



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tommi Tallqvist

VAASAN MERIPELASTUSYHDISTYK-
SEN ENSIVASTEKOULUTUKSEN AR-
VIOINTI

Sosiaali- ja terveysala
2020

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Tommi Tallqvist
Opinnäytetyön nimi	Vaasan Meripelastusyhdistyksen ensivastekoulutuksen arviointi
Vuosi	2020
Kieli	suomi
Sivumäärä	25 + 2 liitettä
Ohjaaja	Taina Huusko

Opinnäytetyön tarkoituksena oli arvioida Vaasan Meripelastusyhdistyksen ensivastekoulutusta sekä -toimintaa. Opinnäytetyössä arvioitiin haastattelujen kautta koulutusta määrällisesti ja aihealueittain sekä osaamisvaatimuksia, lääkehoitoa, viestiliikennettä ja erityispiirteitä. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää koulutusta ja sen systemaattisuutta sekä määrittää sen sisältöä.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä käsiteltiin meripelastusta, ensivaste-toimintaa sekä ensivastekoulutusta Vaasan asemalla. Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena. Aineisto opinnäytetyöhön saatiin yksilöhaastatteluiden pohjalta, ja tuloksien analyysi toteutettiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tuloksissa todettiin, että koulutus ylittää Meripelastusseuran minimivaatimukset, mutta usein tapahtuvalle kevyelle koulutukselle on tarve. Koulutus pohja nähtiin riittävänä, jos yhdistyksen oma koulutus tukee sitä. Koulutukselle tulisi muodostaa runko tai tavoitteellisuus aihealueiden mukaisesti, mutta liiaksi laajentamatta. Viestiliikenne nähtiin osana ensivastekoulutusta, ja meripelastuksen erityispiirteiksi nousi potilaan kuljettaminen sekä hypotermia. Viranomaisyhteistyö nähtiin molempia hyödyttävänä seikkana, kuten myös ensihoitajan antama koulutus miehille.

ABSTRACT

Author	Tommi Tallqvist
Title	The Evaluation of the First-Response Training of Vaasa Lifeboat Association
Year	2020
Language	Finnish
Pages	25 + 2 Appendices
Name of Supervisor	Taina Huusko

The purpose of this bachelor's thesis was to evaluate the first response training and activities of the Vaasa Lifeboat Association. Interviews were used in this bachelor's thesis to evaluate the training, competence requirements, pharmacotherapy, communications, and other special features. The purpose of the bachelor's thesis was to develop the training and its systematic nature, as well as to define its contents.

The theoretical frame of the bachelor's thesis dealt with maritime search and rescue, first-response activities, and the first-response training at Vaasa station. The thesis was carried out as a qualitative bachelor's thesis. The material for the thesis was obtained based on individual interviews, and the analysis of the results was carried out by inductive ie. material-based content analysis.

The results found that the training exceeds the minimum requirements of the Finnish Lifeboat Institution, but there is a need for frequent light training. The training base was seen as adequate if the training provided by association supported it. The training should be planned and structured well without making it too comprehensive. Communications were seen as part of first response training, and the special features of maritime search and rescue included patient transportation and hypothermia. Cooperation with the authorities was seen as beneficial for both, as was the training given to the crew by a paramedic.

Keywords Maritime search and rescue, first-response activities, first-response training

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	7
2	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT .	8
3	ENSIVASTETOIMINTA MERIPELASTUKSESSA	9
	3.1 Meripelastus	9
	3.2 Ensivastetoiminta	9
	3.3 Ensivastekoulutus	10
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	12
	4.1 Aineiston keruu	12
	4.2 Aineiston analyysi.....	13
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	14
	5.1 Koulutuksen määrittäminen ja osaamisen vaatimukset	14
	5.2 Koulutusaiheet ja lääkkeellinen ensivaste	16
	5.3 Viestiliikenne	18
	5.4 Meripelastuksen erityispiirteet ja viranomaisyhteistyö	18
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	21
	6.1 Tulosten tarkastelu	21
	6.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	23
	6.3 Tutkimus oppimisprosessina ja jatkotutkimukset.....	24
	LÄHTEET	25

LIITTEET

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Ensivastekoulutuksen arviointi.....	20
--	----

LIITELUETTELO**LIITE 1.** Ensivasteosaamisvaatimukset**LIITE 2.** Happilupa

1 JOHDANTO

Vaasan Meripelastusyhdistys toimii keskisessä Merenkurkussa, ja on yksi Suomen Meripelastusseuran jäsenyhdistyksistä. Vaasan Meripelastusyhdistyksen vapaaehtoisyksiköiden tehtävänä on toimia viranomaisten apuna ympäri vuorokauden koko avovesikauden ajan. Vaasan Meripelastusyhdistys toimii ensivaste- sekä pelastustehtävillä Pohjanmaan pelastuslaitoksen johtovastuulla ja meripelastustehtävissä johtovastuu on Meripelastuskeskus Turulla. (Vaasan Meripelastusyhdistys 2013.)

Vuonna 2019 Suomen Meripelastusseuran vapaaehtois miehistöt pelastivat 15 ihmistä todennäköiseltä menehtymiseltä. Kiireellisille pelastustehtäville miehistöt lähtivät 548 kertaa ja pelastus- sekä avustustehtäville 1769 kertaa. Rannikon ja sisävesien meripelastustehtävistä kolmanneksen hoitavat Meripelastusseuran yksiköt. (Suomen Meripelastusseura 2020.)

Ensivastekoulutusta ei ole aiemmin arvioitu viranomaisen ja Vaasan Meripelastusyhdistyksen kouluttajan näkökulmasta, joten tämä herätti kiinnostuksen opinnäytetyön tekoon tästä aiheesta. Myös opinnäytetyön tekijän oma työskentely ensihoidossa sekä kokemus Vaasan Meripelastusyhdistyksen aktiivimiehistössä ja yhdistyksen ensivastekouluttajana teki ensivastekoulutuksesta aihealueena luontevan. Aihe rajautui myös tilaajan toiveesta kartoittaa Vaasan Meripelastusyhdistyksen ensivastekoulutusta.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena on arvioida Vaasan Meripelastusyhdistyksen ensivastekoulutuksen aihealueita, koulutusaiheiden tärkeysjärjestystä sekä aikataulusta koulutuskaudella viranomaisen ja yhdistyksen oman koulutuksen näkökulmasta. Opinnäytetyön tavoitteena on haastatteluiden perusteella selkeyttää yhdistyksen koulutussuunnitelmaa ja sen aihealueita. Työn tavoitteena on myös selvittää, millä tasolla Vaasan Meripelastusyhdistys pystyy antamaan ensivastekoulutusta ja mikä on koulutuksen taso haastateltavien näkökulmasta. Lisäksi tavoitteena on hyödyntää koulutuksen käytäntöjen ja toteutuksen kartoitusta, sekä pohtia Suomen Meripelastusseuran ja viranomaisvaatimuksien täyttymistä.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

Mitkä ovat ensivastekoulutuksen aihealueet ja tärkeysjärjestys?

