensisäisesti. Kannyli laitetaan kyynärtaipeeseen tai ulompaan kaulalaskimoon. Mikäli potilaalla on keskuslaskimokatetri, lääkkeet annostellaan katetriin. Myös intraosseaalinen eli luunsisäinen yhteys on mahdollinen. Painelu-puhalluselvytystä ei saa keskeyttää suonyhteyden avaamisen ajaksi. (Käypä hoito 2011.) Elvytyslääkkeet annostellaan boluksina eli kerta-annoksina. Käytetyimpiä elvytyslääkkeitä ovat adrenaliini ja amiodaroni. (Alaspää, Kuisma, Rekola & Sillanpää 2003, 196 - 199.) Adrenaliinin kerta-annos aikuiselle on 1mg. Injektio voidaan toistaa 3-5 minuutin välein. Amiodaroni on ensisijainen rytmihäiriölääke, jota elvytyksessä käytetään. Amiodaronia annetaan kolmen tuloksettoman defibrillaation jälkeen, 3-5 minuutin välein. Tarvittaessa voidaan aloittaa amiodaroni-infuusio. Lisäksi elvytystilanteessa potilaalle laitetaan tippumaan jokin perusliuos, esimerkiksi keittosuolaliuos, jonka avulla elvytyslääkkeet saadaan nopeasti keskeiseen verenkiertoon. (Nurminen 2011, 480–481.)

Koulutuksensa yhteydessä hoitajat ovat saaneet perustiedot elvytystilanteessa toimimiseen. Koulutusten mahdollistamat syventävät opinnot ja erilaiset harjoitukset kehittävät hoitajien elvytysosaamista. Säämäsen (2004) väitöskirjasta

käy ilmi, että sairaanhoitajat hallitsevat suhteellisen hyvin hengityksen ja verenkierron turvaamisen sekä rytmihäiriöiden sähköisen hoidon. Elvytyksen priorisoinnista, rytmihäiriöiden lääkehoidosta ja elvytystarpeen arvioinnista hoitajat tarvitsisivat lisäohjausta. Hoitoelvytystä toteutettaessa tulee kiinnittää huomiota ventiloinnin onnistumiseen ja sen riittävyteen sekä painelujen syvyyteen. (Säämänen 2004.)

Nyman ja Sihvonen (2000) ovat tutkineet sairaanhoitajien ja sairaanhoitajaopiskelijoiden elvytysosaamista. Heidän tutkimuksensa on toteutettu Suomessa ja Unkarissa 1997. Tulokset olivat huonot elvytysosaamisen suhteen. Kävi ilmi, että elvytysosaamisen säilyminen muistissa on huonoa, eikä osaaminen ole johdonmukaisesti yhteydessä viimeisimpään koulutukseen. Erityisesti sairaalassa sairaanhoitajat ovat usein ensimmäisenä elvytystilanteessa, ja siksi heidän olisi erittäin tärkeää osata puhallus-paineluelvytys.

Nymanin ja Sihvosen tutkimuksen tulokset olivat hälyttävät. Lähes kaikilla tutkimukseen osallistuneilla oli puutteita elvytystaidoissa. Tutkimus ei osoittanut suoraa yhteyttä elvytyksen harjoittelun ja elvytysosaamisen suhteen. Kokemus voi lisätä elvytysvarmuutta, mutta ei pätevyyttä toimia elvytystilanteessa. Nyman ja Sihvonen korostavat elvytyskoulutuksen ja harjoitusten tärkeyttä. (Nyman & Sihvonen 2000, 179–184.)

## **2.2 Hoitoelvytystilanteen eteneminen**

Elvytysryhmä koostuu hoitotiimistä, jossa tulisi olla sovittu työnjako. Käypä hoito-suositusten mukaan aktiivinen johtaminen parantaa elvytysryhmän toimintaa. Johtaminen tulisikin olla yhden elvytysryhmän jäsenen tehtävä. Useimmiten lääkärin tuloon saakka elvytystilannetta johtaa sairaanhoitaja. Hän raportoi lääkärille tiedot elottomuuden havaitsemisesta, kertoo defibrillaattorin näyttämän lähtörytmin, tehdyt toimenpiteet, ennakko-oireet ja potilaan perussairaudet. Hänen tulisi myös tarkkailla tilannetta ja seurata, onko intubaatioputki asetettu oikein, ja onko mahdollinen suoni-yhteys toimiva. Elvytystilannetta johtava sairaanhoitaja seuraa myös, onko painelu riittävää ja kuinka usein paineluelvyttäjää tulisi vaihtaa. Hän myös kirjaa kaiken elvytyskaavakkeelle. (Käypä hoito. 2011.)

Elvytystilanteessa ensimmäisenä paikalle saapunut hoitaja toteaa potilaan elottomuuden. Hän hälyttää apua ja aloittaa paineluelvytyksen. Toisena paikalle tullut hoitaja hälyttää elvytysryhmän ja soittaa lääkärille. Hän kytkee potilaan defibrillaattoriin ja käyttää laitetta. Lisäksi hän vuorottelee painelussa ja ventilaatiossa toisen hoitajan kanssa. Kolmas hoitaja huolehtii suonihteydestä. Hän vastaa lääke- ja nestehoidosta elvytyksen aikana. (Hankonen 2011, 14 - 19.)

### **2.3 Ammatissa toimivien elvytyskoulutus**

Elvytyskoulutuksella tarkoitetaan työnantajan järjestämää elvytyskoulutusta. Useissa sairaaloissa on elvytysvastaavia, jotka huolehtivat elvytysvälineistöstä ja osittain myös elvytyskoulutuksesta. Vaihtoehtoisesti työpaikalle voi tulla ulkopuolinen elvytyskouluttaja. Sairaanhoidajalehdessä toteutetun pikakyselyn mukaan elvytystä harjoitellaan työpaikalla keskimäärin enintään kerran vuodessa. Kyseisen vaihtoehdon oli valinnut 54 % vastaajista. 15 % vastanneista harjoitteli elvytystä harvemmin kuin kerran vuodessa. (Sairaanhoidaja 2013, 4.) Koulutuksen tavoitteena on, että elvytystilanteessa olevat toimisivat Käypä hoito -suosituksen mukaan. Käypä hoito -suosituksen mukaan koulutuksessa tulisi harjoitella myös johtamista, tiimityötä, tilannetietoisuutta ja kommunikointia. Harjoittelemalla osallistujat saavat varmuutta toimia elvytystilanteessa. (Käypä hoito 2011.) Elvytyskoulutukseen osallistuvilla on tärkeää kertoa, miten Käypä hoito -suosituksia sovelletaan työyksikössä. Esimerkiksi miten lisäavun saaminen on järjestetty, ja mistä apua tulee hakea.

Elvytyskoulutusta voidaan järjestää esimerkiksi simulaation avulla. Simulaatio voi olla mielikuvaharjoittelua tai tietokoneohjelman aikaansaama harjoitus, jossa käytetään elvytysnukkea. Yleisesti koulutuksissa käytetään Anne-nukkea. Elvytyskoulutuksen sisältö voi vaihdella kouluttajakohtaisesti, mutta yleisesti koulutuksen tärkein tavoite on peruselvytyksen eli puhallus-paineluelvytyksen harjoittelu. Elvytyskoulutuksessa käydään läpi potilaan peruselintoimintojen häiriöitä, syitä ja ennustekijöitä. Koulutuksessa opetellaan tunnistamaan eloton potilas ja hälyttämään paikalle lisäapua, minkä jälkeen aloitetaan painelu-puhalluselvytys. Koulutuksessa opetellaan käyttämään defibrillaattoria: kuinka elektrodit kytetään ja tunnistetaan sydämessä oleva rytmi, sekä miten defibrilloidaan. Lisäksi käydään läpi lääkärille raportointi ja elvytyksen työnjako. Koulutuksessa opetel-

laan myös elvytyslomakkeen täyttöö ja sitä, milloin elvytys lopetetaan. Myös jälkipuinnista ja toimenpiteistä tuloksettomien elvytyksen jälkeen puhutaan. Jokaisen osallistujan tulisi suorittaa kaikki elvytyksen osa-alueet: painelu, ventilointi, defibrillointi, lääkehoitoon osallistuminen, tilan vakauttaminen ja kirjaaminen. (Ikola, Kaarlola, Mäkinen, Nakari, Nurmi, Puustinen, Saari, Simon, Skrifvars, Sorsa, Tiainen & Välimaa 2007, 227.)

