

Jaatinen Janne
Puustinen Jani
Suomalainen Petri


HÄTÄENSIAPU HEINÄVEDEN
KUNNAN KOTIHOIDOSSA
Hätäensiapukoulutus kotihoidon
hoitohenkilökunnalle

Opinnäytetyö
Sairaanhoitajakoulutus


Maaliskuu 2015



KUVAILULEHTI

	Opinnäytetyön päivämäärä 9.3.2015
Tekijä(t) Jaatinen Janne, Puustinen Jani, Suomalainen Petri	Koulutusohjelma ja suuntautuminen Sairaanhoitajakoulutus, akuutti- ja polikliininen hoitotyö
Nimeke Häätänsiapu Heinäveden kunnan kotihoidossa. Häätänsiapukoulutus kotihoidon hoitohenkilökunnalle.	
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa, millaiset ovat Heinäveden kotihoidon hoitohenkilökunnan tiedot ja taidot häätänsiapuun liittyvissä asioissa. Toisena tavoitteena oli selvittää, vaikuttavatko koulutustausta ja työkokemus taitoihin, sekä järjestää koulutus yleisimmistä peruselintoimintojen häiriöistä. Lopuksi loppukyselyllä tehtiin yhteenveto siitä, kuinka koulutus vaikutti henkilökunnan osaamistasoon. Tarve koulutukselle esitettiin Heinäveden kunnan kotihoidosta.</p> <p>Alku- ja loppukyselyt toteutettiin Webropol-kyselynä, jotka lähetettiin sähköpostilla jokaiselle kotihoidon hoitohenkilökuntaan kuuluvalla. Alkukyselyn tulosten perusteella laadittiin koulutussuunnitelma, jonka painopisteet valikoituivat vastauksissa esiin tulleisiin tiedollisiin puutteisiin. Power Point-esityskalvot tarkastutettiin kotihoidon vastaavalla lääkärillä, joka hyväksyi koulutuksen asiasisällön ja oikeellisuuden. Koulutustilaisuuksia suunniteltaessa pidettiin yhteinen palaveri kotihoidon ohjaajan ja tehostetun palveluasumisen vastaavan sairaanhoitajan kanssa. He laativat työvuorolistat siten, että henkilökunta pääsi osallistumaan koulutukseen työvuoron aikana. Itse koulutustilaisuudet pidettiin pienryhmille, joihin kuului noin 10 henkilöä. Koulutus oli sisällöltään lyhyt teoriaosuus, jonka jälkeen kahdessa ryhmässä oli käytännön osuus elottoman ja tajuttoman kohtaamisesta. Koulutustilaisuuden jälkeen loppukyselyllä kartoitettiin koulutuksen vaikutusta häätänsiaputiedon syvenemiseen.</p> <p>Alkukyselyn perusteella havaittiin, että häätänsiaputietoa on, mutta itseluottamusta häätänsiaputilanteissa toimimiseen puuttuu. Monet arvioivat, etteivät omat taidot ole ajan tasalla. Koulutuksen jälkeisen kyselyn kaikki vastaajat kokivat koulutuksen olleen hyödyllinen ja häätänsiaputaitojen koettiin parantuneen. Suurin osa toivoi häätänsiapukoulutustilaisuuksia vuosittaisiksi, jotta taidot säilyisivät ajan tasalla harvoin eteen tulevien tilanteiden varalle. Jatkossa koulutuksen sisältöä voi hyödyntää muiden yksiköiden kouluttamiseen. Jatkotutkimusehdotuksena on aiheen laajentaminen muihinkin sairauskohtauksiin ja niiden ensiapuun kotihoidossa.</p>	
Asiasanat (avainsanat) Rintakipu, hengitysvaikeus, elvytys, tajuttomuus, kotihoito, häätänsiapu	
Sivumäärä 53 + 8 liitettä	Kieli Suomi
Huomautus (huomautukset liitteistä)	
Ohjaavan opettajan nimi Päivi Lifflander	Opinnäytetyön toimeksiantaja Heinäveden kunta, kotihoito

DESCRIPTION

	Date of the bachelor's thesis 9.3.2015
Author(s) Jaatinen Janne, Puustinen Jani, Suomalainen Petri	Degree programme and option Degree programme in nursing
Name of the bachelor's thesis Cardiopulmonary resuscitation (CPR) in home care of municipality of Heinävesi. CPR-training for the home care staff.	
Abstract <p>The main aim of this thesis was to find out the level of skills and knowledge of home care staff in Heinävesi regarding CPR. The secondary aim was to study whether educational background and work experience affect the CPR skills as well as organise training about the most common life threatening situations/conditions. At the end, a summarizing survey was conducted in order to describe how the training had affected the staff's skills.</p> <p>Both the preliminary and final surveys were conducted with Webropol about the CPR skills of the staff. This survey was sent via email to everyone, who works in home care within the municipality of Heinävesi. Based on the results a training plan was made to cover the topics of which there was a lack of knowledge. The training plan was inspected and approved by the doctor in charge of home care. When planning for the training sessions, a meeting was held with the nurse in charge of home care and her colleague. They organised their staff's working hours to allow their attendance at the training sessions during their shift. Training sessions were held in small groups of ten persons. The training included two parts. The first part was a short theory session and the second part was a practical session, which consisted of how to deal with an unconscious person and perform CPR to a lifeless person. After the sessions a survey was sent via email to everyone who had attended the training.</p> <p>After the first Webropol-survey it was discovered, that the staff have knowledge, but they lack self-confidence to act in CPR situations. Many of them evaluated that their skills are not up to date or their skills are not good enough. After the training sessions a new survey was conducted. Everyone who attended felt that training had been helpful for them and their skills had improved. Most of the staff members wished for yearly training sessions to maintain their skills up to date for those rare occasions. In the future the contents of this training can be used to train other healthcare units.</p>	
Subject headings, (keywords) Chest pain, shortness of breath, CPR, coma, home care, first aid	
Pages 53 + 8	Language Finnish
Remarks, notes on appendices	
Tutor Päivi Lifflander	Bachelor's thesis assigned by Municipality of Heinävesi, home care

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	1
3	KOTIHOITO.....	2
4	HÄTÄENSIAPU	5
4.1	Peruselintoiminnot ja niiden häiriöt.....	6
4.2	Hengitysvaikeus.....	7
4.3	Rintakipu.....	8
4.4	Tajuttomuus	10
4.5	Elottomuus	13
4.6	Hätäensiavun koulutus.....	16
4.7	Hätäensiavun koulutus simulaationa	18
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	19
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	19
5.2	Määrällinen tutkimus	20
5.2.1	Kyselylomakkeen laatiminen.....	20
5.2.2	Kyselyn toteutus.....	22
5.2.3	Otos ja otanta	22
5.3	Kyselyn analysointi	23
5.4	Hätäensiapukoulutus.....	24
6	TULOKSET	26
6.1	Alkukyselyn tulokset	26
6.2	Koulutuksen ja loppukyselyn tulos.....	34
7	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	42
7.1	Opinnäytetyön prosessi.....	43
7.2	Opinnäytetyön tulokset.....	44
7.3	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	45
8	POHDINTA JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUS	47
	LÄHTEET	51

LIITTEET

- 1 Tutkimuslupa
- 2 Kyselyn testaaminen opiskelijaryhmällä
- 3 Sähköpostin saatekirje
- 4 KSH:n lääkärin hyväksyntä
- 5 Alkukyselylomake
- 6 Loppukyselylomake
- 7 Kirjallisuuskatsaus
- 8 Koulutus PowerPoint -esitys

1 JOHDANTO

Syksyllä 2013 tiedustelimme Heinäveden kunnan kotihoidon vs. johtajalta Virve Mikkoselta tarvetta hätäensiapukoulutuksen järjestämiselle. Samanaikaisesti hänellä oli käynnissä selvitystyö kyseiseen koulutukseen ja sen järjestäjään. (Mikkonen 2013). Tarjosimme mahdollisuutta tehdä opinnäytetyö aiheesta. Mikkonen myönsi tutkimusluvan ja antoi meille mahdollisuuden toteuttaa hätäensiapukoulutuksen kotihoidon tarpeiden mukaisesti.

Hätäensiapu on kokonaisuutena hyvin laaja-alue, joten rajasimme koulutuksen yleisimpiin peruselintoimintojen häiriöihin, elottomuuteen, tajuttomuuteen, rintakipuihin ja hengitysvaikeuksiin. Tämä rajaus sopi hyvin kotihoidon johtajan koulutussuunnitelmassa olevaan hätäensiapukoulutustarpeeseen (Mikkonen 2013). Esimerkiksi verenvuodot, sokeritasapainon häiriöt sekä aivotapahtumat jätettiin tarkoituksella pois. Kokonaisuus olisi tällöin ollut liian laaja hallittavaksi, vaikka hätätilapotilas usein juuri näihin ryhmiin kuuluisikin.

Hätäensiapu on oman työmme kautta tuttu ja lähellä sydäntä oleva aihe, joten katsoimme pystyvämme toteuttamaan heidän tarpeidensa mukaisen koulutuksen. Näin saimme samalla itsellemme hyödyllisen aiheen opinnäytetyöhön. Opinnäytetyöstä on hyötyä kotihoidon hoitotyötä tekevälle henkilökunnalle, koska he saavat samalla päivitettyä tietoa ja oppia harvoin eteen tuleviin hätätilanteisiin ja hätätilapotiilaan kohtaamisiin. Hoitohenkilöstöllä osaamista on, mutta tämän turvin saadaan vahvistettua myös itseluottamusta kohdata hätätilapotilas.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä Heinäveden kotihoidon hoitohenkilöstön hätäensiaputietoja ja -taitoja, herätellä pohtimaan osaamistaan ja kyvykkyyttään hätäensiaputilanteissa. Toisena tarkoituksena on kehittää opinnäytetyön tekijöiden osaamista tutkimuksen tekemisessä, kouluttajana toimimisessa ja vahvistaa omaa osaamista opettavasta aiheesta.

Tavoitteena on syventää Heinäveden kotihoidon hoitohenkilökunnan tietoa ja taitoa kohdata ja hoitaa hätätilapotilas tuoreiden Käypä hoito -suositusten mukaisesti. Koti-

hoidossa hätätilanteita ilmenee harvoin, ja kohdatessaan hätätilapotilaan kotihoidon työntekijä on usein yksin. Siksi on tärkeää, että hoitohenkilökunta osaa tunnistaa hätätilapotilaan oireet oikein ja osaa toimia johdonmukaisesti. Alkukartoituksella pyritään saamaan käsitys hoitohenkilöstön hätäensiaputilanteiden tietotasosta, jotta koulutukseen osallistuvien tiedon tarpeet on tunnistettu. Toiminnallisen koulutuksen avulla pyritään vahvistamaan tietoa, päivittämään tiedon vajeita ja harjoittelemaan nuken avulla taitoa toimia hätäensiapu tilanteissa. Nopea ensiarvio ja päätöksenteko tulisi olla jokaisen hoitohenkilökuntaan kuuluvan perusosaamiseen liittyvää. Pyrimme vahvistamaan tätä osaamista, koska potilaan kohtaava kotihoidon työntekijä on kokonaan yksin vastuussa potilaasta siihen saakka, kunnes lisäapu on saapunut paikalle. Loppukyselyllä kartoitimme koulutuksen tuloksellisuutta ja kiinnostavuutta.

Toiminnallinen opinnäytetyö mahdollistaa kunnan kotihoidolle taloudellisesti edullisen täydennyskoulutuksen. Lisäksi opiskelijoina voimme kehittää osaamistamme tutkimuksen tekemisessä ja hyödyntää Ensiapu 2- kurssilla saatua osaamista.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaiset ovat Heinäveden kotihoidon hoitohenkilöstön hätäensiaputaidot?
2. Miten hoitohenkilöstön koulutus ja työkokemus vaikuttaa hätäensiaputaitoihin?
3. Miten hätäensiapukoulutus vaikutti Heinäveden kotihoidon hoitohenkilöstön hätäensiaputaitoihin?

3 KOTIHOITO

Kotihoito on lainsäädäntöön perustuvaa toimintaa, jonka tavoitteena on tukea kotona selviytymistä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014). Kotihoidossa asiakkaina on hyvin erilaisia ihmisiä. Ikäjakauma on melko suuri, nuorimmat kotihoidon asiakkaat ovat n. 60-vuotiaita, vanhimmat reilusti yli 90. Asuinolosuhteet ovat hyvin moninaiset, kerrostaloasuntoja, omakotitaloja, rivitaloasuntoja. Näiden varustelutasokin vaihtelee suuresti. Huonokuntoisia asukkaita asuu kerrostalojen ylimmissä kerroksissa, joista he eivät kuitenkaan halua välttämättä muuttaa alakerroksiin. (Mäkinen ym. 1998, 10.)

Lähes jokaisella kotihoidon asiakkaalla on myös monenlaisia sairauksia. Pääasiassa ne ovat sydän- ja verisuonisairauksia, diabetesta, aivoverenkiertohäiriöitä, muistisairauksia.

sia jne. Näiden perusteella voidaan pitää todennäköisenä, että heillä on kasvanut riski saada peruselintoiminnan häiriö. (Ikonen 2013, 42–43.)

Tänä päivänä hoitotyön painotus on nimenomaan kotihoidossa, ikääntyneiden ja vammaisten kotona pärjäämisen tukemisessa. Kotihoidon työympäristönä on ihmisen koti, ja hoitohenkilökunnan on muistettava tämä asia olennaisen tärkeänä asiana työssään. Tätä kokonaisuutta kutsutaan siis kotihoidoksi. (Larmi ym. 2005, 11; Ikonen 2013, 10–14.)

Suomen kunnissa kotihoidon järjestämisestä vastaa sosiaalityö (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014). Monissa kunnissa kotipalvelu ja kotisairaanhoido on yhdistetty yhdeksi toiminnalliseksi kokonaisuudeksi, aivan kuten Heinävedelläkin.

Heinäveden kotihoito

Heinäveden kotihoidossa on edelleen sisäisesti kotisairaanhoido toiminto niin sanotusti omana osanaan. Kotisairaanhoidajat seuraavat lääkityksen toteutusta ja niiden vaikutuksia, ottavat verinäytteitä, hoitavat haavoja ja tekevät arvioivia käyntejä potilaiden kotona. Kotisairaanhoidajat arvioivat potilaiden asioita viikoittain yhdessä kotihoidon lääkärin kanssa. Kotipalvelu itsessään tekee potilaan kotona selviytymisen kannalta tehtäviä toimia, joihin luetaan peseytymispalvelut, päivittäisissä toiminnoissa avustaminen, lääkehoidon toteutus, yöhoito ja -valvonta, sekä tukeminen kotona pärjäämisessä mahdollisimman pitkään. Ulkoilutus-, siivous- ja kauppa-asiointipalvelu on ulkoistettu yksityisille palvelun tarjoajille. Heinäveden kotihoito ei tarjoa esimerkiksi suonensisäistä lääkehoitoa, kuten antibioottihoitoja. Tällaiset potilaat Heinävedellä kuuluvat avohoidon piiriin tai vuodeosastohoitoon. (Konttinen & Louhi 2014.)

Tässä opinnäytetyössä Heinäveden kotihoito käsittää kotisairaanhoidon ja kotipalvelun, sekä erillisen asumispalveluyksikön Kotirinteen. Kotihoitoon luetaan myös palveluasumisen yksiköihin kuuluvat palveluasunnot ja ryhmäkoti, sekä hoivakoti. Fyysisesti kotihoidon toimisto, palveluasunnot, ryhmäkoti ja hoivakoti sijaitsevat samalla tontilla terveyskeskuksen ja sairaalan kanssa, Kotirinne on neljän rivitalon kokonaisuus vajaan 200 metrin päässä erillisellä tontilla (Heinäveden kunta 2014a).

Heinäveden kotihoidossa on kolme erillistä tiimiä, joissa jokaisessa oma tiiminvetäjä. Toimintayksiköt ovat kirkonkylän, Karvion ja Kotirinteen tiimit. Henkilökunta koostuu kotihoidon johtajasta, kotihoidon ohjaajasta, kolmesta sairaanhoitajasta, palveluohjaajasta, perhetyöntekijästä, 27 lähi- ja perushoitajasta, kolmesta kotiavustajasta sekä toimistosihteeristä. (Heinäveden kunta 2014a). Kotihoidossa työskentelee lisäksi n. 10 lähihoitajaa eripituisissa määräaikaissa työsuhteissa, jolloin kokonaishenkilökunta määrä nousee 48 työntekijään. (Louhi 2014.)

Kotihoidolla kokonaisuutenaan on vuoden 2014 tilastojen mukaan 148 asiakasta. Asiakkaista osa on säännöllisen avun tarvitsijoita ja osalle kotihoito tarjoaa tilapäistä palvelua. Asiakaskuntana pääsääntöisesti ovat ikääntyneet ihmiset. Vuoden 2014 tilastojen mukaan asiakkaiden keskimääräinen RAVA-indeksi on 2,3 ja keskimääräinen RAVA-luokka näin ollen on 3. (Louhi 2014). Asiakkaat RAVA-luokkansa perusteella tarvitsevat valvottua hoitoa ja huolenpitoa.

Palveluasunnot on kokonaisuus, jossa on 21 vuokra-asuntoa. Asunnot sijoittuvat neljään kerrokseen. Samassa rakennuksessa sijaitsee ryhmäkoti, jossa on kymmenen vuokra-asuntoa. Asunnot on tarkoitettu dementiaa sairastaville, vuorohoitopaikkoja ryhmäkodilla on lisäksi kuusi. Ryhmäkoti on kolmessa kerroksessa, jonka alin kerros on varattu vuorohoito asukkaille. (Heinäveden kunta 2014b.)

Palveluasunnot ja ryhmäkoti työllistävät vakituisesti sairaanhoitajan, 17,5 lähihoitajaa ja kodinhoitajan. Lisäksi määräaikaissina työntekijöinä on yksi sairaanhoitaja, kuusi lähihoitajaa ja neljä hoitoapulaista tai työllistettyä avustavan työn tekijää. (Konttinen 2014.)

Hoivakoti muodostuu kahdesta erillisestä osastosta, jotka ovat yhdessä kerroksessa. Näitä osastoja nimitetään A- ja B-puoliksi. Huoneistoja on kaikkiaan 30, joissa asukaspaikkoja on yhteensä 34. Asukaspaikoista neljä on varattu vuorohoitopaikoiksi. (Heinäveden kunta 2014b.) Hoivakoti työllistää vakituisesti kaksi sairaanhoitajaa, 15 lähihoitajaa ja yksi hoitoapulaisen. Lisäksi hoivakodilla on määräaikaissina työntekijöinä kuusi lähihoitajaa ja kolme hoitoapulaista tai työllistettyä avustavan työn tekijää. Palveluasunnoilla, ryhmä- ja hoivakodilla on lisäksi yhteinen vastaava sairaanhoitaja, joka toimii lähiesimiehenä. Koko yksikön esimies on kotihoidonjohtaja (Konttinen

2014). Palveluasunnot, ryhmä- ja hoivakoti työllistävät myös yhteensä neljä laitoshuoltajaa. (Heinäveden kunta 2014b.)

Palveluasunnoilla, ryhmä- ja hoivakodilla on yhteensä siis 71 asukaspaikkaa, joissa pääsääntöisesti on ikääntyneitä ja/tai muistisairaita ihmisiä. Palveluasuntojen, ryhmä- ja hoivakodin asukkaiden keskimääräinen RAVA-indeksi on 3,76 (Konttinen 2014). RAVA-indeksin ollessa 3,76 on keskimääräinen RAVA-luokka 6, jolloin suurin osa asukkaista on täysin avustettavia ja/tai tehostettua hoitoa tarvitsevia. Palveluasunnoilla, ryhmäkodilla ja hoivakodilla tarjotaan tehostettua palveluasumista.

4 HÄTÄENSIAPU

Hätäensiapu määritellään välittömäksi henkeä pelastavaksi toiminnaksi, sillä pyritään estämään tilan pakeneminen sekä kutsutaan ammattiapua paikalle. (Suomen ensiapuopas 2014). Toiminnan tavoitteena on turvata äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen ihmisen peruselintoimintoja, kunnes ammattiapu saapuu paikalle. Hätäensiapu on yleisesti hengityksen ja verenkierron turvaamista, elvyttämistä tai suurten verenvuotojen tyrehtyttämistä. Hätäensiapua annettaessa ei ole yleensä käytettävissä apuvälineitä potilaan hoitoon ainakaan alkutilanteessa. (Castrén ym. 2012, 150.)

Hätäensiapu on luonteeltaan maallikon antamaa apua, jolla pelastetaan mahdollisesti henkiä. Kotihoidon hoitoalan ammattihenkilöstön antama hätäensiapu poikkeaa maallikon antamasta ensiavusta siten, että jokaisella tulisi olla suoritettuna vähintään lähitai sairaanhoitajan peruskoulutukseen kuuluvat ensiapukurssit. Kouluttamattomilla ja kotiavustajilla ei ole alan koulutusta, joten koulutuksessa heitä on pidettävä maallikkotasoisina.

Hätäensiavun toteutus alkaa nopeasta tilannearviosta heti saavuttua äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen luokse. Jo tultaessa potilaan luokse, voi havainnoida potilaan liikkeitä, ääntelyä, puheen, ihon värin ja mahdollisesti ulkoiset vammat. Potilaan vierelle saavuttaessa tehdään nopea tutkimus, jossa tarkistetaan hengitys, verenkierto ja tajunta. (Castrén ym. 2012, 150.)

Hätäensiapuun kuuluu seuraavaksi potilaan tilasta riippuen lisäävun pyytäminen ja hätänumeroon soittaminen. Suomessa käytettävä hätänumero on 112. Hätäensiapua

antava henkilö kertoo ja vastaa hätäkeskuspäivystäjän tekemiin kysymyksiin potilaan tilasta ja tapahtumapaikasta. Hätäkeskuspäivystäjän tekemät kysymykset ja niihin vastaaminen eivät hidastuta avun lähettämistä. Päivystäjä tekee hälytyksen jo puhelun aikana saatuaan riittävät tiedot tapahtumasta. (Hätäkeskuslaitos 2014.)

Hätänumeroon soittaessa on hyvä miettiä valmiiksi, missä soittaja on ja mikä on paikan osoite. Näin apu saadaan tulemaan mahdollisimman pian oikeaan osoitteeseen. Hätäkeskuspäivystäjä tekee saamiensa tietojen perusteella riskinarvion potilaasta ja tarvittavista pelastus- ja ensihoitoyksiköistä kohteeseen. Hätäkeskuksesta annetaan myös selkeät toimintaohjeet soittajalle, kuinka potilasta tulisi auttaa tai kuinka elvytys toteutetaan. (Castrén ym. 2012, 21–31.)

4.1 Peruselintoiminnot ja niiden häiriöt

Opinnäytetyö rajautui hätäensiavun osalta peruselintoimintojen, eli hengityksen, verenkierron ja tajunnan yleisimpiin häiriöihin. Peruselintoimintoja tutkittaessa on hyvä muistaa ohjesääntönä aina tutkia ilmatien avoimuus, hengitysliikkeet tai ilmavirran tuntuminen, verenkierto eli pulssin tunnusteleminen, potilaan tajunta ja mahdolliset ulkoiset vammat tai verenvuodot. Nämä tutkimukset kuuluvat hätätilapotilaan ensiarvioon. (Kinnunen 2007.)