Mitä vaatimuksia merialueella toimiminen asettaa ensivastekoulutukselle?

Mikä on ensivastetoiminnalle riittävä kouluttautumisen taso?

3 ENSIVASTETOIMINTA MERIPELASTUKSESSA

Opinnäytetyössä käytettävät keskeisimmät käsitteet ovat meripelastus, ensivaste-toiminta sekä ensivastekoulutus. Opinnäytetyössä käsitellään myös yleisesti meri-pelastusta ja ensivastekoulutuksen määritelmiä, sekä ensivastetoimintaa Suomen Meripelastusseuran Vaasan asemalla.

3.1 Meripelastus

Rajavartiolaitos on meripelastuslain mukaan johtava meripelastusviranomainen, vastaten meripelastustoimen järjestämisestä (Meripelastusohje 2010). Rajavartiolaitos määrittää meripelastuksen olevan merialueella tapahtuvaa ihmishenkien pelastamista ja turvaamista hätä- ja vaaratilanteissa (Rajavartiolaitos 2019). Meripe-lastuslaissa (L30.11.2001/1145) säädetään Suomen meripelastustoimen vastuu-alueella vaarassa olevien ihmisten etsimisestä ja pelastamisesta, ensihoidosta sekä vaaratilanteisiin liittyvän radioviestinnän hoitamisesta. Vapaaehtoisia yhdistyksiä voidaan käyttää meripelastustoimen apuna. Meripelastusohjeen (2010) mukaan meripelastuksen johtokeskus voi osoittaa vapaaehtoisille yksiköille meripelastus-tehtäviä, mutta niihin ei saa sisältyä merkittävää julkisen vallan käyttöä.

Vaasan Meripelastusyhdistyksen toiminnan meripelastustehtävällä johtaa Turun meripelastuskeskus (MRCC Turku), joka vastaa Länsi-Suomen meripelastusloh-kon meripelastustoiminnasta, etsintätehtävistä sekä pelastustehtävistä (Rajavartiolaitos 2020).

3.2 Ensivastetoiminta

Ensivasteyksikkönä voi toimia mikä tahansa hätäkeskuksen hälytettävissä oleva yksikkö, ja tämän tarkoituksena on lyhentää ensivastekelpoisen yksikön tavoitta-misviivettä potilaalle, joka on äkillisesti loukkaantunut tai sairastunut, ja mahdol-lisesti yksikön hätäensiavun tarpeessa (Holmström, Kuisma, Nurmi, Porthan & Taskinen 2018, 18). Hätäensiavuksi määritetään välitön ensiapu, joka annetaan potilaan hengen pelastamiseksi (Terveysportti 2020). Ensivasteena käytetään Suomessa paikallisten hälytysohjeiden mukaisesti ensihoidon ja pelastuksen yksi-

köitä, poliisia, rajavartiolaitosta sekä merialueilla merivartiostoa ja meripelastusta. (Holmström ym. 2018, 25.)

Pohjanmaan pelastuslaitoksen palvelutasopäätöksessä (2013) todetaan, että ensivastetoiminnan tarkoitus on pienentää potilaiden tavoittamisviivettä, aloittaa välittömät hoitotoimet ja tukea ensihoitopalvelun toimintaa. Porrastetussa vasteessa eritasoiset yksiköt, kuten ensivasteyksiköt ja hoitotason ambulanssit, osallistuvat hälytykseen porrastetusti. (Pohjanmaan pelastuslaitos 2019.) Pohjanmaan pelastuslaitos tuottaa ensihoitopalveluita pelastusalueensa kunnille, ja pelastuslaitoksella on yhteistoimintasopimus ensivastetoiminnasta Vaasan Meripelastusyhdistyksen kanssa. Yhdistys tukee erityisosaamisella ja kalustollaan pelastuslaitoksen ensivastevalmiutta. (Pohjanmaan pelastuslaitos 2013.)

3.3 Ensivastekoulutus

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa ensihoitopalvelusta (L585/2017) määritetään, että ”ensivasteyksikössä vähintään kahdella henkilöllä ensivastetoimintaan soveltuva koulutus”. Suomen Meripelastusseura määrittelee vuoden 2020 toimintaohjeessaan ensiapu- ja ensivastetoiminnasta, että ensiauttajien tulee osallistua ensivasteharjoituksiin säännöllisesti yhdistyksissään, ja toimiminen ensiauttajana edellyttää ensivastekoulusta. Ensiauttajan pätevyyden saa osallistumalla Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön, Suomen Meripelastusseuran tai Suomen Punaisen Ristin opetussuunnitelman mukaiselle kurssille. Pätevyyden saa myös viranomaisen kouluttamana, jos opetus tapahtuu järjestöjen yhteisen opetussuunnitelman mukaisena. Ensiauttajien pätevyysvaatimukset kuitenkin viime kädessä määrittää toiminta-alueen ensihoidon palvelutasopäätös. Myös yhdistyksen toiminta-alueen ensihoitopalvelun vastuulääkäri voi antaa Meripelastusseuran ohjeuksista poikkeavia ohjeita koskien ensivastetoimintaa. (Suomen Meripelastusseura 2020.)

Suomen Meripelastusseura vaatii, että ensiauttajat osallistuvat Meripelastusseuran, paikallisen ensihoitopalvelun tai oman yhdistyksen ensivastekoulutukseen vähintään neljä kertaa vuodessa. Kouluttajan tulee toimia sairaalan päivystysalueella tai sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa. Yhden koulutuksen neljästä voi

korvata osallistumalla oikean hätätilapotilaan hoitoon. Meripelastusseuran ensivastekurssin koulutussuunnitelma sisältää muun muassa kohdat potilaan kohtaamiselle, tilan arvioimiselle, raportoinnille, hätäensiavulle, ensiavun antamiselle, ensiapuvälineille, potilaan siirrolle ja kuljetukselle. (Suomen meripelastusseura 2020.)

Vaasan Meripelastusyhdistyksessä ensivastetoiminnan koulutus alkaa jo miehistökoulutuksen alussa, koska ensivastetoiminta koetaan tärkeäksi osaksi yksikön valmiutta. Yhdistyksen koulutustoiminnasta neljäsosa on ensivastekoulusta. Pohjanmaan pelastuslaitos kouluttaa yhdistyksen miehistöä myöhemmin Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön palokuntien ensiapukurssilla ja palokuntien ensivastekurssilla. Säännöllisellä harjoittelulla ja palokuntien ensivastekurssin suorittamisella on mahdollista saada lupa toimia Vaasan Meripelastusyhdistyksessä ensivastetoiminnassa. (Vaasan Meripelastusyhdistys 2013.)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Opinnäytetyö on laadullinen eli kvalitatiivinen, joten haastateltavat valikoituivat kvalitatiivisen tutkimuksen periaatteiden mukaisesti. Haastateltavilla on runsaasti kokemusta ja tietoa aiheesta, ja saturaation välttämiseksi haastateltavien lukumäärässä päädyttiin kahteen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 110.) Opinnäytetyö tehdään Vaasan Meripelastusyhdistyksen toimeksiantona. Opinnäytetyöhön haastateltiin Vaasan Sairaanhoidopiirin ensihoidon kenttäjohtaja Vesa Aro sekä Vaasan Meripelastusyhdistyksen pelastusvenepäällikkö Mikko Lehtimäkeä, joka toimii Meripelastusseuran Vaasan aseman koulutusvastaavana.

4.1 Aineiston keruu

Haastattelut toteutettiin noin tunnin kestoisina puolistrukturoituina yksilöhaastatteluina, ja haastateltavien kanssa oli sovittu keskeinen aihe, mutta kysymysten muoto sekä järjestys vaihtelivat. Haastattelun aikana kysymyksiä myös täsmennettiin. Haastattelujen ajankohta ja tarkempi toteutustapa sovittiin yksilöllisesti haastateltavien kanssa. Haastattelut nauhoitettiin haastateltavien kanssa ennalta sovitusti, ja saatu materiaali kirjoitettiin puhtaaksi, käytiin läpi, litteroitiin ja lopuksi pelkistettiin. Tämän jälkeen haastattelunauhoitteet hävitettiin poistamalla nauhoitteet.

Vesa Aro vastaa työssään ensihoidon kenttäjohtajana ensivastetoiminnasta Vaasan sairaanhoidopiirissä, ja hän on toiminut kouluttavana viranomaisena Vaasan Meripelastusyhdistyksen ensivastekoulutuksissa. Aro on vastannut aiemmin työssään ensihoitajana Pohjanmaan pelastuslaitoksen ensihoitajien koulutuksesta sekä toiminut suomenkielisen ensivastekoulutuksen vastaavana henkilönä. Taustakoulutukseltaan hän on sairaanhoitaja, ja on käynyt 60 opintopistettä ensihoidon lisäkoulutuksia.

Mikko Lehtimäki aloitti Meripelastusseurassa vuonna 1993 ja toimii Vaasan Meripelastusyhdistyksessä pelastusveneiden päällikkönä. Hänen vastuulleen kuuluvat Vaasan yhdistyksen koulutus ja viranomaisyhteistyö, ja hän on pitkään ollut kehittämässä ensivastetoimintaa Vaasan Meripelastusyhdistyksen sekä Suomen Meri-

pelastusseuran tasolla, sekä aiemmin yhteistyössä Suomen Punaisen Ristin Vaasan osaston kanssa. Hän työskentelee viestintä- ja turvallisuusalan yrittäjänä.

4.2 Aineiston analyysi

Haastattelujen tuloksien analyysi toteutettiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Induktiivista analyysia käytettiin, sillä opinnäytetyön käsittelemästä asiasta ei ollut aikaisempaa tietoa, ja siten saatiin tavoitettua sisältöä, merkitystä ja seurauksia aiheesta. Myös induktiivisen analyysin joustavuus sopi kyseisen opinnäytetyön analyysiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 166–167.)

Haastattelun materiaalin analyysi aloitettiin litteroimalla eli kirjoitettiin materiaali auki sanasta sanaan, jolloin tekstistä muodostui opinnäytetyön raaka-aineisto. Tämän jälkeen tekstiä pelkistettiin, jolloin saatiin muodostettua ylä- ja alaluokat sekä pääluokka taulukkoon (Taulukko 1).

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Haastatteluilla hankitun tiedon pohjalta tutkimuksen tulokset jaettiin kolmeen lukuun. Ensimmäisessä luvussa käsitellään koulutusta määrällisesti, miehistölle riittävää koulutus pohjaa sekä Vaasan Sairaanhoidopiirin asettamia vaatimuksia ensivastetoiminnalle. Toisessa luvussa tarkennetaan koulutusaiheita ja niiden kokonaisuuksia, sekä lääkehoidon ja viestiliikenteen koulutuskäytäntöjä. Kolmannessa luvussa vielä avataan meripelastuksen ensivastetoiminnan erityispiirteitä ja yhteiskoulutusta viranomaisten kanssa. Taulukossa 1. on tutkimuksen tuloksista sisällönanalyysin mukainen kuvio ylä- ja alaluokista sekä pääluokasta.

5.1 Koulutuksen määrittäminen ja osaamisen vaatimukset

Pelkistettyjen ilmauksien pohjalta taulukon (Taulukko 1.) alaluokiksi valikoituivat koulutus määrällisesti, koulutus pohja ja osaamisvaatimukset.

Koulutus määrällisesti

Mikko Lehtimäki kokee, että alaraja ensivastekoulutuksen määrässä on noin 10 kertaa vuodessa, mikäli koulutuksen kesto on vähintään kolme tuntia. Vesa Aro näkee koulutuksen minimimäärän vuoden aikana neljästä kuuteen kertaa, mutta hänestä tähän vaikuttaa yksikölle tulevien ensivastetehtävien määrä. Jos yksikön miehistölle ei tule kokemusta tehtävien kautta, niin ensivastekoulutusta tulisi olla kahden kuukauden välein. Molemmat haastateltavat ovat yhtä mieltä siitä, että kevyttä ja lyhytkestoista harjoittelua tulisi järjestää useammin, ja tämän tulisi tapahtua muun toiminnan ohessa. Lehtimäki järjestäisi myös aika-ajoin, noin neljän vuoden välein, viikonlopun kestävän kertauskurssin miehistölle.

Koulutus pohja

Palokuntien ensiapukurssi ja palokuntien ensivastekurssin jälkeen miehistön jäsenet voivat osallistua Vaasan asemalla ensivastetoimintaan. Aro ja Lehtimäki näkevät tämän riittävän koulutus pohjana tehtäville osallistumiseen, mutta koulutusta tulee jatkaa yhdistyksen oman ensivastekoulutusryhmän toimesta. Vesa Aro käyttää esimerkkinä lääkehoitoa, joka on ensiapu- ja ensivastekurssien ulkopuolista

osaamista, ja vaatii oman yksikön täydennyskoulutusta. Mikko Lehtimäki korostaa vielä, että yksikön järjestelmän tulee tukea toimintaa ensivastetehtävillä koeneemmilla ensiauttajilla.

Vaasan asemalla miehistö on jaettu Meripelastusseuran koulutuksen mukaisesti miehistössä pelastusveneen päälliköihin, perämiehiin, kansimiehiin ja kansimiesharjoittelijoihin. Vesa Aro kokee, että pelastusveneen päällikön, joka vastaa pelastusveneestä ja sen miehistöstä, ei olisi kannattavaa vastata myös potilaasta tehtävällä. Hänestä vastuun jakaminen potilaan hoidosta esimerkiksi perämiehelle olisi kannattavaa, jotta pelastusveneestä vastaava päällikkö ei ottaisi vastuulleen myös potilaan hoitoa. Mikko Lehtimäestä päälliköiden ja perämiesten tulee ehdottomasti kyetä johtamaan työryhmää ja raportoimaan hoitotoimenpiteistä johtoyksikölle. Hän näkee, että perämiehistä ylöspäin vaatimuksia tulee nostaa, ja myös harjoitustilanteissa perämiehet johtaisivat hoitotyöryhmiä.

Osaamisvaatimukset

Vaasan sairaanhoitopiirillä on ensivastetoiminnalle osaamisvaatimukset, joiden perusteena on cABCDE-mallin mukainen toiminta (Liite 1). Vaasan sairaanhoitopiirin vaatimuksena on, että ensivastehenkilöstö ymmärtää ja hallitsee nämä vaatimukset. Osaamisvaatimuksissa on myös erikseen kohdat elvytykselle, tutkimusten tekemiselle ja No-tech-osaamiselle. Tutkimusten tekemisellä tarkoitetaan potilaalta otettavia mittauksia sekä sykkeen tunnustelua ja arviointia ranne- ja kaulavaltimolta. No-tech sisältää hengityksen havainnoinnin, ihon lämmön ja hikisyyden havainnoinnin, sekundaaristen kuolemanmerkkien havaitsemisen ja oman työturvallisuuden havainnoinnin.

Mikko Lehtimäki ja Vesa Aro kokevat sairaanhoitopiirin osaamisvaatimukset hyvänä runkona koulutukselle. Lehtimäki huomauttaa, että vaatimuksien suuri tai liiallinen laajentaminen aiheuttaisi ongelmia koulutukseen, koska silloin miehistöä ei ehdittäisi kouluttaa riittävästi vastaamaan osaamisvaatimuksia.

5.2 Koulutusaiheet ja lääkkeellinen ensivaste

Pelkistettyjen ilmauksien pohjalta taulukon (Taulukko 1.) alaluokiksi valikoituivat aihealueet, lääkehoito ja viestiliikenne.

Aihealueet

Tietyn aihealueen koulutuksista Vesa Aro näkee miehistölle pakollisina henkeä pelastavat hoitotoimet, kuten hätäensiavun. Jatkuvasti koulutusta tulisi olla elvytyksestä, tajuttoman hoidosta, lisähapen annosta sekä henkeä uhkaavista verenvuodoista. Aro katsoo, että ne ovat ensivasteyksikölle pakollisia osaamisvaatimuksia. Myös Mikko Lehtimäestä peruselintoimintojen arviointi ja niihin nopea reagointi ovat ensivasteyksikölle tärkeää, ja kuuluvat sen toimintaan erityisen tärkeänä jo toimintajärjestyksen kannalta. Hän arvioi elvytyksen koulutuksen nykyisellään olevan hyvällä tasolla, jolloin elvytystä ei harjoitella kovinkaan paljoa, mutta säännöllisesti ja oikeassa suhteessa muihin aihealueisiin nähden. Lehtimäki suhteuttaa elvytyskoulutuksen mitoitus 28 vuoden uraansa meripelastuksessa, potilaiden siirtoviiveisiin merialueella sekä maallikkotasoiseen elvytykseen, jonka pohjalta nykyinen painotus säännöllisenä, muttei liiallisesti resursseja vievänä.

Vesa Aron mielestä koulutusta voisi jakaa ABCDE-periaattein, jolloin koulutuksia tulisi noin kahden tai kolmen kuukauden välein. Hän käyttää esimerkkinä mallia, jossa AB-kohdat käsitellään yhtenä päivänä. Tällöin koulutettaisiin ventilointi ja hapenanto, ja tähän voitaisiin vielä lisätä esimerkiksi avaavien lääkkeiden käyttö tai elvytys, johon sisältyy ilmateiden hallintaa. Kohtaan C sisältyisi paineluelvytys, ja lääkkeitä nitrot. Esimerkkinä kohtaan D hän ehdottaa tajuttoman potilaan hoitoa ja kylkiasentoa. Toisena vaihtoehtona hän ehdottaa koulutuksen toteuttamista tavoitelähtöisenä. Kauden alussa tavoitteena olisi lääkehoito, ja seuraavana koulutuksen tavoitteena traumapotilaan hoidon osaaminen, josta siirryttäisiin seuraaviin tavoitteisiin. Aro näkee molemmat hyvinä vaihtoehtoina, mutta koulutuslinja tulisi valita, ja suunnitella koulutus sen mukaisesti.

Aron mukaan sairauskohtausten koulutusta voisi toteuttaa yhden koulutuskerran verran, jossa käydään läpi tärkeimmät sairauskohtaukset (hypoglykemia, kouriste-

lu, rintakipua ja hengitysvaikeus). Aron mukaan useiden tuntien koulutuskokonaisuuksien toteuttaminen näistä aiheista olisi ensivastetasolle liiallista.

Sairaskohtauksittain jaoteltuihin koulutuksiin Mikko Lehtimäki näkee aihepiiriin niin laajana, että koulutusaiheita ei ole järkevä jakaa liian pieniin kokonaisuuksiin. Hänestä tärkeimmät koulutusaiheet ovat perustoimenpiteet, mittaukset, havainnointi ja raportoinnin toteuttaminen säilyttäen valmiudet perushoitotoimenpiteisiin, kuten tukemiseen ja sidoksiin. Tärkeintä hänestä olisi keskittyä keskeisiin kokonaisuuksiin, joihin miehistön osallistuminen pyrittäisiin varmistamaan esimerkiksi 20 tärkeimmän aihealueen koulutusseurannalla.

Lääkehoito

Vaasan asemalla järjestetään vuosittain, yleensä talvikaudella ennen toimintakauden alkua, lääkehoidon teoriakoe. Tämän kokeen läpäisemällä saa miehistö luvan osallistua lääkehoitoon, sekä toteuttaa lääkehoitoa potilaalle. Myös lisähapen annostelun osaaminen testataan, jotta voidaan varmistua miehistön osaamisesta ja lisähapen annostelun periaatteiden ymmärtämisestä (Liite 2). Lääkekoe ja happiluvat ovat molemmat Vaasan aseman omia sisäisiä vaatimuksia, joilla pyritään varmistamaan miehistön osaaminen sekä potilasturvallisuus.

Molemmat haastateltavat toteavat lääkekokeen olevan tarpeellinen. Mikko Lehtimäki sanoo lääkehoidon olevan niin turvallisuuskriittistä toimintaa, että on ehdottomasti oltava alaraja, joka jokaisen miehistössä tulee ylittää. Vesa Aro nostaa esiin meripelastuksen talvikauden, jolloin ensiauttajina toimivat maallikot eivät pääse olemaan tekemisissä lääkehoidon kanssa. Lääke- tai tasokoe onkin miehistölle hyvä rohkaisu asioiden opiskeluun ja muistin virkistämiseen. Tasokoe toimii myös oppimistilaisuutena, jolloin on mahdollisuus käsitellä mahdollisia virheitä ja varmistaa osaaminen. Happiluvan hän näkee hyvänä lisänä.

Vesa Aro ei näe tarvetta sille, että lääkehoidon ylläpitokoulutusta voisi antaa ainoastaan hoitoalan taustan omaava kouluttaja. Aron mukaan on riittävää, että kouluttaja on aiheeseen perehtynyt ja toiminta kestää ulkopuolisen tarkastelun, mutta aika-ajoin terveydenhuollon ammattihenkilön tulisi arvioida koulutusta. Potilas-

turvallisuuden tulisi hänestä olla painotettava kohta lääkehoidossa, esimerkiksi lääkkeenannon vasta-aiheet. Mikko Lehtimäestä lääkkeellinen ensivastetoiminta lisää koulutuksen haastavuutta, mutta lääkehoidolle on muodostettu työskentelytavat ja tarkistuslistat niin, että virheitä vältetään mahdollisimman paljon ja virheet havaitaan ennen haitallisia jälkiseuraamuksia.

5.3 Viestiliikenne

Meripelastuksen pelastusveneen ja johtoyksikön välinen viestiliikenteen harjoittelu on molempien haastateltavien mielestä oleellista osana ensivastekoulutuksen harjoittelua. Mikko Lehtimäki kokee viestiliikenteen muuten käytännössä mahdollisena hoitaa asianmukaisesti, jos viestiliikennettä ei ole harjoiteltu todenmukaisella tavalla. Vesa Aro ei pidä kuitenkaan oleellisena sitä, että jokainen ensivaste-tehtävällä osallistuva miehistönjäsen osaisi viestiliikenteen käytön.

5.4 Meripelastuksen erityispiirteet ja viranomaisyhteistyö

Pelkistettyjen ilmauksien pohjalta muodostui taulukon (Taulukko 1.) alaluokiksi erityispiirteet ja yhteistoiminta.

Erityispiirteet

Mikko Lehtimäki kertoo ensivastetoiminnan haasteiksi meripelastuksessa pitkät viiveet potilaan kohtaamisessa, potentiaalisesti korkeammat viiveet korkeamman hoitotason yksikön saapumisessa tilannepaikalle ja potilaan kuljettamisen mahdollisesti haastavissa olosuhteissa. Lehtimäen mielestä osa harjoitustehtävistä tulisi toteuttaa pelastusveneessä rutiininomaisesti, vaikka koulutuksen toteutus olisi hankalaa aikataulullisten haasteiden vuoksi.

Vesa Aro ei näe pelastusveneessä hoitotoimien harjoittelua ensivastekoulutuksellisesti välttämättömänä, jos hoitotoimet ovat jo muutoin sujuvalla tasolla. Aro kuitenkin korostaa pelastusvenettä elvytykselle ongelmallisena ja vaikeasti ratkaistavana kohtana tilanpuutteen vuoksi, koska elvytys tapahtuu huonoissa olosuhteissa veneen sisällä tai veneen kannella sääolosuhteille alttiina. Arosta koulutuksellise-

na erityispiirteenä on hypotermisen potilaan hoito, sillä merellinen toimintaympäristö tuo hypotermian lähemmäs.

Meripelastuksen erityislaatuisuudesta Mikko Lehtimäki nostaa esiin operatiivisen valmiuden loppumisen talven ajaksi. Kouluttautumisen pääpaine on tästä syystä loppukeväästä ja avovesikaudella. Hänestä sydäntalven koulutukset voivat jossain määrin valua hukkaan, mutta tällöin voidaan järjestää kurssitasoista koulutusta, kuten esimerkiksi palokuntien ensiapukurssin.

Yhteistoiminta

Kohtuullisena Mikko Lehtimäki pitäisi, että 25 prosentilla koulutuksista olisi ammattiensihoitaja, joka toimisi kouluttajana tai muiden kouluttajien tukena, mutta ei pidä tätä välttämättömyytenä. Kuitenkin muutaman kerran vuodessa vähintään näin tulisi olla Lehtimäen mielestä. Vesa Aro näkisi yhteiskoulutuksen hyvänä ensivasteelle sekä ensihoitajille, mutta ei osaa sanoa yhteiskoulutuksen säännöllisestä tarpeellisuudesta.

Taulukko 1. Ensivastekoulutuksen arviointi.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Määrällisesti riittävä	Koulutuksen määrä	Määrittäminen ja osaamisvaatimukset	Ensivastekoulutuksen arviointi
Usein kevyttä harjoittelua			
Kurssit pohjakoulutus	Koulutus pohja		
Perämiehille vastuunkantoa			
Runko koulutukselle	Osaamisvaatimukset		
Laajentaminen ongelmallista			
ABCDE	Aihealueet		
Tavoitteellisuus			
Osaamisen varmentaminen	Lääkehoito	Koulutusaiheet ja lääkkeellinen ensivaste	
Tarkistuslistat			
Osa ensivastekoulutusta	Viestiliikenne		
Ei kaikkien osattava			
Potilaan kuljettaminen	Erityispiirteet		
Hypotermia			
Molempia hyödyttävä	Yhteistyö		
Ensihoitaja kouluttajana			

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia, luotettavuutta ja eettisyyttä. Luvun lopussa opinnäytetyön tekijä pohtii opinnäytetyön tekoa, omaa oppimiskokemustaan ja esittelee jatkotutkimusaiheet.

6.1 Tulosten tarkastelu

Kauden aikana tapahtuvan koulutuksen määrässä (4–6 ja 10) oli haastateltavilla eroavaisuutta, mutta molemmat korostivat koulutuksen säännöllisyyttä ja muun toimen ohessa tapahtuvaa kevyempimuotoista harjoittelua. Myös ensivastetehtävien määrä miehistönjäsentä kohden nousi esille koulutuksen määrään vaikuttavana tekijänä. Haastateltavat ylittivät koulutusmäärissä kuitenkin Meripelastusseuran vaatimuksen neljästä osallistumiskerrasta ensivastekoulutukseen vuoden aikana (Meripelastusseura 2020). Palokuntien ensiapu- ja ensivastekurssin haastateltavat totesivat riittäväksi koulutus pohjaksi osallistumaan ensivastetehtäville, mutta ilman yhdistyksen sisäistä koulutusta riittämättömäksi toimia ensivasteessa Vaasan asemalla. Kurssien koulutuksesta puuttuu esimerkiksi lääkehoito, joka on osa Vaasan aseman valmiutta ensivastetehtävillä. Haastateltavat näkivät osin eroavaisuutta potilaan hoitamisen vastuusta, mutta molemmat kokivat perämiehen osaamisvaatimukseen potilaan hoidon ja hoidon johtamisen. Näkemys eroa muodostui päällikön ja perämiehen roolituksesta, mikäli perämiehellä olisi potilaan hoidollinen vastuu päällikön sijaan. Vaasan Sairaanhoidopiirin ensivasteosaamisvaatimukset (Liite 1.) haastateltavat näkivät hyvänä runkona koulutukselle, mutta niiden laajentaminen nykyisestä muodostaisi koulutuksen resurssoinnin ongelmalliseksi toisen haastateltavan mielestä.

Koulutuksen tulisi olla säännöllistä ja tavoitteellista, sillä niin harjoitusten haitta-tekijät toiminnassa saadaan esiin (Handolin, Hoppu & Niemi-Murola 2014). Myös haastattelussa koulutuksen säännöllisyys tuli toistuvasti esiin, sekä koulutusaiheiden yhteydessä tavoitteellisuus. Koulutuksen jakaminen ABCDE-protokollan mukaisesti tai oppimistavoitteisiin nähtiin hyvinä vaihtoehtoina. Koulutusaiheista henkeä pelastavat hoitotoimet ja peruselintoimintojen arviointi sekä hoidon toteutus olivat ensivasteyksikölle tärkeimpiä osaamisvaatimuksia haastateltujen mieles-

tä. Koulutusaiheiden purkaminen liian pieniin kokonaisuuksiin koettiin tarpeettomaksi, mutta haastateltavien mielipiteet erosivat koulutusaiheiden jaosta sairaskohtauksittainen, sillä sairaskohtauksittainenkin jako oli aihepiirinä liian laaja. Yksittäisenä kohtana koulutusaiheesta oli elvytys ja sen harjoittelu. Haastateltavien mielestä elvytyksen harjoittelun tulisi olla säännöllistä, ja osana ensivasteyksikön osaamisen vaatimuksia. Myös Markku Kuisma artikkelissaan Kannattaako maallikon elvyttää? (2016) toteaa sydänpysähdyspotilaalle aloitetun maallikkoelvytyksen olevan oleellisesti potilaan ennusteeseen vaikuttavaa toimintaa. Maallikkoelvytettyjen potilaiden 30 vuorokauden selviytyminen oli selkeästi enemmän (10,5 %) kuin niiden potilaiden, jotka eivät saaneet maallikkoelvytystä (4,0 %). Selkeä yksimielisyys oli haastateltavilla miehistön suorittamasta lääkekokeesta. Positiivisina asioina nähtiin lääkehoidon turvallisuuden lisääminen, mahdollisuus oppia ja osaamisen varmistaminen. Happilupa myös hyvänä lisänä. Yksimielisyys oli myös viestiliikenteen harjoittelusta, joka koettiin oleellisena osana ensivastekoulutuksia.

Meripelastuksen erityispiirteiksi nousi potilaan kuljettaminen, ja siten hoito veneessä, sekä hypotermisen potilaan hoidon todennäköisyys ja pitkät viiveajat merialueella. Nämä edellä mainitut erityispiirteet nostavat esille hypotermisen potilaan hoidon aloituksen jo ensivasteyksikön toimesta, sillä hypotermisen potilaan hoidon on tärkeää alkaa jo ennen sairaalatasoista hoitoa (Abrantes, Cunha, Melo, Mota, Santa, Santos & Santos 2020). Myös operatiivisen valmiuden katkeaminen talven ajaksi todettiin erityispiirteeksi, mikä vaikuttaa osaltaan miehistön kouluttamiseen ja sen aikataulutukseen. Pelastusveneessä toteutettava potilaan hoitaminen koettiin ongelmalliseksi, minkä takia hoidon harjoittelua pitäisi toteuttaa myös veneessä toisen haastateltavan mielestä, mutta vastakohtana oli, että jos ensivastetoiminta on muutoin riittävällä tasolla, sitä ei myöskään nähty kannattavaksi. Yhteiskoulutus viranomaisten kanssa nähtiin lähtökohtaisesti hyvänä ja molempia hyödyttävänä koulutuksen muotona.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereiksi ovat määritelleet muun muassa Cuba ja Lincoln (1981 ja 1985) uskottavuuden, siirrettävyyden, riippuvuuden ja vahvistettavuuden. Tutkimuksen uskottavuus perustuu tuloksien kuvauksen selkeyteen ja ymmärrettävyyteen. Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset, sekä analyysin tekovaihe tulee olla lukijalle ymmärrettävä. Tutkijan kiinnittymistä empiiriseen aineistoon ja käsitteelliseen ajatteluun kuvaa sisällöstä muodostetut alakategoriat, sekä niiden ja luokitusten kattavuus aineistosta. Tutkijan kuvaus analyysistä, sekä aineiston ja tulosten suhteesta ovat luotettavuuskysymys. Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimuksen tuloksien siirrettävyyttä toiseen tutkimusympäristöön. Tutkimusympäristön kuvaus, osallistujien valinta, taustojen selvitys, aineiston keruu ja analyysin kuvaus varmistavat tutkimuksen siirrettävyyden. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 197–198.)

American Nurses Association (ANA) on julkaissut vuonna 1995 yhdeksän hoitotieteellisen tutkimuksen eettistä periaatetta. Eettiset periaatteet pohjautuvat kunnioitukseen, mahdollisten haittojen estoon tai minimointiin, samanarvoisuuteen, yksityisyydensuojaan ja asianmukaiseen raportointiin. Periaatteena tutkimusetiikalle ja lähtökohtana tutkimuksen oikeutukselle on myös tutkimuksen hyödyllisyys, sekä tutkimuksen mahdollinen hyödyllisyys tulevaisuudessa. Lähtökohtana on myös tutkimukseen osallistujan itsemääräämisoikeus, joka perustuu vapaaehtoisuuteen ja mahdollisuuden kieltäytyä tutkimuksesta sekä antamasta tietoa tai keskeyttää tutkimus. Osallistujan on mahdollista myös esittää kysymyksiä tutkimuksesta. Tutkimuksen aineiston säilytys ja tulosten julkaisu tulee olla osallistuvalla tiedossa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 217–219.)

Opinnäytetyöhön osallistuneet Mikko Lehtimäki ja Vesa Aro ovat suostuneet haastatteluun vapaaehtoisesti eikä heille ole maksettu palkkiota. He ovat myös antaneet luvan julkaista opinnäytetyön julkisesti, sekä heidän nimensä ja haastattelussa kertomansa taustat itsestään. Esivalmistelukysymykset haastattelutilanteeseen pyrittiin pitämään mahdollisimman neutraaleina, jotta ne eivät johdattelisi haastateltavaa vastaamaan kysymykseen tietyllä tavalla. Kerätty haastattelumate-

riaali hävitettiin tietosuojalain (1050/2018) mukaisesti, kun opinnäytetyö valmistui.

6.3 Tutkimus oppimisprosessina ja jatkotutkimukset

Opinnäytetyön aihe oli tuttu tutkijan omakohtaisesta kokemuksesta Meripelastusseuran Vaasan aseman miehistössä, ja kolmen vuoden ajan osana ensivastekoulutusryhmää, mutta tutkimuskysymysten osalta ensivastekoulutuksen arviointi oli puuttunut. Opinnäytetyön aihe muodostui halusta ja tarpeesta kehittää ensivastekoulutusta ja sen systemaattisuutta, sekä määrittää sen sisältöä ja vaatimuksia. Opinnäytetyön myötä oli mahdollista saada työkaluja ja keinoja siihen. Oppimiskokemuksena opinnäytetyö auttoi tutkijaa kehittämään tiedonhakukeinojaan, haastattelujen toteuttamista sekä niiden hyödyntämistä tutkimuksessa.

Mahdolliseksi jatkotutkimuksen tarpeeksi avautui haastattelujen ja tutkimuksen kautta miehistön ensivastekoulutukseen osallistumisen seurantakeino, ja seurattavien koulutusaiheiden määrittäminen. Seuranta tulisi olla yksinkertainen ja pienien resurssien käytettävä, joka mahdollistaisi kustannuksien minimoinnin ja käytön yksinkertaisuuden. Koulutusaiheiden määrittäminen tulisi olla Meripelastusseuran koulutusohjelman mukainen, mutta sallia asemakohtainen muokkaus. Koulutusaiheiden määrittämisen tulisi myös perustua Vaasan Sairaanhoidopiirin vaatimukset täyttäväksi. Toisena mahdollisena jatkotutkimuksen aiheena olisi haastattelussa Mikko Lehtimäen ehdottama vuosittainen tasokoe, jossa miehistön jäsen yksin toteuttaisi hoitotoimenpiteitä, yksittäisiä työvaiheita tai osia suuremmista kokonaisuuksista. Tasokoe toteutettaisiin ratamaisesti alle 15 erilliselle kohdalla. Tämän avulla voitaisiin arvioida osaamisen tasoa, sekä Mikko Lehtimäen mukaan luoda positiivinen paine osaamisen ylläpitämiseen myös yksilötasolla.

LÄHTEET

Abrantes, T., Cunha, M., Melo, F., Mota, M., Santa, A., Santos, E. & Santos, M. 2020. Prehospital interventions to prevent hypothermia in trauma patients: a scoping review. Coimbra Hospital and University Centre, Coimbra, Portugal.

Castén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J., & Väisänen O. 2014. Ensivastetoiminta. Teoksessa Ensihoidon perusteet, 16. Keuruu. Otavan Kirjapaino Oy.

Handolin, L., Hoppu, S., & Niemi-Murola, L. Simulaatiokoulutus potilasturvallisuuden parantajana – oppia tiimistyöstä. Duodecim. 2014. Viitattu 25.9.2002. <https://www-terveysportti-fi.ezproxy.puv.fi/xmedia/duo/duo11821.pdf>

Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2018. Ensihoito. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Hätäensiapu. Lääketieteen termit. Terveysportti. 2020. Lääkärin käsikirja. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 25.9.2020. <https://www.terveysportti.fi/sovellukset/sanakirjat/#/q/113/lte08268>

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Kuisma, M. Kannattaako maallikon elvyttää? Duodecim. 2016. Viitattu 25.9.2020. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo12981.pdf>

L30.11.2001/1145. Meripelastuslaki. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 1.5.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011145#P1>

L585/2017. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalveluista. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 1.5.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585>

L1050/2018. Tietosuojalaki. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 4.6.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181050>

Meripelastusohje 2010. Rajavartiolaitoksen esikunta. Sisäasianministeriö. Viitattu 1.5.2019. https://www.raja.fi/download/17606_Meripelastusohje_2010_liitteinen_FI_PAIVITETTY_SYYSKUU15.pdf?f734ed0fb21ad588

Pohjanmaan pelastuslaitos. 2019. Ensihoito ja ensivaste. Viitattu 1.5.2019 <http://www.pohjanmaanpelastuslaitos.fi/pelastuslaitos/ensihoito-ja-ensivaste>

Pohjanmaan pelastuslaitos. 2013. Palvelutasopäätös. Viitattu 1.5.2019. <http://www.pohjanmaanpelastuslaitos.fi/pelastuslaitos/palvelutasopaatos>

Rajavartiolaitos. 2019. Meripelastus. Viitattu 2.5.2019.
<https://www.raja.fi/meripelastus>

Rajavartiolaitos. 2020. Suomen meripelastusjärjestelmä. Viitattu 2.6.2020.
<https://www.raja.fi/meripelastus/jarjestelma>

Suomen Meripelastusseura. 2020. Suomen Meripelastusseuran ensiapu- ja ensivastetoiminta. Toimintaohje 5.versio. Suomen Meripelastusseuran materiaali-pankki Messi.

Suomen Meripelastusseura. 2020. Lähes 4 000 sai vesillä apua viime vuonna. Uutinen. Viitattu 1.6.2020. <https://meripelastus.fi/blog/2020/01/08/lahes-4-000-sai-vesilla-apua-viime-vuonna/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki. Viitattu 2.6.2020.
https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vaasan Meripelastusyhdistys. 2013. Ensivaste. Viitattu 1.5.2019.
<http://vaasa.meripelastus.fi/ensivaste>

LIITE 1

Ensivastetoiminnan perusteena on cABCDE-mallin mukaan toimiminen, joka ensivastehenkilöstön tulee ymmärtää ja hallita.

Elvytys

Elottomuuden toteaminen

- Herättely
- Puuttuvan tai poikkeavan hengityksen toteaminen

Elvytyksen erityistilanteiden (hukkuminen, kuristuminen, hypotermia) tunnistaminen ja niiden mukaan toimiminen

Peruselvytys (PPE+D)

- Paineluelvytys (ml. elvytyksen johtaminen)
- AED-laitteen saattaminen käyttökuntoon
- Rytmien analysoiminen ja defibrillaatio
- Nieluputken asettaminen ja naamari-paljeventilaatio
- Lisähapen annostelu naamari-paljeventilaation yhteydessä
- Elvytyksen jatkaminen kahden minuutin sykleissä
- Ensihoitoyksikön tukena toimiminen

Tapahtumatietojen selvittäminen

- Elottomuuden (arvioitu) alkamisaika
- Onko potilas nähty menevän elottomaksi vai löydetty elottomana
- Potilaan ikä ja perussairaudet
- Elottomuutta ennakoivat oireet (esim. rintakipu, hengitysvaikeus)

Yhteydenpito matkalla olevaan ensihoitoyksikköön

- tapahtumatietojen kertominen
- elvytyksen kulusta raportointi (onko isketty, iskujen lukumäärä)

Kirjaaminen

- esitietojen dokumentointi
- elvytyksen aloittamisajan dokumentointi
- elvytyksen kulun dokumentointi
- suoritettujen toimenpiteiden dokumentointi

Muut toimenpiteet ja lääkehoito

c = catastrophic bleeding (henkeäuhkaava verenvuoto)

Henkeä uhkaavan (pulppuava, suihkuava) verenvuodon tyrehtyttäminen kiristys-
siteellä

A = airway (ilmatie)

Ilmateiden avaaminen

Nieluputken asettaminen

Potilaan kääntäminen kylkiasentoon

B = breathing (hengitys)*Lisähapen annostelu*

- (Happiviiksillä)
- Happinaamarilla
- Varaajapussilla varustetulla happinaamarilla

Hengityksen avustaminen naamari-paljeventilaatiolla

Vierasesineen poisto ylähengitysteistä

Inhaloitavien lääkkeiden annostelu nebulisaattorilla varustetulla happinaamarilla

Yleistyneen allergisen reaktion hoito autoinjektorilla annostellulla adrenaliinilla

C = circulation (verenkierto)

Matalan verenpaineen hoito asentohoidolla

Verenkierron sokin tunnistaminen ja hoito

Isosorbididinitraatin annostelu suuonteloon

Suun kautta annosteltavan asetyyლისისყლიჰონ antaminen

D = disability (neurologia)

Neurologisten puutosoireiden toteaminen ja tunnistaminen

Kouristelun hoito intranasaalisesti annostellulla midatsolaamilla

(verensokerin kohottaminen bukkaalisella hunajalla/siirapilla)

E = exposure (vammojen paljastaminen ja lisävammautumisen esto)

Verenvuotojen tyrehtyttäminen painesiteellä ja/tai käsin painamalla

Vammapotilaan tukeminen (ranka + raajat)

Potilaan jäähtymisen estäminen

Potilaan tilan ja tajunnan seuranta

Palovammojen jäähdyttäminen ja puhtaanapito

Muut tilanteet

Synnytyksessä avustaminen

Tutkimukset

A B

SpO₂-mittaus

Hengitystaajuuden määrittäminen

C

Sykkeen tunnustelu (a. radialis, a. carotis)

- syketaajuuden määrittäminen
- sykkeen tasaisuuden määrittäminen

Verenpaineen mittaaminen

D E

Verensokerin mittaaminen

Ruumiinlämmön mittaaminen

No-tech**A B**

Hengityksen havainnointi

- Riittämättömän hengityksen havainnointi

C

Ihon lämmön ja hikisyyden havainnointi

Lämpörajan havainnointi

D E

Sekundaaristen kuolemanmerkkien tunnistaminen

Dokumentaatio ja raportointi

- Tapahtuma-/esitietojen selvittäminen

- Laadukas kirjaaminen (sitä, mitä ei ole kirjattu, ei ole tehty)
 - tehtyjen toimenpiteiden dokumentointi (myös kellonajat)
 - annettujen lääkkeiden dokumentointi (myös kellonajat)

- Yhteydenpito ensihoitoyksikköön
 - ”tuulilasiraportti”
 - esitietojen selvittäminen ja raportointi matkalla olevalle ensihoitoyksikölle
 - hoito-ohjeen pyytäminen (lääkehoito, toimenpiteet)

Muut asiat

Omasta työturvallisuudesta huolehtiminen (ml. väkivallan uhka)

LIITE 2

HAPPILUPA

Miehistön jäsen kertoo itse suullisesti lisähapen annosta. Kysy tarvittaessa seuraavat asiat:

- Lisähapen käsittely
 - Tulenarkuus
 - Happipullon käsittely
 - Happipullon avaus ja sulkeminen (hana – litrat)
- Milloin potilaalle lisähappea?
- Milloin happisaturaatiomittaus ei ole luotettava? (Häkä, kylmät raajat, kynsilakka)
- Poikkeustapaukset lisähapen annossa? (COPD)
- Milloin käytetään hengityspaljetta? Litramäärä?
- Mitä välineitä käytetään ja missä tilanteessa? Millä litramäärillä?
- Kauanko happea riittää? (1. 5 h, jos 15 l virtaus)

Miehistön jäsen näyttää seuraavat asiat:

- Hengityspalkeen käyttö & nieluputken mittaus
- Nebulisaattorin käyttö (Spiramaski)