Vehmanen (2011) ja Perkins (2007) korostavat simulaatio-opetusta elvytyskoulutuksessa. Simulaatio-opetus tarjoaa oppimisympäristön, jossa potilaita ei aseteta vaaraan. Lisäksi simulaation avulla elvytystaitoja voidaan mitata ja niistä voidaan antaa palautetta. Palaute on tärkeä osa elvytystaitojen oppimista. Lisäksi säännöllinen kertaus on erityisen tärkeää. Simulaattori mittaa painelususyvyyden ja kaikki keskeytykset, joita ohjaaja ei välttämättä näe. (Perkins 2007, 202–211; Vehmanen 2011.)

Elvytyskoulutusta järjestettäessä on otettava huomioon ryhmän koko. Suositeltava osallistujamäärä on korkeintaan kuusi osallistujaa yhtä ohjaajaa kohden. Lisäksi elvytyskoulutuksen tulisi vastata mahdollisimman hyvin todellista elvytystilannetta, jonka hoitohenkilökunta voisi kohdata. Koska elvytystilanteeseen osallistuu moniammatillinen työryhmä, tulisi osallistujia olla kaikista ammattiryhmistä. (Ikola ym. 2007, 225.)

### **3 Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimusongelmat**

Tässä opinnäytetyössä elvytysosaamisella tarkoitetaan hoitohenkilökunnan kykyä toimia elvytystilanteessa. Elvytysosaamisella kuvataan, millaiseksi hoitohenkilökunta kokee oman osaamisensa elvytyksestä: elvytystarpeen tunnistamisesta, painelususyvyydestä, potilaan hengityksen turvaamisesta, defibrillaattorin käytöstä ja työnjaosta elvytystilanteen tullessa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata hoitohenkilökunnan elvytysosaamista. Tavoitteena on tutkia elvytykseen osallistuvien hoitajien kokemusta elvytystilanteesta, siinä toimimisesta ja elvytyskoulutuksen riittävydestä. Koska tutkimus on suunnattu Nurmeksen terveyskeskukseen, tutkimustuloksia voidaan hyödyn-

tää terveystieteiden elvytysosaamista ja koulutusta kehitettäessä. Tuloksia voidaan hyödyntää myös opiskelijaohjauksessa.

Tutkimusongelmat:

1. Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi elvytysosaamisensa?
2. Miten hoitohenkilökunta haluaisi kehittää elvytysosaamistaan?

## 4 Tutkimuksen toteutus

Opinnäytetyöni alkoi ideavaiheesta ja ideaseminaarista syksyllä 2012. Suunnitelma ja tarvittavat luvat tuli hakea keväällä 2013. Opinnäytetyö toteutettiin syksyllä 2013. Ideaseminaarin jälkeen keräsin aineistoa opinnäytetyötä ja kyselylomaketta varten. Aineistoa on kerätty sähköisistä tietokannoista Saimaan ammattikorkeakoulun Nelli-portaalin avulla. Sähköisistä tietokannoista käytin Arto- ja Aleksi-tietokantoja sekä Terveysporttia. Lisäksi tietoa on kerätty kirjoista, lehdistä ja internetistä. Usean käyttämäni lähteen tieto perustuu elvytyksen Käypä hoito -suositukseen (2011). Esimerkiksi Sairaanhoidon käsikirjassa (2007) ja Uudessa ensihoidon käsikirjassa (2003) tiedon pohjana on Käypä hoito -suositus (2011).

Opinnäytetyön metodologinen lähtökohta on kvantitatiivinen eli määrällinen lähestymistapa. Määrällinen lähestymistapa sopii käytettäväksi, kun halutaan toteuttaa kysely ja laskea esimerkiksi prosenttijakaumia tutkittaville asioille. Valitsin määrällisen tutkimusmenetelmän, koska mielestäni elvytysosaamista voidaan mitata määrällisen tutkimuksen avulla. Kyselyn avulla saadaan kattava otos hoitohenkilökunnasta ja heidän elvytysosaamisestaan. Lisäksi koin, että elvytysosaamisesta saadaan kattavammin tietoa kyselyllä, joka on suunnattu koko hoitohenkilökunnalle.

Kyselylomakkeessa olevat monivalintakysymykset analysoitiin frekvenssi- ja prosenttijakauman avulla. Analysoinnissa käytettiin SPSS-ohjelmaa. Tuloksia kuvataan sanallisesti ja pylväsdiagrammien avulla. Avointen kysymysten analysointi tapahtui sisällönanalyysin avulla. Tarkoituksena oli toteuttaa kysely kokonaisotantana, jotta kaikki elvytykseen osallistuvat (N=40) voisivat osallistua kyselyyn.

Tutkimusotantaan valittiin Nurmeksen terveyskeskuksen ensiavun sekä vuodeosasto 1 ja 2 hoitohenkilökunta, yhteensä 40 hoitajaa. Jotta kaikki elvytystilanteissa olleet hoitoalan ammattilaiset voisivat osallistua, myös lähihoitajan nimikkeellä työskentelevät lääkintävahtimestarit vastasivat kyselyyn. Tutkimalla sairaanhoitajien, lähihoitajien ja lääkintävahtimestareiden kokemuksia saadaan kattavasti tietoa kaikkien elvytykseen osallistuneiden hoitajien osaamisen kokemuksista.

Jotta kysely oli mahdollinen toteuttaa, pyydettiin tutkimuslupa ja yhteistyösopimus. Tutkimuslupa-anomus (Liite 1) ja yhteistyösopimus (Liite 2) on tehty Saimaan ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Jokainen kyselylomake sisälsi saateen (Liite 3). Kyselylomake on puolistrukturoitu ja se sisältää suljettuja sekä avoimia kysymyksiä. Suljetut kysymykset sisältävät valmiit vaihtoehdot, ja avoimiin kysymyksiin voi vastata omien kokemusten perusteella. Kyselylomake sisältää 33 kysymystä, joista 31 on monivalintakysymyksiä, ja loput ovat avoimia kysymyksiä. Taulukossa 1 on kuvattu mittarin kattavuutta. Kyselylomakkeen pohjana on käytetty Käypä hoito -suosituksia sekä Kuosce-hankkeeseen tehtyä opinnäytetyötä Rintakipupotilaan hoidon osaaminen perustason sairaankuljetuksessa: Kuosce-hanke (Ahokas, Hemmilä & Jousi 2010).

<b>Kysymysten sisältö</b>	<b>Kysymysten numerointi</b>
Taustakysymykset	1-5
Elvytysosaaminen	6-15, 19-33
Elvytysosaamisen kehittäminen	16-18

Taulukko1. Mittarin kattavuus

Kysely toteutettiin 5.8.–30.8.2013. Vastausaikaa oli neljä viikkoa. Osastolla ja ensiavussa oli paperiset kyselylomakkeet ja erillinen palautuslaatikko, johon lomakkeet palautettiin suljetuissa kirjekuorissa. Ennen aineistonkeruun alkua esittelin itseni ja tutkimuksen tarkoituksen hoitohenkilökunnalle sovituissa infotilanteissa. Vastauksia tuli yhteensä 29 (N=40), joten vastausprosentti oli 73.