Ensiarviossa hengitystä arvioidaan tunnustelemalla ilmavirtausta omalla kämmenselällä potilaan suun edestä. Mikäli ilmavirtaa ei tunnu, avataan potilaan hengitysteitä kohottamalla leukaa ja taivuttamalla varoen päätä taaksepäin. Hengitystiet on myös tärkeää puhdistaa mahdollisesta vierasesineestä tai oksennuksesta. Mikäli potilaan hengitys ei käynnisty tässä vaiheessa, on hän elvytyspotilas. Mikäli taas hengitys alkaa tuntua, tarkistetaan potilaan verenkierto. (Kuisma ym. 2013, 120–121.)

Ensiarviossa verenkierron arviointiin riittää valtimopulssin tuntuminen, joko rannevaltimosta tai kaulavaltimosta. Tajuissaan olevalta tunnusteleminen tehdään rannevaltimolta ja tajuttomalta tai reagoimattomalta kaulavaltimolta. Toimenpiteenä pulssin tunnustelu ei ole välttämättä kovin helppoa, vaan se vaatii harjoittelua ja oikean tunnustelupaikan oppimista. (Kuisma ym. 2013, 121.)

Tajunnantason ensiarvio tapahtuu karkealla jaottelulla, joko tajuissaan olevaan tai tajuttomaan. Tajuissaan oleva potilas on hereillä, puheella herätettävissä tai herätettävissä hartioista ravistamalla. Mikäli potilas ei tähän reagoi, tehdään hänelle välittömästi hengityksen arviointi. (Kuisma ym. 2013, 120.)

4.2 Hengitysvaikeus

Hengitysvaikeus on kyseessä aina silloin, kun ihminen kokee, ettei hänen hengittämisensä ole normaalia. Ihminen voi kokea hengitysvaikeuden monilla eri tavoilla. Ulkopuolisena ei välttämättä havaitse ihmisessä mitään poikkeavaa ja hän kokee ilman loppumisen tunnetta, painon tunnetta rinnalla, ahdistuneisuutta tai jopa kovaa kuoleman pelkoa. Jokainen voi kokea hengitysvaikeuden omalla tavallaan. Ihmisen hengitystaajuus on laskettavissa silmämääräisesti. Normaali aikuisen hengitystiheys minuutissa on keskimäärin noin 15 kertaa. (Castrén ym. 2012, 169–171.)

Hengitysvaikeuksien syyt jaetaan usein sydänperäisiin (noin 50 %), keuhkoperäisiin (noin 33 %), psyykkisiin (noin 5 %) ja loput noin 12 % ovat muista syistä johtuvia. Hengitysvaikeuden vaarallisuudesta kertoo se, että sairaalan ulkopuolisina ensihoidon tehtävinä hengitysvaikeus kuuluu selkeästi kymmenen yleisimmän vaivan joukkoon ja aiheuttaa toiseksi eniten kuolemia sairaalan ulkopuolella. (Kuisma ym. 2013, 301–302.)

Hengitysvaikeuksien syiksi kerrotaan sydämen vajaatoiminta, astma, keuhkohtaumatauti, keuhkoveritulppa, tulehdukselliset sairaudet (keuhkokuume, keuhkopussintulehdus ja ylähengitystieinfektiot), paniikkikohtaus, aspiraatio tai ilmarinta (Castrén ym. 2012, 176–183).

Hengitysvaikeuspotilaan tutkiminen ja ensiapu

Hengitysvaikeuspotilaan kohtaamisessa tulee huomioida potilaan asento. Hengittäminen yleensä on helpointa puoli-istuvassa asennossa, mutta mikäli potilas kokee jonkun muun asennon hänelle paremmaksi, on siihen asentoon tyytyminen. Asentohoidon toteutuksen jälkeen selvitetään potilaan perussairaudet ja seurataan onko ulkopuolisen silmin hengittäminen epänormaalia tai työlään näköistä.

- Lasketaan potilaan hengitystiheys (krt/min)
 - normaali lukema aikuisella on 12–16 krt/min.
- Havainnoidaan potilaan puhe
 - Lauseita vai pelkästään sanoja hengitysväleissään
- Milloin hengitysvaikeus on alkanut
- Onko selvä nopea paheneminen
- Liittykö tilanteeseen muita oireita (kipuja)
- Onko yskää tai kuumeilua
- Onko käytössä lääkkeitä hengityksen hoitoon. (Silfvast ym. 2013, 18–19; Castrén ym. 2012, 169–172; Lappalainen 2014.)

Hoitona hengitysvaikeuteen on happi, mikäli sitä on saatavilla. Hengityksen seurannassa on mahdollista hengitystiheyden lisäksi tarkistaa potilaan happisaturaatio siihen tarkoitettulla mittarilla, mikäli sellainen on käytettävissä. (Silfvast ym. 2013, 16–17.) Potilaalla ollessa käytössä hengityksenhoitoon tarvittavia inhaloitavia lääkkeitä, voidaan niitä ottaa lääkitysohjeen mukaisesti lisäannoksina akuutissa tilanteessa (Lappalainen 2014).

4.3 Rintakipu

Rintakipua kokee elämänsä aikana suurin osa ihmisistä. Rintakivulle on muitakin syitä, kuin sydänperäinen rintakipu. Rintakipu voi johtua vatsan, ruokatorven ja henkitorven ongelmista tai se voi olla luusto-, lihas- tai keuhkoperäistä oirehdintaa. Aina on kuitenkin muistettava rintakivun ilmentyessä, että kyseessä voi olla sydämen hapenpuutteesta johtuva oire. Hapenpuutteen voi pahimmillaan aiheuttaa sepelvaltimon tukos, jolloin riski äkkikuolemalle on selkeästi suurentunut. (Castrén ym. 2012, 184–186.)

Rintakipua pidetään suuririskisenä oireena. Tavoite on aina löytää vakavat rintakivun syyt ja aloittaa niiden hoitaminen mahdollisimman pikaisesti. Yleisesti avunpyyntö- ja hoitoon hakeutumisasiiväet ovat edelleen liian pitkiä. Ihminen jää usein ”kuuntelemaan” oireitaan ja odottaen niiden menevän ohi itsestään. (Kuisma ym. 2013, 330–332.)

Tyypillinen sydänperäinen rintakipu tuntuu laaja-alaisena rintalastan takana vanne-
maisena, puristavana, painavana tai ahdistavana. Kipu voi säteillä kaulaan, käsivar-
teen, ylävatsaan, lapaluiden väliin ja selkään. Kipukohtaus on jatkuvaa ja kestää mi-
nuuteista jopa muutamiin tunteihin. Kipu ei yleisesti liity tiettyihin ihmisen asentoihin
ja hengityksen vaiheisiin, eli ulos- ja sisäänhengitykseen. Ei-sydänperäisessä kipuilus-
sa taas kipu tuntuu yleisesti pistävänä tai terävänä paikallisesti pienellä alueella ja rin-
takehällä voi olla paineluarkuutta. Asennon muutokset ja hengitys voivat vaikuttaa
kipuun ja kipu tuntuu vain ajoittaisena, tai toisaalta on jatkunut jo mahdollisesti sa-
manlaisena pitkään. (Kuisma ym. 2013, 332–333.)

Rintakivun riskiä lisää aiemmin sairastettu sydäninfarkti tai jo aiemmin todettu muu
sydän- ja verenkiertosaireus. Diabetespotilailla on myös lisääntynyt riski saada sepe-
lvaltimotauti ja sen mukaisesti myös oireilla rintakivulla. Diabetespotilaiden kohdalla
on myös tärkeää muistaa kivun aistimuksen muutokset perussairautensa vuoksi. Dia-
betespotilaalla voi olla jopa sydäninfarkti ilman minkäänlaista rintakiputuntemusta.
Diabeetikoilla ja vanhuksillakin yleisesti vakavat sydänperäiset vaivat voivat ilmetä
vain pahoinvointina, voimattomuutena, huonona olona ja hikisyytenä. (Castrén ym.
2012, 184–185.)

Ikääntyneille ihmisille sydänperäinen kipu ilmenee usein samoin oirein kuin nuorem-
millekin. On hyvinkin tavallista, että vanhuksen voimattomuus, sekavuus, väsymys tai
jopa flunssan oloiset oireet johtuvat sydämen verenkierron häiriöstä eli sepe-
lvaltimotautikohtauksesta. Tyypillinen puristava laaja-alainen rintakipu sydänkohtauksen yh-
teydessä on todettu puuttuvan jopa kolmannekselta yli 70-vuotiaalta potilaalta. (Tilvis
ym. 2010, 96–98.)

Rintakipupotilaan tutkiminen ja ensiapu

Rintakipupotilaalle on aluksi hyvä tehdä selkeä haastattelu nopeasti. Haastattelulla
selvitetään:

- Kivun luonne (puristava, pistävä, vihlova, säteileekö kaulaan/hartioihin/käsiin)
- Onko rintakivun yhteydessä muita oireita (hengenahdistusta, huimausta, ryt-
mihäiriötuntemuksia/tykytystä rinnassa tai pahoinvointia)
- Kivun kesto ja missä tilanteessa kipu alkoi (liikkeessä, levossa, heräsi kipuun)

Näiden lisäksi kysytään potilaalta:

- Mahdolliset perussairaudet
- Onko nitraattivalmistetta käytössä, onko hän ottanut niitä ja vaikuttiko se kipuun
- Onko hän ottanut muita lääkkeitä ja vaikuttivatko ne kipuun
- Onko potilas kokenut aiemmin vastaavaa kipua

Rintakipupotilaan ensiavussa tulee potilas saada lepoasentoon, mieluiten puolistuvaksi, jolloin hengittäminen on helpompaa. Potilaan kokiessa, että hänen on parempi olla jossain muussa asennossa, annetaan hänen olla silloin siinä asennossa. (Silfvast ym. 2013, 18–19.)

Kotihoidossa ei ole mahdollisuutta ottaa EKG:tä rintakiputilanteessa, joten hoito on aloitettava kliinisen arvion mukaan, kun herää epäily sydänperäisestä kivusta. Hoitajan tulee tietää mitkä ovat sydänperäisen rintakivun tyypilliset oireet ja löydökset (Mustajoki ym. 2013, 66 & 436) sekä osata reagoida niihin oikein. Kotihoidon hoitajan epäillessä oiretta sydänperäiseksi, tulee tehdä hätäilmoitus numeroon 112 tai mikäli paikalla on lääkäri, hakea hänet potilaan luokse tekemään tarkempaa tutkimusta.

Verenpaineen mittaaminen kuuluu rintakipupotilaan perustutkimuksiin ja se olisi tehtävä jo ennen muun avun paikalle saapumista. Mikäli systolinen verenpaine on yli 100mmHg ja potilaalla on käytössä nitraattivalmiste, voi hän ottaa nitraattia ja seurata sen vaikutusta. Mikäli kipu ei nitraatilla helpota ja potilaan verenpaine säilyy edellä mainitun lukeman yläpuolella, voidaan nitraatin antaminen toistaa uudelleen 5-10 minuutin kuluttua. Ensiapulääkkeenä käytetään myös asetyyლისისყილიჰოპოა. Mikäli potilas ei ole asetyyლისისყილიჰოპოლლე allerginen ja lääkettä on saatavilla, voi sitä ottaa 250mg p.o. (Castrén ym. 2012, 189–190; Lappalainen 2014.)

4.4 Tajuttomuus

Alentunut tajunnantaso on yksi yleinen ensiapu ja hätäensiaputilanteen laukaiseva oire. Tajuttomuuden ja pyörtymisen erottaminen tapahtuu tajunnanhäiriön keston ja pituuden eroavaisuudella. Pyörtyminen on yleensä lyhytkestoinen ja ns. pinnallinen tajunnanhäiriö. Tajuttomuudella tarkoitetaan syvempää tajunnanhäiriötä. Tällöin ih-

minen ei vastaa puhutteluun, ei reagoi kipuun eikä tule normaaliin tajuntaansa nopeasti kohtauksen jälkeen. (Keggenhoff 2004, 36.)

Tajunnantaso ei voida täysin luokitella tajuissaan ja tajuton käsitteillä, vaan niiden välillä on laaja alue, milloin ihmisen tajunnantaso on madaltunut, mutta hän ei ole täysin tajuton. Tajunnan tasoa yleisesti mitataan Glasgow'n kooma-asteikolla (taulukko 1), jossa numeerisesti (3-15) arvioidaan silmien avaaminen, puhe ja liikevaste. (Castrén ym. 2012, 162.)

TAULUKKO 1. Glasgow Coma Score (Terveyskirjasto 2015a)

Toiminto	Reagointi	Pisteet
Silmien avaaminen	Spontaanisti	4
	Puheelle	3
	Kivulle	2
	Ei avaa	1
Puhevaste	Orientoitunut	5
	Sekava	4
	Irrallisia sanoja	3
	Ääntelyä	2
	Ei mitään	1
Paras liikevaste	Noudattaa kehotuksia	6
	Paikallistaa kivun	5
	Väistää kipua	4
	Fleksio (koukistus) kivulle	3
	Ekstensio (ojennus) kivulle	2
	Ei liikettä	1

Tajunnanhäiriön tai tajuttomuuden syitä on monenlaisia. Yleisesti aivoperäisiksi syiksi on todettu aivoinfarkti, aivovamma, kallonsisäinen vuoto, keskushermoston infektio ja kouristelu. Muina syinä tajunnanhäiriöihin on myrkytystila, alhainen verensokeri, alhainen verenpaine, hapenpuute, keuhkotulehduksen riittämättömyys (hiilidioksidinarkoosi) ja simulaatio eli tajuttomaksi tekeytyminen. (Kuisma ym. 2013, 373–375.)

Tajuttoman potilaan tutkiminen ja ensiapu

Hyvänä tajuttomuuden ensisijaisten syiden muistisääntönä on VOI IHME!

- V = vuoto kallon sisällä
- O = hapen puutetta (O₂)
- I = intoksikaatio eli myrkytys
- I = infektio

- H = hypoglykemia eli alhainen verensokeri
- M = matala verenpaine
- E = epilepsia, kouristelu
- ! = simulaatio, näytteleminen. (Kuisma ym. 2013, 373–375.)

Tavattaessa tajuton potilas, tulee ensimmäiseksi selvittää potilaan hengittäminen, eli tuntuuko ilmavirtaus ja onko hengittäminen riittävää (yli 10 krt/min). Mikäli ilmavirtausta ei tunnu hengitysteiden avaamisen ja mahdollisen vierasesineen suusta poistamisen jälkeen, on potilas silloin eloton ja aloitetaan elvytys. Tajutonta on pyrittävä ravistamalla ja kipua tuottamalla herättelemään. Jos potilas ei herää ravisteluun, eikä kivun tuottamiseen, mutta kuitenkin hengittää normaalisti, niin silloin hänelle aloitetaan tajuttoman kylkiasentohoito. Potilas asetetaan kylkiasentoon (kuva 1), jossa turvataan hengitysteiden avoimuus leukaa ja päätä kohottaen taaksepäin. Kylkiasennossa potilaan tilan seuranta on helppoa ja hänen mahdollisesti oksentaessa, aspiraation riski pienenee. Tajutonta potilasta ei saa jättää ilman valvontaa, koska tila voi nopeasti romahtaa. (Silfvast ym. 2013, 15–16.) Aspiraatio tarkoittaa kansankielellä henkeen vetämistä, eli tässä tapauksessa mahan sisältöä menee hengitysteihin tai keuhkoihin (Terveyskirjasto 2015b).

Aluksi esitietoina on hyvä selvittää potilaan mahdolliset perussairaudet ja lääkitykset sekä se kuinka kauan hän on ollut tajuttomana ja kuinka tajuttomuus alkoi. Tajuttomuudessa on tärkeää aloittaa tajuttomuuden syyn selvittäminen ja sen mukaiset hoidot. Apukeinona syyn selvittämiseen voidaan käyttää VOI IHME! -luetteloa. (Oksanen ym. 2010, 82–83.)

Perustutkimuksena tajuttomalle on hyvä selvittää verensokeri, verenpaine, hengitystiheys ja happisaturaatio, mikäli se on mahdollista. Jo edellä mainituilla tutkimuksilla voidaan löytää syy tajuttomuuteen, esimerkiksi alhainen verensokeri. Tajuttoman läheisyydessä on myös hyvä tehdä kartoitusta mahdollisista lääkepurkeista ja alkoholi- tuotteista. Potilaan ulkoisessa tarkistamisessa tärkein asia on päänalueen mahdolliset vammalöydökset. (Oksanen ym. 2010, 82–83.)

Hoidollisesti tajutonta hoidetaan kotihoidossa kylkiasennolla (kuva 10), hengitystä turvaamalla ja happihoidolla, mikäli se on saatavilla. Mahdollista tajuttomuuden syytä

voidaan hoitaa esimerkiksi matalan verensokerin tai verenpaineen osalta. (Castrén ym. 2012, 166–167.)



© Elvytys Käypä hoito -työryhmä

KUVA 1. Kylkiasento. (Käypä hoito -suositus 2014)

4.5 Elottomuus

Ensiaputilanteessa voidaan sanoa, että ihminen on eloton, kun hän ei ole heräteltävissä, eikä hengitä normaalisti (Mäkijärvi ym. 2012, 53). Mikäli ihminen ei ole hereillä, sydän on pysähtynyt ja omaa hengitystä ei ole, on ihminen eloton, mutta ei vielä peruuttamattomasti kuollut. Mikäli taas sekundääriset kuolemanmerkit on löydettävissä, ei ihmisen pelastamiseksi ole enää mitään tehtävissä ja hänet voidaan todeta kuolleeksi. Sama pätee tilanteeseen, jos keskeinen kehonosa on irtileikkautunut. (Silfvast ym. 2013, 10.)

Elottomuuden syitä on useita. Elottomuus johtuu usein sydänperäisestä syystä, jotka ovat sydäninfarkti, rytmihäiriöt, sydänlääpien sairaudet, kardiomyopatia eli sydänlihaskasvotus ja myokardiitti eli sydänlihastulehdus (Kuisma ym. 2013, 264–265.). Muita syitä elottomuuteen ovat hukkuminen, astma-kohtaus, kouristelu, hirttäytyminen, keuhkokuume, tukehtuminen, kallonsisäinen vuoto tai aivoinfarkti, myrkytys,

trauma ja vammautuminen tai suuri verenvuoto, kuten aortan repeämä, mahasuolikanavan verenvuoto ym. (Alaspää ym. 2003, 185–188.)

Elottoman potilaan tutkiminen ja ensiapu

Elottomuus tulee tunnistaa 10 sekunnissa. Potilasta ravistellaan voimakkaasti ja kovaäänisesti puhutellen. Jos potilas ei herää, soitetaan heti 112. Tämän jälkeen avataan potilaan hengitystiet ja mikäli potilas ei tänäkään jälkeen hengitä normaalisti, aloitetaan puhallus-paineluelvytys. (Mustajoki ym. 2013, 41.) Kotihoidossa painantaelvytyksen merkitys korostuu, koska he eivät voi toteuttaa defibrillaatiota.

Painelu-puhallusrytmi aikuisen kohdalla on 30 painallusta ja 2 puhallusta (Kuva 2). Tärkeintä on mahdollisimman tehokas paineluelvytys, koska hyvällä painelulla verenpaine nousee hitaasti ja oma verenkierto mahdollistuu. Tehokkaan painelun ansiosta oma pulsoiva rytmi todennäköisemmin palautuu. (Mustajoki ym. 2013, 41.)

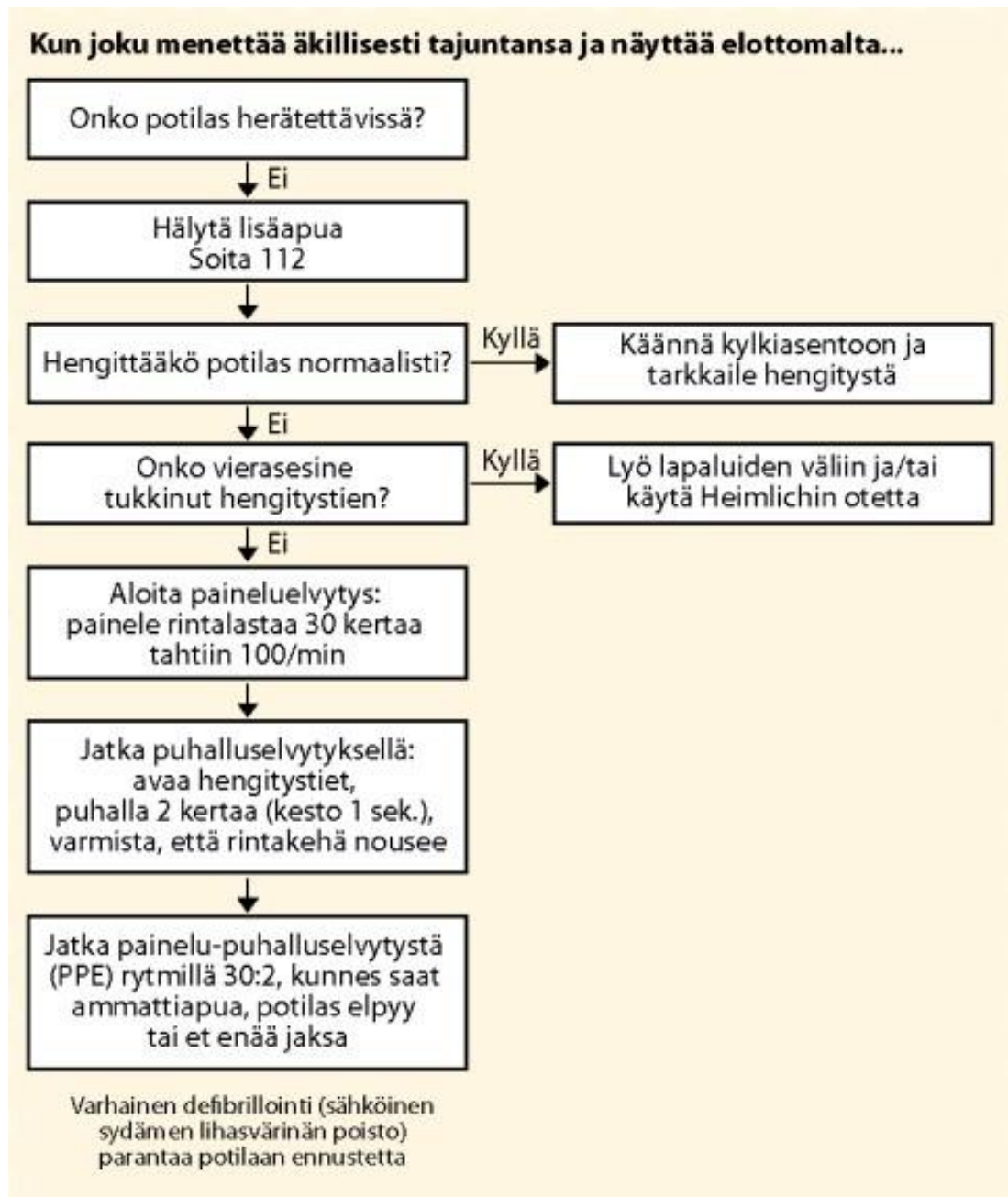
Painantaelvytys aikuiselle tehdään keskeltä rintakehää, noin 4-6 senttimetrin syvyyseenä tasaisena mäntämäisenä liikkeenä. Painelutiheys tulisi olla 100–120 kertaa minuutissa. Jos ollaan yksin elottoman luona, ei puhalluselvytystä tule aloittaa lainkaan. Puhalluselvytyksen on tutkimuksissa todettu aiheuttavan mahansisällön nousua hengitysteihin. Sen lisäksi harva osaa sen kuitenkaan toteuttaa oikeaoppisesti. (Virkkunen 2010, 37–38.) Tehokkaampaa on, että elotonta painellaan yhtäjaksoisesti siihen saakka kunnes paikalle saapuu muita elvyttäjiä tai hälytetty ensihoitopalvelu.