## **5 Tutkimuksen tulokset**

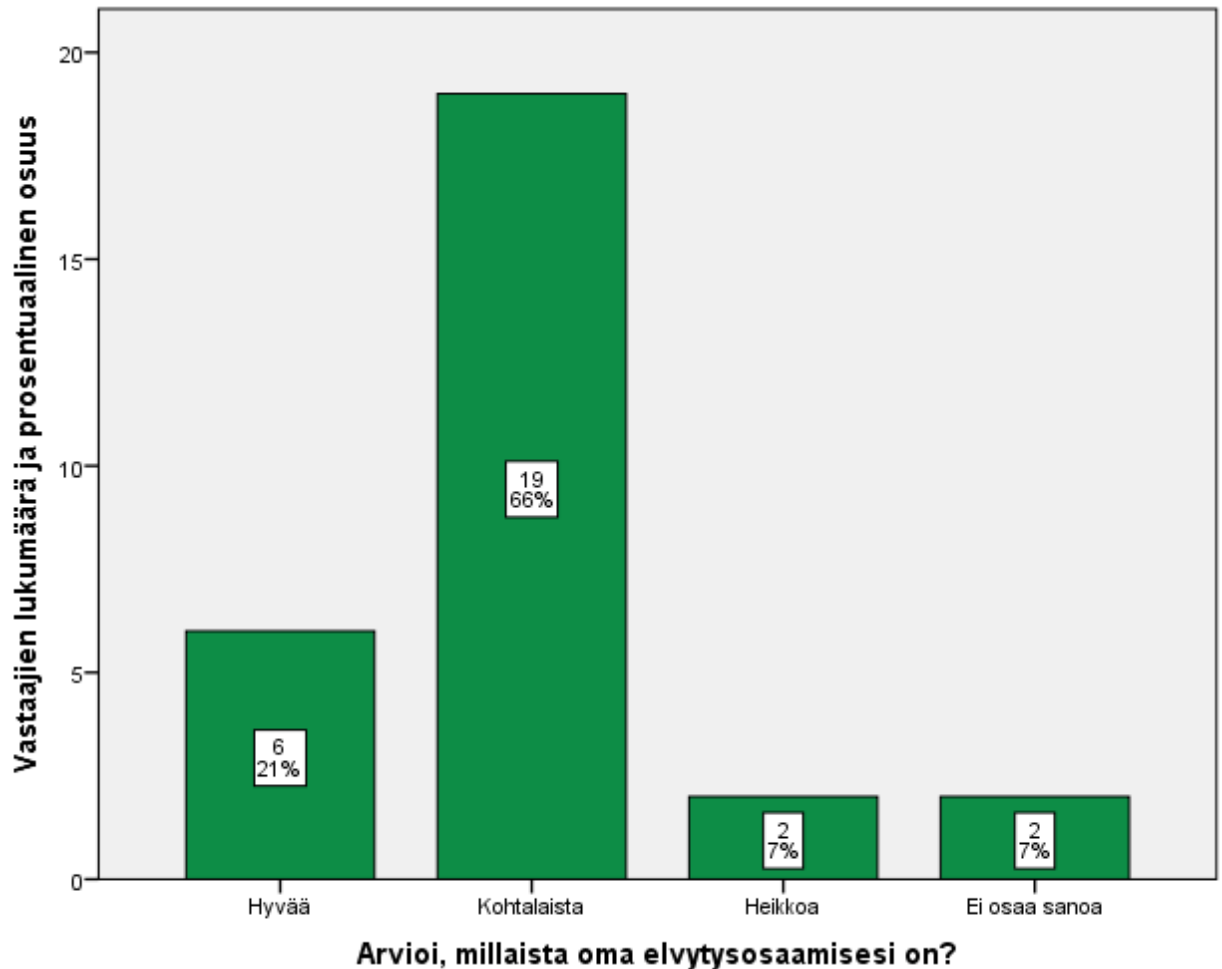
### **5.1 Vastaaajien taustatiedot**

Tutkimukseen osallistuneista 25 oli naisia ja 4 miehiä. Kyselyyn vastanneet jakautuivat melko tasaisesti, 12 sairaanhoitajaa ja 17 lähi- tai perushoitajaa ja lääkintävahtimestaria. Vastaaajista 41 % (12) oli ollut yli 20 vuotta hoitoalalla. Kun vastaaajilta kysyttiin, kauanko he olivat työskennelleet tässä työpaikassa, vastaukset jakautuivat melko tasaisesti vastausvaihtoehtojen kesken. Vastaaajista 55 % (16) oli ollut elvytystilanteessa viimeisen vuoden aikana.

### **5.2 Hoitohenkilökunnan arvio omasta elvytysosaamisestaan**

Jokainen vastaaja kertoi osaavansa toimia tilanteessa, jossa hän kohtaa elottoman potilaan. Kaikki kyselyyn vastanneet myös kokivat, että he osaisivat raportoida tilanteesta lääkärille. Kaikki vastaajat tiesivät, missä elvytysvälineet sijaitsevat työpaikalla. Vastaaajista 83 % (24) oli sitä mieltä, että elvytysvälineet saadaan tarpeeksi nopeasti tapahtumapaikalle. Ei-vaihtoehdon valinneet perustelivat valintaansa kertomalla, että potilashuoneet ovat liian ahtaita ja potilaan tarvitsemat apuvälineet ovat usein edessä. Vastaaajista 97 % (28) tietää, mistä lisäapua pyydetään. Vastaaajilta kysyttiin, tuleeko lisäapu tarpeeksi nopeasti. En osaa sanoa-vaihtoehdon valitsi 52 % (15) vastaaajista. Vain 34 % (10) vastaaajista oli sitä mieltä, että lisäapu tulee tarpeeksi nopeasti.

Kun vastaajia pyydettiin arvioimaan omaa elvytysosaamistaan, 21 % (6) koki oman elvytysosaamisensa hyväksi ja 66 % (19) koki osaamisensa kohtalaiseksi (Kuva 1). Kun vastaajia pyydettiin arvioimaan painelutekniikkaansa, 75 % (22) vastaaajista koki oman painelutekniikkansa hyväksi tai erittäin hyväksi, mutta kuitenkin 17 % (5) vastaaajista koki painelutekniikkansa kohtalaiseksi tai heikoksi.



Kuva 1. Vastaajien elvytysosaamisen arviointi (N=29)

Vastaajilta kysyttiin, osaavatko he käyttää defibrillaattoria. Vastaajista 10 % (3) koki, ettei osaa defibrilloida. Kysyttäessä miksi ei osaa, vastaajat kertoivat, että he eivät olleet päässeet kokeilemaan defibrillaattoria ja sen käyttöä elvytyskoulutuksessa. Vastaajilta kysyttiin myös, osaavatko he ventiloida maski-ventilaation avulla. Kyselyyn vastanneista 97 % (28) kertoi osaavansa ventiloida maski-ventilaation avulla. Kaksi vastaajaa oli vastannut osaavansa, mutta kirjoittanut lomakkeelle, ettei ollut täysin varma omasta osaamisestaan. Osaamattomuutta ja epävarmuutta perusteltiin siten, että elvytyskoulutuksessa ja harjoituksen yhteydessä he olivat vain seuranneet palkeen käyttöä, mutta eivät itse olleet päässeet kokeilemaan.

### 5.3 Elvytyskoulutuksen arviointi ja sen kehittämishaasteet

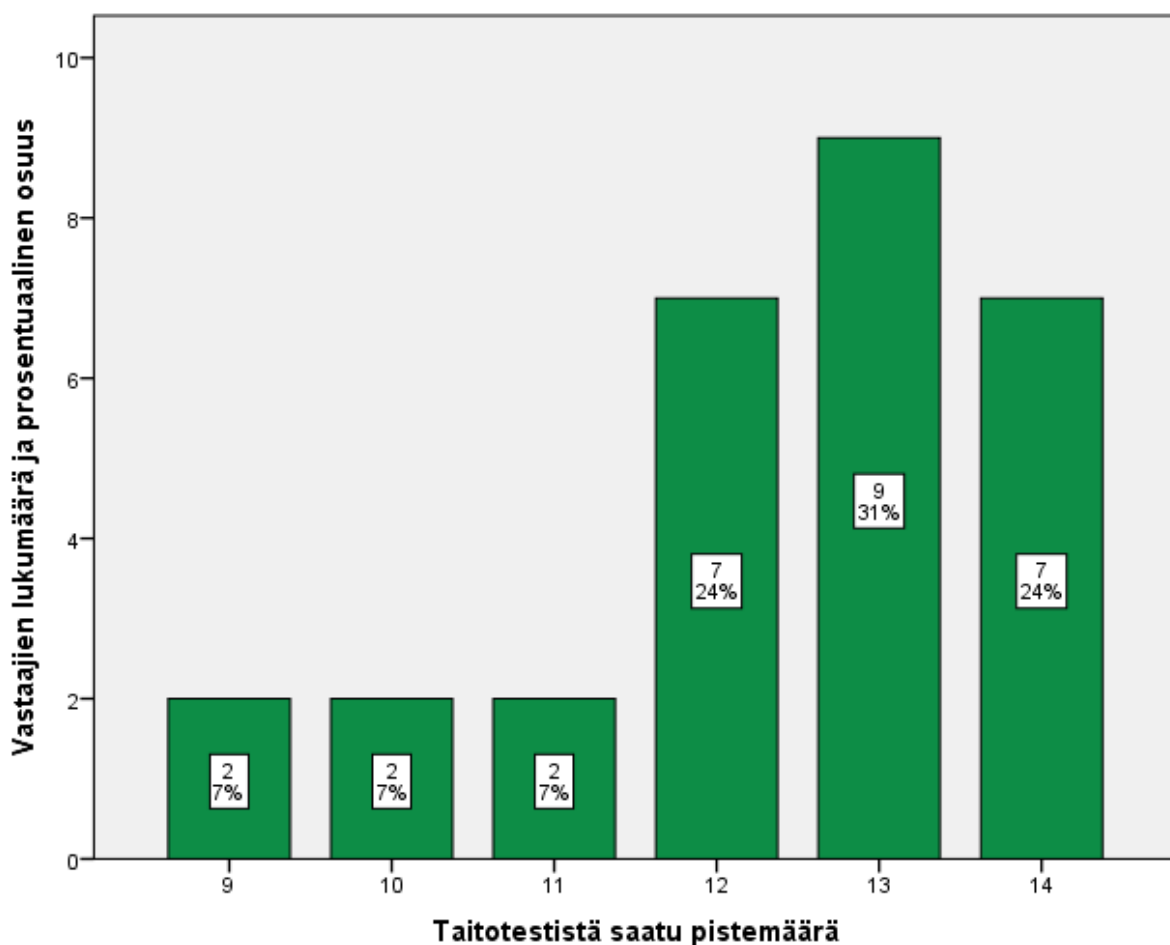
Vastaajia pyydettiin vastaamaan sanallisesti kysymykseen, milloin he ovat viimeksi osallistuneet elvytyskoulutukseen. Vastaukset vaihtelivat vuosien 2009 ja 2013 välillä. Vastaajista 21 % (6) oli osallistunut elvytyskoulutukseen vuoden 2013 aikana. Vastaajilta kysyttiin onko elvytyskoulutusta riittävästi. Vastaajista 79 % (23) oli sitä mieltä, ettei elvytyskoulutusta ole riittävästi ja sitä tulisi lisätä.

Vastaajilta kysyttiin, miten elvytysosaamista voisi kehittää. Vastausten perusteella elvytysosaamista tulisi kehittää koulutuksen ja käytännön harjoitusten avulla. Vastaajista 72 % (21) oli sitä mieltä, että koulutuksia tulisi olla useammin. Vastaajista 28 % (8) ei ollut vastannut kysymykseen joka käsitteli elvytyskoulutuksen kehittämistä. Kertauksen tärkeyttä korostettiin, koska asiat unohtuvat nopeasti ja moni on elvytystilanteessa epävarma.

Vastaajien mielestä koulutusta tulisi olla vähintään kahdesti vuodessa. Koulutuksen tulisi sisältää simulaatiokoulutusta ja käytännön harjoituksia realistisilla skenaarioilla. Vastaajat toivoivat perusteellista elvytysharjoitusta, joka toteutettaisiin nukella. Koulutustilanteessa yksi hoitaja johtaisi tilannetta, ja muut toimisivat hänen ohjeidensa mukaan. Harjoituksia tulisi tehdä pienryhmänä useampana päivänä, jotta kaikki voisivat osallistua. Myös jälkipuinnin tärkeyttä korostettiin sekä harjoituksessa että oikeassa elvytystilanteessa. Harjoituksen yhteydessä ohjaajan tulisi perustella, miksi mitään tehdään, jotta osallistujat saisivat selkeän kuvan tilanteesta ja sen etenemisestä. Koulutusta kaivattiin myös siksi, että ambulanssihenkilökunta ei päivystä enää terveyskeskuksen tiloissa. Aiemmin ambulanssihenkilökunta oli ollut helposti saatavilla, joten he olivat avustaneet hoitoelvytystilanteessa. Vastaajat myös toivoivat ex-tempore-harjoituksia työvuorojen aikana. Lisäksi uusille työntekijöille tulisi järjestää perehdytyksen yhteydessä elvytyskoulutus, jotta uusi työntekijä osaisi toimia elvytystilanteessa. Moni vastaaja toivoi, että elvytyskoulutuksissa kaikki osallistujat pääsisivät kokeilemaan kaikkia elvytyksen osa-alueita: johtamista, ventilointia, painelua ja defibrillaattorin käyttöä.

## 5.4 Elvytysosaamisen testi

Kyselylomake (Liite 4) sisälsi taitotestin, jossa oli 15 väittämää hoitoelvytykseen liittyen. Väittämät olivat joko oikein tai väärin. Lomakkeet tarkistettiin siten, että oikeasta vastauksesta sai yhden pisteen. Taitotestin tulokset vaihtelivat 9 ja 14 pisteen välillä. 12 pistettä tai yli sai 79 % (23) vastaajista. Yleisin tulos oli 13 pistettä. Sen sai 31 % (9) vastaajista. Vastaajista 24 % (7) sai 14 pistettä (Kuva 2). Ammattiryhmien välillä ei ollut suurta eroa. Lähihoitajien, perushoitajien ja lääkintävahtimestarien tuloksissa ei ollut suurta eroa sairaanhoitajiin verrattuna.



Kuva 2. Taitotestin tulokset (N=29)

Taitotestissä yleisin virhe oli kysymyksessä, jossa kysyttiin tarkistetaanko elottomalta potilaalta pulssi ennen elvytyksen aloittamista. Vastaajista 66 % (19) oli vastannut että pulssi tarkistetaan ennen elvytyksen aloittamista, vaikka Käypä hoito -suosituksen (2011) mukaan elvytys aloitetaan, kun potilas menee elottomaksi. Elottomalta potilaalta ei siis tarkisteta pulssia ennen elvytyksen aloitta-

mista. Kun vastaajilta kysyttiin onko väite ”Puhalluksen tulisi kestää yli 3 sekuntia” oikein vai väärin, vastaajista 62 % (18) vastasi väitteen olevan oikein. Käypä hoito -suosituksen (2011) mukaan puhalluksen tulisi kestää yksi sekuntia. Vastaajilta kysyttiin onko väite ”Elvytyksen painelutaajuus on 100–120 kertaa minuutissa” oikein vai väärin. Vastaajista 21 % (6) oli vastannut väitteen olevan väärin. Käypä hoito -suosituksen (2011) mukaan painelutaajuus on 100–120 kertaa minuutissa.

## **6 Pohdinta**

### **6.1 Tulosten yhteenveto**

Kyselyyn vastasi 29 hoitajaa (N=40). Kyselyn toteuttamisajankohta saattoi pienentää vastausprosenttia, koska kysely toteutettiin elokuussa, joka on yksi kesälomakuukausista. Mielestäni tutkimukseni vastasi tutkimusongelmiin, ja opinnäytetyö tarjoaa käyttökelpoista tietoa myös myöhempää käyttöä varten.