Puhalluselvytyksessä puhalluksen kesto tulisi olla noin yksi sekunti ja elvytettävän rintakehän tulisi hiukan nousta. Suositeltavaa on käyttää puhallusnaamaria tai hengityspaljetta, jolloin elvyttäjä suojaa itsensä ja mahdolliset eritekontaktit vähentyvät. Puhallus-, naamari- tai palje-elvytyksessä tärkeää on kohottaa elvytettävän leukaa ja kääntää samalla hiukan päätä taaksepäin. Näin saadaan hengitystiet avoimiksi ja ilmavirtaus pääsee kulkeutumaan keuhkoihin. (Elvytys 2014.)

Potilaan ennustetta parantaa, jos hänen on nähty tai kuultu menevän elottomaksi ja tehokkaan paineluelvytyksen aloitusviive on lyhyt. Yleensä elottomana löydetyn potilaan ennuste on huono, periaatteessa olematon. (Mustajoki ym. 2013, 43.) Kotihoidon

työntekijän löytäessä potilaan elottomana, käytännössä hänet voidaan todeta menehtyneeksi, koska elottomuuden kestoa ei kyetä arvioimaan (Lappalainen, 2014).

Mikäli potilaalla on olemassa oleva DNAR- tai DNR-päätös, joka tulee sanoista Do Not Attempt Resuscitation = elvytystä ei aloiteta (Valvira 2014), tulee pidättäytyä elvytystoimista ja päätöksestä olisi mainittava myös hätäpuhelua soittaessa. DNAR-päätöksestä tulee olla potilaan kotona kirjallinen dokumentti. (Mustajoki ym. 2013, 48.) Jos potilaalla on hoitotahto, on myös tämä syy pidättäytyä elvytyksestä. Kuten DNAR-päätöksestä, on tästäkin oltava potilaalla kotona kirjallinen dokumentti. Nykyisin päätöksestä on käytössä myös termi AND, allow natural death = salli luonnollinen kuolema (Valvira 2014).



KUVA 2. Aikuisen peruselvytys. (Käypä hoito -suositus 2014)

4.6 Hätäensiavun koulutus

Kirjallisuuskatsaus toimi tausta-aineistona, kun lähdimme työstämään omaa opinnäytetyötämme ja lähdekirjallisuus tuki hyvin oman työmme toteuttamista. Kotihoidon henkilökunnalle suunnattuja ensiapukoulutuksiin liittyviä aikaisempia tutkimuksia emme löytäneet yhtään kappaletta. Kuitenkin kirjallisuuskatsauksessa käytetyt teokset antoivat siitä huolimatta hyviä ajatuksia. Taulukossa 9 (Liite 7) on esitelty kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetut tutkimukset ja opinnäytetyöt. Tässä kappaleessa

olemme referoineet kirjallisuuskatsauksen tutkimusten tuloksia ja niiden sovellettavuutta omassa opinnäytetyössämme.

Opetuksella tarkoitetaan opettajan ja opiskelijan välistä tavoitteellista vuorovaikutusta. Opetuksen tarkoituksena on selventää ohjaavia mielikuvia ja tietoja asiasta, sillä opittua tietoa tulee pystyä soveltamaan käytännön hoitotyöhön. Tämä edellyttää asian ymmärtämistä ja tiedon käyttöä. Opetuksessa käytetään erilaisia opetusmuotoja, välineitä ja materiaaleja (Atjonen & Uusikylä 2007, 25). Opetuksella tavoitellaan tehokkuutta, tuloksellisuutta ja kiinnostavuutta. Tehokkuudella tarkoitetaan opetukseen käytetyn ajan ja resurssien taloudellista käyttöä. Koulutuksen tavoitteiden saavuttaminen liittyy tuloksellisuuteen. Koulutuksen kiinnostavuus syntyy opiskelijoiden kokemasta osaamisen kehittymisestä. (Salakari 2007, 74–76).

Koulutuksen tavoitteena on oppiminen. Suunnittelussa tulee huomioida tavoitteellisuus, opiskelijoiden motivaatio ja opiskelijoiden osaamisen taso sekä opetuksen käytännöllisyys ja opettajien ammattitaito. (Salakari 2007, 179–180). Koulutuksen suunnittelussa olennaisinta on kouluttajien perehtyminen koulutettavaan aiheeseen ja toimeksiantajan toiveiden kuuleminen koulutuksen sisällöstä ja toteutustavoista. Koulutuksen suunnittelussa oli myös tärkeää ottaa huomioon, että kotihoidon asiakkaat pääsääntöisesti ovat huonokuntoisia ikääntyneitä ihmisiä (Ikonen 2013, 42).

Helena Jäntin väitöstutkimus (2010) antoi meille arvokasta tietoa koulutusta ajatellen maallikon peruselvytyksen suorituksesta ja elvytyksen opetuksesta. Jäntin tutkimuksessa tutkittiin uusia ja vanhoja peruselvytysohjeita, sekä niiden vaikutusta peruselvytykseen. Samalla hän oli tutkinut painelualustan merkitystä, painelurytmiä, sekä koulutuksen järjestämistä oppilaitoksissa.

Jäntin tutkimus osoitti, ettei painelualustalla ole merkitystä painelutehokkuuteen tai painelusyvytyteen. Tutkimukseen osallistuneet kokeneet hoitajat suoriutuivat simuloitussa tilanteessa yhtä tehokkaasti riippumatta siitä millä alustalla elvytys tapahtui. Jäntti kuitenkin totesi, että se vaatii vielä lisätutkimusta. (2010, 41 & 66). Tämä on tärkeä asia painottaa koulutuksessa, koska yleinen ohje on, että elvytettävä tulee siirtää kovalle alustalle. Tosiasiassa tällä saatetaan hukata tärkeitä minutteja ja jopa aiheuttaa potilaalle lisävammoja.

Ilkka Virkkusen väitöskirja (2010) tutki maallikkoelvytystä ja siihen liittyvää riskiä potilaan aspiraatioon ja regurgitaatioon. Regurgitaatiolla tarkoitetaan mahansisällön palautumista takaisinvirtauksena ruokatorveen (Terveyskirjasto 2014). Puhalluselvytyksen todettiin lisäävän huomattavasti tätä riskiä. (Virkkunen 2010, 37–38.) Tutkimustuloksen perusteella pystyimme itse pohtimaan kouluttamista laadukkaaseen painantaelvytykseen ja jättää puhalluselvytyksen toissijaiseksi. Omasta kokemuksesta tiedämme, että puhalluselvytyksen aloittaminen on joka tapauksessa monelle kynnyksymys.

Marko Niemisen opinnäytetyössä (2011) käsiteltiin vanhainkodin henkilökunnalle järjestettyä simuloitua ensiapukoulutusta. Koulutuksessa oli teoriaosuus ja käytännön harjoitus tajuttoman ja elottoman potilaan kohtaamisesta. Opinnäytetyössä oli kyselytutkimuksella myös selvitetty henkilökunnan osaaminen ja sen perusteella järjestetty koulutus. Nieminen havaitsi (2011, 36), että koulutuksen tulee olla säännöllistä, jotta taidot säilyvät jatkossakin. Tämä opinnäytetyö antoi hyviä vinkkejä oman työn toteuttamiseen, jonka sisältö on samantyylinen.

4.7 Hätäensiavun koulutus simulaationa

Terveystieteidenhuollossa toivotuin ja eniten harjoiteltu koulutusaihe on elvytys. Vaikka sydänpysähdyspotilaita tulee hoidettavaksi harvoin, edellytetään jokaiselta terveydenhuollossa toimivalta ammattihenkilöltä elvytystaitoja. (Rosenberg 2013, 108.) Simulaatio-oppiminen sopii erinomaisen hyvin juuri elvytyksen opetukseen. Elvytystä ei voi harjoitella kuin joutumalla tositalanteeseen, tai harjoittelemalla tähän tarkoitukseen kehitetyllä harjoitusnukella. Teoriatasolla asiaa voidaan kouluttaa, mutta se ei korvaa simulaationa toteutettavaa koulutusta. Teoriatietoa kuitenkin tarvitaan tukemaan käytännön harjoitusta.

Ahtialan ja Åströmin (2011) opinnäytetyö antoi pohdittavaa nimenomaan simulaatiokoulutuksen järjestämiseen. Simulaatiokoulutus on hyvä tapa oppia, koska oppija pääsee itse konkreettisesti tekemään, mutta on otettava huomioon, ettei se kuitenkaan vastaa täysin todellista tilannetta. (Ahtiala & Åström 2011, 7.) Tämä asia piti ottaa myös huomioon omaa koulutustilaisuutta järjestettäessä. Sitä tuli korostaa omassa koulutuksessa, että jokainen osaa huomioida tositalanteen olevan erilainen ja jokainen potilas on yksilöllinen.

Harvoin eteen tulevien tilanteiden takia, elvytystaitoja tulee ylläpitää säännöllisillä harjoitteilla. Näitä taitoja voidaan ylläpitää yhdistämällä esimerkiksi potilassimulaatioita ja oikeaa teorian tietoa. Tällä tavalla perustaidot elvytystilanteissa pysyvät harjoitteiden myötä oikeana. Hätäensiapukoulutuksen yhtenä osa-alueena koulutukseen liitimme simulaatiokoulutuksen. Taitojen harjoittelu ensimmäistä kertaa potilailla on epäeettistä, joten simulaatiokoulutuksen tarkoituksena on poistaa tämä epäkohta. (Rosenberg 2013, 165.)

Tavoitteena simulaatiokoulutuksella on, että kokemattomuuden tai käytäntöjen puuttumisen vuoksi tiettyjä toimenpiteitä suorittaessa tai tietyissä olosuhteissa voitaisiin välttyä potilasvahingoilta lähes kokonaan. Koska tilanteissa voi tulla odottamattomia ongelmia, voidaan simulaatiolla saada koulutettavat ennakoimaan näitä tilanteita ja toimimaan niissä oikein. (Rosenberg 2013, 10–11.)

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Tutkielman ja opinnäytetyön tärkeä vaihe on alustava perehtyminen kirjallisuuteen (Hirsjärvi ym. 2013, 109–110). Kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tutustumista aiemmin julkaistuun aineistoon omasta tutkimusaiheesta. (Turun yliopisto 2014.) Kirjallisuuskatsauksessa tutustuttiin opinnäytetyön aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen. Kirjallisuuskatsauksessamme käytettiin pääasiassa väitöskirjoja, opinnäytetöitä sekä lissensiaattitutkielmia.

Opinnäytetyö tehtiin toiminnallisena opinnäytetyönä, joka koostui kahdesta määrällisestä kyselystä, hätäensiapukoulutustapahtuman suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista.

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämän kehittämistyö, jonka tavoitteena on esimerkiksi käytännön toiminnan kehittäminen, mutta se voi olla myös jonkin tilaisuuden järjestäminen. Toiminnallisella opinnäytetyöllä on yleensä toimeksiantaja (Virtuaali ammattikorkeakoulu 2014), joka tässä opinnäytetyössä on Heinäveden kunnan kotihoito.

Opinnäytetyömme aiheena oli hätäensiapukoulutuksen järjestäminen, joka muokattiin kohderyhmälle sopivaksi osaamista kartoittavan alkukyselyn ja vs. kotihoidon johtajan toiveiden mukaisesti. Toimeksiantaja esitti toiveet koulutuksen sisällöstä sekä suunnitteli koulutusryhmät ja toteutusajankohdat. Toteutusajoissa huomioitiin myös opinnäytetyöntekijöiden ehdotuksia. (Mikkonen 2013; Konttinen & Louhi 2014.)

5.2 Määrällinen tutkimus

Määrällisessä eli kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineisto kootaan nimensä mukaisesti määrällisesti suuremmasta otoksesta, jonka tulee olla riittävän laadukasta. Aineisto kerätään siten, että tuloksista voidaan tehdä numeerinen yhteenveto. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineisto pitää kyetä saattamaan sellaiseen muotoon, jotta se voidaan käsitellä tilastollisesti. (Tuomi 2008, 95–96.)

Opinnäytetyössä toteutettiin kaksi kyselyä, alku- ja loppukysely. Molemmat kyselyt sisälsivät strukturoituja kysymyksiä ja loppukyselyn yhden avoimen kysymyksen. Kyselyt toteutettiin Webropol-ohjelmistolla. Alkukyselyn tarkoituksena oli selvittää hoitohenkilökunnan hätäensiapu tietojen nykyinen taso. Loppukyselyllä kartoitettiin koulutuksen vaikuttavuutta hätäensiaputaitojen kehittymisessä ja toteutetun koulutuksen kiinnostavuutta.

5.2.1 Kyselylomakkeen laatiminen

Valitsimme strukturoidun kyselylomakkeen molempien kyselyjen toteutukseen. Strukturoidulla kyselyllä tarkoitetaan kyselyä, jossa kysymykset ovat tutkijan laatimia ja niihin on olemassa valmiit vastausvaihtoehdot. Näistä vaihtoehdoista vastaaja valitsee mielestään sopivimman vaihtoehdon. (Tuomi 2008, 138–139; Hirsjärvi 2013, 206.)

Otoskoon ollessa näinkin laaja, ei mielestämme ollut perusteltua laittaa alkukyselyyn ollenkaan avoimia kysymyksiä. Niiden käsittely ja analysointi olisi ollut hyvin haasteellista. Strukturoiduilla kysymyksillä saimme vastaukset tutkimusongelmiin. Oman opiskeluryhmän testauksen perusteella ilmeni, että kysymykset on laadittu siten, että niillä saadaan vastaus haluttuihin kysymyksiin. Loppukyselyssä oli yksi avoin kysymys, jolla tarkennettiin edellistä strukturoitua kysymystä.

Lähtötasokysely (liite 5) tehtiin Webropol-ohjelmalla. Kyselyssä kaikki kysymykset olivat strukturoituja kysymyksiä. Kysymyksissä oli monivalintakysymyksiä ja väittämiä, joista osa oli tarkoituksella vääriä väittämiä. Saatujen tulosten pohjalta koulutukselle laadittiin painopisteet niihin osa-alueisiin, jotka näyttivät vaativan eniten huomioita.

Aluksi selvitettiin taustatiedot, joiksi valittiin koulutustausta, sekä työkokemus vuosis-
sa. Opinnäytetyön tekijöitä kiinnostaa, millä tavalla työkokemus ja koulutustaso vaikuttavat työntekijän hätäensiapuosaamiseen ja potilaan kohtaamisvalmiuteen. Esimerkiksi kykeneekö vastavalmistunut hoitaja paremmin suoriutumaan eteen tulevasta haastavasta potilaskontaktista, kuin vuosikausia alalla toiminut hoitaja, jolle on jo muodostunut tietynlaiset rutiinit omaan suorittamiseen. Syy niukkoihin taustatietojen kartoittamiseen oli pyrkimys, ettei yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa. Esimerkiksi iän ja sukupuolen kysymisellä olisi pystytty tunnistamaan varsinkin miespuoliset työntekijät.

Alkukyselyssä kysymyksiä oli 15 kappaletta, joista 13 oli kysymyksiä joilla saatiin vastaus varsinaisiin tutkimusongelmiin. Alussa oli muutama helppo kysymys, mikä voi edistää kyselyyn vastaamista. Lisäksi on olemassa mahdollisuus, ettei kysymyksiä ole muotoiltu oikein, ne aiheuttavat väärinymmärryksiä, tai eivät vastaa tutkimuksen tarkoitusta. Toisaalta kyselyyn vastaaminen voidaan kokea työläänä ja aikaa vievänä. Tällöin riskinä on, että useat saattavat jättää vastaamatta. Ihmiset eivät halua käyttää vapaa-aikaansa työhön liittyvien kyselyiden täyttämiseen. (Vehkalahti 2008, 20.) Vs. kotihoidon johtajan kanssa päädyttiin siihen, että kyselyyn sai vastata työaikana, mikä voi lisätä vastaamismyönteisyyttä. Lähtökohtaisesti varauduimme siihen, että vastauksia tulee vähemmän, kuin koulutukseen osallistuvien määrä tuli olemaan.

Kysymyslomake testattiin ennen varsinaista kyselyä sairaanhoitajaopiskelijaryhmässä, joka on opiskelun syventävässä vaiheessa (liite 2). Viisi kotihoidossa työskennellyttä sairaanhoitajaopiskelijaa osallistui tähän. Heidän arvioitiin vastaavan opinnäytetyön kohdejoukkoa. Esitestaajia pyydettiin arvioimaan kysymysten selkeyttä ja ymmärrettävyyttä sekä vastausaikaa. Kyselyyn vastaamiseen kului noin 10 minuuttia. Esitestauksessa ei tullut esiin muutostarpeita.

Verkkolomakkeiden käyttö kyselyissä on yleistynyt, mutta paperilomakkeet toisaalta puolustavat paikkaansa. Kaikille ei ole luontevaa vastata verkossa tapahtuviin kyselyihin, mutta paperisten lomakkeiden käsittely tuloksia analysoitaessa on osoittautunut haasteellisemmaksi. Välttämättä paperilomakkeet eivät olisi tavoittaneet jokaista työntekijää. (Vehkalahti 2008, 48.) Tästä syystä pysyimme pelkässä verkkolomakkeessa kyselyitä toteutettaessa.

5.2.2 Kyselyn toteutus

Kyselyiden sähköpostiosoitteina käytettiin Heinäveden kunnan kotihoidon hoitohenkilöstön postituslistaa. Alkukysely lähetettiin 1.12.2014 sähköpostilla jokaiselle kotihoidon työntekijälle (N=100). Alkukyselyn ajankohdaksi valikoitui joulukuu, koska vuosilomia oli myönnetty vähän tähän ajanjaksoon. Joulukuussa potentiaalista vastaaja hoitohenkilökuntaa oli eniten tavoitettavissa. Loppukyselykin lähetettiin sähköpostitse kaikille esittäen saatteessa toiveena, että koulutukseen osallistuneet vastaisivat kyselyyn (n=59). Loppukysely lähetettiin 15.1.2015. Koulutustilaisuuden päätteeksi kannustettiin kaikkia osallistujia vastaamaan loppukyselyyn.

Tarkoitus oli, että jokaisella oli mahdollisuus käyttää työaikaan vastaamiseen. Esimerkiksi työvuorossa hoitotyön kirjausten jälkeen oli hyvä hetki keskittyä kyselyyn. Kysely vei aikaa korkeintaan kymmenen minuuttia. Kysely pidettiin avoimena kaksi viikkoa.

5.2.3 Otos ja otanta

Yleisesti otoksella tarkoitetaan joukkoa, joka on valittu perusjoukosta otantamenetelmällä. Jokaisella perusyksikköön kuuluvalla on samanlainen mahdollisuus tulla valituksi otokseen. Yleensä otoksena ovat perusjoukkoa pienemmät joukot, havaintoyksiköt, jotka valitaan tutkimukseen. Tämän opinnäytetyön otos perustuu kokonaisotantaan. Kokonaisotannalla tarkoitetaan koko perusjoukon ottamista mukaan tutkimukseen. Yleisesti sitä käytetään silloin, kun perusjoukko on pieni. (Jyväskylän yliopisto 2015.)

Kokonaisotanta on valittu tarkoituksella, koska halusimme saada koko koulutettavan henkilöstön mukaan otantaan. Ajatuksena oli saada mahdollisimman kattava kuva

henkilökunnan osaamisesta ja siksi perusteltua valita koko hoitohenkilöstö otantaan. Mielestämme järkevintä oli pyrkiä tavoittamaan otosjoukko työsähköpostilla. Esimiehet velvoittavat säännöllisesti lukemaan työsähköpostin, koska siellä tapahtuu tiedottaminen välillä esimies-henkilökunta. Sähköpostilla kotihoidon postituslistojen kautta kysely tavoitti sata hoitotyötä tekevää henkilöä (N=100).

5.3 Kyselyn analysointi

Määrällisen kyselyn analysoinnilla tarkoitetaan erilaisten syy-seurauksien selvittämistä, eri ilmiöiden välisiä yhteyksiä, yleisyyttä ja esiintymistä numeerisessa muodossa sekä erilaisten tilastojen avulla. Yleensä määrälliseen analyysiin liittyy paljon tilastollisia ja laskennallisia menetelmiä. Määrällinen analyysi aloitetaan pääasiassa tilastollisella ja kuvaavalla analyysillä. (Jyväskylän yliopisto 2015.) Kyselyssä on käytetty sisällönanalyysia, joka kirjallisuudessa on alunperin kuvattu kvantitatiivisena menetelmänä (Vilka 2005, 139).

Tutkimuksen kohteena ovat näin ollen sisällön ominaisuudet, numeerisesti osoitettuna ja tilastollisesti ilmaistavina. Sisällönanalyysin tarkoituksena on tutkittavien ajatteluja ja toimintatapojen ymmärtäminen ja uudistaminen. (Vilka 2005, 141.) Sisällönanalyysi voidaan kuvata työväliseksi jonka avulla pystytään tuottamaan uutta tietoa tai uusia näkemyksiä. Toisaalta esiin saattaa tulla piileviä tosiasioita. Sen avulla pyritään tekemään sisältöä joko sanallisesti, tai muussa sellaisessa muodossa, että sitä voidaan määrällisesti käsitellä. (Metodix 2015.)

Olemme opinnäytetyössämme tehneet sisällönanalyysia. Työssä oli pyrkimyksenä tuottaa tietoa ja saada aikaan uusia näkemyksiä. Tietoa tuotettiin parantamalla kotihoidon hoitohenkilökunnan tieto-taitoa. Uusia näkemyksiä saatiin, kun heidän aiempiin toimintatapoihinsa saatiin päivitettyä tietoa ja uusia toimintamalleja. Näihin saatujen vastausten käsittelyssä ja niiden määrissä on tulokset ilmaistu prosentteina. Tämä on ollut tarkoituksellista, koska lähtö- ja loppukartoituksen vastaajamäärät ovat erilaiset. Prosentuaalisesti ilmaistuna analyysi on ollut luotettavampaa ja tulokset saadaan kuvattua selkeämmin lukijalle. Tällä tavoin toimeksiantajalle saadaan esiteltyä paremmin koulutuksen vaikutukset ja tulokset.

5.4 Hätäensiapukoulutus

Koulutukseen osallistuneiden määrä oli paljon pienempi kuin kotihoidossa työskentelevä henkilökuntamäärä. Koulutukseen osallistui vain 59 henkilöä. Mukana oli kotihoidon henkilöstö, mukaan lukien sijaiset, sekä työssä oleva vakituinen henkilökunta. Vuosilomat, sekä sairauslomat hieman vaikuttivat koulutukseen osallistuvien määrään.