Tuloksista löytyi useita positiivisia asioita. Kaikki kyselyyn vastanneet kertoivat osaavansa toimia tilanteessa, jossa he kohtaavat elottoman potilaan. Kaikki osasivat myös kertoa tilanteesta lääkärille. Kaikki vastaajat tiesivät, missä elvytysvälineet sijaitsevat. Vastaajista 83 % (24) oli sitä mieltä, että elvytysvälineet saadaan riittävän nopeasti tapahtumapaikalle. Yksi kehittämissuositus olisikin, että elvytysvälineiden saatavuus turvattaisiin. Esimerkiksi käytävillä ei pitäisi olla tavaroita, ja potilashuoneen tulisi olla sellainen, jossa hoitoelvytys on mahdollista toteuttaa. Vastaajilta kysyttiin, tuleeko lisäapu tarpeeksi nopeasti. Vain 34 % (10) oli sitä mieltä, että lisäapu saadaan paikalle tarpeeksi nopeasti. Lisäapua pyydetään usein osastoilta, ensiavusta tai hätäkeskuksesta. Ambulanssin tulo voi kuitenkin kestää, ja usein elvytystilanne on ohi ambulanssin tulon mennessä. Osastolla ja ensiavussa on käytössä Virve-puhelin, jotta osaston ja ensiavun kommunikaatio olisi helpompaa. Sen käyttö on kuitenkin vaihtelevaa. Yksi kehittämissuositus olisikin osastojen ja ensiavun kommunikaation parantaminen elvytystilanteissa.

Opinnäytetyössäni toteutetusta kyselystä käy ilmi hyvin samankaltaisia asioita kuin aiemmissakin tutkimuksissa. Kuten Jäntin väitöskirjassa (2010), myös

omassa opinnäytetyössäni käy ilmi, että elvytyskoulutuksen määrä ja laatu vaikuttavat toteutettuun elvytykseen. Aivan kuten Säämäsen (2004) tutkimuksessa, omassa tutkimuksessani kävi ilmi, että hoitohenkilökunta hallitsee hengityksen ja verenkierron turvaamisen sekä defibrillaattorin käytön. Elvytystarpeen arvioinnista hoitohenkilökunta tarvitsisi lisäkoulutusta. Mäkisen (2010) tutkimuksessa sairaanhoitajille ja sairaanhoitajaopiskelijoille tuotti ongelmia defibrillointi ja painelussyvyys. Omassa tutkimuksessani hoitohenkilökunta koki osaavansa defibrilloida, mutta painelussyvyys ja sen arviointi tuottavat ongelmia.

Toteutetussa kyselyssä selvisi, että osalla vastaajista oli puutteita peruselvytyksen tiedoissa. Mielestäni hoitohenkilökunnan tulisi toimia Käypä hoito -suositusten (2011) mukaan. Suositusten mukaan elottomalta potilaalta ei esimerkiksi tarkisteta pulssia ennen elvytyksen aloittamista. Lisäksi puhalluksen tulisi kestää 1 sekuntia (Käypä hoito 2011). Sairanhoitajat ovat usein ensimmäisenä elvytystilanteessa, ja siksi heidän olisi erittäin tärkeää osata puhalluspaineluelvytys.

Mäkinen (2010) on tutkinut väitöskirjassaan sairaanhoitajien ja sairaanhoitajaopiskelijoiden elvytysosaamista ja kykyä toimia elvytystilanteessa. Tutkimuksessa selvisi, että ruotsalaiset sairaanhoitajat ja opiskelijat pärjäsivät paremmin elvytystilanteessa suomalaisiin verrattuna. Elvytyksessä ongelmia tuottivat defibrillointi ja painelussyvyys. Lisäksi elvytyksessä oli keskeytyksiä, jotka vaikuttavat heikentävästi potilaan selviytymiseen. (Mäkinen 2010, 14–16.) Toteuttamassani kyselyssä 90 % (26) vastaajista osaa omasta mielestään käyttää defibrillaattoria. Kyselyn sisältämä taitotesti osoitti, että painelussyvyys tuottaa ongelmia myös terveyskeskuksen hoitohenkilökunnalle. Elvytyskoulutuksella tulisikin varmistaa jokaisen hoitajan osaaminen. Esimerkiksi säännölliset kertaukset defibrillaattorin käytöstä ovat tarpeellisia ja niitä tulisikin järjestää säännöllisesti siten, että kaikki hoitajat kertaavat käytön vuorollaan.

Nyman ja Sihvonen (2000) ovat tutkineet sairaanhoitajien ja sairaanhoitajaopiskelijoiden elvytysosaamista. Heidän tutkimuksensa toteutettiin Suomessa ja Unkarissa 1997. Tulokset olivat huonot elvytysosaamisen suhteen. Kävi ilmi, että elvytysosaamisen säilyminen muistissa on huonoa, eikä ole johdonmukaisesti yhteydessä viimeisimpään koulutukseen. Tutkimus ei osoittanut suoraa

yhteyttä elvytyksen harjoittelun ja elvytysosaamisen suhteen. Kokemus voi lisätä elvytysvarmuutta, mutta ei pätevyyttä toimia elvytystilanteessa. Nyman ja Sihvonen korostavat elvytyskoulutuksen ja harjoitusten tärkeyttä. (Nyman & Sihvonen 2000, 179–184.) Omassa tutkimuksessani huomasin samoja piirteitä joita oli jo vuonna 1997 toteutetussa tutkimuksessa. Vaikka omassa tutkimuksessani keskityttiin vain hoitajien kokemuksiin, vastauksista kävi ilmi että oma elvytysosaaminen ja sen arviointi koettiin vaikeasti arvioitavaksi.

Opinnäytetyössä toteutetun kyselyn perusteella voi havaita, että hoitohenkilökunnan omien kokemusten perusteella elvytyskoulutusta tulisi kehittää. Kyselyyn vastanneiden mukaan koulutusta ei järjestetä tarpeeksi usein, eikä se ole tarpeeksi kattavaa. Kun vastaajilta kysyttiin, miten elvytysosaamista voitaisiin kehittää, lähes jokainen kysymykseen vastannut kertoi, että elvytysharjoituksia tulisi olla säännöllisesti. Vastauksissa korostettiin sitä, että koulutuksissa kaikki osallistuisivat ja pääsisivät tekemään harjoituksia. Vastaajat korostivat erityisesti peruselvytyksen osaamista. Koulutuksen tärkein tavoite olisikin peruselvytyksen eli puhallus-paineluelvytyksen harjoittelussa. Elvytyskoulutuksessa yksi tavoite tulisi olla se, että hoitohenkilökunta toimisi Käypä hoito -suosituksen mukaan. Käypä hoito -suosituksen mukaan koulutuksessa tulisi harjoitella peruselvytyksen lisäksi johtamista, tiimityötä, tilannetietoisuutta ja kommunikointia. Harjoitteleamalla osallistujat saavat varmuutta toimia elvytystilanteessa. (Käypä hoito 2011.) Elvytyskoulutukseen osallistuville on tärkeää kertoa, miten Käypä hoito -suosituksia sovelletaan työyksikössä.

Simulaatio mahdollistaa oppimisympäristön jossa potilaita ei aseteta vaaraan. Elvytystaitoja voidaan mitata, ja niistä voidaan antaa palautetta. Simulaattori mittaa painelussyvyyden ja kaikki keskeytykset, joita ohjaaja ei välttämättä näe. (Perkins 2007, 202–211; Vehmanen 2011.) Omassa tutkimuksessani 38 % (11) vastaajaa toivoi simulaatiokoulutuksen järjestämistä useammin. Terveystieteiden keskus voisikin kehittää omaa elvytyskoulutustaan lisäämällä simulaatiokoulutuksen määrää ja kertaamalla säännöllisesti. Esimerkiksi Anne-nuken käyttö koulutuksessa mahdollistaisi simulaatio-oppimisen.

Elvytyskoulutusta järjestettäessä on otettava huomioon ryhmän koko. Suositeltava osallistujamäärä on korkeintaan kuusi osallistujaa yhtä ohjaajaa kohden.

Koska elvytystilanteeseen osallistuu moniammatillinen työryhmä, tulisi osallistujia olla kaikista ammattiryhmistä. (Ikola ym. 2007, 225.) Yksi kehittämiskohde terveyskeskukselle voisi olla elvytyskoulutuksen järjestäminen siten, että kaikki hoitotyön ammattilaiset osallistuisivat koulutukseen. Esimerkiksi siten, että koulutukseen osallistujat koostuisivat lääkäreistä, sairaanhoitajista, lääkintävahtimestareista sekä lähi- ja perushoitajista.

Sairaanhoitaja-lehdessä toteutetussa pikakyselyssä vastaajilta kysyttiin, kuinka usein työpaikalla harjoitellaan elvytystä. Kyselyyn vastanneet harjoittelivat elvytystä keskimäärin kerran vuodessa (54 %) (Sairaanhoitaja 2013, 4.) Oman tutkimukseni tulokset vastaavat melko hyvin Sairaanhoitajaliiton toteuttamaa pikakyselyä. Tutkimukseeni osallistunut hoitohenkilökunta toivoi kuitenkin kahta elvytyskoulutusta vuodessa, koska elvytystilanne tulee usein äkillisesti, ja ilman kertausta elvytysosaaminen unohtuu.

## **6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys**

Omaa opinnäytetyötäni ja sen toteutusta pohtiessa minun tuli kiinnittää huomiota lähteisiin. Työssäni käytettävät tutkimukset ovat vuosilta 2000, 2004 ja 2010. Muut käyttämäni lähteet ovat vuosien 2000–2013 välillä. Lähteitä valitessani kiinnitin huomiota kirjoittajiin, julkaisijoihin ja julkaisupaikkoihin. Lähteitä on valittu kirjoista, lehdistä ja internetistä. Vaikka yksi tutkimus on julkaistu vuonna 2000, otin Nymanin ja Sihvosen tutkimuksen mukaan, koska se tarjosi vertailupohjaa omalle opinnäytetyölleni. Opinnäytetyössä on lisäksi käytetty englanninkielisiä lähteitä. Lähdekritiikki on tärkeää, koska sillä vaikutetaan tutkimuksen luotettavuuteen. Siksi luotettavuutta tuli arvioida jokaista lähdetä valitessa.

Mittaria tehdessä oman eettisen haasteensa toi oma näkemykseni, kokemukseni ja mielipiteeni, sillä niitä ei saanut tuoda esiin kyselylomakkeessa. Mittarin validiteettia tuli tarkastella ennen kyselyn alkua. Käsitteiden tuli olla sellaisessa muodossa, että niitä voidaan mitata. Mielestäni kyselylomakkeessani mitattiin niitä asioita, joita halusinkin mitata. Kysymyksiin käytin paljon aikaa, jotta ne vastaisivat täysin sitä asiaa, jota halusin mitata. Kyselylomakkeita arvioidessa tuli kiinnittää huomiota kysymyksen asetteluun ja siinä käytettyihin käsitteisiin. Reliabiliteettia tarkastellessa tutkitaan, mittaako mittari aina samaa asiaa vai

vaikuttaako siihen sattuma, kuten vastaajan mieliala. (Heikkilä 2008, 186–187; KvantiMOTV 2008.) Kyselylomake on laadittu siten, että sattuman vaikutus olisi mahdollisimman pieni. Avoimiin kysymyksiin vastaajat voivat vastata omien tunteustensa mukaan, joten on mahdollista, että vastaajan oma mieliala näkyy vastauksissa.

Myös systemaattista virhettä tuli tarkastella (Heikkilä 2008, 186–187). Kyselylomaketta (Liite 4) hiottiin esitestauksen avulla. Neljä oman ryhmäni opiskelijaa ja kaksi hoitotyön ammattilaista testasi kyselylomaketta, pyysi tarkennuksia ja antoi palautetta. Mikäli aikaa olisi ollut enemmän, olisin testannut kyselylomaketta suuremmalla testiryhmällä. Opinnäytetyössäni toteutui kokonaisotanta eli kaikilla kolmella osastolla työskentelevillä oli mahdollisuus vastata kyselyyn.

Tutkimusluvan (Liite 1) hakeminen ja saateen (Liite 3) tekeminen olivat haaste, sillä kaikki tarvittavat tiedot tutkimuksesta ja sen tulosten käsittelystä tuli olla selkeästi ja ymmärrettävästi esillä. Eettiset seikat tuli ottaa huomioon koko opinnäytetyöprosessin ajan. Saateen tuli olla tarpeeksi selkeä ja kiinnostava. Sen tuli sisältää tiedot opinnäytetyön tekijästä, tutkimuksen tavoitteesta, luottamuksellisuudesta sekä yhteystiedot yhteydenottoa varten. Yhteydenottoja ei tullut kyselyn toteuttamisen aikana. Lisäksi tuli tehdä yhteistyösopimus Nurmeksen terveyskeskuksen ja työelämäohjaaja Eeva Nykäsen kanssa. Hän toimii ensiavun osastonhoitajana.

Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja vastaukset käsiteltiin anonymisti. Missään kyselyn vaiheessa vastaajaa ei pystytty tunnistamaan. Vastaajia jaoteltiin esitietojen perusteella: sukupuoli, ammatti, työkokemus hoitoalalta sekä työkokemus kyseisessä työpaikassa. Kyselylomakkeet palautettiin suljetuissa kirjekuorissa osastolla olevaan vastauslaatikkoon joka oli sinetöity. Ensiavussa ja osastolla oli omat vastauslaatikkonsa. Täytetyt kyselylomakkeet säilyttiin analysoinnin ajan huolellisesti, jonka jälkeen ne hävitettiin asianmukaisesti.

### **6.3 Tutkimus ja opinnäytetyö prosessina**

Opinnäytetyöni käsittelee hoitohenkilökunnan omaa kokemusta tutkittavasta asiasta. Määrällinen tutkimus oli mielestäni sopiva, koska se mahdollisti kyselylomakkeen tekemisen ja käsitteiden määrittelyn sellaiseen muotoon jossa niitä

voitiin tutkia ja mitata. Verratessani määrällistä ja laadullista tutkimusta toisiinsa, koin, että määrällinen tutkimus vastaa oman opinnäytetyöni tarpeita. SPSS-ohjelma mahdollisti aineiston tutkimisen.

Opinnäytetyössäni tuotettua tietoa voi hyödyntää Nurmeksen terveyskeskuksen elvytyskoulutusta kehitettäessä. Tutkimuksessa selvisi, että elvytyskoulutus ei hoitohenkilökunnan mielestä ole riittävää. Lisäämällä elvytysharjoituksia ja varmistamalla kaikkien elvytysosaaminen terveyskeskus mahdollistaa tehokkaan hoitoelvytyksen toteuttamisen. Tulevana sairaanhoitajana koen, että koulutusohjelmaa hyödyttää tieto elvytyskoulutuksen tärkeydestä. Koulutusohjelmassa tulisikin varmistaa, että tulevat sairaanhoitajat osaavat toteuttaa hoitoelvytystä. Koulutusta voisi kehittää sisällyttämällä jokaiseen hoitotyön osa-alueeseen jonkinlaisen elvytyskoulutuksen ja kertauksen, siten että koulutusta tulisi puolen vuoden välein.

Jatkotutkimuksena olisi mahdollista tehdä tutkimus, jossa simulaation avulla mitattaisiin vastaajien elvytysosaamista. Olisikin kiinnostavaa nähdä, miten vastaajien elvytysosaaminen eroaa käytännössä. Jatkossa olisi myös mahdollista tutkia elvytyskoulutuksen kehittämistä, ja sitä miten kehittämissuhteudet otetaan työyhteisössä vastaan.