Toteuttamamme hätäensiapukoulutus perustui voimassa oleviin Käypä hoito -suositukseen sekä tutkimustietoon aiheesta. Koulutustilaisuudet järjestettiin noin kymmenen hengen pienryhmissä puolentoista tunnin mittaisina sessioina. Koulutus järjestettiin palvelukeskuksen monitoimitilassa sekä hoivakodilla. Koulutuksesta esimiehet tiedottivat henkilökuntaansa sekä kouluttajien puolelta lähti alkukyselyn yhteydessä saatekirje.

Jäntin (2010) tutkimuksen mukaan koulutuksen laatua voi parantaa pienryhmillä. Sen perusteella päätettiin jakaa koulutettava henkilöstö noin kymmenen hengen ryhmiin. Seuranta pienryhmissä on helpompaa ja toiminnan analysointi onnistuu paremmin. (Jäntti 2010, 55.)

Toimeksiantaja muodosti ryhmät siten, että jokainen ryhmä koostui saman työyksikön jäsenistä. Näin saatiin koulutus kohdennettua juuri kyseisen yksikön tarpeita vastaavaksi. Elvytysnukke ja tekohengityspalje saatiin lainaan terveystieteiden keskukselta. Koulutukseen osallistuneilta ei edellytetty mitään varusteita etukäteen, kouluttajat järjestivät kaiken tarvittavan. Koulutustilat varasi ennakkoon sovituiksi koulutuspäiviksi palveluasuntojen ja ryhmäkodin vastaava sairaanhoitaja. Kouluttajat huolehtivat siitä, että kaikki oli valmiina ja testattu toimivaksi ennen koulutustilaisuuden alkua.

PowerPoint-esityksen suunnittelua ohjasi alkukyselyn tulos sekä vs. kotihoidon johtajan esittämä toive aiheista. Ennen koulutuksen toteuttamista koulutus PowerPoint-esitys esiteltiin kotisairaanhoidon lääkärille ja pyydettiin tarkastamaan virheettömyys. Liitteenä 4 on lääkärin allekirjoittama hyväksyntä (Lappalainen 2014).

Koulutusryhmiä oli kahdeksan ja koulutukset pidettiin 13. - 15.1.2015 välisenä aikana iltapäivisin kello 12.00 - 16.30 (taulukko 2). Toimeksiantaja järjesti koulutukset työ-

vuoron vaihtojen aikaan, jolloin oli eniten henkilökuntaa paikalla. Kotihoidon esimiehet järjestivät työntekijöiden työvuorot sen mukaisesti, että kaikilla työntekijöillä oli mahdollisuus osallistua koulutukseen. Koulutukset suunniteltiin etukäteen työvuorolistoihin. (Konttinen & Louhi 2014.)

TAULUKKO 2. Hätäensiapukoulutuksen ajankohdat, henkilömäärät ja kohde-ryhmät

Ajankohta	Paikka	Kohderyhmä
Ti 13.1.2015 Klo 12.00 - 13.30	Palvelukeskuksen monitoimitila, 8 henkilöä	Palveluasuntojen ja ryhmäkodin henkilökunta
Ti 13.1.2015 Klo 13.30 - 15.00	Palvelukeskuksen monitoimitila, 6 henkilöä	Kotihoidon henkilökunta
Ti 13.1.2015 Klo 15.00 - 16.30	Palvelukeskuksen moni- toimitila, 7 henkilöä	Kotihoidon henkilökunta
Ke 14.1.2015 Klo 12.00 - 13.30	Palvelukeskuksen moni- toimitila, 12 henkilöä	Palveluasuntojen ja ryhmäkodin henkilökunta
Ke 14.1.2015 Klo 13.30 - 15.00	Palvelukeskuksen moni- toimitila, 6 henkilöä	Kotihoidon henkilökunta
Ke 14.1.2015 Klo 15.00 - 16.30	Palvelukeskuksen moni- toimitila, 4 henkilöä	Kotihoidon henkilökunta
To 15.1.2015 Klo 12.00 - 13.30	Hoivakodin ryhmättila, 10 henkilöä	Hoivakodin henkilökunta
To 15.1.2015 Klo 13.30 - 15.00	Hoivakodin ryhmättila, 6 henkilöä	Hoivakodin henkilökunta

Vastaava sairaanhoitaja ja kotihoidon ohjaaja ilmoittivat etukäteen kouluttajille, kuinka monta henkilöä mihinkin aikaan osallistuu. Palveluasuntojen/ryhmäkodin ja hoivakodin puolelta saatiin nimilistat, kotihoito lähetti vain henkilömäärät ennakkoon.

Koulutukseen ilmoittautumista ei ollut ennakkoon, koska työnantaja suunnitteli ne työvuorolistoilta automaattisesti ja halusi jokaisen osallistuvan. Työnantajan vastuulla oli jakaa henkilöstö kouluttajien esittämiin ryhmäkokoihin. Tämä oli sikäli perusteltua, että esimiehet saivat suunniteltua koulutuksen työvuorolistoihin.

Koulutukset aloitettiin järjestäjien esittäytymisellä ja koulutuksen toteutus -esittelyllä. Koulutukseen kuului PowerPoint -esitys (liite 8), jossa koulutuksen aiheet käytiin jär-

jestyksessä läpi. Koulutettaville annettiin samassa yhteydessä mahdollisuus esittää mieleen tulevia kysymyksiä. Koulutuksen alussa kerrottiin, että kouluttajat saa keskeyttää heti kun tulee mieleen kysyttävää. Halusimme koulutuksen olevan vuorovai-
kutteinen, ei kouluttajajohtoinen.

Teoriaosuus oli hyvin tiivistetty paketti pääasioista, joita kouluttajat täydensivät eteen tulleiden kysymysten myötä. PowerPoint -esityksen ja teoriassa käydyn osuuden jäl-
keen ryhmä jaettiin kahteen pienempään ryhmään. Ryhmissä harjoiteltiin käytännössä peruselvytys Anne-nukella ja toisessa ryhmässä harjoiteltiin kylkiasentoa, sekä tajut-
tomuuden ja elottomuuden tunnistamista. Lisäksi vastattiin koulutettavilta tuleviin muihin käytännön kysymyksiin.

Koulutuksen loppuun tuli pieni suullinen kertaus koulutuksen annista ja edelleen oli mahdollista tehdä tarkentavia kysymyksiä kouluttajille. Koulutukseen osallistuneita informoitiin samalla tulevasta loppukyselystä ja kehoitettiin vastaamaan siihen. Käy-
tännön osuus vietii läpi siten, että jokainen pääsi itse konkreettisesti harjoittelemaan. Elvytystä harjoiteltiin parityönä, jossa vaihdettiin roolia painelijan ja puhaltajan kes-
ken. Tajuttoman kylkiasentoa koulutettavat harjoittelivat toisilleen kouluttajan esi-
merkin mukaisesti. Tajuttoman kylkiasentoon laittaminen harjoiteltiin sekä selällään, että vatsallaan olevalle potilaalle. Tajuttoman kylkiasentohoidon yhteyteen kerrottiin muiden tutkimustoimien helppous, kuten verenpaineen ja verensokerin mittaus sekä hengitystien avoimuudesta huolehtiminen.

6 TULOKSET

Työn tulokset on käsitelty jaoteltuina alkukyselyn tuloksiin ja koulutuksen, sekä lop-
pukyselyn tuloksiin. Tulokset on esitelty alla taulukoina sekä graafisina kuvina. Kuvissa oikeat vastaukset on kuvattu vihreällä värillä ja väärät vastaukset punaisella värillä. Jokaisen kappaleen lopussa on lyhyt pohdinta tuloksista.

6.1 Alkukyselyn tulokset

Sadasta kotihoidon henkilöstä vastasi 61 % (n=61) alkukyselyyn joulukuussa 2014. Oman kokemuksemme mukaan työyksiköissä kyselyihin vastaaminen yleisesti on melko heikkoa ja näin ollen alkukyselymme vastausprosenttia voidaan pitää varsin

hyvänä ja luotettavana. Tästä lukumäärästä voidaan tehdä riittävä analyysi koulutus-
tarpeesta. Taulukossa 3 on kuvattu vastaajien jakauma koulutuksittain, hätätilapotilaan
kohdanneet koulutuksittain ja edellisestä ensiapukoulutuksesta kulunut aika koulutuk-
sittain.

Edellisestä ensiapukoulutuksesta kulunutta aikavaihtoehtoja yhdistettiin tulosten ana-
lysoinnissa vaihtoehdot 1-2 vuotta, 2-3 vuotta ja 4-5 vuotta yhdeksi 1-5 vuodeksi,
koska vastausvaihtoehdot menivät osin päällekkäin. Lähes 80 % vastaajista on lähi- tai
perushoitajia. Vastaajien osuus alle vuosi edellisenä ensiapukoulutuksen suorituksesta
on 7 %, 1-5 vuotta 74 % ja yli viisi vuotta on peräti 19 prosentilla.

Työssään hätätilapotilaan oli kohdannut 74 % vastaajista. Sairaanhoidajista jokainen
(100 %), lähi- ja perushoitajista 72 %, kotiaavustajia/hoidoapulaisia 60 % ja koulutta-
mattomista 50 %.

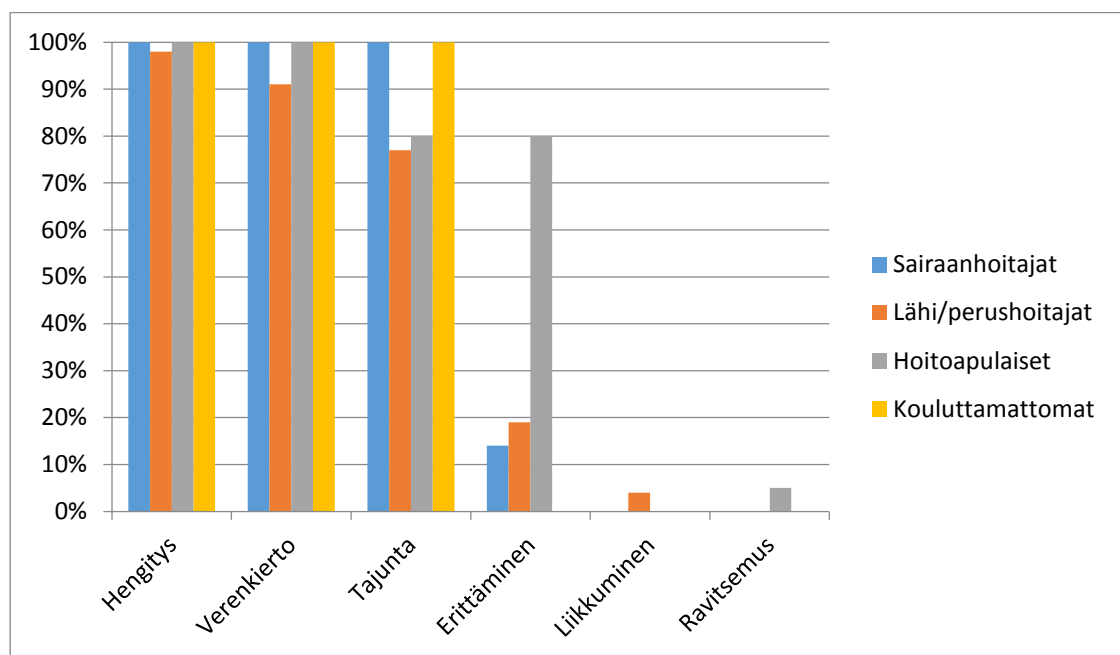
**TAULUKKO 3. Vastaajien jakautuminen koulutuksittain, hätätilapotilaan
kohdanneet koulutuksittain sekä kuinka kauan on edellisestä ensiapukoulutuk-
sesta.**

Koulutus	Koulutuk- sen omaa- vien frek- venssi ja prosentti		Hätätila- potilaan kohdan- neiden määrä		Edellisestä ensiapukoulutuksesta kulunut aika					
					alle vuosi		1-5 vuotta		yli 5 vuotta	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sairaanhoidajat	7	11	7	100	0	0	5	71	2	29
Lähi- ja perushoitajat	47	77	34	72	2	4	37	88	8	8
Hoidoapulaiset/ kotiaavustajat	5	8	3	60	1	20	2	40	2	40
Ei hoitoalan koulutusta	2	3	1	50	1	50	1	50	0	0
Yhteensä	61	100	45	74	4	7	45	74	12	19

Huomion arvioista on, että lähes kaikki vastaajat (96 %) kokivat tarvitsevansa lisäkou-
lutusta hätäensivussa ja lähes kaikki (95 %) kuitenkin uskoivat tunnistavansa hätäti-

lapotilaan. Hätätilapotilasta ei tunnista kolme vastaajaa, joista sairaanhoitajalla ja lähihoitajalla molemmilla oli 11–20 vuoden työkokemus sekä hoitoapulaisella/ kotiavustajalla alle viiden vuoden työkokemus.

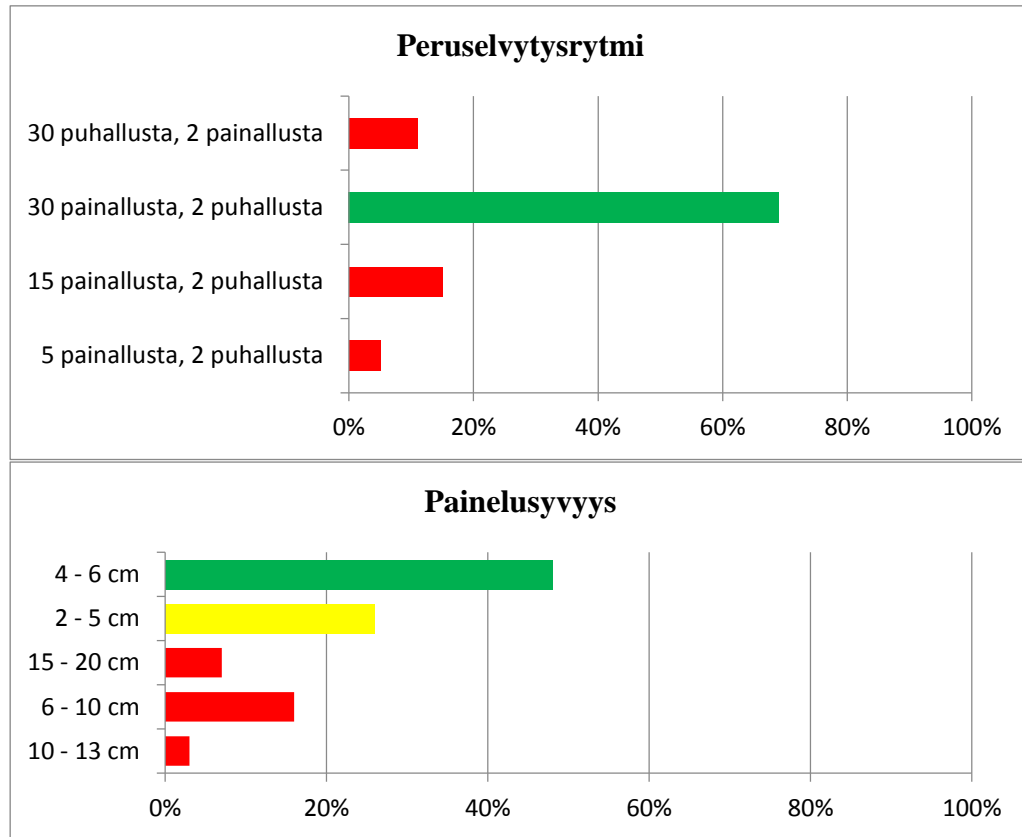
Vastaajia pyydettiin valitsemaan, mitkä hengitys, verenkierto, tajunta, erittäminen, ravitseminen ja liikkuminen vaihtoehtoista ovat peruselintoimintoja. Kuvassa 3 esitellään valinnat koulutuksittain. Lähes kaikki vastaajat nimesivät hengityksen ja verenkierron peruselintoiminnoiksi. Yksi sairaanhoitaja ja yhdeksän lähi- ja perushoitajaa piti erittämistä peruselintoimintona. Kaksi vastaajaa piti liikkumista peruselintoimintona.



KUVA 3. Kotihoidon hoitohenkilöstön peruselintoimintoina pitämät asiat koulutuksittain.

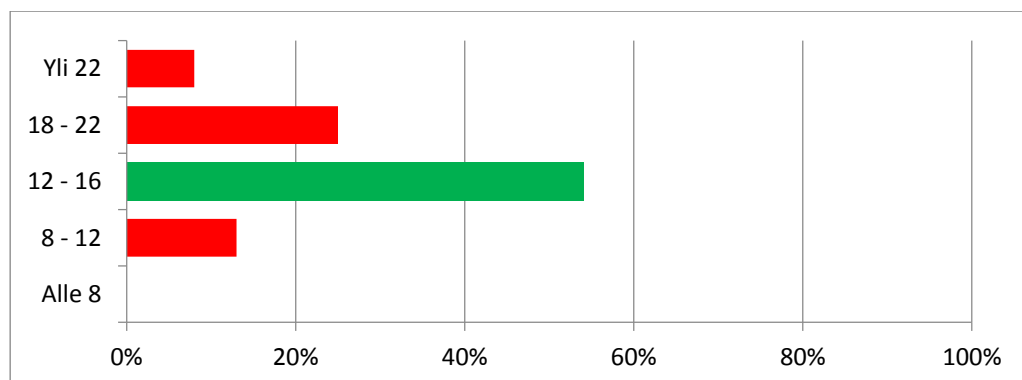
Kuvassa 4 kuvataan, millaista peruselvytysrytmiä ja painelusyvyyttä vastaajat käyttäisivät. Käypä hoito -suosituksen mukaisen aikuisen peruselvytysrytmin hallitsi 67 % vastaajista. 11 % vastaajista käyttää rytmiä 30 puhallusta ja 2 painallusta. Oikean painelusyvyuden $\frac{1}{3}$ rintakehästä, eli 4-6 cm osasi lähes puolet vastaajista (47,5 %). Lähes oikeana voidaan pitää myös 2-5 cm, johon vastasi 26 %. Senttimetrein mitattuna painelusyvyys on suhteellinen riippuen ihmisen koosta. $\frac{3}{4}$ vastaajista voidaan arvioida tietävän oikean painelusyvyuden. (Kuva 4.) Epätietoisuutta peruselvytysrytmistä ja painelusyvyydestä ilmeni lähes 30 %:lla (n=13) lähi- ja perushoitajista, joiden työkokemus vaihteli lyhyestä pitkään. Lisäksi epätietoisuutta ilmeni myös yhdellä sairaan-

hoitajalla ja kahdella hoitoapulaisella/kotiavustajalla, joilla työkokemusta oli alle viisi vuotta.



KUVA 4. Kotihoidon hoitohenkilöstön valitsema peruselvytysrytmi ja painelussyvyys elvytyksessä.

Kuvaan 5 on koottu vastaajien arviot normaalista hengitystaajuudesta. Hieman yli puolet vastaajista tiesi aikuisen normaalin hengitystaajuuden. Reilu 30 % arvioi normaalin hengitystiheyden liian korkeaksi.



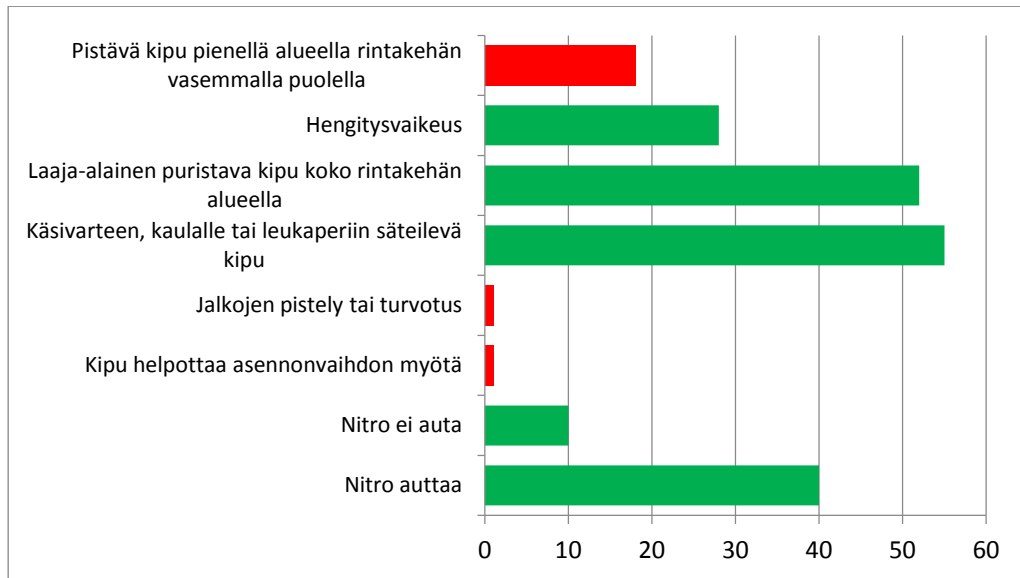
KUVA 5. Kotihoidon hoitohenkilöstön arvio aikuisen normaaliksi hengitystaajuudeksi minuutissa.

Sairaanhoitajista normaalin hengitystiaajuuden tiesi 71 %, lähi- ja perushoitajista 53 %, hoitoapulaisista/kotiavustajista 40 % ja kouluttamattomista 50 %. Taulukossa 4 on esitetty työkokemuksen ja koulutuksen vaikutus osaamiseen. Taulukossa lyhenteet tarkoittavat: Sh = sairaanhoitaja, lh/ph = lähi- ja perushoitaja, ha/ka = hoitoapulainen tai kotiavustaja ja ei koul. = ei hoitoalan koulutusta.

TAULUKKO 4. Aikuisen normaali hengitystiheys, jakauma koulutuksen ja työkokemusvuosien perustella (n)

Koulu- tus	Hengitysti- heys Alle 8			Hengitysti- heys 8-12			Hengitysti- heys 12-16			Hengitysti- heys 18-22			Hengitysti- heys Yli 22		
	Alle 5 v.	5-30 v.	Yli 30 v	Alle 5 v.	5-30 v.	Yli 30 v.	Alle 5 v.	5-30 v	Yli 30 v	Alle 5 v.	5-30 v	Yli 30 v	Alle 5 v.	5-30 v	Yli 30 v
Sh	0	0	0	0	1	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0
Lh/ph	0	0	0	1	4	1	8	16	1	4	6	2	0	4	0
Ha/ka	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
Ei koul.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Yht.	0	0	0	2	5	1	9	22	2	7	6	2	1	4	0

Rintakipupotilaiden oireista, joissa kuvattiin hengitysvaikeus, erilaisia kiputuntemuksia ja nitraatin vaikutusvaihtoehtoa, pyydettiin valitsemaan tyypillisimmät. Suurin osa tunnistaa hyvin vakavat rintakipuoireet: laaja-alaisen puristavan rintakivun ja käsivarteen säteilevän kivun. Noin puolet vastaajista liittyy oireisiin myös hengitysvaikeuden, joka on tyypillinen oire. 80 % vastaajista on osannut nimetä oireet oikein. (Kuva 6). Nitraatin käytöstä 66 % on sitä mieltä, että nitraatista on apua ja 16 % sitä mieltä, että se ei auta. Molemmat vastaukset ovat sikäli oikeita tässä tapauksessa.



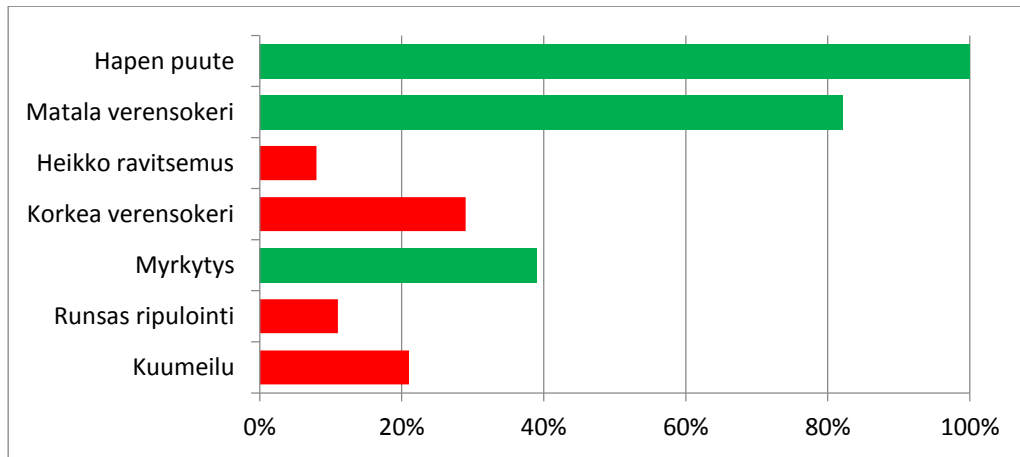
KUVA 6. Sydänperäisen rintakivun tyyppioireet (n)

Taulukkoon 5 on koottu sydänperäisen rintakivun oireiden tunnistamista koulutuksittain. Sairaanhoitajista lähes jokainen tunnisti tyypilliset sydänperäisen rintakivun oireet. Lähihoitajissa ja hoitoapulaisissa/kotiavustajissa oli vaihtelua, he arvelivat pistävän rintakivun sydänperäiseksi. Noin kolmasosa lähi- ja perushoitajista ja hieman yli puolet hoitoapulaisista/kotiavustajista arvioi pistävän rintakivun sydänperäiseksi. Jalkojen pistelyä/turvotusta ja asennonvaihdolla helpottavaa rintakipua ei pidetty yhtä vastaajaa lukuun ottamatta sydänperäisenä rintakipuna. Taulukossa sairaanhoitaja on lyhennetty sh, lähi- ja perushoitaja lh/ph, hoitoapulainen/kotiavustaja ha/ka, sekä kouluttamattomat ei koul.

TAULUKKO 5. Rintakivun sydänperäisiksi oireiksi nimeäminen koulutuksittain eriteltynä.

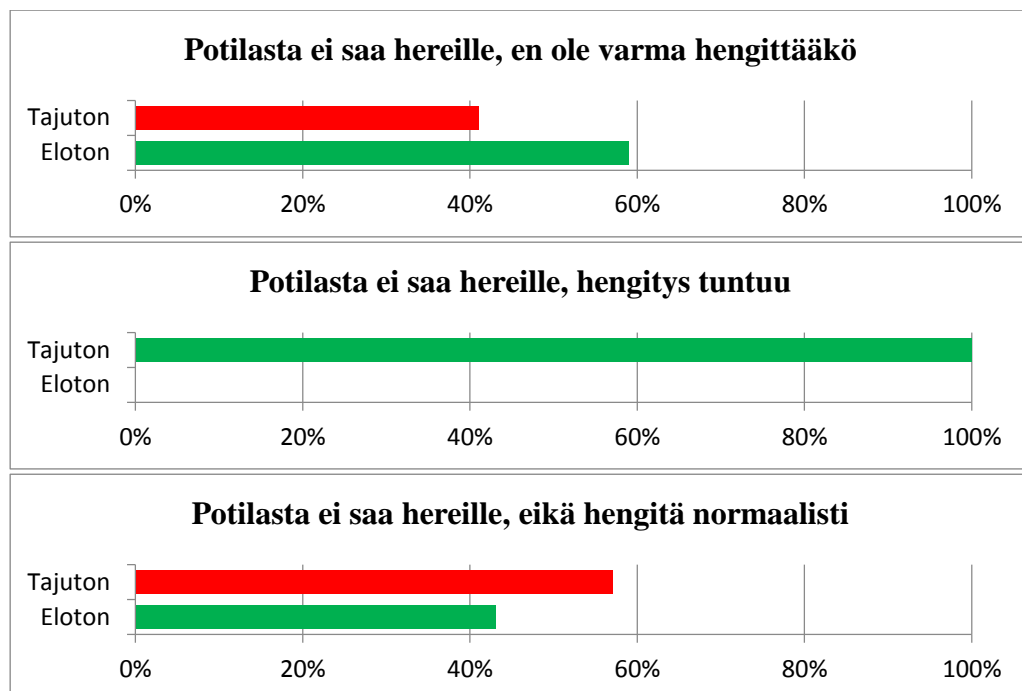
Sydänperäiset oireet	Sh (n=7)		Lh/ph (n=47)		Ha/ka (n=5)		Ei koul. (n=2)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Pistävä kipu pienellä alueella rintakehän vasemmalla puolella	2	29	13	28	3	60	0	0
Hengitysvaikeus	6	86	19	40	2	40	1	50
Laaja-alainen puristava kipu koko rintakehän alueella	6	86	39	83	5	100	2	100
Käsivarteen, kaulalle tai leukaperiin säteilevä kipu	7	100	42	89	4	80	2	100
Jalkojen pistely tai turvotus	0	0	0	0	1	20	0	0
Kipu helpottaa asennonvaihdon myötä	0	0	1	2	0	0	0	0
Nitro ei auta	0	0	9	19	1	20	0	0
Nitro auttaa	7	100	28	60	4	80	1	50

Vastaajia pyydettiin valitsemaan seitsemästä vaihtoehdosta tavallisimpia tajuttomuutta aiheuttavia syitä. Ensisijaisena tajuttomuuden syynä kaikki tunnistivat hapen puutteen ja noin 80 % vastaajista matalan verensokerin. Alle 40 % vastaajista tunnisti myrkytyksen tavallisista tajuttomuuteen johtavista syistä. (Kuva 7). Kuvassa punaisella värillä kuvataan väärää vastaus vaihtoehtoja ja vihreällä oikeita vaihtoehtoja.



KUVA 7. Ensisijaiset tajuttomuuden aiheuttajat

Viimeisissä kysymyksissä kuvattiin tajuttomuus- ja elottomuustilanteita, joissa yhdessä potilasta ei saada hereille ja hoitaja ei ole varma tuntuuko hengitys. Toisessa potilasta ei saada hereille, mutta hengitys tuntuu. Kolmannessa vaihtoehdossa potilasta ei saada hereille eikä hän hengitä. Vastaajia pyydettiin arvioimaan, onko potilas tajuton vai eloton. Kaikki tunnistivat tajuttomuustilanteen oikein, jossa potilasta ei saa hereille ja hengitys tuntuu. Kahdessa muussa tapauksessa, joissa potilas oli eloton, tuli hajontaa vastauksissa. Ensimmäisessä vaihtoehdossa elottoman tunnisti 59 % ja viimeisessä 43 %. (Kuva 8.)



KUVA 8. Elottomuuden ja tajuttomuuden erottaminen

Alkukyselyn perusteella voitiin tehdä johtopäätöksenä se, että enemmistö Heinäveden kotihoidon henkilöstöstä osaa tunnistaa hätätilapotilaan. Kuitenkin vahvistusta koettiin tarvittavan. 40 % vastaajista oli puutteita elottoman tunnistamisessa, tajuttomuuden ensisijaisissa aiheuttajissa, sekä aikuisen normaalissa hengitystaajuudessa.

Peruselvytykseen liittyvät asiat ovat hallinnassa, mutta elottomuuden tunnistaminen on heikompaa. Peruselvytysrytmin väärin vastauksiin näytti vaikuttavan aika edellisestä ensiapukoulutuksesta. Vääriä vastauksia ilmeni lähinnä heidän keskuudessa, jolla edellisestä suorituksesta oli useampi vuosi aikaa. Näin ollen heillä oli vielä muistissa vanha peruselvytysohje, heistä 11:llä oli aikaa enemmän kuin kaksi vuotta edellisestä täydennyskoulutuksesta.

Tiedoissa tunnistaa vakavat rintakipuoireet, sekä normaali aikuisen hengitystaajuus oli myös puutteita. Oma kokemus on osoittanut, että usein kaikenlainen rintakipuoire tulkitaan vakavaksi ja välitöntä hoitoa vaativaksi. Kyselyn tuloksissa tämä voidaan havaita, koska 30 % piti ei-sydänperäisen kivun oiretta sydänperäisenä. Kaksi yleisintä tajuttomuuden aiheuttajaa osataan nimetä, mutta sitten tulee hajontaa ja tietämättömyyttä muissa syissä. Tajuttomuuden määritelmä tunnistettiin hyvin, jokainen osasi vastata tähän kysymykseen oikein.

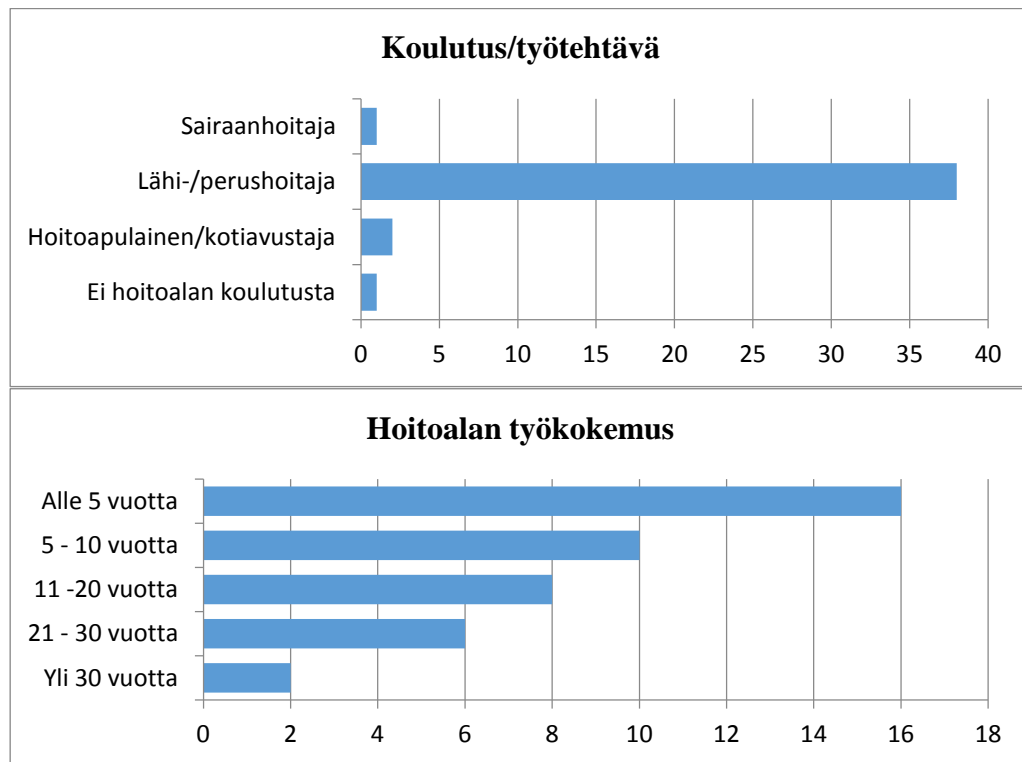
Lähtötasokysely antaa vastauksen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, millä selvitetiin mitkä ovat henkilökunnan taidot hätäensivussa. Yleisesti he siis itse kokevat, että tiedot ja taidot eivät ole ajan tasalla. Henkilökunta on hyvin tietoinen ja kuvaa realistisesti lähtötilannetta. Toivottavaa olisi ollut, että vastauksia olisi saatu enemmän ja otanta näin ollen tarkemmaksi, mutta mielestämme riittävä yhteenveto saadaan näistäkin vastauksista. Yhteenvetona voidaan todeta, että tietoa on, mutta itseluottamus puuttuu. Keskimäärin sairaanhoitajilla oli vähän enemmän tietoa kuin lähi- ja perushoitajilla, ja heillä hieman enemmän kuin muilla vastaajilla. Tämä selittynee kuitenkin koulutuksella. Todella radikaalia eroa eri koulutustasojen välille ei syntynyt.

6.2 Koulutuksen ja loppukyselyn tulos

Loppukysely lähetettiin koulutukseen osallistuneille 59 (N=59) kotihoidon työntekijälle sähköpostitse. Kyselyyn vastasi 42 työntekijää, jolloin vastausprosentiksi muodostui 71 %. Kaiken kaikkiaan koulutukseen osallistui 59 % kotihoidon työntekijöistä.

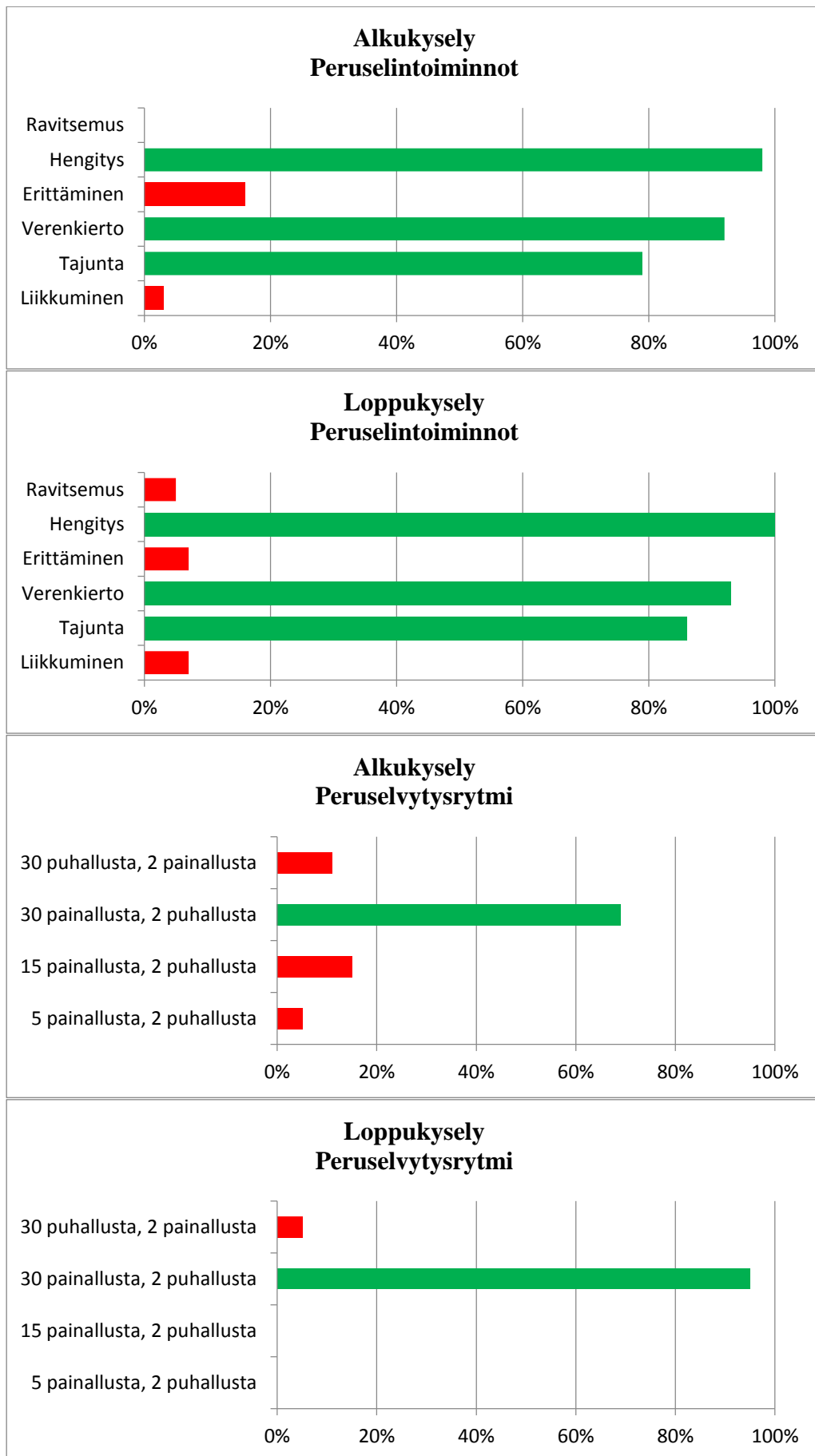
Loppukysely antoi vastauksen kolmanteen tutkimuskysymykseemme, eli parantaako hätäensiapukoulutus henkilökunnan osaamista kohdata hätätilapotilas.

Kuvaan 9 on koottu loppukyselyyn vastanneiden koulutus ja työkokemus vuosissa. Vastaajista 90 % oli lähi- ja perushoitaja. Työkokemusta hoitoalalta alle viisi vuotta oli 38 % kyselyyn vastanneella ja toisaalta taas yli 20 vuotta alalla olleita oli 19 %. Kyselyyn vastanneista henkilöistä kaikki 42 (100 %) kokivat koulutuksesta olleen hyötyä kohdata hätäensiapupotilas tulevaisuudessa. Hätäensiaputäydennyskoulutuksen järjestämistä vuosittain koki tarpeelliseksi 67 % ja 83 % mielestä työyksikössä ei ole riittäviä tutkimus- ja hoitovälineitä hätäensiapupotilaan kohtaamiseksi.



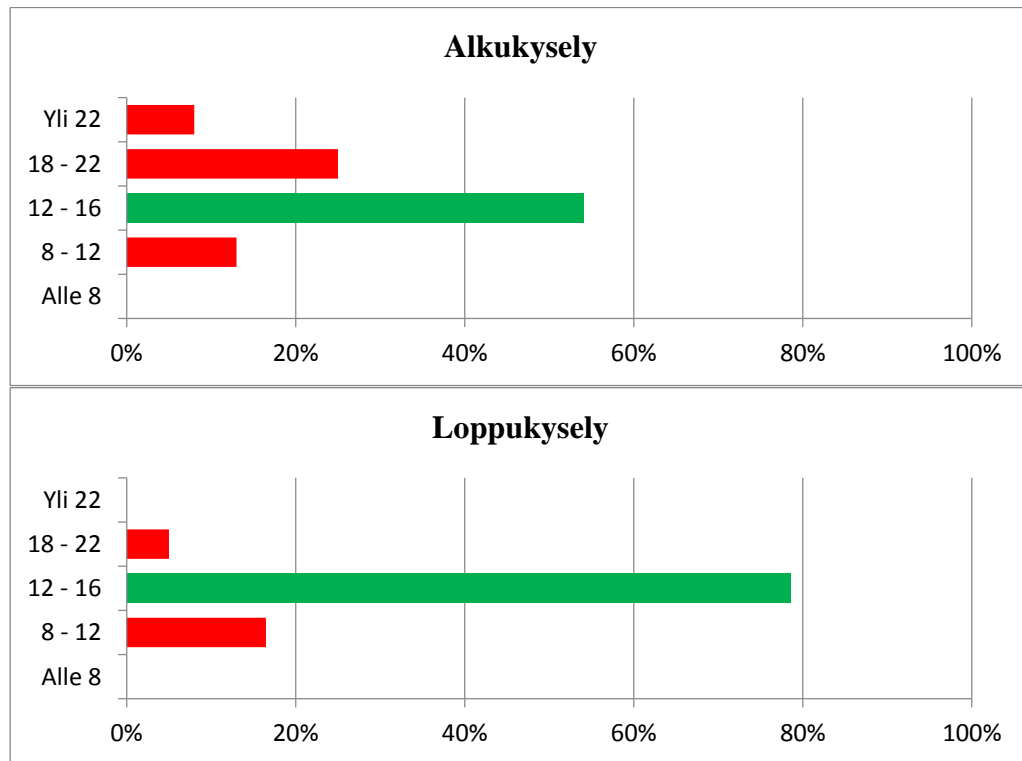
KUVA 9. Koulutus ja työkokemus

Koulutuksen jälkeen peruselintoiminnoiksi määriteltävät asiat olivat hienoisesti kehittyneet. Kaikki vastaajat tunnistivat hengittämisen. Pieni osa vastaajista katsoi, että liikkuminen, erittäminen ja ravitseminen ovat edelleen peruselintoimintoja. (kuva 10). Valtaosa vastanneista oli osannut löytää kolme peruselintoimintoa oikein. Oikea peruselvytysrytmitietous lisääntyi alkukyselyn 70 % tuloksesta 95 %:iin. Kaksi vastaajaa suorittaisi elvytyksen puhaltaen 30 kertaa ja painaen kaksi kertaa (kuva 10).



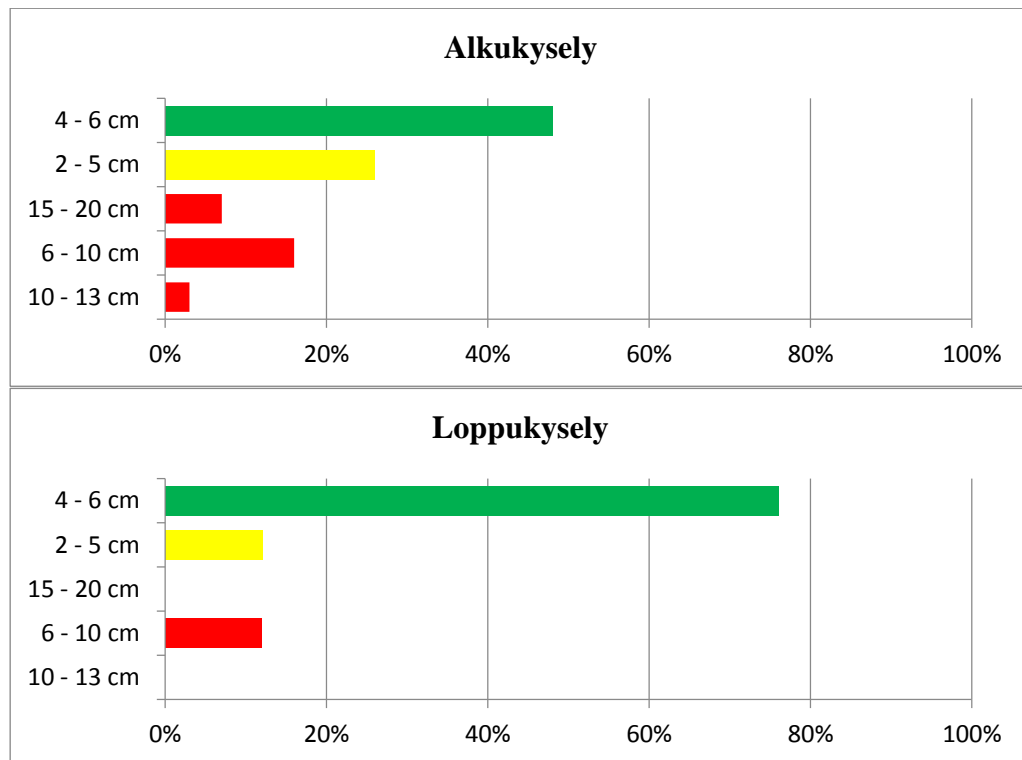
KUVA 10. Peruselintoiminnot ja peruselvytysrytmi

Aikuisen normaalin hengitystiheyden osaaminen kehittyi koulutuksessa (kuva 11). Lähes 80 % vastaajista tiesi hengitystaajuuden oikein loppukyselyssä. Virheitä oli vain lähi- ja perushoitajien vastauksissa. 18 % lähi- ja perushoitajista vastasivat, että normaali hengitystaajuus on 8-12 ja 5 % vastasi 18 -22. Heistä työkokemukseltaan 5 % oli alle viiden vuoden, 16 % 5 -30 vuoden ja 3 % yli 30 vuoden.