Opinnäytetyön tekeminen oli prosessina haastava ja aikaa vievä. Tutkimuslupa-anomus, saate ja kyselylomake olivat melko haastavia tehdä. Kyselylomakkeen esitestaukseen olisin halunnut käyttää enemmän aikaa. Kokonaisuudessaan prosessi oli kuitenkin opettava kokemus ja olen tyytyväinen saamaani ohjaukseen sekä neuvontaan.

## Lähteet

Ahokas N., Hemmilä H., Jousi M. 2010. Rintakipupotilaan hoidon osaaminen perustason sairaankuljetuksessa: Kuosce-hanke. Metropolia ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Alaspää A., Kuisma M., Rekola L., Sillanpää K. 2003. 1., uudistettu painos Uusi ensihoidon käsikirja. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Hankonen R. 2011. Hengenvaarassa. Tehy 13/2011. 14–19.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7., uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Ikola, K. 2012. Aikuisen peruselvytys. Sairaanhoidajan käsikirja. [http://ezproxy.saimia.fi:2070/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk00410&p\\_haku=elvytys](http://ezproxy.saimia.fi:2070/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00410&p_haku=elvytys) luettu 16.1.2013.

Ikola, K., Jokinen M., Laaksonen A. 2007. Elvytys. Teoksessa: Mustajoki, M., Alila A., Matilainen E., Rasimus M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. 4., uudistettu painos. Hämeenlinna: kustannus Oy Duodecim, 38-45

Ikola K., Kaarlola A., Mäkinen M., Nakari N., Nurmi J., Puustinen M-L., Saari L., Simon P., Skrifvars M., Sorsa M., Tiainen M., Välimaa H. 2007. Teoksessa: Ikola, K. (toim.) Elvytys ja elvytetyn hoito. Tampere: Tammer-Paino, 227

Jäntti H. 2010 Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Quality and Education. Itä-Suomen yliopisto Kuopio. Väitöskirja.

Korte H., Myllyrinne K. 2012. Ensiapu. Suomen Punainen Risti. Espoo: Wellprint.

KvantiMOTV. 02.07.2008 Mittaaminen: mittarin luotettavuus. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html> luettu 11.5.2013.

Käypä hoito 2011. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi17010?hakusana=elvytys> luettu 13.1.2013.

Lähihoitaja, sairaanhoito ja huolenpito. 2013. Ammattinetti. [http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/15/3/231\\_ammatti](http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/15/3/231_ammatti) luettu 19.4.2013.

Mäkinen M. 2010. Current care guidelines for cardiopulmonary resuscitation. Implementation, skills and attitudes. Helsinki: Helsingin yliopisto. Väitöskirja.

Nurminen M-L. 2011. Lääkehoito. 10., uudistettu painos. Helsinki: WSOY pro Oy

Nyman J., Sihvonen M. 2000. Cardiopulmonary resuscitation skills in nurses and nursing students. Resuscitation 47. 179-184. <http://ezproxy.saimia.fi:2130/science/article/pii/S0300957200002264> luettu 13.1.2013.

Perkins G. 2007. Simulation in resuscitation training. Resuscitation 73. 202-211. <http://ezproxy.saimia.fi:2130/science/article/pii/S030095720700010X> 13.1.2013.

Sairaanhoitaja 2013. Ammattinetti.  
[http://www.ammattinetti.fi/ammattinetti/ammattit/detail/217\\_ammatti](http://www.ammattinetti.fi/ammattinetti/ammattit/detail/217_ammatti) luettu 19.4.2013.

Sairaanhoitaja 05/2013. 4.Kuinka usein työpaikallasi harjoitellaan elvytystä? Edellinen pikakysely.

Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 2013. Sairaanhoitajaliitto.  
[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan\\_tyo\\_ja\\_hoitotyön/sairaanhoitajan\\_tyo/sairaanhoitajan\\_eettiset\\_ohjeet/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyön/sairaanhoitajan_tyo/sairaanhoitajan_eettiset_ohjeet/) luettu 19.4.2013.

Säämänen J. 2004. Sydänpysähdyspotilaan peruselvytys sairaalassa. Elvytyskoulutuksen ja taustamuuttujien yhteys sairaanhoitajien elvytystietoihin ja -taitoihin. Turku: Turun yliopisto. Väitöskirja.

Vehmanen M. 2011. Elvytystaidoissa paljon puutteita. Lääkärilehti.  
[http://www.laakarilehti.fi/uutinen.html?opcode=show/news\\_id=10403/type=1](http://www.laakarilehti.fi/uutinen.html?opcode=show/news_id=10403/type=1) luettu 16.1.2013.

<b>Organisaatio, jolta tutkimuslupa haetaan</b> Nurmeksien ja Valtimon terveydenhuollon kuntayhtymä
<b>Opinnäytetyön tekijöiden organisaatio ja organisaation osoite</b> Saimaan ammattikorkeakoulu Skinnarilankatu 3 53850 Lappeenranta
<b>Opinnäytetyön nimi</b> Hoitoelvytysosaaminen ja elvytyskoulutuksen riittävyys Nurmeksien terveyskeskuksessa, sairaanhoitajien ja lähihoitajien näkökulmasta
<b>Opinnäytetyön tekijät</b> Minna Tertsunen
<b>Opinnäytetyön ohjaajat</b> Lehtori Kirsti Sandell, Saimaan AMK Osaston hoitaja Eeva Nykänen, Nurmeksien terveyskeskus
<b>Opinnäytetyösuunnitelman tiivistelmä</b> Tarkoituksena kuvata hoitajien elvytysosaamista ja elvytyskoulutuksen riittävyyttä sairaanhoitajien ja lähihoitajien kokemana Tutkimuskysymykset: 1. Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi elvytysosaamisensa? 2. Miten hoitohenkilökunta haluaisi kehittää elvytysosaamistaan?
<b>Tutkimusmenetelmien kuvaus</b> Aineiston keruu kyselylomakkeen (Liite 2) avulla Nurmeksien terveyskeskuksen vuodeosastoilta ja ensiavusta elokuussa 2013. Osallistuminen on vapaaehtoista. Strukturoidut kysymykset analysoidaan tilastollisten menetelmien avulla. Avoimet kysymykset analysoidaan sisällönanalyysillä.
<b>Opinnäytetyössä tarvittava tausta-aineisto (pöytäkirjat, raportit tms.)</b> Kyselyaineisto
<b>Tutkimusaineiston säilyttäminen ja hävittäminen</b> Tutkimuslomakkeita säilytetään analyysin ajan huolellisesti ja sen jälkeen ne hävitetään asianmukaisesti.

**Opinnäytetyön aikataulu**

Idea ja ideaseminaari syksyllä 2012, suunnitelma ja luvat keväällä 2013, toteutus elokuussa 2013, opinnäytetyö valmis 12/2013

**Opinnäytetyön hyödyntäminen**

Elvytyskoulutuksen kehittäminen ja opiskelijaohjaus

**Muut yhteistyökumppanit****Liitteet** (tutkimussuunnitelma ym. mahdolliset liitteet)

Suunnitelma, saatekirje, kyselylomake ja yhteistyösopimus

**Muuta mahdollista huomioon otettavaa****Allekirjoitukset ja yhteystiedot**

4.6.13 Lappeenranta

Paikka ja aika

*Minna Tertunen*

Hakijan allekirjoitus

Raastuvankatu 13C15 53100 Lappeenranta

Hakijan osoite

minna.tertsunen@student.saimia.fi 050 5185742

Hakijan sähköpostiosoite ja puhelinnumero

Lappeenrannassa  
6.6.2013

Paikka ja aika

*Kirsti Sandell*

Vastaavan ohjaajan allekirjoitus

kirsti.sandell@saimia.fi, puh. 040-5193664

Vastaavan ohjaajan sähköpostiosoite ja puhelinnumero

**Tutkimusluvan myöntämistä koskeva päätös**

Tutkimuslupa myönnetään hakemuksen mukaisena

Tutkimuslupa myönnetään muutoksin (selvitys ja muutosvaatimukset)

perusteluihin)

Tutkimuslupaa ei myönnetä (selvitys perusteluihin)

**Perustelut:**

Nuumes 19.6.13

Riitta-Liisa Peltola

**Paikka ja aika**

**Hyväksyjän allekirjoitus ja nimenselvitys**

RIITTA-LIISA PELTOLA  
Johtava hoitaja  
Nurmeksen ja Valtimon  
terveydenhuollon kuntayhtymä  
Puh. 04010 40003

Opinnoista ja tutkimuksista

Maailma Tutkimus

Opinnoista ja tutkimuksista

Lehto Kristiina, Seaman AMK

Opiston tutkija Tiina Nykänen, Nuumeksen terveyskeskus

Opinnoista ja tutkimuksista

Tutkimuksen kuvaus: hoitajan elvytysosaamista ja elvytyskoulutuksen tarpeellisuutta  
erilaisissa tilanteissa ja lähtökohdan kohtana

Tutkimusmenetelmät

1. Mitä osaa hoitajankäytännön elvytysosaamisesta?

2. Missä hoitajankäytännön elvytys osaamista tarvitaan?

Tutkimusmenetelmien kuvaus

Analyyttinen tutkimusmenetelmä (Life 2) avulla Nuumeksen terveyskeskuksen  
hoitajien osaamista ja elvytys osaamista 2013. Osaamisen ja elvytys osaamista  
käsittävät tutkimukset analysoitiin laadullisten menetelmien avulla. Avointen  
kyselyiden avulla saatiin lisätietoja elvytysosaamisesta.

Opinnoista ja tutkimuksista

Kyselytutkimus

Tutkimusaineiston säilyttäminen ja hävittäminen

Tutkimusaineistosta säilytetään analysointiin ja sen jatkoon ne  
havainnot, joita tarvitaan.

**YHTEISTYÖSOPIMUS  
OPINNÄYTETYÖSTÄ**

<b>Aihe</b>	Hoitoelvytysosaaminen ja elvytyskoulutuksen riittävyys Nurmeksen terveyskeskuksessa sairaanhoitajien ja lähihoitajien näkökulmasta	
<b>Opinnäytetyön tekijät</b>	Opiskelijat Minna Tertsunen	Yhteystiedot Raastuvankatu 13 C15 53100 Lappeenranta 050 5185742
<b>Ohjaajat</b>	Työelämän edustaja Osastonhoitaja Eeva Nykänen	Yhteystiedot Porokylänkatu 1 75530 Nurmes 040 1040211
	Saimaan amk Lehtori Kirsti Sandell	Yhteystiedot Skinnarilankatu 36 53850 Lappeenranta 040 4842546
<b>Opinnäyteprojektin kokonaiskesto</b>	Syksy 2012- 12/2013	
<b>Työsuunnitelma:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projektin tavoitteet, työvaiheet ja niiden toteutusaikataulu</li> <li>Opinnäytetyön tuloksena syntyy</li> </ul>	Suunnitelma kevät 2013, kysely elokuussa 2013, kyselyn tulokset opinnäytetyöhön, opinnäytetyö valmis 12/2013. Tavoitteena tutkia hoitoelvytysosaamista ja elvytyskoulutuksen riittävyyttä Nurmeksen terveyskeskuksessa sairaanhoitajien ja lähihoitajien näkökulmasta.	
	Opinnäytetyöraportti, joka julkaistaan ammattikorkeakoulujen Theseus-tietokannassa.	
<b>Sopimus resurssien käytöstä, kustannusten jakautumisesta ja palkkioista</b>	Omakustanteinen	
<b>Tekijänoikeudet</b> (tekijänoikeuslaki, mallioikeuslaki, patenttilaki, hyödyllisyysmallilaki)	Saimaan ammattikorkeakoulun ohjeen mukaan	
<b>Raportointi ja tavoitteiden toteutumisen seuranta</b>	Säännölliset ohjauskeskustelut ohjaavan opettajan kanssa.	
<b>Vastuukysymykset ja salassapito</b>	Kyselylomakkeita säilytetään huolellisesti analyysin ajan ja sen jälkeen ne hävitetään asianmukaisesti.	
<b>Työn arviointi</b>	Työelämän edustaja osallistuu arviointiin <input checked="" type="checkbox"/> <i>sähköpostin.</i> Työelämän edustaja ei osallistu arviointiin <input type="checkbox"/>	
<b>Päiväys ja allekirjoitukset</b>	Työelämän edustaja <i>Eeva Nykänen</i>	
	Opiskelijat <i>Minna Tertsunen</i>	
	Saimaan amk lehtori/ yhtiopettaja <i>Lappeenrannassa 6.6.2013 Kirsti Sandell</i>	

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala, Lappeenranta  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja

SAATE

Hei!

Olen Saimaan ammattikorkeakoulun kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelija. Teen kyselyä opinnäytetyötäni varten. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvaata terveyskeskuksessa työskentelevien hoitajien elvytysosaamista. Tässä opinnäytetyössä hoitoelvytyksellä tarkoitetaan elvytystä, jonka hoitohenkilökunta toteuttaa terveyskeskuksessa. Lisäksi hoitoelvytyksessä käytetään defibrillaattoria ja hengitystä avustetaan palkeella. Aineisto kerätään kyselylomakkeella sairaanhoitajilta, lähihoitajilta ja lääkintävahtimestareilta syksyn 2013 aikana. Opinnäytetyöni on määrä valmistua joulukuussa 2013.

Tietosi ja kokemuksesi ovat tärkeitä ja siksi toivonkin, että vastaisit kyselyyn. Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Vastaukset käsitellään anonymisti eikä vastaajaa voida tunnistaa. Vastauksia säilytetään analyysin ajan, jonka jälkeen ne tuhoetaan asianmukaisesti.

Mikäli opinnäytetyöstä tai kyselylomakkeesta ilmenee kysymyksiä, pyydän ottamaan yhteyttä.

Ystävällisin terveisin

Minna Tertsunen

Sairaanhoitajaopiskelija Saimaan AMK

p. 050 5185742

e-mail: [minna.tertsunen@student.saimia.fi](mailto:minna.tertsunen@student.saimia.fi)

Vastaa seuraaviin kysymyksiin tilannettasi parhaiten kuvaavalla vaihtoehdolla tai kirjoita vastauksesi siihen varattuun tilaan.

### Taustatiedot

1. Sukupuoli

1 nainen       2 mies

2. Ammatti

sairaanhoitaja       lähihoitaja/perushoitaja/lääkintävahtimestari

3. Kauanko olet ollut hoitoalalla?

alle vuoden  
 1-5 vuotta  
 6-10 vuotta  
 11-20 vuotta  
 yli 20 vuotta

4. Kauanko olet ollut töissä tässä työpaikassa?

alle vuoden  
 1-5 vuotta  
 6-10 vuotta  
 11-20 vuotta  
 yli 20 vuotta

### Kokemukset elvytystilanteesta

5. Miten monessa elvytystilanteessa olet ollut viimeisen vuoden aikana?

en yhdessäkään  
 1-3 kertaa  
 4-6 kertaa  
 yli 6 kertaa

### Elvytysosaaminen

6. Arvioi, millaista oma elvytysosaamisesi on?

erittäin hyvää  
 hyvää  
 kohtalaista  
 heikkoa  
 en osaa sanoa

7. Arvioi painelutekniikkaasi

erittäin hyvä

hyvä

kohtalainen

heikko

en osaa sanoa

8. Osaatko käyttää defibrillaattoria?

kyllä

en

Jos vastasit en, miksi et osaa?

9. Osaatko ventiloida palkeella/ käyttää ambua?

kyllä

en

Jos vastasit en, miksi et osaa?

10. Jos tulet ensimmäisenä paikalle ja kohtaat elottoman potilaan, tiedätkö mitä tulee tehdä?

kyllä

en

Jos vastasit en, miksi et osaa?

11. Osaatko raportoida tilanteesta lääkärille?

kyllä

en

Jos vastasit en, miksi et osaa?

12. Tiedätkö missä elvytysvälineet sijaitsevat työyksikössäsi?

kyllä

en