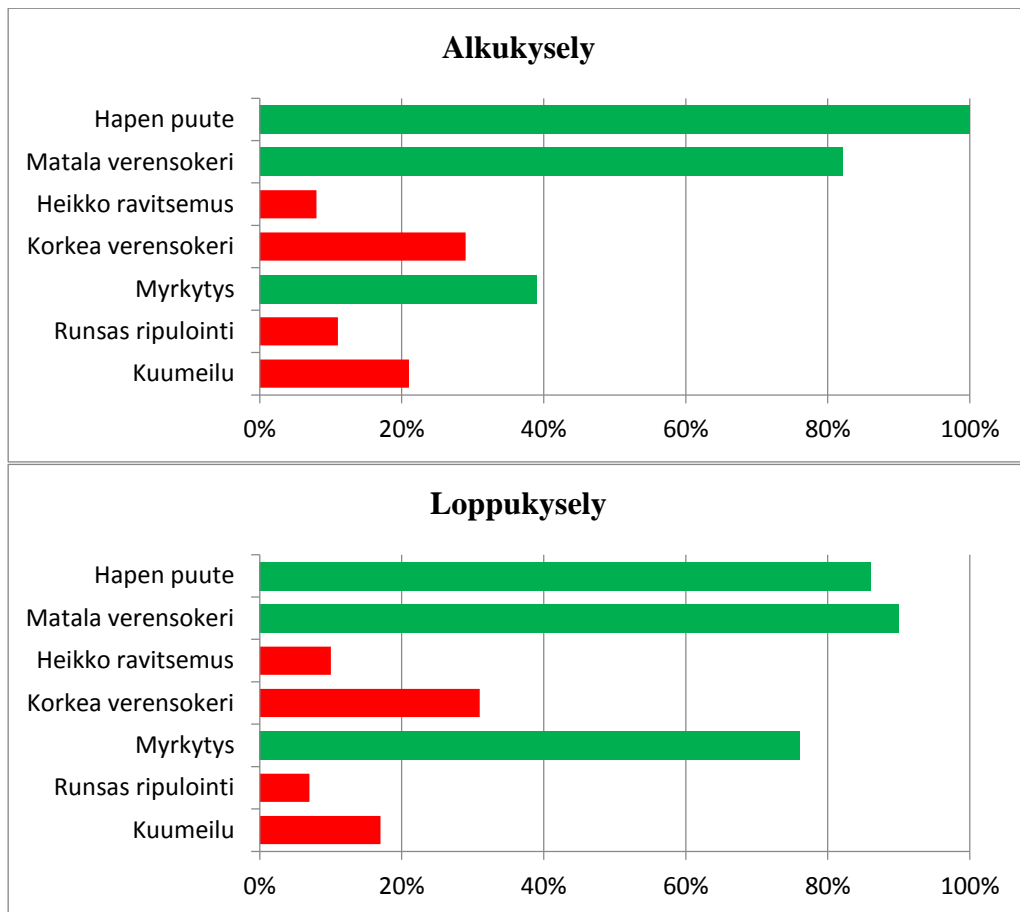
KUVA 11. Aikuisen normaali hengitystiheys (krt/min)

Koulutuksen jälkeen elvytyksessä käytettävä painelusyvyys tieto kasvoi jonkin verran. Painelusyvyden (kuva 12) tiesi oikein 76 % vastanneista. Lähi- ja perushoitajilla on vielä tietämättömyyttä asiassa. 6-10 cm painelusyvyttä on veikannut 13 % lähi- ja perushoitajista. Kuten aiemmin mainittu, oikeaksi vastaukseksi voidaan tulkita myös 2-5 cm. Kuvassa se on ilmaistu keltaisella värillä, koska käytännössä sitä ei täysin vääränä vastauksena voida pitää.



KUVA 12. Aikuisen peruselvytyksen oikea painelussyvyys

Tajuttomuuden ensisijaisia aiheuttajia (kuva 13) kysyttäessä oli selkeästi eniten vastauksia oikeilla vaihtoehdoilla. Tietämys hapen puutteen merkityksestä tajuttomuuden ensisijaisena aiheuttajana näyttää vähentyneen koulutuksen myötä hienoisesti. Hapen puutteen ja matalan verensokerin tiesi noin 90 % ja myrkytyksen 76 %. Tietämys myrkytyksestä tajuttomuuden ensisijaisena aiheuttajana on lisääntynyt koulutuksen myötä. Virheellisten vaihtoehtojen osuudesta korkeaa verensokeria veikkasi viides, runsasta ripulointia 6 % ja kuumeilua 11 %. Näyttää, että koulutus ei ole vaikuttanut heikon ravitsemuksen, ripuloinnin ja korkeiden verensokereiden pitämistä tajuttomuuden ensisijaisena aiheuttajana. (Kuva 13).



KUVA 13. Tajuttomuuden ensisijaiset aiheuttajat

Sydänperäisen rintakivun tyyppioireiden tunnistaminen oli loppukyselyn perusteella hyvin hallinnassa. Tyypillisimmät oireet eli laaja-alainen puristava rintakipu koko rintakehän alueella, sekä säteilevä kipu osattiin nimetä lähes 100 prosenttisesti. Hengitysvaikeuden tiesi noin puolet, sekä nitraatin vaikutuksen jokainen. Käytännössä kumpikin vastaus on oikeita, joten tulos on 100 %. Muihin väittämiin ei vastauksia merkittävästi tullut. Yksi vastaus oli jalkojen pistelyyn ja turvotukseen, sekä asennon vaikutus kivun laatuun. Kukaan ei vastannut väittämään pistävä kipu pienellä alueella rintakehän vasemmalla puolella. (Taulukko 6.)

TAULUKKO 6. Sydänperäisen rintakivun oireiden tunnistaminen koulutusryhmittäin (%)

	Koulutustausta/työtehtävä							
	Sairaanhoitaja (n=1)		Lähi-/perushoitaja (n=38)		Hoitoapulainen/ kotiavustaja (n=2)		Ei hoitoalan koulutusta (n=1)	
	%	n	%	n	%	n	%	n
Pistävä kipu pienellä alueella rintakehän vasemmalla puolella	0	0	0	0	0	0	0	0
Hengitysvaikeus	100	1	45	17	100	2	0	0
Laaja-alainen puristava rintakipu koko rintakehän alueella	100	1	97	37	100	2	100	1
Käsivarteen, kaulalle tai leukaperiin säteilevä kipu	100	1	97	37	100	2	100	1
Jalkojen pistely tai turvotus	0	0	2	1	0	0	0	0
Kipu helpottaa asennonvaihdon myötä	0	0	2	1	0	0	0	0
Nitro ei auta	0	0	47	18	50	1	0	0
Nitro auttaa	100	1	63	24	50	1	100	1

Elottoman ja tajuttoman potilaan tunnistamisessa, kun potilasta ei saada hereille ja hoitaja ei ole varma hengittääkö, oikein oli vastannut 76 %. Jokainen tunnisti tajuttoman potilaan, kun potilasta ei saada hereille, mutta hengittää normaalisti. Kun potilas on eloton, häntä ei saada hereille, eikä hengitä normaalisti 86 % vastauksista oli oikein. Taulukossa 7 on vertailtu alku- ja loppukyselyn tuloksia, jossa väärät vastaukset on kursivoituina ja oikeat tummemmalla pohjavärillä. Koulutus näyttää selkeästi liksänneen elottoman tunnistamistietoutta. (Taulukko 7).

TAULUKKO 7. Elottoman ja tajuttoman tunnistaminen

Kysymys	Alkukysely		Loppukysely	
	Eloton	Tajuton	Eloton	Tajuton
Potilasta ei saa hereille, en ole varma hengittääkö	36 (59 %)	25 (41 %)	32 (76 %)	10 (24 %)
Potilasta ei saa hereille, hengittää normaalisti	0 (0 %)	61 (100 %)	0 (0 %)	42 (100 %)
Potilasta ei saa hereille, ei hengitä normaalisti	26 (43 %)	35 (57 %)	36 (86 %)	6 (14 %)

Yleisenä johtopäätöksenä koulutuksesta ja loppukyselystä voidaan todeta, että koulutuksella oli vaikutusta henkilökunnan osaamistason paranemiseen. Tulokset ovat melko selkeät ja paranemista on tapahtunut tarkasteltaessa niitä prosentuaalisesti. Vääriäkin vastauksia toki tuli jonkun verran, epäselväksi jää mistä se johtuu. Koulutustilaisuus vietiin läpi sillä periaatteella, että jokaista kysymystä käsiteltiin.

Loppukyselystä ei kuitenkaan voida enää tehdä eroa eri koulutustason hoitajista, koska sairaanhoitajat eivät kyselyyn vastanneet. Tuloksia on tarkasteltava näin ollen yleisellä tasolla. Lähi- ja perushoitajien keskuudessa parannus on huomattava, sekä muiden avustavan työn tekijöiden kohdallakin kohtalainen.

Loppukysely osoitti, että Heinäveden kotihoidon hoitohenkilöstö paransi hätäensiaputietojaan koulutuksessa. Kaikki loppukyselyyn vastanneet kokivat koulutuksen onnistuneeksi ja tarpeelliseksi työyksikössään. 30 % koulutukseen osallistuneista ei vastannut kyselyyn, mikä voi osaltaan selittyä sillä, että koulutettavien joukossa oli henkilöitä, jotka eivät alkukyselyn aikaan olleet kotihoidon työntekijöitä. Näin ollen joukossa oli ihmisiä, jotka eivät koskaan alkukyselyä olleet edes saaneet. Toisaalta kuten aiemmin todettua, kaikki eivät edes halua vastata kyselyihin, koska ne koetaan liian aikaa vieviksi tai tarpeettomiksi. Prosentteina tarkastellen (taulukko 8) havaitaan kohtalaisen selvää paranemista tuloksissa, joten täytyy olla tyytyväinen siihen, että henkilökunta sai tieto-taitoonsa parannusta.

Toisena tutkimuskysymyksenämme oli, vaikuttaako koulutustausta tai työkokemus henkilökunnan osaamistason, mutta tähän ei täysin selvää eroa pysty kyselyiden perusteella tekemään. Sairaanhoitajilla prosentuaalisesti on hieman enemmän oikeita

vastauksia, mutta muiden ryhmien kesken ei eroa synny. Riippumatta työvuosista, tai koulutustaustasta, tietämystä ja tietämättömyyttä oli tasavertaisesti kaikkien ryhmien kesken, kuten taulukosta 8 voidaan todeta.

TAULUKKO 8. Kyselyiden oikeiden vastausten jakauma koulutusryhmittäin ja työkokemusvuosittain

Työtehtävä Työkokemus	Oikeiden vastausten määrä alkukyselyssä (%) (n=vastaajien määrä)		Oikeiden vastausten määrä lop- pukyselyssä (%) (n=vastaajien määrä)	
	n	%	n	%
Sairaanhoidtaja				
Alle 5 vuotta	1	82 %	0	0
11 -20 vuotta	4	81 %	0	0
21 -30 vuotta	1	65 %	1	81 %
Yli 30 vuotta	1	94 %	0	0
Lähi-/perushoitaja				
Alle 5 vuotta	13	75 %	13	89 %
5 -10 vuotta	9	69 %	10	91 %
11 -20 vuotta	12	72 %	8	86 %
21 -30 vuotta	9	72 %	5	88 %
Yli 30 vuotta	4	71 %	2	56 %
Hoitoapulainen/kotiavustaja				
Alle 5 vuotta	4	69 %	2	88 %
11 -20 vuotta	1	76 %	0	0
Ei hoitoalan koulutusta				
Alle 5 vuotta	1	76 %	1	81 %
5 -10 vuotta	1	82 %	0	0

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Alkukyselyn vastausajankohdan valinta näyttää edistäneen osallistumisaktiivisuutta. Alkukyselyyn vastaamatta jättäneet olivat ilmeisimmin heitä, joita koulutus ei kiinnostanut. Mahdollisesti he ovat myös niitä, jotka eivät osallistuneet koulutukseen, vaikka se oli työvuorolistaan merkitty. Mielenkiintoista oli havaita, että myös alalle kouluttamattomat kykenivät vastaamaan oikein lähes jokaiseen kysymykseen sekä alku-, että

loppukyselyssä. Siitä voi vetää johtopäätöksen, että heillä on omatoimista perehtyneisyyttä asiaan ja myös työkokemuksen kautta tullutta osaamista. Heitä kannattaisi jatkossa työnantajapuolen kannustaa lähtemään alalle.

7.1 Opinnäytetyön prosessi

Kyselylomakkeen laadinnassa onnistuttiin pitämään lomakkeisto lyhyenä, selkeänä ja helposti vastattavana. Opiskeluryhmällä suoritettu koekysely osoitti, että kysymysten määrä sekä asettelu ovat hyvä ja riittävä. Harmillisesti muutamaan kysymykseen vastausvaihtoehtoihin jäi tulkinnanvaraisuutta, esim. työkokemus 5-10 v, 10 -20 v. Peruselintoiminnot -käsite saattaa olla kotihoidossa vieraampi. Voidaanko se yhdistää perustarpeisiin, se jää nyt arvoitukseksi.

Koulutuksen järjestäminen onnistui mielestämme yleisesti hyvin. Aiheen rajaus hengitys- ja rintakipu-, tajuttomuus- ja elottomuus teemoihin mahdollisti koulutuksen sisällön hallittavuuden ja omaksuttavuuden. Vs. kotihoidon johtajan toiveet sisällöstä onnistuttiin toteuttamaan, mutta osallistujien määrään emme voineet vaikuttaa. Esitimme toiveemme, että jokainen osallistuisi ja tätä toivoi myös toimeksiantaja. Kuitenkaan 100 prosentista osallistumista ei saavutettu.

Toimeksiantajan järjestämät tilat toimivat pienryhmäopetuksessa hyvin. Toimeksiantaja mahdollisti työvuorojärjestelyin hoitohenkilöstön osallistumisen koulutuksiin. Alkukyselyllä saatiin kartoitetuksi hoitohenkilöstön hätäensiavun osaamista ja koulutuksessa panostettaviin asioihin, kuten elvytystaitojen kertaamisen tarpeen sekä elottoman ja tajuttoman tunnistamisen puutteet.

Toimeksiantajan hyvällä avustuksella koulutuksen toteutus onnistui riittävän hyvin. Tilat olivat toimivat ja sopivan kokoiset ryhmäkokoja ajatellen. Koulutustiloissa oli valmiina tietokone ja videotykki, jolla PowerPoint -esitys saatiin näytettyä. Käytännön harjoitusta ajatellen väljyyttä oli niin paljon, että kaksi pienryhmää mahtui harjoittelemaan. Aikaa koulutuksille oli varattuna kahdelle viikolle, mutta saimmekin vietyä koko prosessin läpi yhden viikon aikana, koska kotihoidon puolelta henkilökuntaa tuli vähemmän kuin odotettiin.

Ryhmäjakoja esitimme toimeksiantajalle toteutettavaksi työyksiköittäin, että kaikki yhtä aikaa koulutuksessa olevat olisivat samasta työyksiköstä. Ajatuksenamme tähän oli mahdolliset kysymykset hätäensiaputilanteista, mitä on yksikössä aiemmin tapahtunut. Lisäksi myös näin ollen koulutettavat ovat kaikki toisilleen tuttuja ja työkavereita, jolloin yhteistyö on jo valmiiksi luontevampaa. Mielestämme tämä ratkaisu oli hyvä ja koulutuksessa saatiinkin useampi hyvä esimerkkikokemus ja ajatusten vaihto, kuinka toimittiin ja kuinka voidaan toimia tulevaisuudessa.

Koulutuksen suunnittelu ja aikataulutus oli onnistunut. Kouluttamamme asiat niin teoriassa kuin käytännössäkin perustuivat ajantasaiseen kirjallisuuteen ja Käypä hoito-suositukseen. Jaoimme kouluttajina tehtävät siten, että yksi vastasi teoriaosasta ja kaksi muuta vastasi nuken kanssa harjoittelusta. Tämä oli meille käytännön toimintaa selkeyttävä työnjako. Tarvittaessa täydennettiin toinen toisiamme. Tuntiessa toisemme ei kiusallista päälle puhumista tai muuta sellaista ilmennyt. Kullekin koulutukselle varattiin 1,5 h, joka toteutui hyvin. Ainoastaan isoimpien ryhmien kanssa aikataulu venyi muutamia minutteja yli suunnitellun aikataulun.

Koulutusten osallistuneiden ryhmäkoko vaihteli 4-12. Teoriaosuus ehdittiin käydä rauhallisesti läpi. Koulutuksen loppuosassa toteutetussa elvytys- ja tajuttoman kylkiasentoharjoituksessa jokainen osallistuja pääsi kokeilemaan nukella tilannetta. Kotihoidon hoitohenkilöstö osallistui aktiivisesti koulutukseen. Työpäivän yhteydessä pidetty koulutus ei haitannut osallistujien keskittymistä hätäensiapuun, vaan useat olivat innostuneita ja kokivat aiheen erittäin tärkeäksi. Järjestettyä koulutusta arvostettiin. Kysymyksiä esitettiin jokaisessa ryhmässä, mikä kertoi koulutettavien aktiivisuudesta ja innostuneisuudesta aiheeseen. Mielestämme kaikki koulutettavat osallistuivat koulutukseen hyvin ja niin sanottuja sivusta katsojia ei koulutettavissa havaittu.

7.2 Opinnäytetyön tulokset

Alkukyselyn kysymyksillä saatiin vastaus siihen, mikä on Heinäveden kotihoidon hoitohenkilökunnan hätäensiavun osaamistaso ja sen perusteella pystyttiin rakentamaan yksilöllinen koulutus osallistujien tietotasoon pohjautuen.

Toimeksiantajalta saadun suullisen palautteen mukaan koulutukseen osallistunut hoitohenkilökunta oli tyytyväisiä täydennyskoulutuksen sisältöön ja toteutukseen. Mitään

kehittämisideoita ei tullut toimeksiantajan puolelta esille, mutta he toivovat jatkossa vuosittain jonkinlaista koulutusta, koulutusaiheita vaihdellen. Myös kotihoidon vastaava sairaanhoitaja koki koulutuksellemme olleen tarvetta ja hyötyä heidän työyksiköilleen (Konttinen 2015). Toimeksiantaja toivoo saavansa tulokset yhteenvedona työyksiköiden käyttöön.

Loppukyselyn tulokset osoittavat, että koulutus lisäsi elottoman ja tajuttoman tunnistamista. Myös peruselvytysrytmin ja painelussyvyyden tietoisuus kehittyi. Lopputuloksen kannalta harmittavinta on tietenkin se, etteivät koulutukseen osallistuneet sairaanhoitajat vastanneet loppukyselyyn. Vain yhden vastaus saatiin, joten siltä osin täysin luotettavaa tietoa emme tästä saa. Koulutukseen kuitenkin osallistui useampi sairaanhoitaja eri työyksiköistä. Syytä sairaanhoitajien vastauksien vähyydelle emme ole saaneet tietoomme.

7.3 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Etiikka on mukana tutkimusprosessissa alusta loppuun saakka. Se alkaa jo työn ideointivaiheessa ja työn tulee eettisesti tarkasteltavissa myös julkaisuvaiheen jälkeen. Tutkimusetiikka koskettaa tutkimuksen kohteena olevia, tutkijaa, toimeksiantajaa, työkavereita sekä yleisöä. Se on yhteisesti sovittujen pelisääntöjen noudattamista, johon nämä kaikki kuuluvat ja mitkä tutkijan tulee ottaa huomioon kaikissa tutkimustyönsä vaiheissa. Tiedonhankintamenetelmien on oltava eettisesti kestäviä, sekä perustuttava oman alan tietolähteisiin. (Vilkkä 2005, 29–30.)

Työssä toteutettu hätäensiapukoulutus perustuu sisällöltään voimassa oleviin Käypä hoito -suositukseen. Teoriaosuudessa käsitellyt tutkimukset ovat sangen tuoreita ja teemaan olennaisesti liittyviä. Koulutuksen sisällön luotettavuutta lisäsi kotihoidon vastuulääkärin hyväksyntä ja oikeellisuuden tarkistaminen.

Kyselyihin vastaaminen on ollut vapaaehtoista. Vastaajia tiedotettiin kyselyn etenemisestä saatekirjeessä, joka lähetettiin kyselyn aloitusvaiheessa (liite 3). Vähäisten taustakysymysten johdosta, kyselyistä ei pystytty tunnistamaan yksittäistä vastaajaa. Jokainen pystyi vastaamaan rehellisesti omasta osaamisestaan ilman, että olisi tullut tunnistetuksi. Vastaukset ovat olleet opinnäytetyön tekijöiden yhteisen salasanan takana Webropol-ohjelmistossa. Vastaukset käsiteltiin yhtenä kokonaisuutena kyselyi-

den päättymisen jälkeen. Nämä lisäävät kyselytutkimuksen eettisyyttä ja vastausten tulkinnan luotettavuutta.

Koulutuksen tarve on hoitotyötä kehittävä, työntekijälähtöinen ja heidän tarpeisiinsa vastaava. Heinäveden kunnan kotihoidon johtaja on myös myöntänyt tutkimusluvan opinnäytetyön suorittamiseen (liite 1). Kotihoidon johtajan toiveita on huomioitu opinnäytetyön prosessissa.

Lähdeviitteet ja lähdeluettelo on asianmukaisesti ja Mikkelin ammattikorkeakoulun raportointiohjeiden mukaisesti tehty. Tulokset on käsitelty sellaisenaan, mitään muuttamatta tai lisäämättä. Saadut tulokset on muodostettu vain kerätyn tiedon perusteella ja työssä on tutkittu vain niitä asioita, joihin on saatu lupa.

Aiemmalta koulutukseltamme olemme lähihoitajia, joten kykenimme tutkijoina näkemään hoitotyöntekijöiden työn laajempina kokonaisuutena. Näin ollen pystyimme havainnoimaan realistisesti jokaisen koulutustason osaamisvaatimusten mukaan, eikä pelkästään sairaanhoitajien osaamisvaatimusten mukaisesti. Olemme tarkastuttaneet ja luettaneet opinnäytetyömme myös toisilla hoitoalan ammattihenkilöillä useaan kertaan eri työvaiheissa, jotta olemme varmistuneet kieliäsun oikeellisuudesta ja tekstin ymmärrettävyydestä.

Luotettavuudella eli reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten tarkkuutta ja mittaustulosten toistettavuutta sekä tutkimuksen kyky antaa tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että toistettaessa mittausta saman henkilön kohdalla, on tulos sama riippumatta siitä kuka on tutkijana. (Vilka 2005, 161.) Tulos olisi toistettavissa, jos samat kysymykset olisi esittänyt kuka tahansa muu asiasta kiinnostunut tutkija, joten työn reliabiliteetti toteutuu tällä tavoin.

Tutkimuksen pätevyydellä eli validiteetilla tarkoitetaan tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä sillä on tarkoitus mitata (Vilka 2005, 161). Tutkimusmenetelmämme tarkoitus oli mitata lähtötaso sekä lopullista tulosta. Niillä saatiin tulos haluttuihin mittauskohteisiin ja näin ollen myös tutkimuksen validiteetti toteutuu. Jos kyselylomakkeissa olisi ollut virhe, silloin vastaajat olisivat voineet ymmärtää kysymykset väärin ja tulokset olisivat vääristyneet. Silloin validiteetti olisi ollut myös vääristynyt.

Kyselylomakkeen luotettavuudesta tuli epäily jälkeenpäin. Osa vastausvaihtoehdoista oli mennyt päällekkäin, johon emme kiinnittäneet itse huomiota, eikä toimeksiantajalta tai koulutettaviltakaan tullut palautetta. Vastausvaihtoehdoissa oli vaihtoehtoina esimerkiksi työkokemus 5 -10 vuotta, 10 -20 vuotta jne. kun ne olisi pitänyt olla 5 -10 vuotta, 11 -20 vuotta. Tämä on voinut aiheuttaa väärin ymmärryksiä ja virheellisiä tulkintoja myös analysoinnissa, tuloksissa ja validiteetissa. Suurta merkitystä tällä ei ole, mutta maininnan ja huomion arvioinen asia kuitenkin.

Analysointia ja tulosten esittämistä voidaan pitää luotettavana. Ne on esitetty siinä muodossa, kuin kyselytutkimus on osoittanut. Tietenkin huomioon on otettava edellä mainittu virhe kyselylomakkeissa ja päällekkäisyyksissä. Tulokset on analysoitu ja esitetty taulukkomuodossa sekä erilaisina kuvina, jota on täydennetty kuvaavalla tekstillä. Tämä tekee analyysistä ja tulosten esittämisestä luotettavaa ja helpommin ymmärrettävää. Se antaa lukijalle paremman kuvan työn tuottamasta informaatiosta.

8 POHDINTA JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUS

Hätäensiaputaitojen hallinta on erittäin tärkeä taito. Varsinkin, kun kyseessä on kotihoidon hoitohenkilökunta ja sosiaali- ja terveystieteiden alan koulutettu ammattihenkilöstö. Heiltä odotetaan ja jopa veloitetaan, että tilanteen tullessa eteen täytyy osata toimia oikein ja rauhallisesti. Halusimme tuoda tätä varmuutta kotihoidon henkilöstölle, koska tilanteita heillä on harvoin. Alkukyselyn perusteella tietoa heillä on, mutta itseluottamus tuli koulutuksella saada paremmalle tasolle.

Etsiessämme tietoa opinnäytetyöhömme, emme löytäneet vastaavanlaista kotihoitoon suunnattua hätäensiapukoulutusta, jossa olisi kartoitettu henkilökunnan hätäensiaputaidot alku- ja loppukyselyillä. Tämän vuoksi emme saaneet täysin samanlaista vertailukohtaa vastaavista töistä ja tutkimuksista.

Saimme itse hyvää käytännön kokemusta hoitoalan ammattihenkilöiden kouluttamisesta. Osaaminen parani koulutusten suunnittelussa, sekä koulutustilaisuuden organisoimisissa ja toteuttamisissa. Tutkimustyö oli vieras alue jokaiselle, joten kyselytutkimuksen tekemiseen saimme erinomaista oppia opinnäytetyön kautta. Opimme kuinka tärkeää on perehtyä koulutettavaan aiheeseen ennen koulutustilaisuutta. Tällä tavalla pystyimme vastaamaan koulutettavien esittämiin kysymyksiin ja antamaan ajantasais-

ta, sekä oikeaa tietoa. Riittävä perehtyminen tuki teoriakoulutusta siten, ettei kouluttaminen ollut pelkkää PowerPoint -kalvojen lukemista, vaan eteni loogisesti ja aiheen mukaisesti. Kehityimme kouluttajina siinä määrin, että pystymme jatkossa toteuttamaan vastaavia koulutuksia tilauksesta.

Kirjallisuuskatsauksessa (liite 7) käyttämämme tutkimukset ja opinnäytetyöt tukivat omia havaintojamme ja saamiamme tuloksia. Koska täysin vastaavaa tutkimusta ei ole aiemmin tehty, on kirjallisuuskatsauksen tutkimustuloksia sovellettu omiin tuloksiin. Näiden tutkimusten mukaan täydennyskoulutus on oltava jatkuvaa, jotta tiedot ja taidot säilyvät ajan tasalla. Kouluttamisessa saadaan parempia tuloksia pienryhmäkoulutuksella, sekä käytäntöä jäljittelevillä simulaatiokoulutuksilla. Elvytykseen liittyvät tutkimukset toivat koulutukseen huomion arvoisia asioita, joissa painotettiin painantaelvytyksen merkitystä ja puhalluselvytyksen jättämistä toissijaiseksi. Elvytyskoulutuksessa korostuu simulaatio ja käytännön harjoittelu. Teoriatieto on tarpeellista, mutta käytännössä elvytyksen oppii parhaiten.

Hoitohenkilökunnalla on vuosittainen täydennyskoulutusvelvoite ja työnantajat ovat velvollisia rahoittamaan ja järjestämään riittävästi koulutusta. Lakisääteinen velvoite on olemassa myös sosiaalihuollon henkilöstölle ja järjestämistä vastaava on kunta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.) Kotihoito kuuluu kunnan sosiaalitoimen alaisuuteen.

Opinnäytetyömme myötä Heinäveden kunta ja kotihoito saivat yhden täydennyskoulutuksen henkilökunnalleen. Suullisesti saadun palautteen perusteella henkilökunta on ollut tyytyväinen koulutuksen antiin. Kotihoidon ohjaaja, sekä palveluasuntojen ja ryhmäkodin vastaava sairaanhoitaja välittivät henkilökunnalta tullutta palautetta kouluttajille. He ovat olleet sitä mieltä, että tiedot ovat koulutuksen myötä karttuneet. Kirjallista palautetta koulutuksesta ei kerätty. Henkilökunnalta on tullut tietoa myös osallistujakadosta, joka osaltaan selittyy kiinnostuksen puutteella. Emme kuitenkaan voi tämän perusteella tehdä yleistystä, vaikka opiskelijoiden pitämä koulutus saattaakin olla aihe, joka ei kokenutta ja miksei kokematonakaan hoitajaa kiinnosta.

Koulutustilaisuuksia suunnitellessamme pohdimme aikataulua koulutukseen. Päädyimme pitämään 1,5 tunnin mittaisen teoria- ja käytännönkoulutuksen. Aika oli juuri riittävä. Pääasiat tuli käytyä läpi riittävässä laajuudessa sekä henkilökunnalle jäi vielä

aikaa esittää tarkentavia kysymyksiä. Halusimme, että koulutettavat myös esittävät omia kokemuksiaan ja kysyvät kuinka olisi pitänyt toimia. Erinomaisen hyviä kysymyksiä heiltä tuli ja pyrimme antamaan niihin mahdollisimman kattavan vastauksen. Koulutettavat olivat kaikki hyvin mukana koulutuksessa, niin teoria- kuin simulaatio-koulutuksenkin aikana.

Koulutustilaisuuden järjestäminen on haastavaa. Se vaatii jokaiselta kouluttajalta sitoutumista ja hyvää perehtymistä koulutettavaan aiheeseen. Täytyy olla varma mistä puhuu ja varma, että antaa oikeaa tietoa. Hyvä valmistautuminen on koko koulutuksen lähtökohta, koska täydentäviä kysymyksiä varmasti tulee ja pitää olla valmis vastaamaan niihin. Koulutettavat ryhmät olivat koottu siten, että ryhmän jäsenet tulivat samasta työyksiköstä. Tämä helpotti koulutuksen valmistelua, kun pystyi kohdentamaan koulutuksen juuri sille ryhmälle ja työyksikölle sopivaksi. Mikäli ryhmät olisivat olleet kovin heterogeenisiä, niin tällöin ryhmän jäsenten erilaiset lähtökohdat olisivat olleet koulutuksellisesti hyvin paljon haastavampia. Käytännössä 1,5 tunnin aikana ei olisi kyetty käymään läpi usean eri työyksikön näkökulmasta.

Aiheen rajaaminen onnistui varsin luontevasti. Jo tutkimuslupaa haettaessa kotihoidon puolelta tuli toivomus juuri peruselintoimintojen häiriöihin liittyvästä koulutuksesta. Tästä oli helppoa lähteä opinnäytetyötä rakentamaan, kun oli selvät suunnitelmat koko ajan. Aihe oli tärkeää rajata heti alkuvaiheessa, koska hätäensiapu on käsitteenä hyvin laaja käsite. Mielestämme onnistuimme hyvin rajaamaan aiheen juuri tärkeimpiin asioihin.

Jatkoa ajatellen kyselytutkimusta tehtäessä tulisi miettiä kysymysten asettelua ja kyselyn markkinointia jotenkin tehokkaammaksi, että ihmiset motivoituisivat vastaamaan. Olisi tutkijan kannalta erittäin tärkeitä, että vastauksia tulisi huolimatta siitä onko henkilö kiinnostunut osallistumaan koulutukseen. Omassa saatekirjeessä tätä olisi pitänyt painottaa. Tähän ei kuitenkaan osattu varautua, koska toimeksiantajan kanssa oli sovittuna jokaisen osallistuminen ennalta suunnitellusti ja työvuorolistaan määrätysti.

Tarkan otannan saamiseksi jokainen tulisi velvoittaa osallistumaan työnantajan puolelta, johon työnantajalla periaatteessa olisi oikeus. Tämä kuitenkin olisi sitten eettinen kysymys ja vaikuttaisi henkilöstön motivaatioon. Kyselyyn suuremman vastausprosentin saamiseksi alkukysely tehtäisiin koulutustilaisuuden aluksi ja loppukysely tilaisuuden päätteeksi. Näin voitaisiin varmistua siitä, että jokainen vastaa.

Jatkotutkimusehdotus

Jatkotutkimusehdotuksena voisi koulutusta laajentaa siten, että ottaisi mukaan henkilökunnan mielenkiinnon ja tarpeiden mukaan aivoverenkiertohäiriöt, suuret haavat, sokeritasapainon häiriöt ym. Toinen kehittämissajatus voisi olla laatia hoitajan mukana kulkevaan pieneen laukkuun taskukortin, jossa olisi yleisohjeita kuinka toimia erilaisissa hätätilanteissa, miten helpottaa potilaan vointia ja estää tilan paheneminen. Tätä myös henkilökunnan puolelta toivottiin. Koulutustilaisuudessa tuli pyyntö, että voisiko saada koulutusaiheista jonkinlaisen muistilapun mukaan muistin tueksi.

Koulutuksen kuluessa tuli ilmi, että jokaisella yksiköllä on riittämättömät välineet potilaan peruselintoimintojen tutkimiseen. Esimerkiksi verenpainemittareiden määrä on riittämätön ja pulssioksimetrit puuttuvat kokonaan työyksiköistä. Tästä annoimme ehdotuksen, että henkilökunta puhuisi esimiehilleen niiden hankkimisen tärkeydestä ja omalta osaltamme kerroimme myös vastaavalle sairaanhoitajalle sekä kotihoidon ohjaajalle kyseisistä hankinta ajatuksista. Kustannuksiltaan nämä eivät kuitenkaan ole kovin suuri hankintaerä.

Keskustelimme myös defibrillaattoreiden merkityksestä elottoman hoidossa. Defibrillaattoreita ei ole käytössä missään kotihoidon yksikössä ja näiden hankinta olisi jo perusteltua suurella asiakkaiden, henkilökunnan ja omaisten määrällä. Yksikin onnistunut elvytys tuo moninkertaisesti hankintahinnan takaisin. Jatkokoulutusta olisi tähän lisäten ottaa PPE+D koulutus seuraavana, jos tai kun hoitoyksikköön defibrillaattori joskus tulisi.

LÄHTEET

Ahtiala, Karri & Åström, Marjut 2011. Simulaatioharjoittelun merkitys hoitotyön menetelmien oppimisessa. Laurea ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti <https://publications.theseus.fi/...ence=1> Päivitetty 2011. Luettu 1.2.2014.

Aikuisen peruselvytys 2014. Käypä hoito -suositus. WWW-dokumentti <http://www.kaypahoito.fi/...1073> Päivitetty 2014. Luettu 30.10.2014.

Alaspää, Ari, Kuisma, Markku, Rekola, Leena, Sillanpää, Kirsi (toim.) 2003. Uusi ensihoidon käsikirja. Helsinki: Tammi

Atjonen Päivi & Uusikylä Kari 2007. Didaktiikan perusteet. Helsinki: WSOY

Castrén, Maaret, Helveranta, Kai, Kinnunen, Ari, Korte, Henna, Laurila, Kimmo, Paakkonen, Heikki, Pousi, Jouni & Väisänen, Olli 2012. Ensihoidon perusteet. Kuopio: Pelastusopisto & SPR.

Elvytys 2014. Käypä hoito–suositus. WWW-dokumentti <http://www.kaypahoito.fi/...7010> Päivitetty 2014. Luettu 14.11.2014.

Heikkilä, Pauli, Jetsu, Jukka & Sutinen, Timo 2013. Savonia-ammattikorkeakoulun Iisalmen yksiköstä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden hätäensiapuvalmiudet. Savonia AMK. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti <https://publications.theseus.fi/...ence=1> Päivitetty 2011. Luettu 1.2.2014.

Heinäveden kunta 2014a. Kotihoito. WWW-dokumentti <http://www.heinavesi.fi/...&id=Kotihoito> Päivitetty 2014. Luettu 18.10.2014.

Heinäveden kunta 2014b. Palveluasuminen. WWW-dokumentti <http://www.heinavesi.fi/...&id=Palveluasuminen> Päivitetty 2014. Luettu 18.10.2014.

Hengityksen turvaaminen kylkiasennossa 2014. Käypä hoito -suositus. WWW-dokumentti <http://www.kaypahoito.fi/...1202> Päivitetty 2014. Luettu 4.11.2014.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hätäkeskuslaitos 2014. Hätänumero 112. WWW-dokumentti http://www.112.fi/hatanumero_112/hatanumero_112 Päivitetty 2014. Luettu 20.10.2014.

Ikonen, Eija-Riitta 2013. Kehittyvä kotihoito. Helsinki: Edita.

Jyväskylän yliopisto 2015. Koppa. Kokonaistutkimus, otanta ja harkinnanvarainen näyte. WWW-dokumentti <https://koppa.jyu.fi/avoit...aeyte> Ei päivitystietoa. Luettu 11.2.2015.

Jäntti, Helena 2010. Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Quality and Education. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja.

Keggenhoff, Franz 2004. Apua! Ensiapua. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
Kinnunen, Ari 2007. Hätäensiapu ja ensiarvio. WWW-dokumentti
<http://therapiafennica.fi/...arvio>. Päivitetty 11.9.2007. Luettu 21.10.2014.

Konttinen, Anna-Maija 2014. Sähköpostikeskustelu 26.11.2014. Palveluasunnot ja ryhmäkoti vastaava sairaanhoitaja. Heinäveden kunta.

Konttinen, Anna-Maija 2015. Henkilökohtainen tiedonanto 15.1.2015. Palveluasunnot ja ryhmäkoti vastaava sairaanhoitaja. Heinäveden kunta.

Konttinen, Anna-Maija & Louhi, Pirjo 2014. Haastattelu 25.11.2014. Palveluasunnot ja ryhmäkoti vastaava sairaanhoitaja & Kotihoidon ohjaaja. Heinäveden kunta.

Kuisma, Markku, Holmström, Peter, Nurmi, Jouni, Porthan, Kari & Taskinen, Tuomas. 2013. Ensihoito. Helsinki: Tammi.

Lappalainen, Pauliina 2014. Haastattelu 16.12.2014. Lääketieteen lisensiaatti, osastonlääkäri vuodeosasto/kotisairaanhoito. Heinäveden kunta.

Larmi, Aini, Tokola, Eeva & Väلكkiö, Heleena 2005. Kotihoidon työkäytäntöjä. Helsinki: Tammi.

Laulainen, Satu 2013. Rintakipupotilaan ensihoito-opetusmateriaalia lähihoitajaopiskelijoille. Turun ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti <https://publications.theseus.fi/...ence=1> Päivitetty 2013. Luettu 1.2.2014.

Louhi, Pirjo 2014. Sähköpostikeskustelu 7.1.2015. Kotihoidon ohjaaja. Heinäveden kunta.

Metodix 2015. Sisällönanalyysi. WWW-dokumentti
<http://www.metodix.com/fi/...lyysi> Ei päivitystietoa. Luettu 23.2.2015.

Mikkonen, Virve 2013. Suullinen tiedonanto 20.3.2013. Vs. kotihoidon johtaja, Sosiaalitoimi. Heinäveden kunta.

Mustajoki, Marianne, Alila, Anja, Matilainen, Elina, Pellikka, Minna & Rasimus, Mirja (toim.) 2013. Sairaanhoitajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Mäkijärvi, Markku, Harjola, Veli-Pekka, Päivä, Hannu, Valli, Juha & Vaula, Eija 2012. Akuuttihoito-opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Mäkinen, Erkki (toim.), Niinistö, Leena, Salminen, Pirjo & Karjalainen, Pirkko 1998. Kotihoito. Porvoo: WSOY.

Nieminen, Marko 2011. Artjärven vanhainkodin hoitohenkilökunnan ensiaputaitojen kehittyminen. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti <https://publications.theseus.fi/...ence=1> Päivitetty 2011. Luettu 1.2.2014.

Oksanen, Tuomas & Turva, Jarmo 2010. Ensihoidon taskuopas. Espoo: Suomen ensihoidon tiedotus Oy.

Rosenberg, Per, Silvennoinen, Minna, Mattila, Minna-Maria, Jokela, Jorma & Ranta, Iiri (toim.) 2013. Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Kustantaja Fio-ca oy.

Salakari Hannu 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Eduskills Consulting.

Silfvast, Tom, Castrén, Maaret, Kurola, Jouni, Lund, Vesa & Martikainen, Matti (toim.) 2013. Ensihoito-opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2014. Kotihoito tukee kotona selviytymistä. WWW-dokumentti <http://www.stm.fi/...velut> Päivitetty 29.7.2014. Luettu 25.10.2014.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2014. Sosiaalipalvelut. WWW-dokumentti <http://www.stm.fi/...velut> Päivitetty 16.10.2014. Luettu 11.2.2015

Sosiaali- ja terveysministeriö 2013. Täydennyskoulutus. WWW-dokumentti <http://www.stm.fi/...lutus> Päivitetty 12.6.2013, Luettu 8.2.2015.

Suomen ensiapuopas 2014. WWW-dokumentti <http://www.ensiapuopas.com> Ei päivitystietoa. Luettu 12.10.2014.

Terveyskirjasto 2015a. Glasgow Coma Score ja sen arviointi. WWW-dokumentti <http://www.terveyskirjasto.fi/...00135> Ei päivitystietoa. Luettu 17.2.2015.

Terveyskirjasto 2015b. Aspiraatio. WWW-dokumentti <http://www.terveyskirjasto.fi/...00311> Ei päivitystietoa. Luettu 16.2.2015.

Terveyskirjasto 2014. Regurgitaatio. WWW-dokumentti <http://www.terveyskirjasto.fi/...02893> Ei päivitystietoa. Luettu 4.11.2014.

Tilvis, Reijo, Pitkälä, Kaisu, Strandberg, Timo, Sulkava, Raimo & Viitala, Matti (toim.) 2010. Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Tuomi, Jouni 2008. Tutki ja lue: johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Tammi.

Turun yliopisto 2014. Miten teen kirjallisuuskatsauksen? WWW-dokumentti <https://www.utu.fi/fi/...uksen.aspx> Ei päivitystietoa. Luettu 25.10.2014.

Valvira 2014. Päätös elvyttämättä jättämisestä. WWW-dokumentti <http://www.valvira.fi/...sesta> Päivitetty 2014. Luettu 8.2.2015.

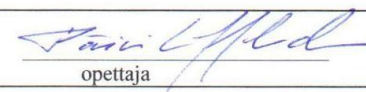
Vehkalahti, Kimmo 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.

Vilkka, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Virkkunen, Ilkka 2010. Out-Of-Hospital Cardiac Arrest. Studies an aetiology, treatment and outcome. Tampereen yliopisto. Lääketieteen laitos. Väitöskirja.

Virtuaali ammattikorkeakoulu 2014. Monimuotoinen/toiminnallinen opinnäytetyö.
WWW-dokumentti <http://www2.amk.fi/digm...62024.html> Ei päivitystietoa. Luettu
14.10.2014.

Laitos, yritys, yhteisö,
jolle pyyntö osoitetaan:
Heinäveden kunta, Kotihoito

Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	Hätäensiapu Heinäveden kunnan kotihoidossa Kartoitetaan kotihoidon henkilökunnan hätäensiapu taitoja (kysely) ja pidetään hätäensiapu koulutus, jonka jälkeen toistetaan aiemmin pidetty kysely hätäensiaputaidoista. Tavoitteena vahvistaa henkilökunnan hätäensiapu taitoja.
Opinnäytetyön kohde, kohderyhmä tai yhteistyötaho kehittämistyössä	Kotihoidon henkilökunta (kh, ph, lh, sh)
Opinnäytetyössä käytettävät menetelmät ja/tai aineiston kokoamistapa	Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena menetelmällä. Aineisto kootaan alkukyselyllä, jonka jälkeen henkilökunnan koulutustilaisuudet. Loppukysely toteutetaan koulutustilaisuuden päätteeksi jokaiselle osallistuneelle
Aineiston kokoamisen tai kehittämistoiminnan ajankohta	Syysy 2014 ja alku kevät2015
Opinnäytetyön arvioitu valmistumisaika	Kevät 2015
Opinnäytetyön suunnitelma hyväksytty terveysalan laitoksella	18 päivänä <u>MARRS</u> kuuta 201 <u>4</u>  opettaja
Opinnäytetyön ohjaajat ja heidän yhteystietonsa	Päivi Lifflander MAMK Savonniemen kampus, Savonlinna
Opinnäytetyön tekijöiden yhteystiedot	
Nimi: Suomalainen Petri	puh: [REDACTED] Osoite: [REDACTED]
Nimi: Puustinen Jani	puh: [REDACTED] Osoite: [REDACTED]
Nimi: Jaatinen Janne	puh: [REDACTED] Osoite: [REDACTED]

Anomus käsitelty 20 3 2014
 lupa myönnetty
 lupa evätty, peruste: _____



 Allekirjoitus
Virve Mikkonen
 vastaava sairaanhoitaja

Pyyntö lähetään kahtena kappaleena, joista toisen luvanantaja palauttaa käsitellyn jälkeen opinnäytetyön tekijöille.

Kyselyn testaaminen opiskelijaryhmällä

Lähetetty saateviesti:

Moro

Haluatteko koeajaa tämän meidän oppariin liittyvän kyselyn? Alla linkki siihen. vastatkaa viikonlopun aikana ja antakee palautetta!

<https://www.webropolsurveys.com/S/BE5BE2A8649EA61A.par>

Vastaaja 1:

Moi

kyselyyn vastattu ☺ kysely oli hyvin selkeä ja kysymykset hyvin ymmärrettävissä eikä vienyt vastaajaltakaan kovin paljon aikaa.

kiitos kun sain mahdollisuuden osallistua

Vastaaja 2:

Selkeä, tarpeeksi lyhyt. Termit ymmärrettävät. Joistain kysymyksistä ottaisinkin ehkä jonkin vastaus vaihtoehtoista pois? Hyvä tuloo pojat! ☺

Vastaaja 3:

Kysymykset lyhyitä ja selkeitä, mikä erittäin hyvä. Kysymyksiä on sopiva määrä, eli vastaamiseen ei mene liikaa aika joten kiireen ei luulisi vaikuttavan vastaajamäärään. En tuosta mitään korjattavaa löytänyt.

Vastaaja 4:

Tekasin tuossa tuon teijjän kysely jutun ja ainakin omasta mielestä sopivan pituinen ja kysymykset hyvin kuvastaa hoitajien tietoa hätätilapoti-laasta. Tuurillakaan tuossa ei voi onnistua kun on useampi vaihtoehto muutamassa kysymyksessä, mutta olisiko niihin kysymyksiin hyvä laittaa että "valitse yksi tai useampi vaihtoehto?"

Annan KAKKOSEEN! ☺

Sähköpostin saatekirje

Hei!

Olemme kolme sairaanhoitajaopiskelijaa (AMK) Mikkelin ammattikorkeakoulun Savonniemen kampukselta. Teemme opinnäytetyönämme hätäensiapukoulutuksen koko Heinäveden kotihoidon hoitotyötä tekevälle henkilökunnalle. Opinnäytetyömme nimi on **Hätäensiapu Heinäveden kunnan kotihoidossa. Hätäensiapukoulutus kotihoidon hoitohenkilökunnalle.**

Opinnäytetyömme toteutus tapahtuu kyselyiden lisäksi kotihoidon hoitotyötä tekevälle henkilökunnalle järjestettävällä hätäensiapukoulutuksella. Koulutukset järjestetään *tammikuun aikana 2015*. Koulutusten suunnittelun vuoksi olisi tärkeää, että jokainen vastaisi alla olevan linkin kautta kyselyymme hätäensiaputiedoista ja – taidoista. Vastaus vie aikaa muutaman minuutin, ja sen voi toteuttaa työvuoron aikana. Vastaukset käsitellään kokonaisuutena, eikä yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa.

Kiitos jo etukäteen vaivannäöstäsi!

Kysely on auki kaksi viikkoa 1.12.-14.12.2014. Linkki kyselyyn:

<https://www.webropolsurveys.com/S/BE5BE2A8649EA61A.par>

Yhteistyöterveisin:

Janne Jaatinen

Jani Puustinen

Petri Suomalainen

Viesti lähetetty peitetysti kunnan postituslistojen kautta, ja koskee sairaanhoitajia, perus- ja lähihoitajia, sekä hoitoapulaisia/kotiavustajia.

Onje terveyskettun ja lupäksyntä

16.12.14

Paulina Lappalainen

10.12.2014

 PAULINA LAPPALAINEN
Terveyshoitaja
413860

Hätäensiapu Heinäveden kunnan
kotihoiossa.
Hätäensiapukoulutus kotihoioson
hoitohenkilökunnalle.

Opinnäytetyö.
Hoitotyön koulutusohjelma, akuutti- ja psyykkinen hoitotyö.
Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Alkukysely Heinäveden kotihoidon henkilökunnalle

1. Koulutustausta/työtehtävä *

- Sairaanhoidtaja
- Lähi-/perushoitaja
- Hoitoapulainen/kotiavustaja
- Ei hoitoalan koulutusta

2. Hoitoalan työkokemus *

- Alle 5 vuotta
- 5 – 10 vuotta
- 10 – 20 vuotta
- 20 – 30 vuotta
- Yli 30 vuotta

3. Tunnistan hätätilapotilaan *

- Kyllä
- Ei

4. Olen kohdannut työssäni hätätilapotilaan *

- Kyllä
- Ei

5. Koen tarvitsevani lisäkoulutusta hätäensiavussa *

- Kyllä
- Ei

6. Olen viimeksi osallistunut hätäensiapukoulutukseen *

- Alle vuosi sitten
- 1 – 2 vuotta sitten
- 2 – 4 vuotta sitten
- 4 – 5 vuotta sitten
- Yli 5 vuotta sitten

7. Peruselintoimintoja ovat (valitse oikeat vaihtoehdot): *

- Ravitseminen
- Hengitys
- Erittäminen
- Verenkierto
- Tajunta
- Liikkuminen

8. Käypä hoito suosituksen mukainen aikuisen peruselvytysrytmi on: *

- 30 puhallusta, 2 painallusta
- 30 painallusta, 2 puhallusta
- 15 painallusta, 2 puhallusta
- 5 painallusta, 2 puhallusta

9. Aikuisen elvytyksessä oikea painelussyvyys on (Käypä hoito suositus) *

- 10 – 13 cm
- 6 – 10 cm
- 15 – 20 cm
- 2 – 5 cm
- 4 – 6 cm

10. Aikuisen normaali hengitystaajuus on (krt/min) *

- Alle 8
- 8 – 12
- 12 – 16
- 18 – 22
- Yli 22

11. Tajuttomuuden ensisijaisia aiheuttajia ovat *

- Hapen puute
- Matala verensokeri
- Heikko ravitsemus
- Korkea verensokeri
- Myrkytys
- Runsas ripulointi
- Kuumeilu

12. Tyypillisiä oireita sydänperäisessä rintakivussa ovat *

- Pistävä kipu pienellä alueella rintakehän vasemmalla puolella
- Hengitysvaikeus
- Laaja-alainen puristava kipu koko rintakehän alueella
- Käsivarteen, kaulalle tai leukaperiin säteilevä kipu
- Jalkojen pistely tai turvotus
- Kipu helpottaa asennonvaihdon myötä
- Nitro ei auta
- Nitro auttaa

13. Potilasta ei saa hereille, en ole varma hengittääkö *

- Tajuton
- Eloton

14. Potilasta ei saa hereille, hengitys tuntuu *

- Tajuton
- Eloton

15. Potilasta ei saa hereille, eikä hengitä normaalisti *

- Tajuton
- Eloton

Loppukysely Heinäveden kotihoidon henkilökunnalle

1. Koulutustausta/työtehtävä *

- Sairaanhoidtaja
- Lähi-/perushoitaja
- Hoitoapulainen/kotiavustaja
- Ei hoitoalan koulutusta

2. Hoitoalan työkokemus *

- Alle 5 vuotta
- 5 – 10 vuotta
- 10 – 20 vuotta
- 20 – 30 vuotta
- Yli 30 vuotta

3. Koetko, että hätäensiapukoulutus paransi osaamistasi kohdata hätätilapotilas *

- Kyllä
- Ei

4. Jos koulutus ei parantanut osaamistasi, miten koulutusta olisi hyvä kehittää? (Vastauksen maksimipituus 200 merkkiä)

200 merkkiä jäljellä

5. Kuinka usein vastaavia koulutuksia olisi mielestäsi hyvä järjestää? *

- Joka vuosi
- 2 vuoden välein
- 3 vuoden välein
- Harvemmin

6. Onko mielestäsi työyksikössäsi riittävät hätäensiapupotilaan tutkimis- ja hoitovälineet? *

- Kyllä
- Ei

7. Peruselintoimintoja ovat (valitse oikeat vaihtoehdot): *

- Ravitseminen
- Hengitys
- Erittäminen
- Verenkierto
- Tajunta
- Liikkuminen

8. Käypä hoito suosituksen mukainen aikuisen peruselvytysrytmi on: *

- 30 puhallusta, 2 painallusta
- 30 painallusta, 2 puhallusta
- 15 painallusta, 2 puhallusta
- 5 painallusta, 2 puhallusta

Loppukyselylomake

9. Aikuisen elvytyksessä oikea painelussyvyys on (Käypä hoito suositus) *

- 10 – 13 cm
- 6 – 10 cm
- 15 – 20 cm
- 2 – 5 cm
- 4 – 6 cm

10. Aikuisen normaali hengitystaajuus on (krt/min) *

- Alle 8
- 8 – 12
- 12 – 16
- 18 – 22
- Yli 22

11. Tajuttomuuden ensisijaisia aiheuttajia ovat *

- Hapen puute
- Matala verensokeri
- Heikko ravitsemus
- Korkea verensokeri
- Myrkytys
- Runsas ripulointi
- Kuumeilu

12. Tyypillisiä oireita sydänperäisessä rintakivussa ovat *

- Pistävä kipu pienellä alueella rintakehän vasemmalla puolella
- Hengitysvaikeus
- Laaja-alainen puristava kipu koko rintakehän alueella
- Käsivarteen, kaulalle tai leukaperiin säteilevä kipu
- Jalkojen pistely tai turvotus
- Kipu helpottaa asennonvaihdon myötä
- Nitro ei auta
- Nitro auttaa

13. Potilasta ei saa hereille, en ole varma hengittääkö *

- Tajuton
- Eloton

14. Potilasta ei saa hereille, hengitys tuntuu *

- Tajuton
- Eloton

15. Potilasta ei saa hereille, eikä hengitä normaalisti *

- Tajuton
- Eloton

TAULUKKO 9. Kirjallisuuskatsaus

Bibliografiset tiedot	Otoskoko/ Kohdejoukko	Tutkimus- ja analysointime- netelmä	Keskeiset tulokset	Hyödyllisyys opinnäytetyön kannalta
1. Ilkka Virkkunen: Out-of-Hospital Cardiac Arrest Studies on aetiology, treatment and out-com. Väitöskirja, 51 s, Tampereen yliopisto, 2008	Ensihoidossa työskentelevä henkilöstö, lääkärit, ensihoitajat.	Neljä osatutkimusta. Kahdessa ensimmäisessä tutkimuksessa selvitettiin maallikkoelvytyksen aiheuttamaa riskiä regurgitaatiolle, ja kentällä havaitun regurgitaation yhteyttä sairaalassa tehtyihin radiologisiin tutkimuksiin. Kolmannessa selvitettiin sairaalan ulkopuolella epäonnistuneesti PEA-alkurytmistä elvytettyjen kuolinsyyt, neljännessä hypotermiahoidon vaikutusta. elvytyk-	Siinä havaittiin maallikon suorittaman PPE:n lisäävän merkittävästi potilaan oksentamista elvytyksen aikana verrattuna pelkkään painantaelvytykseen. Lisäksi hypotermiahoito elvytetyn potilaan kohdalla on toteuttamiskelpoinen myös kentällä ennen sairaalaan pääsyä.	Mielenkiintoinen tutkimus maallikojen suorittamasta elvytyksestä. Liittyy olennaisena osana opinnäytetyöhömmä, jossa koulutamme kotihoidon henkilökuntaa. Kotihoidon henkilöstö on rinnastettavissa maallikoiksi, koska heidän suorittama elvytys tapahtuu ilman lääkkeitä ja laitteita.

Kirjallisuuskatsaus

		sen jälkeiseen toipumiseen.		
2. Helena Jäntti: Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Quality and Education. Väitöskirja, 92 s, Itä-Suomen yliopisto, 2010	Ensihoidossa työskentelevä henkilöstö, lääkärit, ensihoitajat sekä oppilaitosten elvytys koulutusta antava henkilöstö, 122 kpl.	Neljä osatutkimusta. Kolme simuloitua skenaariota sydänpysähdystilanteista sekä yksi anonyymi kyselytutkimus.	Peruselvytyksen laatuun voidaan vaikuttaa yksinkertaisin keinoin. Jäntti tutki vanhojen ja uusien elvytysohjeiden vaikutusta elvytykseen, painelurytmiä, painelualustan vaikutusta peruselvytykseen ja elvytyskoulutusta oppilaitoksissa.	Tutkimuksen lopputuloksen takia, sillä on paljon merkitystä jatkossa elvytyskoulutuksessa, joka liittyy olennaisesti opin- näytetyöhön.
3. Pauli Heikkilä, Jukka Jetsu ja Timo Sutinen: Savonia ammattikorkeakoulun Iisalmen yksiköstä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden hätäensiapuvalmiudet. Opinnäytetyö, 34 s, Sa-	Valmistuvat sairaanhoitajat Savonia AMK:n Iisalmen yksiköstä, 20 kpl.	Opinnäytetyön aineistonkeruu toteutettiin määrällisesti strukturoidulla kyselylomakkeella.	Pääsääntöisesti hätäensiaputaidot koettiin hyväiksi, mutta rintakipu-, sokki- ja diabetespotilaan hoitoon koettiin tarvittavan vielä lisää osaamista.	Tutkimus oli toteutettu vastaavalla kyselymenetelmällä kuin oma opinnäytetyömme. Toimii hyvänä vertailukohteena opinnäytetyöhömme.

Kirjallisuuskatsaus

vonia AMK, Iisalmen yksikkö, 2013				
4.Satu Laulainen: Rintakipupotilaan ensihoito-opetusmateriaalia lähihoitajaopiskelijoille. Opin- näytetyö, 53 s. Turun AMK, 2013	Lähihoitajaksi opiskelevat ensihoidon koulutusohjel- massa.	Kirjallisuuskat- saus	Ensihoito on jatkuvaa opiskelua, taitojen yllä- pitoa ja itsen- sä kehittämis- tä. Ensihoita- jilla tulisi olla tuorein tieto sairauksista ja niiden akuut- titilanteiden hoidosta. Tämä on poti- laan etu ja pitää ensihoi- tajankin työn mielekkäänä.	Opinnäyte- työmme on lähihoitajien hätäensiapu- koulutusta.
5. Marko Niemi- nen: Artjärven vanhainkodin hoitohenkilökun- nan ensiaputaito- jen kehittyminen. Opinnäytetyö, 39 s, Kymenlaakson AMK, 2011	Artjärven van- hainkodin hoi- tohenkilökunta, 10 kpl.	Teoriaopetus ja käytännönhar- joitukset. Mää- rällinen kysely- tutkimus, hen- kilökunnan havainnointi. Ohjekansio laadittu.	Koulutus ei yksinään riit- tänyt poista- maan epä- varmuutta ensiapua vaa- tivissa tilan- teissa, joten yhdessä so- vittujen ai- heiden poh- jalta hoitajien tueksi laadittu	Tämä opin- näytetyö on samantyyli- nen kuin omamme. Kyselytutki- mus, koulu- tustilaisuus ja loppuarviointi sekä ohjeis- tuksen laadin- ta hoitajilta tulleiden ke-

Kirjallisuuskatsaus

			ensiapukan- sio.	hittämisaja- tusten pohjal- ta.
6. Karri Ahtiala ja Marjut Åst- röm: Simulaa- tioharjoittelun merkitys hoito- työn menetelmi- en oppimisessa. Opinnäytetyö, 40 s, Laurea AMK, Hyvinkään yk- sikkö, 2011	Sairaanhoitaja- opiskelijat	Kirjallisuuskat- saus	Simulaa- tioharjoittelun hyödyt ovat selvästi hait- toja suurem- mat. Simulaa- tioharjoittelu antaa opiske- lijalle toi- mintamalleja ja taitoja, joista on hyö- tyä perus- työssä. Kä- dentaitojen harjoittelu on eettisempää simulaatioissa kuin potilas- työssä.	Opinnäyte- työmme sisäl- tää koulutus- ta, ja ymmär- rämme simu- laatioharjoi- tuksen merki- tyksen ope- tuksessa pa- remmin.

Hätäensiapu Heinäveden kunnan kotihoiossa. Hätäensiapukoulutus kotihoidon hoitohenkilökunnalle.

Opinnäytetyö.
Hoitotyön koulutusohjelma, akuutti- ja polikliininen hoitotyö.
Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Taustaa koulutukselle

- Opinnäytetyö
- Kotihoidolla tarvetta koulutukselle
- Kotihoidonjohtajan/vastaavan sh kanssa katsottu koulutusaiheet
- Täydennyskoulutus lakisääteistä
- Oma kiinnostus aiheeseen
- Koulutuksen sisällön on hyväksynyt kotihoidon lääkäri LL Pauliina Lappalainen

Rintakipu

- Aina vakavasti otettava vaiva
 - Suurin osa ihmisistä kokee jossakin elämän vaiheessa
- Rintakivun syyt:
 - Sydänperäiset syyt
 - Sydäninfarkti, sepelvaltimotauti, rytmihäiriöt, yms.
 - Ei sydänperäiset syyt
 - Vatsan-, ruokatorven- ja henkitorven ongelmat, luusto-, lihas- tai keuhkoperäiset oirehdinnat

Rintakipu, oireet

- Sydänperäinen kipu tyypillisesti
 - Laaja-alainen, tuntuu rintalastan takana tai ylävatsalla vannemaisena, puristavana, painavana tai ahdistavana
 - Kipu voi säteillä kaulaan, käsivarteen, ylävatsaan, lapojen väliin ja selkään
 - Kipukohtaus on jatkuvaa ja kestää minuuteista jopa muutamiin tunteihin
 - Kipu ei yleisesti liity tiettyihin ihmisen asentoihin ja hengityksen vaiheisiin

Rintakipu, oireet

- **Ei-sydänperäinen kipu tyypillisesti**
 - Kipu tuntuu yleisesti pistävänä tai terävänä paikallisesti pienellä alueella ja rintakehällä voi olla paineluarkuutta
 - Asennon muutokset ja hengitys voivat vaikuttaa kipuun
 - Kipu tuntuu vain ajoittaisena
 - Toisaalta kipu on jatkunut jo mahdollisesti samanlaisena pitkään (päiviä)
-

Rintakipu, oireet

- **Muista:**
 - Edellä mainitut vain tyypioireet
 - Kivuton infarkti
 - Ikääntyneellä voi ilmetä vain heikentyneenä yleisvointina, hikisyytenä, ”outo-olo”
 - Diabeetikko, ei välttämättä aisti kipua
-

Rintakipu, mitä voidaan tehdä

- Rauhoita potilasta
- Aseta hänet puoli-istuvaan asentoon, tai anna olla asennossa, jossa hänen on helppo olla
- Jos oireilu sopii sydänperäiseen kipuun, tai sellaista on syytä epäillä:
 - Mittaa verenpaine
 - Jos RR syst. >100 mmHg, anna Dinit® 1,25mg/dos – suihke tai Nitro® 0,5mg resoribl. kielen alle, sekä Aspirin® 250mg pureskeltuna (huom! ASA allergia)
 - Toista nitraatin anto 5 minuutin välein, jos RR kestää
- Mikäli 1-3 nitraattiannosta ei poista kipua, soita 112

Hengitysvaikeus

- Ihminen kokee, että hengittäminen ei ole normaalia
- Hengitysvaikeuden voi kokea monilla eri tavoilla
 - Ulkopuolinen ei välttämättä havaitse ihmisessä mitään poikkeavaa
 - Ilman loppumisen tunne
 - Painon tunnetta rinnalla
 - ”Ahdistuneisuus”
 - Tai jopa kova kuoleman pelko
- Ihmisen hengitystaajuus on laskettavissa silmämääräisesti. Normaali aikuisen hengitystiheys minuutissa on keskimäärin 12-16 kertaa

Hengitysvaikeus, syitä

- Sydänperäiset (noin 50%)
- Keuhkoperäiset (noin 33%)
- Psykkiset (noin 5%)
- Loput noin 12 % ovat muista syistä johtuvia
- Hengitysvaikeuden syitä ovat esim. sydämen vajaatoiminta, astma, keuhkohtaumatauti, keuhkoveritulppa, tulehdukselliset sairaudet, paniikkikohtaus, aspiraatio tai ilmarinta

Hengitysvaikeus, hoito

- Rauhoittaminen
- Puoli-istuva asento (tai miten potilaan on helpointa hengittää)
- Havainnoi ihon väri, hengitystiheys, apulihasten käyttö, jaksako puhua lauseita/sanoja?
- Jos käytössä, aloita happihoito, sekä mittaa happisaturaatio
- Jos potilaalla käytössä hengityksen hoitoon tarvittavia inhaloitavia lääkkeitä, anna niitä ohjeen mukaisesti
- Mikäli hengitysvaikeus on uusi oire ja/tai omat lääkkeet ei auta, soita 112

Tajuton

- Potilas on tajuton, kun häntä ei saa hereille, mutta hengitys on normaalia
- Todettuasi tajuttomuuden, soita 112
- Käännä potilas kylkiasentoon (harjoitellaan käytännössä), mittaa RR ja verensokeri
- Seuraa hengitystä ja tajunnantaso kunnes ambulanssi on paikalla

Tajuton

- Tajuttomuuden aiheuttajia:
 - Muistisääntö, VOI IHME!
 - V= vuoto pään sisällä
 - O= O₂ (hapen) puute
 - I= intoksikaatio (myrkytys)
 - I= infektio
 - H= hypoglykemia
 - M= matala verenpaine
 - E= epilepsia
 - != simulaatio (tajuttomaksi tekeytyminen)

Tajuton vai pyörtynyt

- Pyörtyminen on yleensä lyhytkestoinen ja ns. pinnallinen tajunnanhäiriö
- Tajuttomuus on syvempi tajunnanhäiriö, ihminen ei vastaa puhutteluun, reagoi kipuun tai tule normaaliin tajuntaansa nopeasti kohtauksen jälkeen
- Tilannekuvaukset/silminnäkijätiedot tärkeitä, kirjaa

Eloton

- Potilas on eloton kun:
 - Potilas ei ole hereillä, eikä heräteltävissä
 - Ei hengitä normaalisti (agonaaliset hengenvedot)

Eloton, mitä teen?

- Kun potilasta ei saa hereille, soita 112
- Aseta eloton selinmakuulle ja avaa hengitystiet taivuttamalla päätä varovasti taaksepäin
- Jos hengitys ei edelleenkään ole normaalia, aloita puhallus-paineluelvytys (harjoitellaan käytännössä)
- Mikäli olet yksin paikalla, aloita vain paineluelvytys!
- Jatka elvytystä kunnes lisäapu saapuu, voimasi ehtyy, tai potilas alkaa hengittää

Puhallus-paineluelvytys

Taulukko: Paineluelvytys, Käypä hoito -suositus

	Aikuinen
Painelupaikka	Rintalastan keskiosa
Tekniikka	2 kättä
Painallusten syvyys	1/3 rintakehästä (5-6 cm)
Painalluksia minuutissa	100-120
Painallusten ja puhallusten suhde	30:2

Milloin elvytystä ei aloiteta

- Potilaalla on DNAR/DNR-päätös, tai hoitotahto
 - Tästä oltava kirjallinen dokumentti kotona! (esim. Mediatriin riskitiedot sivu, tai YLE-teksti)
- Potilas löydetään elottomana, sekundaariset kuoleman merkit on havaittavissa (kuolonkankeus, lautumat)

Lähteet

- Käypä hoito –suositukset: elvytys, tajuton, rintakipu, hengitysvaikeus
- Jäntti, Helena 2010. Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Quality and Education. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja
- Keggenhoff, Franz 2004. Apua! Ensiapua. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava
- Kuisma, Markku, Holmström, Peter, Nurmi, Jouni, Porthan, Kari & Taskinen, Tuomas. 2013. Ensihoito. Helsinki: Tammi
- Mäkijärvi, Markku, Harjola, Veli-Pekka, Päivä, Hannu, Valli, Juha & Vaula, Eija 2012. Akuuttihoito-opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- Silfvast, Tom, Castrén, Maaret, Kurola, Jouni, Lund, Vesa & Martikainen, Matti (toim.) 2013. Ensihoito-opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim