

Casper von Schantz ja Juho Rauhala

# Suomen Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot

Kvantitatiivinen kyselytutkimus

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Ensihoitaja AMK

2021



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

<b>Tekijä/Tekijät</b>	<b>Tutkinto</b>	<b>Aika</b>
Casper von Schantz ja Juho Rauhala	Ensihoitajakoulutus	Marraskuu 2021
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		64 sivua
Suomen meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot: Kvantitatiivinen kyselytutkimus		16 liitesivua
<b>Toimeksiantaja</b>		
Suomen Meripelastusseura		
<b>Ohjaaja</b>		
Terhi Hede ja Elisa Marttila		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaiset ensiaputiedot Suomen Meripelastusseuran miehistöllä on ja selvittää millaista ensiapukoulutusta he toivoisivat lisää. Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisena kyselytutkimuksena ja kohderyhmänä toimi koko Meripelastusseuran miehistö.</p> <p>Meripelastusseura suorittaa tehtäviä Suomen sisävesillä ja merialueilla ja kohtaa tehtävissään myös vakavasti sairastuneita ihmisiä. Meripelastusseuran miehistö toimii tehtävissään vapaaehtoisesti ja harvalla heistä on hoitoalan koulutusta. Enemmistö miehistöstä toimii ensiapukurssien opeilla ja he syventävät osaamistaan Meripelastusseuran omilla koulutuksilla. Ensiapuosaaminen on Meripelastusseurassa tärkeää, sillä usein vesialueilla resurssit ovat vähäiset ja kuljetusmatkat pitkät.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin Meripelastusseuran miehistölle käyttäen sähköistä kyselylomaketta, joka oli tehty Webropol-ohjelmalla. Kysely julkaistiin Meripelastusseuran Intranetissä, jossa kysely tavoitti Meripelastusseuran noin 1 400 jäsentä. Kyselyyn vastauksia tuli yhteensä 87. Julkaisuun sisältyi saatekirje, joka sisälsi linkin kyselyyn. Vastausten analysoinnissa käytettiin tilastollista analyysia ja apuna analysoinnissa käytettiin Webropolin Professional Statistics -ohjelmaa. Aineisto esiteltiin käyttämällä kuvailevia graafeja. Tulokset esitettiin aihealueittain jaettuna kuuteen osaamisalueeseen, joita myös meripelastusseura käyttää koulutussuunnitelmassaan.</p> <p>Ensiaputiedoista voidaan todeta, että kaikissa kuudessa osaamisalueessa on kehitettävää. Eniten kehitettävää on ensiavun antamisessa. Vähiten kehitettävää on potilaan siirrossa ja kuljetuksessa. Kyselystä selvisi myös, että miehistö toivoisi eniten lisää koulutusta potilaan kohtaamiseen, tilan arviointiin ja raportointiin. Koulutuksen tarve koettiin vähäiseksi potilaan siirtoon ja kuljetukseen, sekä ensiapuvälineisiin liittyen. Tulosten perusteella saatiin hyvä käsitys Meripelastusseuran koulutuksen kehityskohteista. Jatkotutkimusehdotuksena on tämän tutkimuksen perusteella suunniteltu ensiapukoulutus Meripelastusseuran miehistölle.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
Meripelastusseura, meripelastus, ensiapu, ensiaputiedot, ensiapukoulutus		

Author (authors)	Degree	Time
Casper von Schantz and Juho Rauhala	Bachelor of Emergency Care	November 2021
<b>Thesis title</b>		64 pages
First aid skills of the Finnish maritime Rescue association personnel: a quantitative survey		16 pages of appendices
<b>Commissioned by</b>		
Finnish Maritime rescue association		
<b>Supervisor</b>		
Terhi Hede and Elisa Marttila		
<b>Abstract</b>		
<p>The objective of this thesis was to gather data about the first aid skills of the personnel of the Finnish Maritime Rescue association, as well as to find out what the crew would like first aid training to focus on. The thesis was carried out as a quantitative survey, and the target group was the entire crew of the Maritime rescue association.</p>		
<p>The association performs tasks on Finnish inland waters and in the sea area, and the association also encounters seriously ill people. The crew of the association volunteer for their duties, and few have any training in the field of nursing. Often the crew works based on the lessons of first aid courses, and the competence is developed with the association's own trainings. First aid expertise is important in the association, as resources on waters are often scarce and transport distances are long.</p>		
<p>The research of the thesis was carried out for the crew of the association with an electronic survey made using the Webropol program. The survey was shared through the association's intranet so it could be reached by all 1,400 members. There were 87 responses to the survey. A cover letter was distributed to the crew in the intranet, and it included a link to the survey. Statistical analysis was used to analyze the answers with Webropol's Professional Statistics program. The material was presented using descriptive graphs. The results were presented by theme, divided into six areas of expertise, which the association also uses in its training plan.</p>		
<p>From the results of the thesis, it can be stated that there is room for development in all six areas of competence. The most development is needed in first aid. The least need for development came up in patient transfer and transportation. The survey also revealed that the crew would most like more training in encountering patients, condition assessment, and reporting. The least training was needed on patient transfer and transportation, as well as first aid equipment. Based on the results, a good understanding of the development targets of the training was obtained, and as a further research proposal, first aid training for the crew of the association should be planned on the basis of this study.</p>		
<b>Keywords</b>		
Maritime rescue association, maritime rescue, first aid, first aid skills, first aid training		

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
	Tutkimuksen rajaus ja keskeiset käsitteet .....	7
2	SUOMEN MERIPELASTUSSEURA .....	7
2.1	Meripelastusseuran tehtävätilastot .....	8
2.2	Meripelastusseuran ensiaputoiminta .....	9
2.2.1	Ensiapuvälineet .....	10
2.2.2	Potilaan siirto ja kuljetus .....	10
2.3	Miehistön koulutussuunnitelman osaamisalueet.....	11
3	ENSIAPU.....	13
3.1	Potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi.....	13
3.1.1	Ensiarvio .....	14
3.1.2	Välittömät hoitotoimenpiteet.....	15
3.1.3	Tarkennettu tilanarvio .....	16
3.2	Hätäensiapu .....	18
3.2.1	Painelupuhalluselvitys.....	18
3.2.2	Tajuttoman potilaan ensiapu.....	19
3.2.3	Suuren verenvuodon tyrehtyttäminen .....	21
3.2.4	Vierasesineen poisto hengitysteistä.....	23
3.2.5	Sokin ensiapu .....	24
3.3	Potilasluokittelu.....	26
3.4	Ensiavun antaminen .....	27
4	OSAAMISEN ARVIOINTI .....	30
4.1	Osaaminen käsitteenä .....	31
4.2	Arviointi käsitteenä.....	32
4.3	Arviointiprosessi.....	33
4.4	Tiedollisen osaamisen arviointi .....	34
4.5	Kriteeriperustainen osaamisen arviointi .....	35

4.6	Vapaaehtoisten osaamisen arviointi .....	37
4.7	Arvioinnin etiikka.....	38
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT .....	39
6	TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄ .....	40
6.1	Tutkimuksen kohderyhmä.....	40
6.2	Tutkimusprosessin eteneminen .....	40
6.3	Tiedonkeruumenetelmä .....	41
6.4	Kvantitatiivinen kyselytutkimus .....	41
6.5	Kyselylomakkeen laadinta ja aineiston keruu .....	43
6.6	Tilastollinen analyysi.....	45
	Webropol .....	46
7	TUTKIMUSTULOKSET .....	46
7.1	Suomen Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot.....	48
7.1.1	Potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi.....	49
7.1.2	Hätäensiapu.....	49
7.1.3	Ensiavun antaminen .....	50
7.1.4	Ensiapuvälineiden hallinta .....	51
7.1.5	Potilaan siirto ja kuljetus .....	52
7.2	Suomen Meripelastusseuran miehistön toiveet ensiapukoulutukselle .....	54
8	POHDINTA .....	55
8.1	Tulosten tarkastelu .....	55
8.1.1	Suomen meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot.....	55
8.1.2	Suomen meripelastusseuran miehistön toiveet ensiapukoulutukselle .....	56
8.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	57
8.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset .....	59
	LÄHTEET.....	60
	LIITTEET	

- Liite 2. Kyselylomakkeen oikeiden vastausten lähdeviitteet
- Liite 3. Kyselylomakkeen saatekirje
- Liite 4. Kyselylomakkeen oikeat vastaukset lähdeviitteineen
- Liite 5. Muuttujaluettelo
- Liite 6. Tutkimuksen kyselyn vastausjakauma

## 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaiset ensiaputiedot Suomen Meripelastusseuran miehistöllä on ja millaista ensiapukoulutusta he toivoisivat lisää. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Meripelastusseuralle tietoa, mihin osaamisalueisiin ensiapukoulutusta olisi hyödyllistä kohdentaa jatkossa. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvantitatiivista kyselytutkimusta. Vastaavaa tutkimusta Suomen Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedoista ei ole aiemmin tehty. Työn toimeksiantaja on Suomen Meripelastusseura.

Suomen Meripelastusseura on merkittävä toimija osana valtakunnallista pelastuspalvelua (Suomen Meripelastusseura s.a.). Vapaaehtois miehistön suorittamia tehtäviä tarkasteltiin vuosina 2015–2019, jolloin ensiaputehtäviä kertyi lähemmäs 500 ja yksinomaan vuonna 2019 vapaaehtois miehistö sai pelastettua 15 henkilöä todennäköiseltä kuolemalta. Vapaaehtois miehistön jäsenet tulevat hyvin vaihtelevista koulutustaustoista ja osalla ei ole lainkaan aiempaa ensiapuun liittyvää koulutusta tai kokemusta hakeutuessaan Meripelastusseuraan. Koulutustaustan vaihtelevuus ja ensiaputehtävien runsaus loivat tarpeen miehistön ensiaputietojen arviointiin. Vapaaehtoistyötä on tutkittu suomessa vain vähän (Marjovuo 2014), mutta osaamisen arvioinnilla nähdään olevan lukuisia hyötyjä niin vapaaehtoisille itselleen, kuin vapaaehtoistoimintaa ylläpitävälle organisaatiolle (Volunteering Validation Highway 2015).

Tässä opinnäytetyössä esittelemme alkuun Suomen Meripelastusseuraa ja sen toimintaa sekä miehistön koulutussuunnitelman sisältöä. Ensiapuun ja osaamisen arviointiin liittyvät teoriaosuudet olemme koonneet hyödyntäen tietokantahakuja, ammattikirjallisuutta, ensiapuoppaita sekä Suomen Meripelastusseuran julkaisuja. Muodostimme keräämämme tiedon perusteella kyselylomakkeen miehistön ensiaputietojen arvioimiseksi. Kyselylomake lähetettiin n. 1 400 henkilöstä koostuvalle tutkimusjoukolle. Tulosten kokoamiseen ja esittämiseen käytimme tilastollista analyysiä.

## Tutkimuksen rajaus ja keskeiset käsitteet

Ensiapu on käsitteenä laaja. Opinnäytetyössämme ensiapua rajattiin Suomen Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelmassa (2016) määriteltyjen ensiavun osaamisalueiden ja osaamisvaatimusten mukaisesti. Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelmassa osaamisalueista käytetään termiä osaamistehtävä, mutta selkeyden vuoksi tässä opinnäytetyössämme käytämme termiä osaamisalue. Ensiavun osaamisalueita koulutussuunnitelmassa on lueteltu viisi, ja ne ovat *potilaan kohtaaminen ja raportointi, hätäensiapu, ensiavun antaminen, ensiapuvälineet ja potilaan siirto ja kuljetus*. Koulutussuunnitelmassa on listattu, mitä osaamisvaatimuksia kukin osaamisalue pitää sisälleen, mutta osaamisvaatimusten edellyttämiä tietoja ei ole tarkemmin eritelty.

Opinnäytetyössämme Suomen Meripelastusseuran miehistöllä viitataan kaikkiin Suomen Meripelastusseuran operatiivisessa toiminnassa mukana oleviin vapaaehtoisiin. Tutkimuskysely teetettiin koko Suomen Meripelastusseuran vapaaehtoishenkilöstölle, jota osaamisvaatimukset koskevat. Harjoittelijat rajattiin pois tutkimuskyselystä, koska heitä ei koske miehistöltä edellytetyt ensiavun osaamisvaatimukset.

Osalla Meripelastusseuran jäsenyhdistyksistä on ensivastesopimus. Toimeksiantajan toiveesta olemme poisrajanneet ensivastetasoinen Meripelastustoiminnan tarkastelun ja liittämisen tutkimuskyselyyn. Ensivaste on terveydenhuollon toimintaa ja se määritellään palvelutasopäätöksessä (Kuisma ym. 2016, 25).

## 2 SUOMEN MERIPELASTUSSEURA

Suomen Meripelastusseura on vuonna 1897 perustettu vapaaehtoisten meri- ja järvipelastusyhdistysten keskusjärjestö (Suomen Meripelastusseura s.a). Pelastustehtäviä suorittaa Suomessa noin 1 400 vapaaehtoista (Toimeksiantajan asiantuntija 2020). Vapaaehtoiset päivystävät avovesikauden aikana ympäri vuorokauden. Aluksia Meripelastusseuralla on noin 130 ja ne on sijoitettu rannikoille sekä sisävesille. Eteläisimpänä Meripelastuksen aluksia on Hangossa ja pohjoisimpana Inarissa. (Suomen Meripelastusseura s.a).



Meripelastus on ihmishenkien pelastamista ja turvaamista hätä- ja vaaratilanteissa meri- ja järviolueilla. Vapaaehtoinen meripelastus on merkittävä osa valtakunnallista pelastuspalvelua ja miehistö suorittaa monipuolisesti pelastus-, avunanto- ja sairaankuljetustehtäviä. Toimintaan sisältyy esimerkiksi merihätään joutuneiden laivojen ja veneiden auttamista, onnettomuuksien ennaltaehkäisyä, kadonneiden etsintää ja sairaankuljetuksia. Avovesikaudella ympärivuorokautista päivystystä suorittava meripelastus suoritti vuonna 2019 1913 erilaista pelastus- ja avunantotehtävää (Meripelastus s.a.).

Perusteet näiden tehtävien suorittamiseen on säädetty kansainvälisin sopimuksin sekä kansallisin laein ja asetuksin. (Meripelastus s.a).

Suomen Meripelastusseuralla on oma koulutusjärjestelmä, jolla uusi tulokas koulutetaan miehistön jäseneksi. Kaikki Suomen meripelastusyhdistykset käyttävät koulutuksessaan samaa järjestelmää. Osaamisen tulisi olla kaikkialla samaa tasoa. Suomen meripelastusseura järjestää kaikille jäsenilleen yhteisiä kursseja. Koulutuksen aiheina ovat mm. merimiestaidot, merenkulku, alustekniikka, ensiapu, viestiliikenne, etsintä-, pelastus- ja avustustoiminta sekä johtaminen aluksella. (Meripelastus s.a).

Avovesikaudella ympärivuorokautisessa valmiudessa olevalle vapaaehtois- miehistölle hälytykset tulevat suoraan hätäkeskuksesta tai Meripelastuksen johtokeskuksen kautta. Meripelastusseuralla on myös veneilijöille maksullinen TROSSI-palvelu, jonka kautta voi pyytää kiireetöntä apua vesillä. (Meripelastusseuran hälytysohje 2018)

## **2.1 Meripelastusseuran tehtävätilastot**

Meripelastusseura pitää yllä tilastoja kaikista tehtävistään koko Suomen alueella. Tilastoihin kirjataan tehtäväaika, tehtäväpaikka ja tehtävän laatu. Tehtävän jälkeen kirjataan myös tarkentavia tietoja tehtävistä. Tilastot eivät ole julkisesti saatavilla. Tätä tutkimusta varten saimme käyttöön tilastot ajalta 01.05.2015-12.10.2019 tehtävistä, joihin liittyy ensiapu tai ensivaste.

Tällä ajanjaksolla ensiaputehtäviä koko Suomessa oli yhteensä 487. Näistä ensihoitopalvelun johdettavia tehtäviä oli 306, pelastustoimen johdettavia 61,

Meripelastuksen johtokeskuksen johdettavia 42, aluksen päällikön johdettavia 73 ja poliisin johdettavia 5. Näissä tehtävissä kuljetettuja tai evakuoituja potilaita on 51. Lievästi loukkaantuneita 225, vakavasti loukkaantuneita 99 ja kuolleita henkilöitä 13.

Kaikkiaan Suomen Meripelastusseura suoritti vuonna 2019 1 769 pelastus- ja avunantotehtävää. Avun sai 3 778 henkilöä ja 1 447 alusta. Todennäköiseltä kuolemalta Meripelastusseura pelasti 15 henkilöä vuonna 2019.

## **2.2 Meripelastusseuran ensiaputoiminta**

Ensiapuvalmiutta ylläpidetään kaikissa Meripelastusyhdistyksiensä aluksissa, mikä edellyttää miehistön ensiapukouluttamista sekä alusten riittävää ensiapuvälinevarustusta. Jokaiseen Suomen Meripelastusyhdistykseen on nimetty vastuhenkilö, joka vastaa yhdistyksen ensiaputoiminnan koordinoimisesta sekä toteutumisesta. (Suomen Meripelastusseuran ensiapu- ja ensivastetoiminta. Toimintaohje 1/2012)

Miehistöön pyrkivän ensiapuosaamisen soveltuvia kurssivaihtoehtoja ovat muun muassa Suomen Punaisen Ristin EA 1 ja EA 2 -kurssit, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön järjestämät ensiapu kurssit sekä Meripelastusseuran järjestämä oma, kurssimuotoinen ensiapukoulutus. (Miehistön koulutussuunnitelma 2016.)

Ensiapuosaamista tulee päivittää säännöllisesti kertauskoulutuksella. Meripelastusyhdistys järjestää miehistölleen ensiapuharjoituksia vähintään kahdesti kauden aikana. Ensiapuosaamisen ylläpitämisen vähimmäisvaatimuksena on osallistua kerran vuodessa vähintään yhteen harjoitukseen, jossa käsitellään ensiapua ja jonka tulisi sisältää peruselvytyksen kertausta eli painelupuhalluselvitystä sekä defibrillaattorin käyttöä. (Miehistön Koulutussuunnitelma 2016.)

### **2.2.1 Ensiapuvälineet**

Jokaisessa Suomen Meripelastusseuran jäsenyhdistyksessä sekä Suomen Meripelastusseuran alusrekisterissä olevalla meripelastusaluksella ylläpidetään ensiapuvalmiutta. Ylläpito pitää sisällään edellytystä miehistön kouluttamisesta sekä alusten riittävästä ensiapuvälineistöstä (Suomen Meripelastusseuran ensiapu- ja ensivastetoiminta. Toimintaohje 1/2012). Täysin yhtenäistä ensiapuvälineistöä aluksilla ei ole, vaan välineet vaihtelevat veneluokittain (Toimeksiantajan asiantuntija 2020). Meripelastusseuran miehistön koulutus suunnitelmassa on lueteltuna ensiapuvälineitä, joita osaamisvaatimusten mukaan tulisi osata käyttää.

Outi Kolhonen on opinnäytetyönään (2015) tuottanut Suomen Meripelastusseura Etelä Saimaa ry:lle räätälöidyn ensiapuoppaan. Oppaaseen on kerätty yksiin kansiin uusimman ensiapuohjeet sekä veneen ensiavussa käytettävien välineiden käyttöohjeet. Kolhonen on opinnäytetyönsä aineiston keruussa selvittänyt, että Meripelastusyhdistyksien välisien aluksien ensiapuvarustuksissa on suuria eroavaisuuksia, mutta kaikkiin SMPS:n aluksien varusteluihin kuuluvat vähintään parit, ensiapulaukku, lastasarja, tyhjiöpatja sekä hypotermiapeite ja huopia.

### **2.2.2 Potilaan siirto ja kuljetus**

Meripelastuksen pelastusaluksilla kuljetetaan eri asteisesti loukkaantuneita tai sairastuneita, mikä poikkeaa oleellisesti esimerkiksi VPK- sekä ensiapuryhmätoiminnasta. Kuljetuksia tehdään riippumatta ensivastesopimuksesta, eli mikä tahansa Suomen Meripelastuksen yhdistys voi toimia virka-apuna ensihoidolle ja kuljettaa potilaan ja/tai ensihoitohenkilöstön kyydissään. (Toimeksiantajan asiantuntija 2020.)

Meripelastuksessa potilaan kuljettamisella tarkoitetaan kuljetusta jatkohoitoon, toiselle kuljetuksesta vastaavalle yksikölle tai muuta vastaavaa kuljetusta. Parit ovat ensisijainen väline potilasta kuljettaessa jatkohoitoon. Potilaan siirtäminen paareille on usein ergonomisesti toteutettavissa auttajilta ja pienentää riskiä potilaan lisävammautumiseen. Mikäli potilas kykenee kävelemään itse,

ei häntä kaikissa tilanteissa ole tarpeellista kuljettaa paareilla. Esimerkiksi käsimurtunutta potilasta ei ole tarpeen kuljettaa paareilla, kun taas rintakivusta tai sairauksista kärsivät tulee kuljettaa paareilla kävelykyvystä huolimatta. (Pelastustekniikka 2011.)

Potilaan hätäsiirtoa tulisi käyttää tilanteissa, joissa potilasta tai auttajaa uhkaa toimintaympäristössä jokin ulkopuolinen vaara. Hätäsiirrossa potilas siirretään turvallisempaan paikkaan joko saamaan hoitoa tai odottamaan sen saamista. Pelastustekniikkaoppaan mukaan hätäsiirto olisi hyvä suorittaa ns. RAUTEK-otteella. Kyseisellä otteella potilasta voidaan siirtää joko yhden tai kahden pelastajan voimin. Siirrettäessä yksin potilasta RAUTEK-otteella, otetaan potilaasta kiinni laittaen omat kädet ristiin potilaan kainaloiden alitse ja ottamalla potilaasta kiinni ranteiden yläpuolelta. Potilas otetaan selän puolelta kiinni siirto-otteeseen, auttajan vasen käsi tarttuu potilaan oikean käden ranteen yläpuolelta ja toisinpäin. Mikäli siirtoon on käytettävissä kaksi henkilöä, toinen ottaa potilasta RAUTEK-otteen ja toinen kantaa potilasta joko polvitaipeista tai laittamalla potilaan jalat ristiin ja kantamalla alemmasta jalasta. Potilasta kuljettaessa kantajien kasvot tulee olla suunnattuna samaan suuntaan. (Pelastustekniikka 2011)

### **2.3 Miehistön koulutussuunnitelman osaamisalueet**

Suomen Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelma (2016) koostuu 12 aihekokonaisuudesta, joista yksi on ensiapu. Muita aihekokonaisuuksia ovat esimerkiksi merimiestaito ja sammutustehtävät. Aihekokonaisuudet jakaantuvat osaamisalueiksi, joita on alueesta riippuen 1–8. Ensiavun osalta osaamisalueita on 5 (taulukko 1). Osaamisalueet puolestaan jakaantuvat tarkempiin osaamisvaatimuksiin. Harjoittelijan ja kansimiehen osaamisvaatimukset ovat kuvattu erikseen koulutussuunnitelmassa.

Harjoittelijan koulutus kestää noin 24 tuntia ja kaikissa miehistön suunnitelman osaamistehtävissä ei ole harjoittelijalta vaadittavaa osaamista. Miehistökoulutus kestää vähintään 106 tuntia ja osaamisvaatimusten tavoitteena on valmistaa meripelastuksen moniosaajia. Vapaaehtoiselle myönnetään lupa toimia miehistössä täytettyään osaamisvaatimukset. Koulutustasot ovat valtakunnal-

lisesti yhdenmukaisia. Miehistön jäsen voi jatkaa kouluttautumista seuraavalle tasolle tai pitää yllä koulutustasoaan vuosittaisilla kertaussuorituksilla. (Miehistön koulutussuunnitelma 2016)

OSAAMISALUEET	OSAAMISVAATIMUKSET
<b>Potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ensiarvio</li> <li>• välittömät hoitotoimenpiteet</li> <li>• tarkennettu tilanarvio</li> </ul>
<b>Hätäensiapu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• painelupuhallutuselvytys</li> <li>• tajuttoman potilaan ensiapu</li> <li>• suuren verenvuodon tyrehtyttäminen</li> <li>• vierasesineen poisto hengitysteistä</li> <li>• sokin ensiapu</li> </ul>
<b>Ensiavun antaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ensiavun antaminen yleisimpiin sairaskoh- tauksiin</li> <li>• myrkytyspotilaan ensiapu</li> <li>• haavojen ensiapu</li> <li>• murtumien ensiapu</li> <li>• palovammojen sekä sähkön aiheuttaman vamman ensiapu</li> </ul>
<b>Ensiapuvälineet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• meripelastusaluksen ensiapuvälineiden käy- tön osaaminen</li> </ul>
<b>Potilaan siirto ja kul- jetus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potilaan siirtoon liittyvät riskit ja vaaranpaikat</li> <li>• tukivälineiden hallitseminen</li> <li>• kuljetus- ja siirtovälineiden hallitseminen</li> <li>• turvallisen potilassiirron toteuttaminen</li> <li>• potilaan tarkkailu siirron ja kuljetuksen aika- na</li> </ul>

TAULUKKO 1. Meripelastusmiehistön ensiavun osaamisalueet ja vaatimukset (Mukaillen: Miehistön Koulutussuunnitelma 2016)

Suomen Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelmassa on määritelty ensiapuosaamisen vaatimustaso miehistön osalta. Miehistöön pyrkivältä harjoittelijalta ei edellytetä mitään ensiapuosaamista, vaan koulutusjärjestelmä kouluttaa vaadittavat taidot, jos niitä ei ennestään ole (Toimeksiantajan asiantuntija 2020).

### **3 ENSIAPU**

Ensiapu on maallikon suorittamaa toimintaa. Hätäensiavulla tarkoitetaan loukkaantuneelle tai äkillisesti sairastuneelle tapahtumapaikalla tai sen läheisyydessä annettavaa hoitoa maallikon toimesta. Äkillisellä sairastumisella viitataan siihen, että tilanne on ollut ennalta-arvaamaton, kontrolloimaton ja peruselintoiminnot voivat olla uhattuina tämän seurauksena. Hätäensiapu on henkeä pelastavaa toimintaa ja sillä pyritään turvaamaan potilaan peruselintoiminnot, kuten hengitys ja verenkierto, ennen ammattihenkilöstön saapumista paikalle. (Kuisma ym. 2018, 18.)

#### **3.1 Potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi**

Tapahtumapaikalle siirryttäessä tulisi selvittää oma työturvallisuus. Esimerkiksi liikenne, sähköjännite, myrkylliset aineet tai pahoinpitely-/väkivaltatilanteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteen auttajille. Tapahtumapaikalla selvitettävänä ovat myös potilaan tai muiden paikalla olevien mahdollinen lisävammutumisen riski ja sen estäminen. (Kuisma ym. 2018, 122.)

Kohdattaessa potilas tehdään ensiarvio ja tarvittaessa välittömät hoitotoimenpiteet, jonka jälkeen tehdään potilaan tarkennettu tilanarvio (Naarajärvi & Telkki 2016). Tärkeimmät seurattavat potilaan peruselintoiminnot ovat hengitys, verenkierto ja tajunta. (Kuisma ym. 2016,122.).

### 3.1.1 Ensiarvio

Tilannepaikalla hoitajan ensitoimenpide on tehdä pikainen ensiarvio eli selvittää välittömässä vaarassa olevat, loukkaantuneiden määrä ja tehdä yleisarvio potilaiden tilanteista. Monipotilastilanteissa eritellään hätätilapotilaat ja muut potilaat. Hätätilapotilaiksi luokitellaan ne potilaat, joilla on jokin peruselintoinnin häiriö eli ongelma hengityksessä, verenkierrossa tai tajunnassa (Pelastustekniikka 2011.)

Potilaan ensiarvioon kuuluu olennaisesti tajunnan, hengityksen ja verenkierron arviointi. Tajunnan osalta riittää potilaan karkea tajunnantason arviointi. Mikäli potilas ei vastaa puhutteluun, yritetään häntä herätellä voimakkaasti hartioista ravistamalla. Epäiltäessä kaularankavammaa on ravistelussa noudatettava varovaisuutta. Karkean tajunnantason arvioinnin jälkeen siirrytään potilaan hengityksen arviointiin. Hengittämisestä ei kerro tarpeeksi potilaan rintakehän liikkeet vaan se, tuntuuko hengitys ilmavirtana sitä tunnustellessa käden selällä. Mikäli ilmavirta ei tunnu, hengitystie avataan nostamalla leukaa ja päätä hiukan taaksepäin taivuttamalla. Vammapotilailla ei kuitenkaan tule edellä mainittua toimenpidettä tehdä lisävammautumisriskin vuoksi. Verenkierron ensiarviossa riittää valtimopulssien tunnustelu. Potilaan ollessa tajuissaan rannesykkeen tunnustelu riittää, reagoimattomalta potilaalta tarkistetaan kaulavaltimon syke.

Ensiarvioon kuuluu olennaisena osana myös ihon arviointi. Jos iho on kylmänhikinen tai kalpea, vaatii potilas todennäköisesti jonkinlaisia hoitotoimenpiteitä jo kohteessa. (Kuisma ym. 2018, 122,123.)

Kuisman (2018) mukaan jo ensiarvion perusteella voidaan tehdä tarvittavat lisäavun hälytykset, jos ensiarviossa paljastuu alkutietoja vakavammin sairastunut tai loukkaantunut potilas. Esimerkiksi jos potilas on alkutiedoista poiketen eloton tai huomattavasti kipeämpi kuin on oletettu, voidaan lisäapu kutsua ennakoivasti, sillä usein meripelastusseuran tehtävät ovat alueella, minne lisäävulla kestää tulla. Päinvastoin muita yksiköitä voi jossain tilanteissa jo perua ensiarvion jälkeen. Esimerkiksi jos alkutietojen mukaan potilas on eloton, mutta kohteessa onkin hereillä, niin osan paikalle tulevista yksiköistä voi peruttaa. Yksiköiden peruminen ensiarvion perusteella vaatii kuitenkin ammatti-

taitoa ja mieluummin peruu myöhemmin, kuin liian ajoissa. Ensiarvion jälkeen tehdään välittömät hoitotoimenpiteet ennen kuin siirrytään tarkennettuun tilanarvioon (Kuisma ym. 2018, 123.)

### 3.1.2 Välittömät hoitotoimenpiteet

ABCDE- menetelmä sekä sen vammaapotilaille kehitetty muunnos cABCDE (taulukko 2) kertovat välittömien hoitotoimenpiteiden järjestyksen. Pieni kirjain c tulee sanasta catastrophic bleeding (runsas verenvuoto), A sanasta airways (hengitystiet), B sanasta breathing (hengitys) ja C sanasta circulation (verenkierto). Ensitoimenpiteenä tulisi huolehtia näkyvän verenvuodon lopettamisesta, seurata hengitystä ja varmistaa verenkierto. Hengitystä tuetaan tarvittaessa hengityspalkeella tai naamarilla. (Kuisma ym. 2018, 123.)

<b>C</b>	catastrophic bleeding	runsaan verenvuodon tyrehtytys
<b>A</b>	Airway	hengitystien auki pitäminen sekä traumapotilaan kaulan tukeminen
<b>B</b>	Breathing	hengityksen riittävyyden arviointi ja avustaminen
<b>C</b>	Circulation	verenkierron riittävyyden arvioiminen
<b>D</b>	Disability	tajunnan arviointi
<b>E</b>	Exposure	potilaan vammakohtien paljastaminen sekä potilaan suojaaminen kylmältä

TAULUKKO 2. cABCDE välittömien hoitotoimenpiteiden järjestys (Mukailen:Castren ym. 2012, 150. ;Kuisma ym. 2018,552.)

Kouristavan ja tajuntahäiriöisen potilaan välittömiin hoitotoimenpiteisiin kuuluu verensokerin mittausta heti, kun se on mahdollista. Jos verensokeri on alhainen,



sen korjaus tulee aloittaa ennen tarkennettua tilanarviota tai sen yhteydessä, kuitenkin mahdollisimman nopeasti. (Kuisma ym. 2018, 123.)

### 3.1.3 Tarkennettu tilanarvio

Ensiarvion ja mahdollisesti välittömien henkeä pelaavien toimenpiteiden tehtyä, voidaan siirtyä tekemään potilaan tarkempi tilanarvio (Kuisma ym. 2016, 123.)

Yleissilmäyksellä saatu vaikutelma kertoo potilaan voinnista paljon. Potilaan käytökseen, kivuliaisuuteen ja tajunnan tasoon tulisi kiinnittää huomiota. Yleissilmäyksen merkittävyys kasvaa kokemuksen lisääntyessä, mutta sen ei tulisi koskaan korvata potilaan huolellista tutkimista. Tilannetiedosta voi olla suuri apu, esimerkiksi ruokailun yhteydessä alkanut hengitysvaikeus viittaa vierasesineeseen hengitysteissä tai rintakivun jälkeen alkanut hengenahdistus keuhkopöhöön. Jokaiselta potilaalta tulisi tutkia verenpaine, syketaajuus, sykkeen tasaisuus sekä happisaturaatio. Muistisääntöä ABCDE voi käyttää apuna potilaan tarkennettua tilaa arvioidessa. (Castren ym. 2012, 153.). Ääreisverenkierron tilasta saadaan tietoa tunnistelemalla potilaan ihon lämpötilaa ja lämpörajaa käsistä ja jaloista. Arvioiminen saattaa olla kuitenkin hankalaa ulkotiloissa, koska etenkin kädet jäähtyvät herkästi ilmankin verenkierron vajausta. Arviointi voi tuolloin olla parempi tehdä jaloista. (Castren ym. 2012, 154.)

Potilaan asento ja olosuhteiden arviointi kuuluvat myös tarkennettuun tilanarvioon. Auttajan tulee arvioida, oliko potilas makaamassa, istumassa vai kävelikö hän vastaan. Lisäksi potilaan käyttäytyminen arvioidaan: Onko potilas aggressiivinen, pelokas, rauhallinen tai hiljainen? Lisäksi arvioidaan, liikkuuko potilas edestakaisin, onko hän levoton tai ontuuko hän? Myös potilaan katseen arvioiminen kuuluu tarkennettuun tilanarvioon. Pälyileekö hän, ottaako katsekontaktia, vai vaihtaako koko ajan katseen paikkaa. (Castren ym. 2012, 154.)

Tarkennetussa tilanarviossa arvioidaan myös potilaan ulkonäköä: Onko vammamerkkejä, onko potilas obeesi tai huomattavan laiha?

Tarkennettuun tilanarvioon kuuluu olennaisesti myös sydänfilmin ottaminen, jos tähän löytyy välineitä ja osaamista. Varsinkin rintakipuiselta potilaalta sy-

dänfilmin ottaminen pitäisi tapahtua mahdollisimman nopeasti. (Kuisma ym. 2018, 123 ja 124.)

Tärkein työkalu auttajalla on potilaan haastattelu. Haastattelu tulee suorittaa kaikille hereillä oleville potilaille. Haastattelussa huomioitavaa on, että se vaatii eläytymiskykyä ja potilaan yksityisyyttä tulee kunnioittaa. Esimerkiksi ilman vaatteita oleva potilas voi olla huono vastaamaan kysymyksiin. Lisäksi haastattelussa tulee osoittaa empatiaa, jos nousee esiin esimerkiksi seksuaalisuuteen tai taloudelliseen tilanteeseen liittyviä seikkoja. Silloin auttajan täytyy olla todella hienotunteinen. Haastattelua on hyvä suorittaa vain yhden henkilön voimin, jotta potilas ei hämmenny. Teitittelyä on hyvä käyttää tilanteen mukaan. Hyvät käytöstavat täytyy muistaa haastattelun yhteydessä. (Kuisma ym. 2018, 124.)

Haastattelussa usein lähdetään liikkeelle nykytilanteesta ja siirrytään edeltäviin tapahtumiin ja sitten arvioidaan tulevaisuutta. Mitä kiireellisempi tilanne on, sitä enemmän keskitytään vain nykytilanteeseen. Jos tilanne on rauhallinen, on tärkeää haastattelussa kysyä kaikki mahdollinen mitä mieleen tulee, sillä joskus pienilläkin asioilla voi olla suuri merkitys potilaan tilan ja hoidon kannalta. (Kuisma ym. 2018, 124.)

Haastattelussa on hyvä selvittää nykytilan lisäksi myös potilaan sairaudet ja lääkitykset. Lisäksi tulee selvittää, onko potilaalla ollut vastaavaa aikaisemmin. Omaisten haastattelu on usein myös hyvä keino täydentää omia tietojaan. Omaisten ei kuitenkaan tule antaa puhua päälle, vaan potilaalle annetaan mahdollisuus sanoa sanottavansa. (Kuisma ym. 2018, 124.)

Tarkennetun tilanarvion tehtävänä on selvittää yksityiskohtaisemman potilaan vammat ja niiden tarvitsema hoito. Selvittelyyn tulisi käyttää riittävästi aikaa, jotta arviosta saataisiin mahdollisimman tarkka. Tarkennetun tilanarvion perusteella voidaan tarvittaessa kutsua paikalle lisää apua ja/tai täsmentää paikalle saapuvulle lisäavulle tietoa potilaan tilasta. (Pelastustekniikka 2011.)

## 3.2 Hätäensiapu

Hätäensiavulla tarkoitetaan auttamistoimenpiteitä, joiden tarkoituksena on hätätilapotilaan menehtymisen ehkäiseminen. Esimerkiksi painelupuhalluselvytys ja suuren verenvuodon tyrehtyttäminen ovat hätäensiapua. Hätätilapotilas on äkillisesti sairastunut tai loukkaantunut, joka on huomattavassa vaarassa menehtyä, joutua pitkään sairaalahoitoon tai saada pysyvän haitan. (Naara-järvi & Telkki 2016, 9.)

### 3.2.1 Painelupuhalluselvytys

Potilaan elottomuus on kiireellisin tilanne ja se tulisi tunnistaa ilman apuvälineitä. Tunnusmerkkejä elottomuudelle ovat potilaan reagoimattomuus ja hengittämättömyys. (Kuisma ym. 2016, 122.)

Paineluelvytys on tärkein elvytyksessä suoritettava toimenpide (Elvytys: Käypähoito-suositus 2016). Usean tutkimuksen mukaan potilaan selviämisenuste paranee, kun paineluelvytystä suoritetaan optimaalisella tiheydellä 100–120 kertaa minuutissa ja painelususvyytenä on 5 cm tai 1/3 potilaan rintakehästä. Tämä perustuu hiilidioksidin tehokkaampaan poistumiseen elvytettävän kehosta, kudospesuusion paranemiseen sekä sydämen minuuttitilavuuden paranemiseen. (Jäntti 2010) Painelu-puhalluselvytystä suoritetaan 30 painalluksen ja 2 puhalluksen jaksottamisella siihen asti, kunnes potilaan ilmatie on varmistettu. Puhallukset tulee ajoittaa paineluintervallien väliin. Samanaikaisesta painelusta ja puhalluksesta voi potilaan vatsaan ajautua ilmaa. (Kuisma ym. 2018, 301)

Elvytyssuositus Suomessa pohjautuu Euroopan elvytysneuvoston (European Resuscitation Council, ERC) päivitettyihin suosituksiin 2015 (Elvytys: Käypähoito-suositus 2016). Suomen Punaisen ristin mukaan puhalluselvytyksestä pidättäydytään COVID-19 pandemian aikana henkilöllä, jolla on todettu COVID-19 tartunta tai vahva epäily siitä (Punainen risti 2021.).

Jäntti tutkii väitöskirjassaan (2010) terveydenhuoltohenkilöstön elvyttämisen laatua ja sen yhteyttä koulutukseen. Tutkimuksen lopputulema oli, että alan

ammattilaisilla oli puutteita paineluelvytyksen laadussa. Keskimäärin painelua suoritettiin liian tiheästi, eivätkä kaikki painelut saavuttaneet riittävää syvyyttä. Jäntin johtopäätös väitöskirjassaan on, että säännöllisin väliajoin toteutuva elvytyskoulutus on tarpeellinen ja koulutettavien paineluelvytyslaatua on suositeltavaa arvioida. (Jäntti 2010)

Ensihoidossa tavoittamisviive tarkoittaa aikaa, joka kuluu hälytyksen vastaanottamisesta siihen, että ensimmäinen yksikkö tavoittaa potilaan (Hess & White 2010). Tavoittamisviiveen merkitys korostuu etenkin elottoman potilaan kohtaamisessa ja elvytyksen aloituksessa. Varhainen elottomuuspotilaan kohtaaminen, elottomuuden tunnistaminen ja hoidon aloitus parantavat potilaan selviytymisennusteisuutta huomattavasti (Kuisma ym. 2018, 295–296.).

Erityisen potilasryhmän muodostavat hukkuneet. Hukkuneen potilaan tapauksessa elvytyksen aikana tulisi selvittää mahdollisimman tarkasti hukuksissa oloaika. Elvytys hukkuneelle potilaalle toteutetaan samalla kaavalla ja happilisa nousee suureen rooliin, sillä potilas luultavasti kärsii hapenpuutteesta. (Kuisma ym. 2018, 624, 625.)

### **3.2.2 Tajuttoman potilaan ensiapu**

Tajuttomuudella viitataan tilaan, jossa henkilö reagoi heikosti tai ei ollenkaan ulkoisiin ärsykkeisiin (Castren ym. 2012, 162.). Lievimmillään tajunnantason lasku ilmenee uneliaisuutena ja vahvimmillään syvänä tajuttomuutena, jossa potilas ei reagoi lainkaan ulkoiseen ympäristöönsä eivätkä hänen hengitysteidensä suojaheijasteet toimi. Potilaalla, jonka hengitysteiden suojaheijasteet ei toimi, on riski tukehtua. (Kuisma ym. 2018, 405.) Syitä tajuttomuuteen on lukemattomia, mutta ne voidaan jakaa karkeasti aivoperäisiin syihin ja muihin syihin. Esimerkkeinä aivoperäisistä syistä on kallonsisäinen verenvuoto, aivoinfarkti ja aivovamma. Muita syitä tajuttomuuteen ovat esimerkiksi riittämättömän verenkierto, hapenpuute, alhainen verensokeri tai myrkytystila. (Castren ym. 2012).

Tajuton potilas hyötyy hänen peruselintoimintojensa varmistamisesta sekä tajuttomuuden syyn selvittämisestä (Naarajärvi & Telkki 2016, 49; Castren ym

2012, 163–167; Kuisma ym. 2018 413–415.). Potilaan tutkimiseen ja peruselintoinnoista varmistumiseen voi käyttää apunaan ABCDE-protokollaa (Castren ym. 2012, 166). Asentohoidon osalta, yleissääntönä pidetään tajuttoman potilaan asettamista kylkiasentoon, mutta mikäli rannesyke ei tunnu tai yläpaine on alle 120, tulisi potilas asettaa makaamaan ja jalat kohoasentoon. Kylkiasennon tarkoitus on avoimen hengitystien turvaaminen, kun taas jalkojen kohoasennon tarkoitus on verenkierron kohottaminen. (Naarajärvi & Telkki 2016, 50.) Tajuttomuuden syyn selvittämiseen on kehitelty eri muistisääntöjä, joista yksi on VOI IHME! (Castren ym. 2012, 163; Naarajärvi & Telkki 2016, 49.). Tämä muistisääntö koostuu mahdollisten tajuttomuuden aiheuttajien alkukirjaimista:

- **V**uoto kallon sisällä
- **O**2 puute (hapenpuute)
- Intoksikaatio
- Infektio
- **H**ypoglykemia (matala verensokeri)
- **M**atala verenpaine
- **E**pilepsia
- **!** Simulaatio (tajuttomuuden teeskentely)

Voi ihme! on hyvä työkalu tajuttomuuden syyn arviointiin, jos sitä käytetään ns. poissulkumenetelmänä. Muita muistisääntöjä on mm. AEIOU, TIPS ja MIDAS. Nämä menetelmät voivat oikein käytettynä antaa hyvinkin luotettavan syyn tajuttomuudelle. Täytyy kuitenkin muistaa, ettei poissulje sellaisia syitä, joista ei ole täysin varma. (Kuisma ym. 2018, 406.)

Tajuttoman potilaan hoidossa täytyy aina varautua hengityksen avustamiseen ja elottoman potilaan hoitamiseen. Potilaan tila on aina alkuvaiheessa epästabili, kun tajuttomuuden syytä ei tunneta. (Kuisma ym. 2018, 413.)

Tajuttoman potilaan hoidossa on hyvä huomioida, että tajuttomuuden syy vaikuttaa suuresti myös käytettyyn taktiikkaan. Jos tajuttomuus johtuu esimerkiksi aivoverenkiertohäiriöstä, niin taktiikkana on load and go. Jos taas syy on

hypoglykemia, voidaan taktiikaksi valita stay and play. (Kuisma ym, 2018, 415.)

Tajuttoman potilaan hoitotyössä korostuu olosuhteiden ja ympäristön huomiointi, sekä mahdollisten omaisten tai silminnäkijöiden tarkka haastattelu. (Kuisma ym. 2018, 414.)

### 3.2.3 Suuren verenvuodon tyrehtyttäminen

Runsaan ulkoisen verenvuodon tyrehtyttäminen välittömänä toimenpiteenä on äärimmäisen tärkeää ja vaikuttaa suoraan potilaan selviytymiseen (Naarajärvi & Telkki 2016, 142). Ilman vammautumista alkanut verenvuoto viittaa sairauskohtauksen tai leikkauksen komplikaatioon. Huomioitavaa on, että usein sairauskohtaukseen liittyvän verenvuodon hoidot ovat tapahtumapaikalla rajalliset ja tärkeintä on nopea kuljetus sairaalahoitoon (ja ensivaste-ensihoito tasolla nestehoidon aloitus) (Castren ym. 2012).

Sharpe ym. (2011) esittää kirjallisuuskatsauksessaan *New approach to the management of traumatic external management*, että suuret ulkoiset verenvuodot ovat ensisijaisena kuolinsyynä noin 40%:ssa traumaattisten vammojen aiheuttamissa kuolemissa. Traumaattiset vammat nähdään merkittävänä syyinä kuolleisuuteen kaikissa ikäryhmissä. Vammapotilaiden hoitoon kehitelty ABCDE-protokollan muunnos cABCDE on osoittautunut tarpeelliseksi traumaattisesti vammautuneiden hoidossa. Ensimmäinen c (catastrophical bleeding) viittaa suurten verenvuotojen hallinnan priorisointiin,

Ulkoisen verenvuodon hätäensiapu voidaan aloittaa painamalla verenvuotokohtaa käsin. Tämän jälkeen käytettävissä on erilaisia painesidoksia, kiristysiteitä ja nykyään hemostaattisia sidoksia (taulukko 2). Hemostaattisten sidosten sisältämät aineet aiheuttavat verenvuodon tukkiutumisen, mikäli aine saadaan suoraan verta vuotavan suonon päälle. Haavan verenvuoto voidaan pyrkiä estämään esimerkiksi painesiteillä. (Kuisma ym. 2018, 566). Paineside asettaessa, laitetaan ensin haavan päälle taitoksia, painoksi sidosrulla ja lopuksi ympäritys sidotaan tiukasti siteellä (Naarajärvi & Telkki 2016, 141)

Suuret verenvuorot voivat aiheuttaa potilaalle hypovoleemisen sokin. Tämä johtuu siitä, että elimistössä kiertävän veren volyymi pienenee liikaa. Sokin ensioireita on korkea syke, janon tunne ja pahoinvointi. Jos potilas menee sokkiin, oireita ovat tiheä ja heikko syke, kalpea iho, ja kylmänhiki, hengitystaajuuden kohoaminen, madaltunut verenpaine sekä tajunnantaso. (Kuisma ym. 2018, 460)

Huomionarvoista on myös, että verenvuoto ei ole aina ulkoista. Varsinkin vammautuneilla saattaa olla massiivista sisäistä verenvuotoa, jolloin edellä mainitut oireet ja niiden seuranta korostuu huomattavasti. Sisäistä verenvuotoa ei kentällä voida tyrehdyttää, joten sitä epäiltäessä potilas hyötyy nopeasta kuljetuksesta lähimpään terveydenhuollon yksikköön, missä on päivystävä kirurgi. (Kuisma ym. 2018, 461)

	<b>Kiristysside raajavammassa</b>	<b>Kiristysside ja hemostaattinen sidos raajavammassa</b>	<b>Hemostaattinen sidos kaulan, kainalon tai nivusten aleen suuressa verenvuodossa</b>
<b>Potilaan asento</b>	Aseta potilas lepoasentoon	Aseta potilas lepoasentoon	Aseta potilas lepoasentoon
<b>Välineen käyttö</b>	Kiristysside vammakohdan yläpuolelle ohjeen mukaan	Kiristysside raajan tyveen	Vuotokohdan paljastaminen ja painaminen käsin
<b>Seuraava toimenpide</b>	Kiristyssiteen asettamisajan merkitseminen siteeseen sekä ensivastelomakkeeseen	Vuotokohdan paljastaminen ja hemostaattisen sidoksen asettaminen päälle. Paina vähintään 5 minuuttia	Aseta haavaan hemostaattinen sidos ja paina vähintään 5 minuuttia. Arvioi verenvuodon tyrehtyminen
<b>Toiminta jatkuu</b>	Kiristysside pide-	Aseta haavan	Aseta haavan

	tään tiukalla	päälle tiukasti paineside. Löysää kiristysidettä. Vuoto jatkuu -> kiristyside tiukasti vuotokohdan yläpuolelle. Vuoto tyrehtynyt -> kiristyside löysästi em. kohtaan	päälle tiukasti paineside
<b>Raportointi</b>	Raportointi kohteeseen tulevalle ensihoitoyksikölle kiristysiteen käytöstä	Raportointi kohteeseen tulevalle ensihoitoyksikölle kiristysiteen ja hemostaattisen sidoksen käytöstä	Raportointi kohteeseen tulevalle ensihoitoyksikölle hemostaattisen sidoksen käytöstä
<b>Hoidon seuranta</b>	<b>Potilaan voinnin jatkuva tarkkailu</b>	<b>Potilaan voinnin jatkuva tarkkailu</b>	<b>Potilaan voinnin jatkuva tarkkailu</b>

TAULUKKO 3. Kiristysiteen ja hemostaattisen sidoksen käyttö raajavammojen suurten ulkoisten verenvuotojen tyrehtyttämisessä (Mukaillen; Naarajärvi & Telkki 2016)

### 3.2.4 Vierasesineen poisto hengitysteistä

Vierasesine hengitysteissä on tavallisin leikki-ikäisellä lapsella, päihtyneellä aikuisella tai vanhuksella. Oireena ilmaantuu äkillistä hengitysvaikeutta. Vierasesine voi tukkia hengitystien joko osittain tai kokonaan. Osittain tukkiva hengitystien este aiheuttaa usein esteen kohdalla kuultavaa vinkunaa ja ärsytystä hengittäessä, mutta voi mahdollistaa yskimisen ja joskus jopa puhumisen. Kokonaan hengitystien tukkiva esine aiheuttaa nopean tukehtumisen, jolloin potilas väsähtää äkkiä ja muuttuu syanoottiseksi (iho sinertäväksi). Hengitystien tukkiva esine aiheuttaa äkillisen henkeä uhkaavan tilanteen, jos-



sa potilaan ennusteen kannalta ratkaisevassa asemassa on tilannepaikalla ensimmäisenä reagoiva henkilö. Potilaan ennusteen kannalta ratkaisevassa asemassa toimii siis useimmiten maallikko. Ennuste heikkenee huomattavasti, jos hapenpuute pääsee aiheuttamaan potilaan sydänpysähdyksen. (Kuisma ym. 2018, 345–346.)

Vierasesinettä ei tule yrittää poistaa tajuissaan olevalta potilaalta sormin. Tajuissaan olevan potilaalle, jolla on vierasesine tukkimassa hengitystietä, aloitetaan lyömällä napakasti lapaluiden väliin korkeintaan viisi kertaa. Mikäli tämä ei auta, kokeillaan Heimlichin otetta potilaaseen pois lukien alle 1-vuotiaat. Alle 1-vuotiaan kohdalla käytetään sovellettua Heimlichin otetta, jossa lapsi käännetään selin makuulle ja painellaan viisi kertaa rintalastan alaosasta, voimakkaammin ja hitaammin kuin elvyttäessä. Tajuttoman potilaan vierasesineen poistoa hengitystiestä yritetään sormin, mikäli se on näkyvässä. Vierasesineen poistoon voidaan käyttää myös pitkiä pihtejä. Mikäli tajuttoman potilaan vierasesineen poisto ei onnistu, tulee elvytys aloittaa painelupuhallus-elvytyskaavan mukaisesti. (Naarajärvi & Telkki 2016, 66–69.)

Paineluelvytys aiheuttaa hengitysteihin yleensä suuremman paineen kuin Heimlichin ote. Tämä itsessään voi aiheuttaa vierasesineen poistumisen. Jos kuitenkin paineluelvytyksenäkään aikana vierasesine ei poistu, tästä on hyvä informoida paikalle tulevaa ensihoitoyksikköä. Tällöin vierasesinettä voi yrittää laryngoskopiolla työntää eteenpäin, jolloin vierasesine työntyy yleensä oikeaan keuhkoputkeen. Jos laryngoskopia on tulokseton, täytyy ensihoitoyksikön tehdä potilaalle kirurginen ilmatie. (Kuisma ym. 2018, 346.)

Tämän potilasryhmän potilas voidaan jättää kotiin ainoastaan, jos vierasesine on varmuudella poistunut, potilaalla ei ole enää mitään oireita ja tilanteeseen ei ole liittynyt suurta hapenpuutetta. Muissa tapauksissa potilas tulee kuljettaa jatkoseurantaan. (Kuisma ym. 2018, 346.)

### **3.2.5 Sokin ensiapu**

Sokilla viitataan tilaan, jossa verenkiertovajauksen vuoksi kudosten verenkierto ja solujen hapensaanti jää riittämättömäksi. Sokki voi johtua esimerkiksi sairaudesta, vammasta, verenvuodosta tai vakavasta infektiosta. Ominaista

sokille on verenpaineen aleneminen. (Korte & Myllyrinne 2017, 24.) Sokin oireiden kehittymiselle ominaista on alkuun hengityksen kiihtyminen, nopea syke ja levottomuus. Kehittyessään hengittäminen muuttuu työläämmäksi ja verenpaine laskee. Tämän jälkeen hengitys muuttuu haukkovaksi, tajunta alkaa alenemaan ja rannesyke tuntuu lankamaiselta tai ei tunnu ollenkaan. (Kuisma ym. 2018, 455.)

Voimakas allerginen reaktio eli anafylaktinen sokki syntyy, kun jokin ulkoinen tekijä aiheuttaa elimistössä rajun tulehdusreaktion. Anafylaktisen sokin voi saada aikaan esimerkiksi ruoka-aine, lääke, hyönteisen pisto tai eläimen purema. Oireet voivat kehittyä nopeimmillaan minuuteissa, hitaimmillaan tunneissa. Vakavimmillaan allergisen reaktion oireet johtavat hengitysteiden turpoamiseen ja alhaisen verenpaineeseen, joista seuraa sokki.

Anafylaktista sokkia hoidetaan adrenaliinilla. (Kuisma ym. 2018, 466–467.). Adrenaliini autoinjektorilla on adrenaliinikynä, joka pistetään ohjeiden mukaan potilaan reisilihakseen (Naarajärvi & Telkki 2016, 82.) Anafylaksian aiheuttanut tekijä myös poistetaan, jos tämä on tiedossa. Lisähappea tulee antaa, jos potilaan happisaturaatio on matala. Erilaisia inhaloitavia lääkkeitä voi myös antaa anafylaktiselle potilaalle, jos niitä on saatavilla. Tässä tulee huomioida myös potilaan oma lääkitys. Potilaan sykettä tulisi monitoroida koko ajan ja varautua tilan romahtamiseen nopeasti. Anafylaktinen potilas tulee kuljettaa paikkaan, missä on jatkoseurantamahdollisuus, sillä jotkin oireet voivat tulla huomattavalla viiveellä. Kyypakkauksen kortisonitabletin voi antaa potilaalle, mutta tästä ei akuutissa tilanteessa ole apua, sillä kortisonin vaikutusaika alkaa viiveellä. (Kuisma ym. 2018, 467.)

Sokkinen potilas asetetaan lepoon, hänelle hyvään asentoon. Oireenmukaisesti toteutetaan muu ensiapu, kuten esimerkiksi verenvuodon tyrehdytys. Potilaan lämmönhukan estäminen on tärkeää, esimerkiksi peittelemällä potilas. Peruselintoiminnoista huolehtiminen ja voinnin seuraaminen korostuvat sokkisen potilaan kohdalla (Korte & Myllyrinne, 2017, 25.)

### 3.3 Potilasluokittelu

Potilasluokittelu tehdään tilanteessa, jossa potilaita on useita ja täytyy miettiä, ketä hoidetaan ensin. Tavoitteena luokittelulla on taata kaikkein vaikeimmin loukkaantuneiden nopea hoito ja kuljetus. Primaariluokittelu tehdään, kun ensimmäinen yksikkö saapuu kohteeseen. Luokittelu tehdään sitä mukaa kun potilaita kohdataan. Luokittelun aikana potilaille tehdään vain välittömät hoito- toimenpiteet ja jatketaan eteenpäin. (Kuisma ym. 2018, 727)

Potilaat jaetaan seuraaviin väriluokkiin:

<b>Punainen</b>	Erittäin kiireellinen
<b>Keltainen</b>	Kiireellinen
<b>Vihreä</b>	Kaikki kävelevät potilaat
<b>Musta</b>	Kuollut

TAULUKKO 4. Primaariluokitteluluokat. (Kuisma ym. 2018, 728)

Yksikössä olisi hyvä olla käytössä värikoodilliset laput, mitkä voi kiinnittää potilaaseen. Näin ollen paikalle tulevat yksiköt näkevät heti, mistä potilasluokasta on kyse. Potilaan luokkaa voidaan myös muuttaa, jos tilanne olennaisesti muuttuu. (Kuisma ym. 2018, 727, 728)

Niin kutsuttu "Modified simple triage and rapid treatment" - kaavaa voidaan käyttää potilasluokittelun apuna. Tämä kaava kertoo, että kaikki vihreät ovat käveleviä ja kaikki suuret verenvuodot ovat punaisia. Tämän jälkeen arvioidaan hengitys. Jos potilas ei hengitä, kaava ohjeistaa avaamaan hengitystiet. Hengitysteiden avaamisen jälkeen, jos potilas ei hengitä ja carotispulssi ei tunnu, potilas luokitellaan mustaksi. Jos hengitysteiden avaamisen jälkeen potilas hengittää, hän luokitellaan punaiseksi.

Jos alkutilanteessa potilas hengittää, mutta hengitystaajuus on yli 30 kertaa minuutissa, potilas on punainen. Jos hengitystaajuus on alle 30 kertaa minuutissa, siirrytään arvioimaan verenkiertoa. Jos rannepulssi ei tunnu, potilas luokitellaan punaiseksi. Jos taas rannepulssi tuntuu, siirrytään arvioimaan tajuntaa. Jos potilas ei vastaa yksinkertaisiin kysymyksiin, hänet luokitellaan pu-

naiseksi. Jos vastaaminen yksinkertaisiin kysymyksiin onnistuu, luokitellaan potilas keltaiseksi. (Kuisma ym. 2018, 729.)

Modified Simple Triagea voi nopeasti käyttää tilannepaikalla. Taulukon avulla potilaat luokitellaan varmasti oikein ja hoidon kiireellisyysjärjestys on oikea. Tämä kaava takaa myös, että potilasluokittelu tulee tehtyä aina samalla kaavalla ja tasapuolisesti riippumatta siitä, kuka luokittelun tekee. (Kuisma ym. 2018, 729)

### **3.4 Ensiavun antaminen**

Ensiavulla tarkoitetaan yllättävästi sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan auttamiseksi tehtyjä toimia, jotka kyetään toteuttamaan ilman apuvälineitä tai yksinkertaisilla apuvälineillä. Olennainen osa ensiapua on potilaan rauhoittelu sekä tarvittaessa lisäävun hälyttäminen. Ensiaputaitojen tulisi kuulua kansalaistaitoihin. Ensiapu viittaa yleensä vapaaehtoiseen, maallikon toteuttamaan toimintaan. (Castren ym. 2012,18.)

Ensiapuosaaminen koostuu olennaisesti ensiapukoulutuksissa opituista tiedoista ja taidoista. Ensiaputaitoihin kuuluu ensiavun tarpeen tunnistaminen, arviointi, priorisointi sekä osata toteuttaa tarkoituksenmukaisesti tietoon perustuvia toimenpiteitä. (Korte & Myllyrinne 2017, 193.)

Ensiavun pääperiaate on turvata potilaan hapensaanti, mikä pitää sisällään hengityksen ja verenkierron turvaamisen. Ihmiselle hapensaanti on välttämätöntä, sillä solut ja sitä kautta elintoiminnot ovat riippuvaisia hapensaannista. Mikäli hapensaanti estyy, alkavat solut nopeasti vaurioitua, erityisesti aivokudoksen solut kestävät heikosti hapenpuutetta ja vauriot kehittyvät nopeasti. (Sahi ym. 2006, 24.)

Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelmassa (2016) on määritelty osaamisalueen "ensiavun anto" osalta vaatimuksena osata antaa ensiapua

yleisimpiin sairauskohtauksiin sekä tiettyihin tapaturman tai onnettomuuden aiheuttamiin vammoihin. Jokaisen potilaan kohdalla tulisi menetellä aloittamalla ensiarviosta ja mahdollisista välittömistä henkeä pelastavista toimenpiteistä ja edetä sitten potilaan tarkennettuun tilanarvioon (Kuisma ym. 2018, 121–123.). Myrkytyspotilaan- haavojen- murtumien- ja palovammapotilaiden ensiapu sekä sähköön aiheuttamien vammojen ensiapu kuuluvat osaamisvaatimuksiin. Edellä mainittuihin osaamisvaatimuksiin liittyvillä potilasryhmillä on kullakin omat erityispiirteensä, jotka tulisi huomioida ensiavussa:

Myrkytyksiin liittyvät ensihoitotehtävät ovat yksiä yleisimmistä tehtävistä Suomessa. Useimmat myrkytykset ovat lääkkeiden ja alkoholin aiheuttamia. Suurin potilasryhmä myrkytyksissä on itsetuhoiset aikuiset, vähemmistönä tapaturmaiset myrkytykset, kuten lasten myrkytykset sekä käärmeenpuraisut ja sienten myrkytykset. (Kuisma ym. 2018, 592.) Ensiavun osalta huomioitavaa on, että tajuton myrkytyspotilas hyötyy kylkiasennosta, sillä hengitystiet pysyvät varmemmin avoinna. Kuisman ym. (2018) mukaan suun kautta otetun myrkytymisen imeytyminen myös hidastuisi vasemmassa kylkiasennossa, mutta Berra ym. (2019) tutkimuksessa *Is placing a victim in the left lateral decubitus position an affective first aid intervention for acute oral poisoning* ei onnistuttu todistamaan yhden ja tietyn asennon paremmuutta myrkytymisen hidastumiseen.

Lääkehiili on toimiva aine useimpia lääkeaineita ja myrkyjä vastaan. Jos yksiköstä löytyy ainetta ja potilas on tajuissaan, sitä kannattaa käyttää, sillä tilanteessa kuin tilanteessa lääkehiilellä on suuremmat hyödyt kuin haitat. (Kuisma ym. 2018, 595.)

Myrkytyksen hoidossa tärkeää on myös selvittää, mistä aineesta myrkytys johtuu ja paljonko kyseistä ainetta on otettu. Useille myrkytyksen aiheuttajille löytyy vastalääkkeitä, mitä ensihoitoyksikkö voi antaa jo paikan päällä. (Kuisma ym. 2018, 599.)

Murtumien ensiavussa olennaista on murtumakohdan tukeminen liikkumattomaksi sekä ulkoisen verenvuodon tyrehtyttäminen. Mahdollista raajan virheasentoa ei tule koittaa korjata. Loukkaantunutta ei tule liikuttaa tarpeettomasti, ja hänet tulee pitää lämpimänä. Jos murtuma saadaan tuettua mahdollisim-

man kivuttomaan asentoon, se voidaan pitää mahdollisimman liikkumattomana ja aloittaa kuljetus hoitavaan yksikköön. (Korte & Myllyrinne 2017.)

Haavojen ensiaputapa vaihtelee haavan tyyppin mukaan. Olennaista haavojen ensiavussa on ulkoisen verenvuodon tyrehtyttäminen, haavan huuhtelu ja sidonta. Pistohaavoissa huomioitavaa on, ettei paikallaan olevaa vierasesinettä tule poistaa haavasta. Pistohaava voi olla vaarattoman näköinen, eikä juurikaan vuoda ulospäin, syvemmällä voi olla kuitenkin vakaviakin vaurioita ja sisäistä verenvuotoa.

Haavat voi huuhdella steriilillä vedellä, jotta saadaan haava-alue paremmin näkyviin. Kuljetuksen ajaksi haavan voi suojata keittosuolaan kastetuilla taitoksilla, jos haavan sidonta ei muuten onnistu. (Korte & Myllyrinne 2017.)

Suomessa tarvitsee vuosittain noin 1000 palovammapotilasta sairaalahoitoa, ja heistä noin 40–50 tarvitsee tehohoitoa. Useimmiten laajatkaan palovammat eivät itsessään välittömästi uhkaa potilaan henkeä, sen sijaan liitännäisvammat ja potilaan korkea ikä yhdistettynä palovammaan heikentävät potilaiden selviämisenustetta. (Kuisma ym. 2018, 579; Castren ym. 2012, 297.)

Palovammojen ensihoito tapahtumapaikalla on ensin potilaan sammuttaminen, mikäli hän on tulossa. Palovamman aiheuttaja tulee poistaa ja vamma-alueita viilentää n. 20 asteisella vedellä. Viilentämistä tulee tehdä 10–20 minuuttia ja se aloitetaan aina, jos vamma on syntynyt kolmen tunnin sisällä hoidon aloituksesta. Viilentämisessä on aina muistettava seurata, ettei potilaalle tule hypotermiaa. Palaneet vaatteet on myös hyvä poistaa potilaan päältä, jos tämä on mahdollista.

Palovammapotilaan hoidossa tärkeä elementti on potilaan hengitys. Jos potilas on hengittänyt kuumia palokaasuja tai potilaan hengitystiet ovat muuten altistuneet korkeille lämmöille, tulee potilaan hapensaanti varmistaa lisähapella. Hengitysteiden palovamma heikentää potilaan ennustetta koska potilaan hengitystiet voivat turvota umpeen hyvin nopeasti, jopa 15 minuutissa. Hengitystien palovammaa tulisi epäillä esimerkiksi, jos potilaalla on palovammoja kasvoilla, suu on turvonnut, ääni käheänä tai potilaalla on vinkuva sisäänhen-

gitys. Muita viitteitä hengitystiepalovammoihin ovat palaneet nenäkarvat ja nokinen suu. (Castren ym. 2012, 298.)

Palovammapotilailla tulisi kiinnittää huomiota muihinkin uhkiin, kuten savukaasumyrkytykseen ja sähkötapaturmiin liittyviin sydänoireisiin. (Kuisma ym. 2018, 579.) Sähkötapaturmat voivat aiheuttaa myös palovammoja uhreilleen, mutta vammat ovat eriluonteisia tulen ja savukaasujen aiheuttamiin palovammoihin verrattuna. Ulkoiset sähköiskusta johtuneet palovammat kohdistuvat lähinnä vaatteisiin, mutta sisäiset palovammat voivat olla syviä ja siten vaurioittaa sisäelimiä. (Castren ym. 2017, 328–329.). Kaikki sähköiskun uhrin vaativat sairaalatasoista jatkoseurantaa ja –tutkimusta (Kuisma ym. 2018, 650.). Vakavin sähköiskun seuraus on sydänpysähdys (Castren ym. 2017, 329.) Sähköiskun saaneen potilaan kanssa pitää olla valmiina aloittamaan elvytys tilan äkillisesti heikentyessä. (Kuisma ym. 2018, 586.)

#### **4 OSAAMISEN ARVIOINTI**

Osaamisen arviointi luo pohjaa osaamisen kehittämiseen ja sen tarkoitus on tuottaa tietoa, joka ohjaa kehittymistavoitteiden laadintaa. Osaamisen arvioinnin ja tunnistamisen pohjalta voidaan osaamista verrata ja arvioida tarpeisiin nähden. (Hätönen 2011,32; Luostarinen & Nieminen 2019, 38–39.) Tutkimuksemme arvioimme Suomen Meripelastusseuran miehistön ensiaputietoja eli tiedollista osuutta ensiapuosaamisesta.

Osaamisen arviointi voidaan toteuttaa, kun osaamistarpeet tai -vaatimukset on määriteltä. Osaamisen arviointi voidaan järjestää monilla eri tavoilla niin suullisesti kuin kirjallisestikin. Toteuttamistapoja ovat esimerkiksi kyselyt, kehityskeskustelut, itsearviointi, vertaisarviointi, ryhmäosaamiskeskustelut, testit ja tentit. Kyselyn käyttäminen osaamisen arvioinnissa perustuu laadittuihin osaamiskriteereihin. (Puhakka ym. 2011; Luostarinen & Nieminen 2019.) Arvioinnin käsikirjassa (2019) Nieminen kertoo laadukkaan arvioinnin koostuvan tietyistä elementeistä, objektiivisuudesta, tarkkuudesta ja siitä, kuinka hyvin se palvelee arvioinnin pääasiallista tarkoitusta.

#### 4.1 Osaaminen käsitteenä

Osaamiselle löytyy monia määritelmiä. Tiedon, taidon ja osaamisen nähdään kuitenkin yleisesti kytkeytyvän toisiinsa (Helakorpi 2006; Virtainlahti 2009; Sanghi 2009; Hätönen 2011; Luostarinen & Nieminen 2019). Osaamista voidaan pitää tiedon ja siihen liittyvän taidon omaksumisen lopputulemana (Viitala 2005, Luostarinen & Nieminen 2019, 68). Osaamista kuvataan monesti kuitenkin moniulotteisemmin, kuin pelkästään tiedon ja taidon omaksumisena (Viitala 2005; Virtainlahti 2009; Hätönen 2011). Viitalan (2005) mukaan tietämys toimii tärkeänä pohjana, muttei yksinään ole tae osaamisesta. Tieto siirtyy käytännön osaamiseksi, mikäli yksilö omaa tarvittavat taidot ja on motivoitunut oppimaan. Viitalan mukaan osaaminen tarkoittaa myös pätevyyttä toimia tietynlaisissa tehtävissä. Virtainlahden (2009) mukaan osaaminen rakentuu hankkimalla työtehtävissä tarvittavia tietoja koulutusten, tutkintojen ja kurssien kautta. Hätösen (2011) mukaan osaamisessa yhdistyy tiedon ja taidon sisältö ja sen soveltaminen. Osaamisen voidaan lisäksi nähdä koostuvan muistakin tekijöistä, kuten oppimisen ja ajattelun kyvystä, oman työskentelyn organisomisesta, kyvystä toimia ryhmässä, sopeutumisesta ja joustavuudesta muutostilanteisiin sekä kyvystä reflektoida ja kehittää tietoja ja taitoja. (Hätönen 2011, 9–10.)

Kompetenssia käytetään usein rinnakkain osaamisen käsitteen kanssa. Kompetenssi tarkoittaa valmiuksia hallita vaaditut tehtävät, sekä pätevoitymistä ja koulutusta tiettyä tehtävää varten. Tehtävän suorittamista varten yksilön osaaminen on keskeisessä osassa. Yksilön osaaminen rakentuu saadusta koulutuksesta sekä kokemuksesta ja niiden soveltamisesta. Myös yksilön työkyky ja oma motivaatio ovat kytköksissä osaamiseen ja vahvistavat toinen toisiaan. Yksilön osaamisen taso ennustaa hänen toimintaansa tilanteissa ja on havaittavissa tehtäväsuorituksessa. (Hätönen 2011, 10–11.)

Spencer ja Spencer (1993) ovat kuvanneet osaamista jäävuorimallin avulla. Mallin mukaan osaaminen voidaan jaotella viiteen eri alueeseen, joita ovat yksilön henkilökohtaisen ominaisuudet, näkemys itsestä, tiedollinen ja taidollinen osaaminen sekä motiivit. Motiivit ohjaavat yksilön toimintaa tiettyjen tavoitteiden suuntaan. Yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet taas selittävät



reagoimista eri tilanteisiin ja ärsykkeisiin sekä yksilöllisen kyvyn käsitellä ja vastaanottaa tietoa. Näkemykseen itsestä vaikuttavat yksilön asenteet ja arvoperusta, jotka ohjaavat käyttäytymistä. Tiedollisella ja taidollisella osaamisella Spencerit tarkoittavat tiettyyn aihepiiriin liittyvää erikoistunutta osaamista. Spencerit jaottelevat osaamista myös näkyvään ja näkymättömään osaamiseen. Näkyvää osaamista voidaan kuvailla sanallisesti ja numeraalisesti ja siihen kuuluvat henkilön tiedollinen ja taidollinen osaaminen. Näkymätöntä osaamista taas on hankalampi täsmentää. Näkymättömään osaamiseen lukeutuvat motiivit, näkemys itsestä sekä henkilökohtaiset ominaisuudet. Näkymättömän osaamisen ominaisuudet vaikuttavat yksilön toimintaan, joka ilmenee näkyvänä osaamisena. Pohjaa osaamiselle luo henkilön näkymätön osaaminen. (Spencer & Spencer 1993, 11–12.)

Ydinsaaminen viittaa sellaiseen osaamiseen, jota pystytään soveltamaan organisaation kaikilla tasoilla. Lähtökohta ja edellytys ydinsaamiselle on kollektiivinen oppimiskokemus. Ydinsaaminen koskettaa kaikkia organisaation jäseniä, yksiköitä ja tehtäviä. Ydinsaamisen määrittelemisen pakottaa ajattelemaan organisaatiota kokonaisuutena, jossa on otettava huomioon kaikki sen työryhmät. (Hätönen 2011, 14.)

## **4.2 Arviointi käsitteenä**

Arviointi on sanana monimerkityksellinen. Arvioinnin voidaan katsoa tarkoittavan halutun osa-alueen mittaamista, jossa saadut tulokset kuvataan usein likimääräisesti tai suurpiirteisesti. Arviointia on myös kuvattu toimenpiteeksi, jolla asian, ilmiön tai tapahtuman arvoa aavistellaan. Hivenen suppeammin arviointia voi rajata käsittämään toiminnan tuloksellisuuden arviointia. Arvioinnin voidaan myös ajatella käsittävän yksittäisen suorituksen arviointia esimerkiksi kokeen tai tentin muodossa. (Karjalainen 2001.)

Tässä opinnäytetyössä arviointia on rajattu tarkoittamaan kriteeriperustaista osaamisen arviointia. Arvioitavana aiheena oli Suomen Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot.

### 4.3 Arviointiprosessi

Arviointiprosessi on työkalu, jolla pyritään selvittämään organisaation osaamisen nykytila ja mihin suuntaan sitä tulisi kehittää. Arviointiprosessi olisi hyödyllistä käydä läpi säännöllisin väliajoin ja etenkin suurten muutosten jälkeen. (Viitala 2013, 182–183.). Arvioinnin käsikirjassa Luostarinen ja Quakim-Soivio (2019) esittävät, että arviointi olisi hyödyllistä liittää osaksi koulutuksen tai oppimisen suunnittelua ja toteutusta. Arviointitiedolla osaaminen tehdään näkyväksi ja luodaan edellytyksiä sen kohdennettuun edistämiseen.

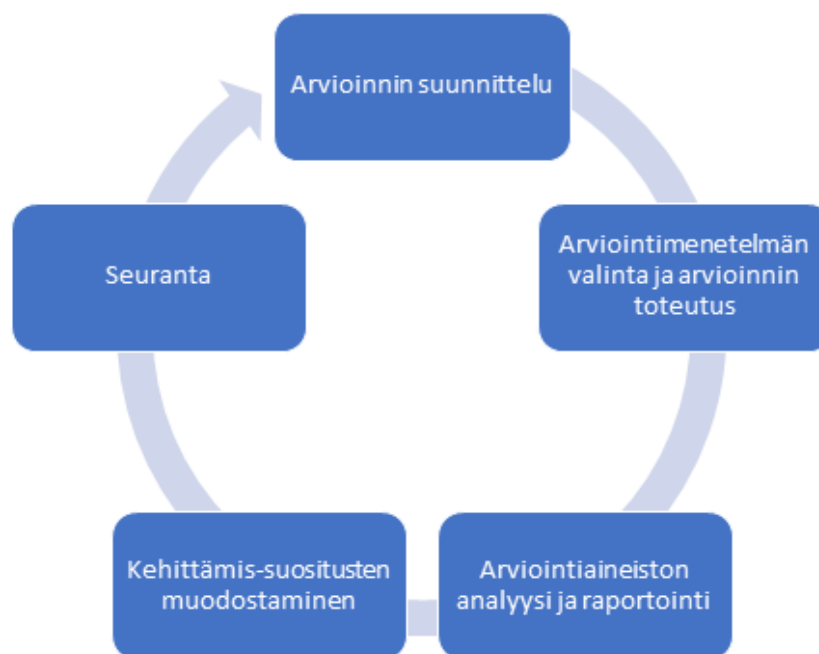
Arviointiprosessia voidaan kuvata syklinä, joka koostuu eri vaiheista (Kuvio 3). Arvioinnin suunnittelu alkaa siitä, että on havaittu jokin ongelma tai kysymys, johon halutaan saada arviointitietoa. Suunnitteluvaiheessa on tärkeää pohtia arvioinnin tarkoitusta ja tavoitetta ja niihin soveltuvaa arviointitapaa. Olennaisinta on määritellä ja rajata arvioitava aihe. Arvioitavan aiheen kannalta keskeinen olemassa oleva tieto on huomioitava arvioinnin suunnittelussa. (Koivula ym. 2016, 272–274.)

Arviointia tarvitaan osaamisen kehittämiseen ja sen tavoitteena on tuottaa tietoa, joka ohjaa kehittämistavoitteiden laatimista. Arviointi voi käsitellä toimintaa yksilöistä organisaatioihin. Arvioinnille on tunnusomaista pyrkimys mahdollisimman luotettavaan lopputulemaan käytettävissä olevan tiedon perusteella. Kohteen tuloksia verrataan asetettuihin tavoitteisiin. Arvioinnin johtopäätökset perustuvat määriteltyihin osaamistavoitteisiin tai kriteereihin. (Hätönen 2003, 40.)

Arvioinnin ja mittaamisen kautta voidaan vaikuttaa yksittäisen henkilön ja sitä kautta koko organisaation toimintaan. Suoritusten arvioiminen itsessään tuo henkilöstölle esiin arvioitavan asian tärkeyden. (Poutiainen & Vanhala 1999, 102.) Organisaatiotasolle tehty osaamisen arviointi antaa kokonaiskuvan, millainen organisaation osaamisen nykytila on. Tämä tieto auttaa organisaation johtoa rekrytoimaan tarpeenmukaista osaamista organisaatioon. (Hilden 2002, 104.)

Arviointimenetelmään sisältyy aina tiedonkeruuta ja prosessin arviointitulokset syntyvät vasta kun saatu arviointimateriaali on analysoitu. Analyysin tavoite on synnyttää käsitys arvioitavasta aiheesta tai ilmiöstä sekä mahdollisista kehittämistarpeista. Olennaista on tarkastella arviointia arviointiprosessin alussa asetettujen tavoitteiden perusteella. (Koivula ym. 2016, 274.)

Arvioinnin tulokset raportoidaan työn tilaajalle sekä arviointia koskeville ryhmille. Arvioinnin pyrkiessä toiminnan kehittämiseen, on kehittämissuositusten muodostaminen tärkeää. (Koivula ym. 2016, 274–275.) Kehittymismahdollisuuksien on todettu vähentävän työstressiä ja –uupumusta (Laine 2015.).



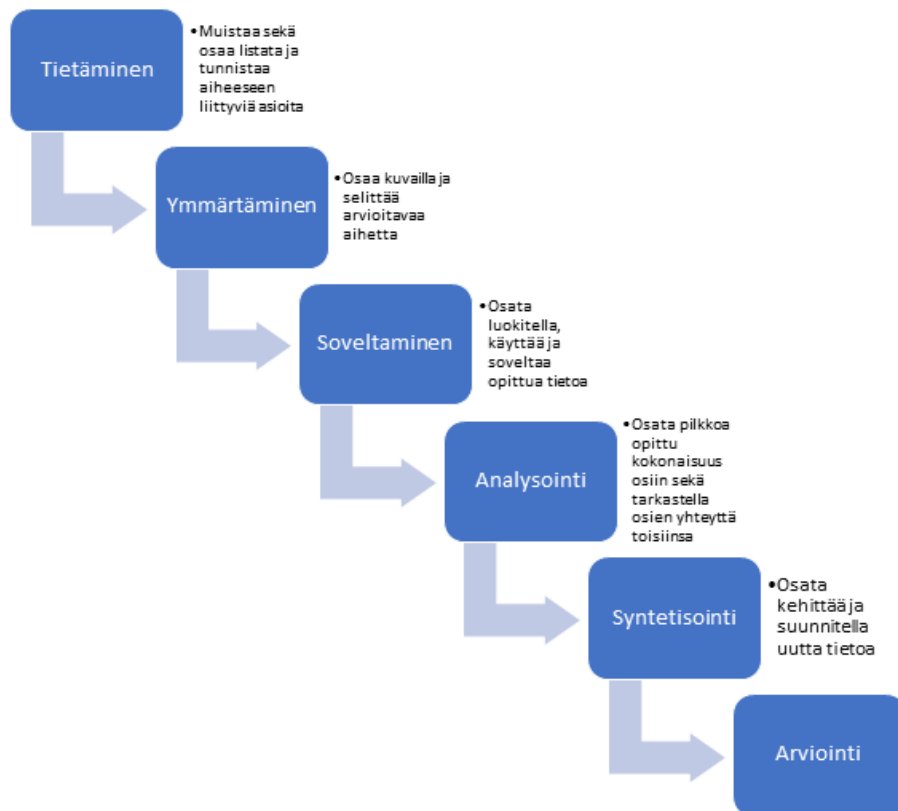
KUVIO 1. Arviointiprosessi (Mukaillen: Koivula ym. 2016, 273.)

#### 4.4 Tiedollisen osaamisen arviointi

Tässä opinnäytetyössä arvioidaan tiedollista osaamista. Tiedollisella osaamisella viitataan kognitiivisen osaamisen osa-alueeseen, jonka mielletään kuvaavan henkilön tietoja sekä kykyjä hyödyntää niitä toiminnassaan (Koivula ym. 2016, 255.).

Bloomin taksonomia (Bloom 1956) on malli, jota käytetään yleisesti muun muassa Suomen koulujärjestelmässä tiedollisen osaamisen arviointiin. Bloomin

taksonomiassa (KUVIO 2) tiedollinen osaaminen jaetaan kuuteen osaamistasoon, joita ovat tietäminen, ymmärtäminen, soveltaminen, analysointi, syntetisointi ja arviointi. Tiedollisen osaamisen nähdään lähtevän liikkeelle aiheen suurpiirteisestä tietämyksestä. Tiedollisen osaamisen korkeimmalla osaamistasolla yksilöllä on kyky soveltaa osaamistaan sekä kykyä tulkita ja arvioida uuden tiedon vahvuutta ja merkitystä kriittisesti perustellen olemassa olevan tiedon pohjalta. (Koivula ym. 2016, 255–256.)



Kuvio 2. Bloomin taksonomia (Mukaillen: Koivula ym. 256)

#### 4.5 Kriteeriperustainen osaamisen arviointi

Osaamista arvioidessa suhteessa ennalta määriteltyihin osaamisvaatimuksiin puhutaan kriteeriperustaisesta arvioinnista. Kriteeriperusteisessa osaamisen arvioinnissa yksilöä ei verrata muihin yksilöihin, vaan osaaminen suhtautetaan arviointikriteereihin. Kyseinen arviointi on läpinäkyvää, joka tarkoittaa sitä, että kohdehenkilöillä on oikeus saada tietää arviointikriteerit. Kriteeriperustainen arviointi osoittaa kohdehenkilölle, mitä hän osaa ja mitä ei osaa. Osaamista voidaan arvioida kriteeriperustaisesti ryhmille, kun osaamisvaatimukset ovat kaikille ryhmien jäsenille samat. (Koivula ym. 2016, 252–253.)

Kriteerien laatijoiden tulee pohtia, mikä osaamisen taso on riittävä osaamisalueittain. Arviointikriteereitä laatiessa pyritään siihen, että ne olisivat mahdollisimman päteviä. Tällä tarkoitetaan sitä, että saadaan mitattua mahdollisimman tarkkaan sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Osaamisen arvioinnissa käytettyjä arviointikriteerejä on hyvä tarkastella kriittisesti ja arvioida niiden sopivuutta osaamisen mittaamiseen. Arviointikriteerien luotettavuudella viitataan siihen, että arviointikriteerit ovat ymmärrettäviä. Kriteeriperustaisessa osaamisen arvioinnissa käytettyjen mittareiden luotettavuuteen vaikuttaa olennaisesti arvioijien ammattitaito. Arviointikriteereiden tulee olla käytännöllisiä ja suhteessa koulutuksen ja käytännön vaatimuksiin. (Koivula ym. 2016, 252–253.). Jotta osaamista voisi arvioida, tulee arviointikriteerien olla selvillä (Luostarinen & Nieminen 2019) ja pohtia, mikä osaamisen taso on riittävä osaamisalueittain (Koivula ym. 2016, 252–253.)

Tutkimuksemme arvioitavana kohteena on Suomen Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot. Kyselytutkimuksessamme osaamista verrataan Suomen Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelmassa (2016) määriteltyihin osaamisvaatimuksiin.

Miehistön koulutussuunnitelmaan on listattu osaamisalueet ja –vaatimukset yleisluontoisella tasolla. Jotta luotettavaa arviointia voisi suorittaa, vaaditun osaamisen tulee olla määriteltynä tarkasti kunkin osaamisalueen sisällä (Koivula, 2016, 253.).

Suomen Meripelastusseura käyttää ensiapukoulutuksessaan seuraavaa kirjallisuutta:

- Ensiapu (Korte & Myllyrinne 2017)
- Pelastustekniikka (Suomen Meripelastusseura 2011) ja
- Soveltuvin osin ensiauttajan taskuopas (Naarajärvi & Telkki 2016)

Koska kriteeriperustainen arviointi tulee suhtauttaa koulutukseen sekä osaamisvaatimuksiin (Koivula ym. 2016, 252–253.), käytimme Suomen Meripelastusseuran koulutus kirjallisuutta pääasiallisena aineistona arviointikriteereiden

muodostamiseen. Joiltakin osin koulutussuunnitelman (2016) osaamisvaatimuksiin liittyvät tiedot kuitenkin puuttuivat täysin koulutus kirjallisuudesta, joten kokosimme tiedot aineistoomme muista lähteistä. Tutkimusten ja muun kirjallisuuden valossa, koulutus kirjallisuudesta myös puuttuu olennaista tietoa ensiapuun liittyen (esim. Jäntti 2010; Kuisma ym. 2016), joten olemme täydentäneet muilla lähteillä aineistoa arviointikriteerien muodostamiseen.

#### 4.6 Vapaaehtoisten osaamisen arviointi

Suomalaista vapaaehtoistyötä ja vapaaehtoisten osaamista on arvioitu tutkimuksissa melko vähän (Marjovuo 2014). *How to validate volunteers competencies* -oppaan (2015) mukaan vapaaehtoisten osaamisen arvioimisella kuitenkin nähdään olevan lukuisia hyötyjä:

- Vapaaehtoisten motivaation positiiviset vaikutukset ja uusien vapaaehtoisten rekrytointi
- Antaa kuvan organisaation ammattimaisuudesta
- Vapaaehtoistoiminnan laadun paraneminen
- Opitun tunnustaminen kehittää vapaaehtoistoiminnan laatua ja voi lisätä toiminnan vaikuttavuutta
- Osaamisen arvioimisella voidaan kerätä hyödyllistä tilastotietoa vapaaehtoistoiminnan laajuudesta ja laadusta
- Osaamisen arviointi itsessään voidaan nähdä henkilöstökoulutuksena

Osaamisen arviointi luo pohjaa osaamisen kehittämiseen ja sen tarkoitus on tuottaa tietoa, joka ohjaa kehittymistavoitteiden laadintaa. (Hätönen 2011,32; Luostarinen & Nieminen 2019, 38–39.) Usean tutkimuksen mukaan tyytyväisyys omaan osaamiseen on yhteydessä parempaan työtyytyväisyyteen. Tutkimusten mukaan työtyytyväisyys paranee lisäämällä työn vaatimusten ja tekijän osaamisen yhteensopivuutta. (Laine 2015.).

Euroopan komission LLP Gruntvig ohjelman rahoittamassa *How to validate volunteers competencies* (2015) oppaassa on myös lueteltu soveltuvia arviointimenetelmiä vapaaehtoisten osaamisen arviointiin:

- Testit ja kokeet – arvioitaessa tiettyjä taitoja tai sellaista osaamista, jonka arviointi tulee olla strukturoitu
- Haastattelut - strukturoidut tai puolistrukturoidut
- Asiakirja-analyysi
- Kyselyt
- Itsearviointi
- Jatkuva arviointi, jossa vapaaehtoinen asettaa itselleen tavoitteita ja käy ne läpi ohjaajan kanssa
- Muiden vapaaehtoisten toteuttama vertaisarviointi.

#### 4.7 Arvioinnin etiikka

Arvioinnin toteuttaminen sisältää vastuun toimia eettisesti. Useat etiikan asiantuntijat pitävät olennaisena sitä, ettei arviointi aiheuta haittaa tai vahinkoa niille, joita tutkitaan tai arvioidaan. Arvioinnin tarkoitusta ja tavoitetta tulee pohtia tarkkaan ja arvioinnin oikeudenmukaisuus ja totuudellisuus tulee ottaa huomioon arviointia suunniteltaessa. Oikeudenmukaisuus otetaan huomioon huolehtimalla tasapuolisuudesta arvioinnissa. Eettiseltä näkökulmalta arvioinnin on tärkeää olla läpinäkyvää. Läpinäkyvyys tarkoittaa sitä, ettei arvioon sisälly piiloteltuja tavoitteita. Arvioinnin tulee olla linjassa koulutussuunnitelmassa ilmaistujen tavoitteiden kanssa, ja arviointikriteerit tulee olla arvioinnin kohdehenkilöiden tiedossa. Laadukkaasti toteutettu arviointi lisää yksilön oppimismotivaatiota (Atjonen 2007, 34–41.)

Suomen arviointiyhdistys Ry (2019) on kuvannut ne myönteiset arviointitoimintaan liittyvät arvot (KUVIO 3), jotka ovat hyväksi niin arvioijalle, arviointityölle, arvioitaville kuin arviointityön tilaajalle. Myönteiset arvot ovat: totuudenmukaisuus, oikeudenmukaisuus, riippumattomuus ja vastuullisuus. Arvioitsijalla on arviointityöhön liittyviä velvollisuuksia ja oikeuksia. Totuudenmukaisuuden kuuluu olla arvioijan toiminnan ylin määre. Arvioinnin tilaajalla taas voidaan nähdä olevan vastuu arviointitulosten käytöstä. Arvioinnin päämäärä tulee olla hyvän tekeminen. Arvioinnin etiikassa on muustakin kyse, kuin vain oikean arviointimenetelmän valinnasta.



Kuvio 3. Arviointitoiminnan myönteiset arvot (Mukaiillen: Suomen arviointiyhdistys 2019)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaiset ensiaputiedot Suomen Meripelastusseuran miehistöllä on ja millaista ensiapukoulutusta he toivoisivat lisää.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Meripelastusseuralle tietoa, mihin osa-alueisiin ensiapukoulutusta olisi hyödyllistä kohdentaa jatkossa. Vastaavaa tutkimusta Suomen Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedoista ei ole aiemmin tehty.

### Tutkimusongelmat:

1. Millaiset ensiaputiedot Suomen Meripelastusseuran miehistöllä on?
2. Millaista ensiavun koulutusta Suomen Meripelastusseuran miehistö toivoisi lisää?



## **6 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄ**

### **6.1 Tutkimuksen kohderyhmä**

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta kohderyhmä tulisi määritellä ja rajata tarkasti (Heikkilä 2014a). Jokaisella kohderyhmään kuuluvalla henkilöllä tulisi olla yhtä lailla mahdollisuus osallistua tutkimukseen. (Vilkka 2014.)

Tutkimuksen kohderyhmä koostui koko Suomen Meripelastusseuran miehistöstä, harjoittelijat poissulkien. Suomen Meripelastusseuran verkkosivujen (2013) mukaan organisaation toiminnassa on 1400 vapaaehtoista, joista aktiivijäseniä on 800–900 (Toimeksiantajan asiantuntija 2020.). Opinnäytetyösämme Suomen Meripelastusseuran miehistöllä viitataan kaikkiin Suomen Meripelastusseuran operatiivisessa toiminnassa mukana oleviin vapaaehtoiisiin. Harjoittelijat rajattiin pois tutkimuskyselystä, koska heitä miehistöltä edellytetyt ensiavun osaamisvaatimukset eivät koske.

### **6.2 Tutkimusprosessin eteneminen**

Lähtötilannetta kartoitimme tutustumalla Meripelastusseuran toimintaan erityisesti ensiaputoiminnan osalta. Olimme yhteydessä toimeksiantajamme asiantuntijoihin. Toimeksiantaja ehdotti alun perin, että tutkisimme opinnäytetyösämme miehistön koettua ensiapuosaamista. Päädyimme kuitenkin yhdessä valitsemaan opinnäytetyön aiheeksi miehistön ensiaputietojen kartoittamisen.

Asiantuntijalähteiltämme saimme tiedon, että Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelmassa on määritelty ensiavun osaamisvaatimukset, jotka koskevat Meripelastusseuran miehistöä, harjoittelijat poissulkien. Koulutussuunnitelmaan on listattu miehistön osaamisvaatimukset, muttei tietoja tai taitoja, jota osaaminen pitää sisällään. Tässä opinnäytetyössä olemme perehtyneet ensiapuun ja osaamisen arviointiin liittyvään kirjallisuuteen ja laatineet saamamme tutkimustiedon perusteella kyselylomakkeen Meripelastusseuran miehistön ensiaputietojen selvittämiseksi.

### 6.3 Tiedonkeruumenetelmä

Tämän opinnäytetyön teoriaosuus on kerätty käyttäen tietokantahakua, ensiapuopuksia, ensihoidon ammattikirjallisuutta sekä osaamiseen ja sen arviointiin perustuvaa kirjallisuutta. Ensiapu käsitteenä rajattiin Suomen Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelmassa määriteltyjen ensiavun osa-alueiden ja osaamisvaatimusten mukaisesti. Teoreettisena viitekehystenä kyselylomakkeen laatimiselle toimi Suomen Meripelastusseuran koulutussuunnitelman ensiapuosiio. Teoriaosuuden muodostamista varten toteutettiin tietokantahakua muun muassa seuraavista tietokannoista: EBSCO, Google Scholar, Theseus ja Medic. Tietokantahakujen lisäksi teoriaosuuden muodostamiseen käytettiin ensihoidon ammattikirjallisuutta, ensiapuoppaita sekä Suomen Meripelastusseuran julkaisuja.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tieteelliset tutkimukset Lääketieteelliset julkaisut	Opinnäytetyöt
Kielet: Suomi ja Englanti	
Tutkimustieto enintään 10 vuotta vanhaa	Tutkimustieto vanhentunut
Ilmaiset lähteet	

Taulukko 5. Sisäänotto ja poissulkukriteerit

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin strukturoitua sähköistä kyselylomaketta, joka tehtiin Webropol-ohjelmaan. Strukturoidulla kyselylomakkeella tarkoitetaan lomaketta, joka koostuu kysymyksistä, joille on valmiit vastausvaihtoehdot (Heikkilä 2014a, 49.)

### 6.4 Kvantitatiivinen kyselytutkimus

Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus selvittää tutkimuksessa mitattavien ominaisuuksien yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän avulla saadaan selvitettyä vastauksia kysymyksiin ”miten paljon?”, ”miten usein?” ja ”kuinka moni?”. Määrälliseen tutkimukseen liitettäviä piirteitä

ovat mittaaminen, tiedon esittäminen numeromuodossa, tiedon strukturointi, vastaajien suuri määrä sekä objektiivisuus. Teorian merkitys korostuu määrällisessä tutkimuksessa, sillä ensin tutkimuksessa edetään teoriasta kyselyyn ja lopuksi palataan vielä takaisin teorian analyysiin tulosten ja tulkinnan kautta. Määrällisessä tutkimuksessa tutkimuskohdetta tarkastellaan numeronäkökulmasta. Joko tutkimustieto saadaan valmiiksi numeromuodossa, tai laadullisen aineiston tapauksessa muokataan jälkeenpäin aineisto numeraalisesti luettavaksi. Olennainen numerotieto puretaan auki sanallisesti asiayhteydet selittäen. (Vilkkä 2007, 13–26.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksen avulla pyritään selvittämään lukumääriin sekä prosentiosuuksiin liittyviä kysymyksiä ja tutkimus edellyttää tarpeeksi suurta ja edustavaa otantaa. Tutkimuksella saadaan usein selvitettyä olemassa oleva tilanne, mutta ei pystytä riittävästi kartoittamaan syitä. (Heikkilä 2014.)

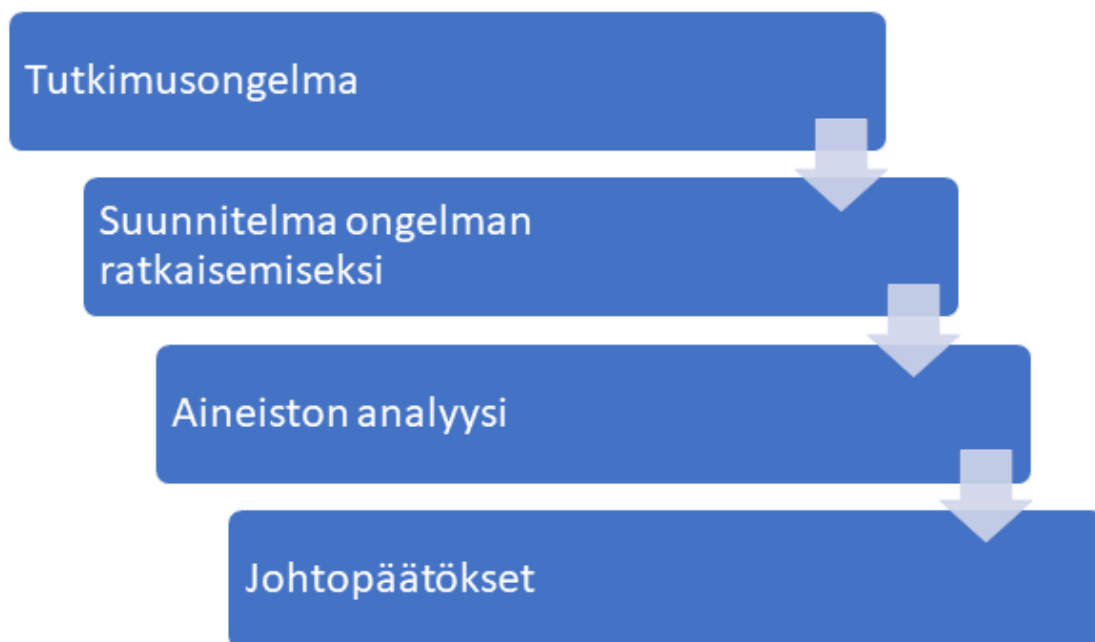
Tämä tutkimus on toteutettu käyttäen kvantitatiivisen tutkimuksen kartoittavaa tutkimustyyppiä. Kartoittavalla tutkimustyyppillä voidaan tutkia asioita, jotka ovat vähemmän tunnettuja ja kartoittaa aiheeseen liittyvän kirjallisuuden sisältöä. Kartoittavan tutkimuksen tavoitteeksi voi mieltää uusien näkökulmien etsimisen. (Vilkkä 2007, 19–22.)

Kvantitatiiviselle tutkimukselle on ominaista, että vastaajia on paljon. Vilkan (2007) mukaan suositeltava vastaajien määrä on vähintään sata. Suuri aineistomäärä mahdollistaa havaintojen tekemisen, mikä puolestaan mahdollistaa tutkittavan asian selittämisen numeerisena.

Suuren tutkimusjoukon ja tutkimuksen luonteen vuoksi kvantitatiivinen kyselytutkimus soveltui parhaaksi menetelmäksi tutkimuskysymystemme selvittämiseksi. Toimeksiantajamme asiantuntijan (2020) arvion mukaan vastaajia kyselyllemme olisi odotettavissa 100–200 henkilöä, 800–900 aktiivijäsenen joukosta. Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedoista ei ollut tehty aiempia tutkimuksia, joten päädyimme itse luomaan kyselylomakkeen ensiaputietojen selvittämiseksi.

## 6.5 Kyselylomakkeen laadinta ja aineiston keruu

Tutkimuksen eri työvaiheet muodostavat kokonaisuuden, jota nimitetään tutkimusprosessiksi (Kuvio 4). Tutkimusprosessimme käynnistyi tutkimusongelman määrittelyllä sekä perehtymisellä aiheesta tehtyihin tutkimuksiin. Tutkimusongelmat toimivat viitekehyksenä tutkimustyölle ja ohjaavat tutkimusaineistoa, tulosten analysointia, tulkintaa sekä raportointia (Heikkilä 2014a.).



Kuvio 4. Tilastollinen tutkimusprosessi (Mukaiillen: Manninen 2004)

Tutkimusongelmallemme soveltuvaa aikaisempaa tutkimusta tai -kyselyä ei ole tehty. Meripelastusseuran koulutussuunnitelmissa on kuitenkin selkeästi kuvattu miehistön osaamisvaatimukset, joihin perustuen tutkimuksemme kyselylomake laadittiin. Kyselylomakkeen kysymykset muodostettiin keräämämme teoratiedon pohjalta. Liitteenä muuttujaluettelo, josta selviää mihin osaan teoriasta mikäkin kysymys pohjautuu. (Liite 2).

Suomen Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelman ensiavun osaamistehtävien perusteella muodostettiin viisi eri muuttujaa, jotka toimivat runkona kyselylomakkeen laatimiselle. Osaamisalueet olivat seuraavat:

1. Potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi
2. Hätäensiapu

3. Ensiavun antaminen
4. Ensiapuvälineet
5. Potilaan siirto ja kuljetus

Kyselytutkimus on hyvä tapa tiedon keräämiseen ja analyysiin liittyen esimerkiksi ihmisten toimintaan. Tutkimusmenetelmän mittarina voi käyttää kyselylomaketta, jossa kohdehenkilöille esitetään kysymyksiä. (Vehkalahti 2008, 11.) Kyselylomakkeen sisältö pohjautuu aina tutkimusongelmaan (Kananen 2008, 14.)

Helpoimmalla tutkija pääsee käyttämällä etukäteen suunniteltua ja testattua kyselylomaketta. Tutkimusongelmaan soveltuvaa tutkimuslomaketta ei aina valmiiksi löydy, jolloin tutkijan tulee itse koostaa kyseiseen kontekstiin sopiva tutkimuslomake. Laadinnan tavoitteena tulee olla mahdollisimman yksiselitteisen tutkimuslomakkeen aikaansaaminen. (Valli 2015, 239–240.)

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmän ollessa kyselylomake, ennakkosuunnittelun merkitys korostuu. Tutkija ei voi jälkikäteen tehdä tarkentavia kysymyksiä, joten aineistonkeruu on kriittinen vaihe tutkimuksessa. Kyselylomake tulisi suunnitella siten, että vastaaja ymmärtää sen tutkijan tarkoittamalla tavalla. Selkeän lomakkeen avulla vältetään turhilta väärintulkinnoilta. (Valli 2015, 239.)

Kyselylomakkeen osiolla viitataan lomakkeen yksittäiseen kysymykseen tai väitteeseen ja se mittaa yhtä asiaa. Mittari taas koostuu mitattavasta kokonaisuudesta, joka koostuu useasta osiosta. Kyselylomakkeen osiot voivat olla avoimia tai suljettuja. Avoimeen osioon vastataan vapaamuotoisesti ja suljetussa osiossa on valmiit vastausvaihtoehdot. Suljetun osion vastausvaihtoehtojen tulee olla toisensa poissulkevia. Suljetulla osiolla mittaustulos on karkeampi verrattuna avoimeen osioon, mutta voi olla tutkimuksen kannalta riittävä. Toisaalta valmis vastausvaihtoehto selkeyttää mittaustulosta ja helpottaa tietojen analysointia. Kyselytutkimuksissa käytetäänkin enimmäkseen suljettuja kysymyksiä, sillä tilastollisen analyysin kannalta merkittävää on eri keinoin valmiiksi koodatut vastaukset. Tärkeitä taustakysymyksiä, kuten esimerkiksi koulutustaustaa tai ikää, on hyvä kysyä vasta lomakkeen lopussa, sillä se voi

vaikuttaa kohdehenkilön lomakkeen vastaushalukkuuteen epäedukkaalla tavalla, mikäli hän kokee kysymyksen tungettelevana. (Vehkalahti 2008, 17–25.)

Kyselylomakkeen ensimmäisten kysymysten tulisi olla yksinkertaisia, jotta kohdehenkilö saadaan kiinnostumaan lomakkeeseen vastaamisesta. Lomakkeen kysymykset tulisi ryhmitellä aihealueittain, mikäli kysely koostuu useasta aihekokonaisuudesta. Aihealueittain kysymysasettelu on kannattavaa sijoittaa yleisestä tiedosta karkeampaan, ns. suppilotekniikkaa käyttäen. (Kananen 2008, 30–31) Kyselylomakkeen kysymysten tulee edistää tutkimusongelman ratkaisua. Kyselylomakkeeseen tulisikin valita vain välttämättömät kysymykset tutkimusongelman ratkaisemiseksi. Osiot perustuvat tutkimuksessa määriteltyyn tarvittavaan tietoon. (Kananen 2008, 15.)

Kyselylomake esitettiin neljällä meripelastusseuran toiminnan tuntevalla ihmisellä. Kyseiset ihmiset eivät ole enää meripelastusseuran toiminnassa mukana, eivätkä täten myöskään osallistu varsinaiseen tutkimukseen. Kyselylomakkeesta saatiin esitestauksen perusteella pääasiassa hyvää palautetta. Kiitosta sai sen mielenkiintoisuus ja aihevalintojen laajuus. Testaajat kokivat mielenkiintoisena kyselylomakkeen ”tenttimäisyyden” ja pitivät sitä hyvänä vaihteluna muihin kyselytutkimuksiin. Esitestauksen perusteella kyselylomakkeeseen ei tehty muutoksia.

Kyselytutkimuksen mukana jokaiselle osallistujalle lähetettiin saatekirje tutkimuksen tarkoituksesta, käytöstä ja tietosuoja-asioista.

## **6.6 Tilastollinen analyysi**

Tilastotieteen avulla tosimaailman ilmiöistä voidaan tehdä päätelmiä kvantitatiivisten tietojen perusteella tilanteissa, joissa tietoihin liittyy epävarmuutta ja satunnaisuutta. Epävarmuudella ja satunnaisuudella viitataan siihen, että tulosta ei voida tietää etukäteen. Tilastollisessa analyysissä tosimaailman ilmiötä kuvaavat kvantitatiiviset tiedot käsitellään sellaiseen muotoon, että ilmiötä koskevat johtopäätökset tulevat mahdollisiksi. Ilmiötä kuvaavat kvantitatiivisten tiedot tiivistetään graafisiksi esityksiksi ja tunnusluvuiksi. (Mellin 2006, 6.)

Tässä opinnäytetyössä tutkimusongelmiin pyritään vastaamaan tilastollisin analyysimenetelmin. Tilastollisessa analyysissa kuvaamme tutkimusjoukon ensiaputietoja kustakin osaamisalueesta sekä ensiapukoulutustoiveita. Tutkimuskyselymme toteutimme Webropol-ohjelmaa käyttäen ja tilastolliseen analyysiin hyödynsimme Webropol Analytics- lisämoduuliin sisältyvää Professional Statistics- ohjelmaa. Webropol-ohjelma muodostaa saadusta datasta yleisluontoiset analyysit.

### **Webropol**

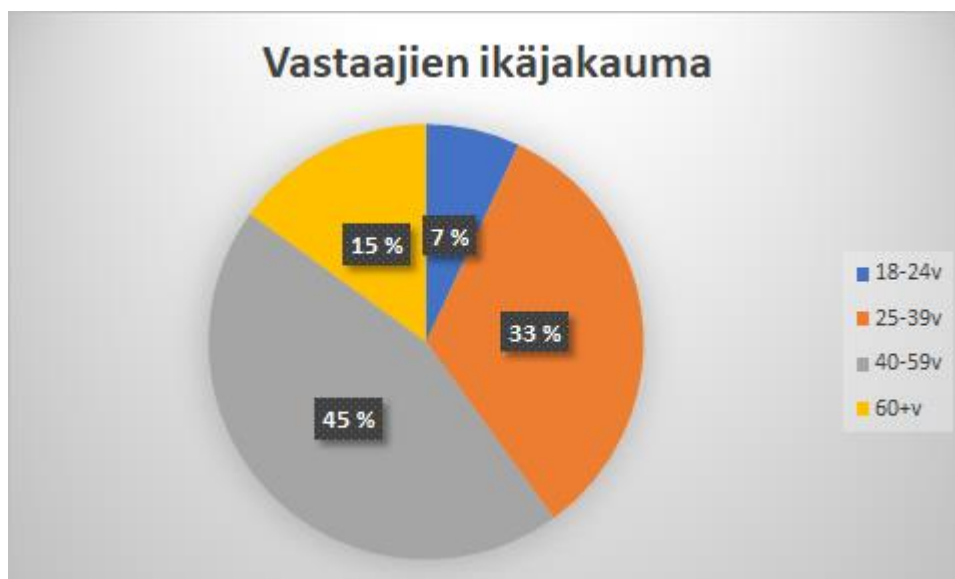
Webropol on pohjoismaiden käytetyin kyselyjärjestelmä ja soveltuu käytettäväksi kyselyihin, jossa kaikilla vastaajilla on mahdollisuus internetin käyttöön. Webropol-ohjelmalla voidaan suorittaa sähköisiä kyselyjä ja toteuttaa aineiston tilastollinen analyysi. Hyötyjä Webropol-ohjelman käytöllä on useita, muun muassa sen helppokäyttöisyys, verkon välityksellä toimiminen, tulosten reaaliaikainen käytettävyys sekä mahdollisuus tilastojen siirtoon muihin ohjelmistoihin kätevästi. (Heikkilä 2014b)

## **7 TUTKIMUSTULOKSET**

Kyselytutkimuksemme oli auki Suomen Meripelastusseuran miehistölle aikavälillä 4.7.2021–18.7.2021. Linkki kyselyyn jaettiin Suomen Meripelastusseuran intranet sivuilla, ja vastauksia saimme 87 kpl (N=87).

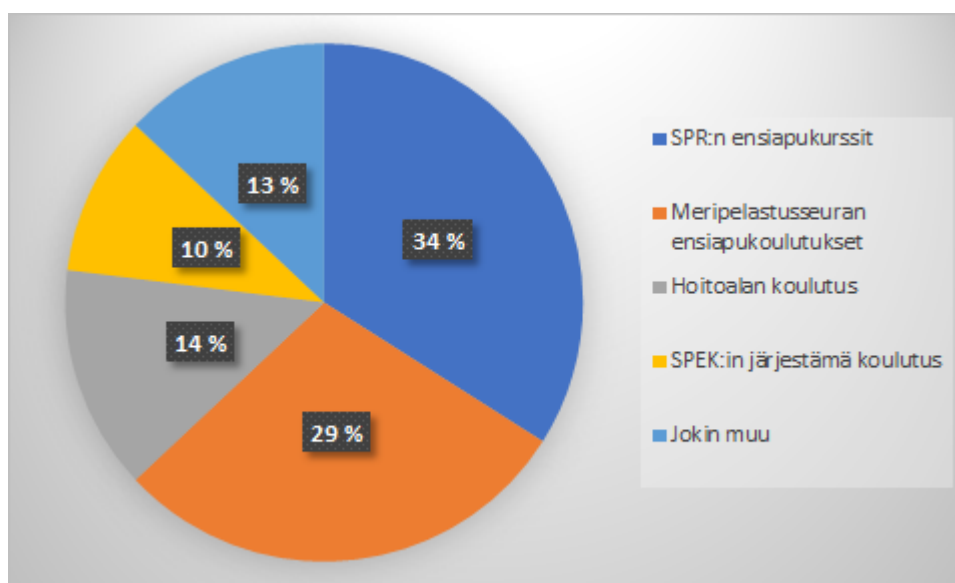
Taustakysymyksillä kartoitimme vastaajien iän (kuva 1) sekä heidän saamansa ensiapukoulutuksen (kuva 2).

Vastaajista 7 % (n=6) oli 18–24-vuotiaita, 33 % (n=29) 25–39-vuotiaita, 45 % (n=39) 40–59-vuotiaita ja 15 % (n=13) 60+ vuotiaita.



Kuva 1. Vastaajien ikäjakauma

Valtaosa vastaajista oli käynyt Suomen Punaisen Ristin ensiapukursseja 34 % (n=30) tai Suomen Meripelastusseuran ensiapukoulutuksia 29 % (n=25). Hoitoalan tutkinnon omaasi 14 % (n=12) vastaajista. 10 % (n=9) oli käynyt Suomen Pelastusalan keskusliiton ensiapukursseja. Muita, tutkimuksessamme määrittelemättömiä ensiapukoulutuksia oli 13 %:lla vastaajista (n=11).



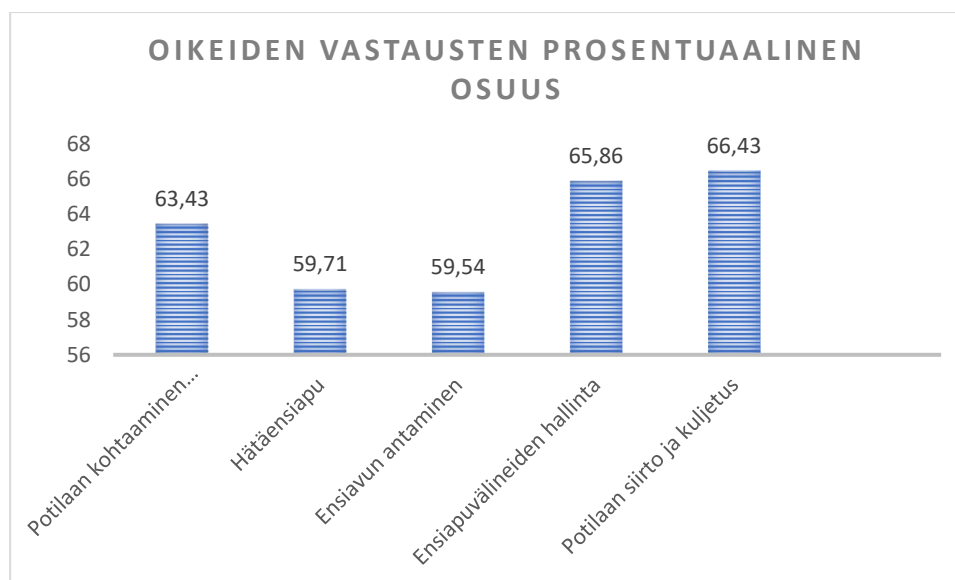
Kuva 2. Vastaajien ensiapukoulutus



## 7.1 Suomen Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot

Vastaajien ensiaputietoja arvioitiin väittämien ja monivalintakysymyksien avulla. Kysymykset 1–35 (Liite 4) liittyivät tutkimusongelmaan ”millaiset ensiaputiedot Suomen Meripelastusseuran miehistöllä on?”. Väittämien ja monivalintakysymysten vastausjakamaan viitataan tutkimustulosten esittelyssä ja vastausjakauma löytyy opinnäytetyömme liiteosiosta (Liite 6).

Ensiaputietoja arvioitiin osaamisalueittain. Potilaan kohtaamiseen, tilan arviointiin ja raportointiin liittyviin kysymyksiin vastaukset osuivat 63 %:ssa kysymyksistä oikein. Hätäensiapuun liittyviin kysymyksiin vastattiin 60 %:ssa kysymyksistä oikein, samoin myös ensiavun antamiseen liittyviin kysymyksiin (60 %). Ensiapuvälineiden hallintaan liittyviin kysymyksiin vastattiin 66 %:ssa kysymyksistä oikein ja potilaan siirtoon ja kuljetukseen myös 66 %:ssa kysymyksistä. Kyselytutkimuksen oikeiden vastausten prosentuaalinen osuus (f) osaamisalueittain (N=87) (kuva 3).



Kuva 3. Oikeiden vastausten prosentuaalinen osuus.

### 7.1.1 Potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi

Oikeiden vastauksien osuus potilaan kohtaamiseen, tilan arviointiin ja raportointiin liittyen (kuva 3) oli 63,43 %. Väärien vastausten osuus oli 20,57 % ja ”en osaa sanoa” vastausten osuus 16 %. Vastaajista 17 % tiesi, että ensiarvio tulisi tehdä myös hereillä olevalle juttelevalle potilaalle. Vastaajista 72 % ei tekisi ensiarviota kyseiselle potilaalle ja 11 % ei osannut vastata kysymykseen. Eniten oikein vastattiin kysymykseen nro 1. Vastaajista 94 % tiesi, että ensiarviossa tulee varmistaa potilaan ilmatie, hengitys ja verenkierto. Vastaajista 3 % oli sitä mieltä, ettei ensiarviossa tule varmistaa potilaan peruselintoi- mintoja ja 3 % ei osannut vastata kysymykseen.

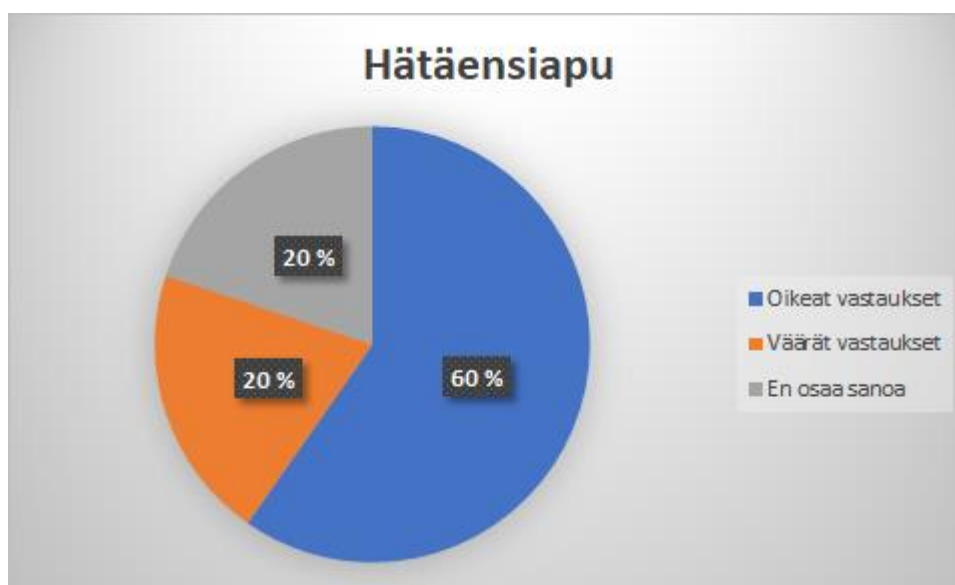


Kuva 4. Vastausjakauma potilaan kohtaamisen, tilan arvioinnin ja raportoinnin osaamisalueeseen.

### 7.1.2 Hätäensiapu

Oikeiden vastauksien osuus liittyen hätäensiavun osaamisalueeseen (kuva 5) oli 59,71 %. Väärien vastauksien osuus oli 20,42 % ja ”en osaa sanoa”- vastausten osuus 19,87 %. Eniten väärin vastattiin kysymykseen nro 10, joka liittyi toimintaan henkeä uhkaavan verenvuodon tyrehtyttämisenä. Vastaajista 32 % tiesi, että henkeä uhkaava verenvuoto tulee tyrehtyttää jo ennen ensiarviota. Vastaajista 66 % oli sitä mieltä, että henkeä uhkaava verenvuoto tulisi tyrehtyttää ensiarvion jälkeen ja 2 % ei osannut vastata kysymykseen.

Parhaiten tiedettiin paineluelvytyksen painelun taajuus, joka on 100–120. Paine-  
neluelvytyksen oikean taajuuden tiesi 85 %, väärin vastasi 13 % ja ”en osaa  
sanoa” 2 %.



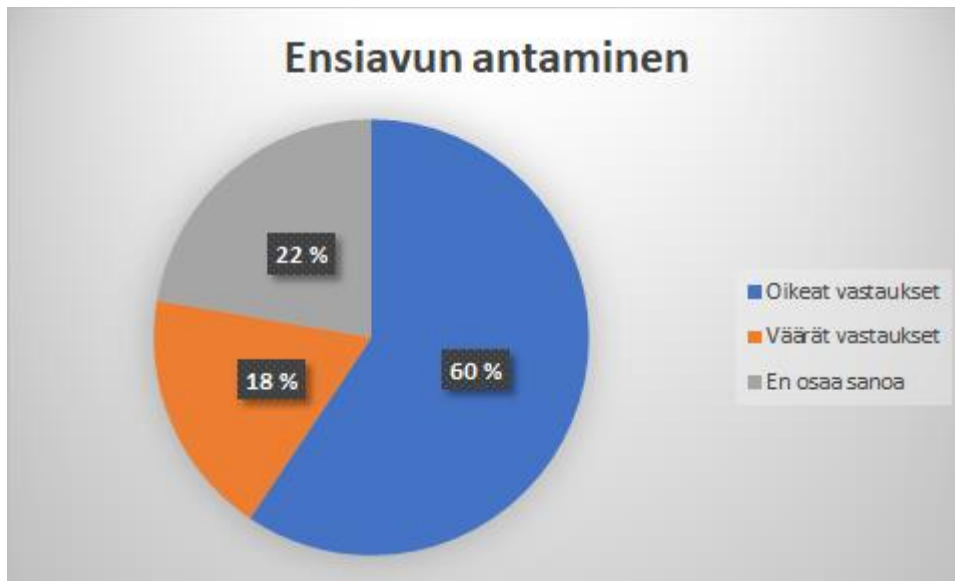
Kuva 5. Vastausjakauma hätäensiavun osaamisalueeseen.

### 7.1.3 Ensiavun antaminen

Oikeiden vastauksien osuus ensiavun antamisen osaamisalueeseen liittyen (kuva 6) oli 59,43 %. Väärien vastauksien osuus oli 18,29 % ja ”en osaa sanoa”-vastauksien 22,28 %. Ensiavun antaminen- osaamisalueen kysymyksistä eniten väärin vastattiin kysymykseen nro. 34 liittyen potilaan oikeaoppiseen tutkimis- ja hoitojärjestykseen. Vastaajista 15 % tiesi, että oikea tutkimis- ja hoitojärjestys on järjestyksessä: välittömät hoitotoimenpiteet, ensiarvio, tar-

kennettu tilanarvio. 78 % vastasi järjestyksen olevan ensiarvio, välittömät hoitotoimenpiteet, tarkennettu tilanarvio. Vastaajista 5 % vastasi järjestyksen olevan, ensiarvio, tarkennettu tilanarvio, välittömät hoitotoimenpiteet ja 2 % vastasi välittömät hoitotoimenpiteet, tarkennettu tilanarvio.

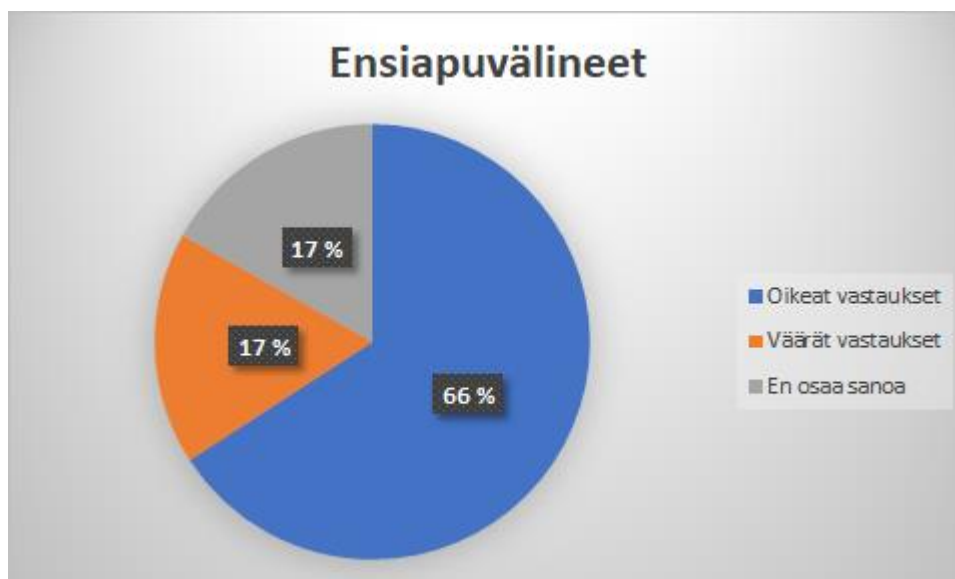
Suurin osa vastaajista (94 %) tiesi, että sähköiskun uhri tarvitsee sairaalatoimista jatkohoitoa ja valtaosa vastaajista (89 %) tiesi, ettei pistohaavassa olevaa naulaa, puukkoa tai muuta terävää esinettä tule pyrkiä poistamaan ensiaputilanteessa.



Kuva 6. Vastausjakauma ensiavun antamisen osaamisalueeseen

#### 7.1.4 Ensiapuvälineiden hallinta

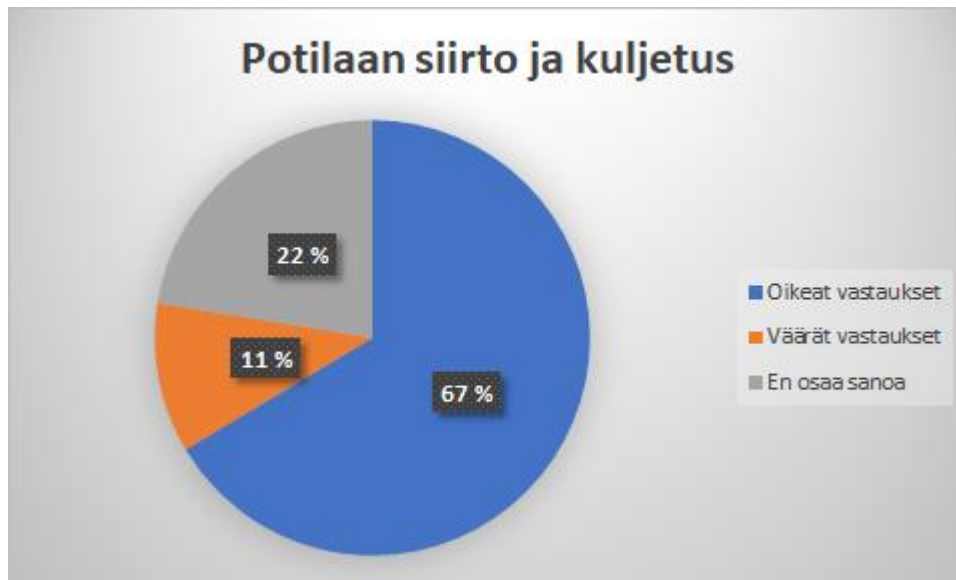
Oikeiden vastausten osuus ensiapuvälineiden osaamisalueeseen (kuva 7) liittyviin kysymyksiin oli 65,86 %. Väärien vastausten osuus oli 17,29 % ja "en osaa sanoa" vastausten 16,85 %. Eniten väärin vastattiin kysymykseen nro 22, joka liittyi tyhjiöpatjan käyttöön. Vastaajista 60 % oli sitä mieltä, että tyhjiöpatjaa voi käyttää siirtovälineenä. Sitä mieltä, ettei tyhjiöpatjaa tulisi käyttää siirtovälineenä, oli 38 % ja kysymykseen ei osannut vastata 2 % vastaajista. Kiristyssiteen, defibrillaattorin lätkien ja painesiteen oikeaoppisen käytön tiesi suurin osa vastaajista. Kiristyssiteen käyttöön liittyvään kysymykseen vastasi oikein 93 %. Defibrillaattorin lätkien sijoitteluun liittyvään kysymykseen vastasi 92 % oikein ja painesidoksen käyttöön liittyvään kysymykseen vastasi 94 % oikein.



Kuva 7. Vastausjakauma ensiapuvälineiden osaamisalueeseen

### 7.1.5 Potilaan siirto ja kuljetus

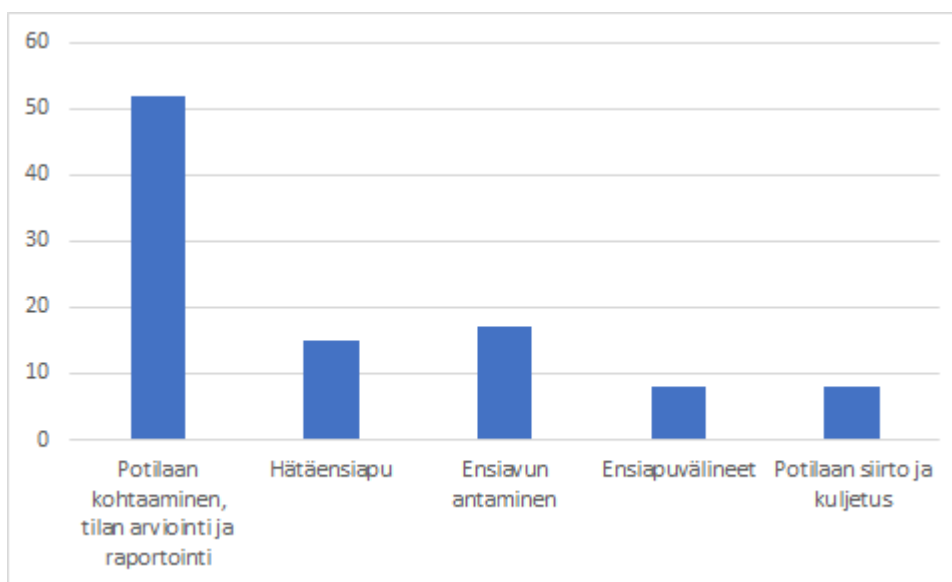
Oikeiden vastauksien osuus potilaan siirto- ja kuljetus osaamisalueen kysymyksiin (kuva 8) oli 66,43 %. Väärien vastausten osuus oli 11,14 % ja ”en osaa sanoa” vastausten 22,43 %. Vastaajista 35 tiesi, ettei RAUTEK- otteen käyttöön tarvitse kahta henkilöä. Vastaajista 13 oli sitä mieltä, että RAUTEK- otteen käyttöön tarvitaan kaksi henkilöä ja vastaajista 39 ei osannut vastata kysymykseen. Valtaosa vastaajista (95 %) tiesi oikein, että vammapotilaan peruselintoimintojen arvio tulisi toistaa kuljetuksen aikana säännöllisin väliajoin ja aina kun potilaan tilassa on muutoksia. Enemmistö (94 %) tiesi, että potilaan hätäsiirtoa tulee käyttää tilanteissa, joissa potilasta tai auttajaa uhkaa toimintaympäristössä jokin vaara. Suurin osa vastaajista (87 %) tiesi, ettei kohteeseen ensimmäisenä saapuva yksikkö välttämättä ole potilaan kuljettava yksikkö.



Kuva 8. Vastausjakauma potilaan siirto- ja kuljetus osaamisalueeseen

## 7.2 Suomen Meripelastusseuran miehistön toiveet ensiapukoulutukselle

Kysymys nro. 36 liittyi tutkimusongelmaan ”millaista ensiapukoulutusta Suomen Meripelastusseuran miehistö toivoo?”. Kysymys nro. 36 oli suljettu kysymys, jossa vastausvaihtoehtona oli valita yksi Suomen Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelman ensiavun osaamisalueista, johon toivoisi lisää koulutusta. Vastaajista 45 (f=52 %) toivoi lisää koulutusta potilaan kohtaamiseen, tilan arviointiin ja raportointiin (kuva 9). 13 vastaajista (f= 15 %) toivoi lisää koulutusta hätäensiapuun. 7 (f=8 %) toivoi lisää koulutusta ensiavun antamiseen. 15 (f= 17 %) toivoi lisää koulutusta ensiapuvälineiden hallintaan ja 7 (f=8 %) toivoi lisää koulutusta potilaan siirtoon ja kuljetukseen liittyen.



Kuva 9. Suomen Meripelastusseuran miehistön toiveet ensiapukoulutukselle, vastausjakauma

## 8 POHDINTA

### 8.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksesta saatiin selkeät tulokset, mitä meripelastusseura voi käyttää toimintansa suunnittelemiseen. Tutkimuksessa oli selkeästi havaittavissa, että heikoimmin osatut osaamisalueet olivat myös niitä, mistä miehistö itse toivoo lisää koulutusta, esimerkiksi potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi. Huomionarvoista on myös se, että kyselytutkimus pohjautuu miehistön osaamistavoitteisiin ja koulutussuunnitelmaan. Näissä havaittuihin puutteisiin tulisi puuttua lisäkoulutuksella, sillä Meripelastusseuran miehistön koulutussuunnitelmassa on määritelty ensiapuosaamisen vaatimustaso miehistön osalta. Miehistöön pyrkivältä harjoittelijalta ei edellytetä mitään ensiapuosaamista, vaan koulutusjärjestelmä kouluttaa vaadittavat taidot, jos niitä ei ennestään ole (Toimeksiantajan asiantuntija 2020). Suomen meripelastusseuran tehtävien suorittamiseen on säädetty kansainvälisin sopimuksin sekä kansallisin laein ja asetuksin perusteet (Suomen Meripelastusseura ry 2015) ja näin ollen koulutuksella tulisi huolehtia, että tämä määritelty vaatimustaso täyttyy.

#### 8.1.1 Suomen meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot

Tutkimustulostemme valossa miehistön osaaminen on melko tasaista eri ensiavun osaamisalueiden välillä. Oikeiden vastausten määrässä osaamisalueittain ei ollut suurta vaihtelua (vaihteluväli 59,71 %-66,43 %.) Vähiten oikeita vastauksia tuli kysymyksiin 5 ja 34 (liite 6), jotka liittyvät potilaan tutkimus-/hoito järjestykseen ja tilanarvioon (liite 4). Tutkimusjoukkomme osaamisen arviointi käsitti vain tiedollisen osaamisen arviointia, eikä se anna kokonaiskuvausta miehistön osaamisesta. Osaamisen nähdään koostuvan sekä tiedoista että taidoista (Helakorpi 2006; Virtainlahti 2009; Sanghi 2009; Hätönen 2011; Luostarinen & Nieminen 2019). Toisaalta tiedon nähdään olevan edellytyksenä osaamiselle (Viitala; Virtainlahti 2009; Sanghi 2009; Hätönen 2011; Luosta-



rinen & Nieminen 2019), mikä puoltaa miehistön ensiaputietojen arvioinnin ja tutkimuksemme hyödyllisyyttä.

Miehistön ensiapuosaamisesta saatua tietoa Meripelastusseura voi jatkossa hyödyntää kehittäessään ensiapuopetusta. Kohdennetusti suunnitellun opetuksen avulla miehistöllä on todennäköisesti jatkossa paremmat edellytykset toimia meripelastustyössä. Sekä miehistö että organisaatio hyötyvät siitä, että koulutusta pystytään kehittämään miehistön toiveiden ja osaamisen pohjalta. Tyytyväisyys omaan osaamiseen on yhteydessä parempaan työtyytyväisyyteen ja tyytyväisyys paranee lisäämällä työn vaatimusten ja tekijän osaamisen yhteensopivuutta (Laine 2015). Huomioon otettavaa kuitenkin on, että oikein vastanneiden määrä jäi parhaimmillaankin 66 prosenttiin, joten ensiapuopetuksen kehittäminen voisi olla perusteltua kaikilla ensiavun osa-alueilla.

### **8.1.2 Suomen meripelastusseuran miehistön toiveet ensiapukoulutukselle**

Yli puolet vastaajista toivoi lisää koulutusta tilan arviointiin, raportointiin ja potilaan kohtaamiseen. Vastaajien toiveilla ensiapukoulutuksen kohdentamisesta havaitsimme olevan yhteys vähiten osattuihin kysymyksiin. Toiseksi eniten, vastaajista toivoi koulutusta ensiavun antamiseen. Tämä tutkimusongelma on hyvä työkalu tulevia koulutuksia suunnitellessa. Tutkimuksen vastauksista on pääteltävissä, että monet vastaajista tiedostavat omat heikkoutensa ja haluavat nimenomaan niihin lisää koulutusta. Tutkimuksesta on hyvä myös todeta, että vähiten vastaajia halusi lisää koulutusta ensiapuvälineistä ja potilaan siirosta ja kuljetuksesta. Koulutuksissa tämäkin on hyvä huomioida, sillä miehistön motivaatio oppia heikkenee, jos koulutettava aihe ei ole mieleinen. Oppimisprosessiin liittyvät vaikutusmahdollisuudet myös lisäävät oppimisen mielekkyyttä ja vähentävät siihen liittyvää stressiä (Laine 2015).

## 8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Reliabiliteetti mittaa tutkimuksen pätevyyttä ja saatujen tulosten toistettavuutta ja tarkkuutta. Reliabiliteetissa arvioidaan vastausten soveltuvuutta ja yleistettävyyttä otoskokoon, otoslaatuun ja vastausosallistuvuuteen perustuen. Reliabiliteetti arvioi myös huolellisuutta tietojen syöttämisessä sekä käytetyn mittarin kyvykkyyttä ja virhemahdollisuuksia. (Heikkilä 2007, 149.)

Validiteetilla taas tarkoitetaan tarkoituksenmukaisen mittaamisen onnistuneisuutta tutkimuksessa. Validiteetissa arvioidaan siis, onko tutkimusprosessissa onnistuttu muokkaamaan teorian pohjalta kerättyä käsitteistöä ymmärrettävään muotoon ja siirrettyä niitä tutkimuksessa käytettyyn mittariin, eli tässä tapauksessa kyselylomakkeeseen. Olennaista tutkimuksen validiuden kannalta on, että kysymysten ja vastausvaihtoehtojen sisältö on saatu muotoiltua selkeiksi ilman tulkinnanvaraisuutta, jotta sekä tutkija että tutkittava ymmärtävät kysymykset yhtenevällä tavalla. Näin tutkijan on mahdollista tehdä tutkimuksen kannalta olennaiset johtopäätökset kerätyn aineiston pohjalta. Käytettyyn mittariin liittyvät epätarkkuudet on syytä ottaa huomioon tutkimuksen luotettavuutta arvioidessa. (Heikkilä 2007, 150–152.)

Tutkimuksen kokonaisluotettavuus muodostuu reliabiliteetista ja validiteetista yhdessä ja siihen on mahdollista vaikuttaa koko tutkimusprosessin ajan mm. tutkimusongelmien selkeällä määrittelyllä, sopivan analyysimenetelmän valinnalla, selkeillä ja oikeamääräisillä kysymyksen asetteluilla ja vastausvaihtoehdoilla, lomakkeen testaamisella, palautteen ja arvioinnin pyytämällä tutkimusprosessin eri vaiheissa sekä huolellisuudella koko tutkimusprosessin ajan. (Heikkilä 2007, 152–153.)

Hyvä tutkimus noudattaa aina hyvää tieteellistä käytäntöä. Tämä tarkoittaa, että tutkimuksen kysymyksenasettelu ja tavoitteet, aineiston kerääminen ja käsittely, tulosten esittäminen ja aineiston säilytys eivät loukkaa tutkimuksen kohderyhmää, tiedeyhteisöä eikä hyvää tieteellistä tapaa. Tutkija on vastuussa omassa tutkimuksessaan tekemistä valinnoista ja niihin liittyvistä perusteista. (Vilka 2007, 90.)

Tämä tutkimus noudattaa hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Tutkimuksen aihe ei ole syrjivä, loukkaava, eikä aseta tutkimukseen osallistuvia eriarvoiseen asemaan. Kyselyyn vastaaminen tapahtuu anonyymisti, eikä tutkijat tai tutkimuksen lukijat pysty yksilöimään ketään henkilöä vastauksien perusteella. Kaikki tutkimukseen käytetyt tehtävätilastot on käyty läpi ennen tutkijoille lähettämistä, ja niistä on poistettu henkilötiedot ja yksilöivät tiedot Meripelastusseuran toimesta. Lisäksi kaikki tutkimuksessa käytetyt tehtävätilastot hävitetään tutkijoiden käytöstä tutkimuksen valmistuttua. Tarkkoja potilastietoja tai henkilötietoja ei tutkimuksessa ole käytetty, eikä niihin ole tutkijoilla pääsyä. Tutkimukseen on käytetty vain luotettavaksi arvioituja lähteitä ja mahdollisimman paljon Meripelastusseuran omaa dataa luotettavuuden varmistamiseksi. Määrällisen tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa olennaisesti saatujen vastausten lukumäärä. (Vilka 2007, 149–152.)

Vastausten määrää tutkijat pyrkivät kasvattamaan tekemällä kyselylomakkeesta helposti ymmärrettävän ja ajallisesti kohtuullisen pitkän. Tutkimuksen kohderyhmä on jo alun perin suuri, joten vastauksia todennäköisemmin saa riittävän määrän luotettavan tutkimuksen tekemiseen. Luotettavuuteen vaikuttaa myös vastaajien vastausten laatu. Vastausten laatua saadaan nostettua tekemällä kyselystä sopivan pituinen ja tekemällä kysymykset mielenkiintoisiksi. Suomen meripelastusseura toimii vapaaehtoisimiehistöllä ja heillä on oletusarvoisesti motivaatio oman osaamisen kehittämiseksi korkealla, joten se jo itsessään lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Pyrkimys mahdollisimman objektiiviseen tutkimusotteeseen on tärkeää tutkimusprosessin aikana. Objektiivisuudella tarkoitetaan puolueettomuutta ja siihen tulisi pyrkiä myös tutkimusprosessin lisäksi tutkimustuloksissa. (Vilka 2007, 13 & 16.). Me tämän opinnäytetyön tekijät emme tunteneet entuudestaan ketään kyselylomakkeeseen vastanneista, emmekä ole olleet tekemisissä minkään Meripelastusyhdistyksen kanssa. Koimme edellä mainitut syyt edistävän tutkimusotteemme objektiivisuutta.

Tutkimuksessa on otettu huomioon lähdekritiikki. Kaikki tutkimukseen käytetyt lähteet on arvioitu ja tutkimuksessa on käytetty vain luotettavia lähteitä ja lähteitä, mistä selviää tekijä ja tarkoitusperä. Tutkimuksesta on jätetty pois tutkimuksia ja tästä tutkimuksesta löytyy tutkimuslähteiden sisäänotto- ja poissulkukriteerit (taulukko 4). Tutkimuksen lopusta löytyy myös lähteet kaikkiin tutkimuksissa käytettyihin lähteisiin.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin myös kyselytutkimuksen aikana. Tutkijoiden saaman palautteen mukaan joissakin kysymyksissä oli epäselvät vastausvaihtoehdot. Tutkimuksen luotettavuuteen tämä ei kuitenkaan vaikuta, sillä kysymykset ja vastaukset ovat muodostettu luotettavia lähteitä apuna käyttäen ja ne pohjautuvat meripelastusseuran koulutusmateriaaliin. Lisäksi kyseessä oli yksittäiset palautteet ja kyse oli yksittäisistä kysymyksistä.

### **8.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset**

Tämän opinnäytetyön tutkimustuloksista voidaan todeta, että Meripelastusseuran miehistöllä on hyvä osaaminen ensiaputiedoista. Tulosten perusteella voidaan kuitenkin myös todeta, että kaikissa ensiaputiedon osa-alueissa on myös kehitettävää. Jatkotutkimusehdotuksena olisi kohdennetun koulutuksen suunnitteleminen Meripelastusseuralle, jotta miehistön tietotaso saadaan korkeammalle. Kun koulutusta on suunniteltu ja toteutettu, esitämme toisena jatkotutkimusehdotuksena samankaltaisen kyselytutkimuksen uusimista tulevaisuudessa, jotta saadaan pitkäaikaista dataa, mihin suuntaan miehistön tietotaso on kehittynyt. Lisäksi Meripelastusseurassa miehistö vaihtuu, joten olisi hyvä rutiinisti tietyin väliajoin tutkia miehistön osaamista, jotta hyvä ensiaputieto säilyy miehistön keskuudessa. Tämä tutkimus tutkii vain tiedollista osaamista. Jatkossa Meripelastusseurassa olisi hyvä tutkia myös miehistön taidollista ensiavun osaamista.

## LÄHTEET

Atjonen, P. 2007. Hyvä, paha arviointi. Tammi: Helsinki

Bloom et al. 1956. Taxonomy of Educational Objectives. Saatavissa: <https://www.uky.edu/~rsand1/china2018/texts/Bloom%20et%20al%20-Taxonomy%20of%20Educational%20Objectives.pdf> [viitattu 22.4.2021]

Borra, V., Avau, B., Da Paepe, P., Vandekerchove, P., De Buck, E. Is placing a victim in the left lateral decubitus position an effective first aid intervention for acute oral poisoning. 2019. Clinical Toxicology. Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.xamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=acb468d0-d6c2-408c-b443-309d7c05a73b%40sessionmgr102> [viitattu 15.3.2021]

Castren, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J., Väisänen O., 2012. Ensihoidon perusteet. Suomen Punainen risti.

Elvytys. 2016. Käypähoito. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi17010> [viitattu 18.2.2020]

Heikkilä, T. 2014a. Kvantitatiivinen tutkimus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf> [viitattu 1.2.2021]

Heikkilä, T. 2014b. Webropol-kyselyt. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.tilastollinentutkimus.fi/6.WEBROPOL/Webropol-kysely.pdf> [viitattu 20.4.2021]

Helakorpi, S. 2006. Koulutuksen kehittävä arviointi. Hämeen Ammattikorkeakoulu - Ammatillinen Opettajakorkeakoulu. Saarijärven offset oy: Saarijärvi

Hess, E. & White, R. 2010. Optimizing Survival from Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Journal of Cardiovascular Electrophysiology. Saatavissa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-8167.2009.01706.x> [viitattu 10.4.2020]

Hilden, R. 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Tammer-paino Oy: Tampere

Hätönen, H. 2011. Osaamiskartoituksesta kehittämiseen. Educa instituutta oy. Edita prima Oy: Helsinki

Hälytysohje - näin hälytät apua. Suomen Meripelastusseura. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://meripelastus.fi/toiminta/halytysohje-nain-halytat-apua/> [viitattu 20.2.2020]

Häske, D., Beckers, S., Hofmann, M., Lefering, R., Preiser, C., Gliwitsky, B., Grutzner, P., Stöckle, U & Muntzberg, M. 2018. Performance Assessment of Emergency Teams and Communication in Trauma Care. Plos One. Saatavissa: <https://storage.googleapis.com/plos-corpus-prod/10.1371> [17.3.2021]

Jäntti, H. 2010. Cardiopulmonary Resuscitation Quality and Education. Väitöskirja. Saatavissa: [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9871/urn\\_isbn\\_978-952-61-0206-1.pdf?sequence=1](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9871/urn_isbn_978-952-61-0206-1.pdf?sequence=1) [viitattu 18.3.2021]

Kamal, A. Songwathana, P., Sae Sia, W. 2012. Knowledge and skills of Emergency Care During Disaster for Community Health Volunteers: A Literature Review. Journal of Nursing. Saatavissa: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/3970/3649> [viitattu 17.3.2021]

Kananen, J. 2008. Kvantti – Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja - sarja. Jyväskylän yliopistopaino

Karjalainen, A. 2001. Arvioinnin käsitteestä. Oulun yliopisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://tievie oulu.fi/arvioinnin\\_abc/artikkelit/arvioinninkasite.htm](http://tievie oulu.fi/arvioinnin_abc/artikkelit/arvioinninkasite.htm) [viitattu 15.4.2021]

Kolhonen, O. 2015. Ensiapuopas Meripelastusalukselle. Opinnäytetyö. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/92023/Kolhonen\\_Outi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/92023/Kolhonen_Outi.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 17.3.2021]

Korte, H. Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. Punainen Risti. Otavan kirjapaino oy: Keuruu

Kuisma, M. Holmström, P. Nurmi J. Porthan K. & Taskinen T. 2018. Ensihoito uusi painos. Sanoma pro: Helsinki

Laine, P. 2015. Oppimismahdollisuudet, osaaminen ja työhyvinvointi. Aikuis-  
kasvatus, 35(1), 30–36. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/aikuiskasvatus/article/view/94120/52798> [viitattu 14.4.2021]

Luostarinen, A. & Nieminen, J-H. 2019. Arvioinnin käsikirja. Otavan kirjapaino oy: Kerava

Manninen, P. Johtatus tilastolliseen data-analyysiin. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://docplayer.fi/18554605-Johdatus-tilastolliseen-data-analyysiin.html> [viitattu 20.4.2021]

Marjovuori, A. 2014. Vapaaehtoistyön ytimessä. Väitöskirja. Saatavissa: <https://core.ac.uk/download/pdf/20125876.pdf> [viitattu 15.4.2021]

Mellin, I. 2006. Tilastolliset menetelmät. Aalto yliopisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://math.aalto.fi/opetus/sovtoda/oppikirja/Johdanto.pdf>

Meripelastusseura. sa. Meripelastusseura. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://meripelastus.fi/meripelastusseura/> [viitattu 19.2.2020]

Miehistön Koulutussuunnitelma. Suomen Meripelastusseura. Julk. 13.12.2016. Saatavissa: <http://view.24mags.com/mobilev/d259ffb696ed449c575ff1480eae8659#/page=1> [viitattu 19.2.2020]

Naarajärvi, S., Telkki, T. 2016. Ensiauttajan taskuopas. Paino: Grano Oy- Pelastustekniikka. 2011. Suomen Meripelastusseura ry

Poutiainen, M., Vanhala, S., 1999. Henkilöstön kehittäminen - avain osaamisen kartuttamiseen yrityksessä. HeSe print: Helsingin kauppa- ja korkeakoulu

Puhakka, A., Sihvo, P., Väyrynen, K., Häkkinen, M. & Kukkonen, T. 2011. Osaamisen hallinnan opas. EOsmo hanke. Saatavissa: <http://www.eosmo.fi/tyokirja/tyokirja-johdanto.html> [viitattu 16.3.2021]

Punainen Risti. 2021. Näin elvytät korona-aikana. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/elvytys/elvytys-koronaepidemian-aikana/> [viitattu 15.5.2021]

Päällystön Koulutussuunnitelma. Suomen Meripelastusseura. Julk. 14.12.2016. Saatavissa: <http://view.24mags.com/mobilev/dfed6354f8ffa73f02531bdf4241edfc#/page=1> [viitattu 24.2.2020]

Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Gummerus Kirjapaino oy: Jyväskylä

Sanghi, S. 2009. The Handbook of Competenct Mapping. Toinen painos. Vivek Mehra: New Delhi

Sharpe, D., Barneby, E., Russel., R. 2011. New approaches to the management of traumatic external haemorrhage. Trauma. Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.xamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=acb468d0-d6c2-408c-b443-309d7c05a73b%40sessionmgr102> [viitattu 15.3.2021]

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011. Ensihoidon palvelutaso. WWW-dokumentti. Saatavissa: [julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/71962/Julka2011111.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/71962/Julka2011111.pdf) [viitattu 24.8.2020]

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 6.4.2011. Finlex. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110340> [viitattu 20.2.2020]

Spencer & Spencer. 1993. Competence at Work – Models for Superior performance. Saatavissa: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWZpbnxpc2JtbGlicmFyeXB1bmV8Z3g6MWZjMTg2ODNhMDQzOWRkYw>

Suomen Arviointiyhdistys. 2002. Arvioinnin arvot ja eettiset periaatteet. Verkosivut. Saatavissa: <https://www.sayfes.fi/suomen-arviointiyhdistys-ry/arvioinnin-arvot-jaeettiset-periaatteet/> [viitattu 22.4.2021]

Suomen Meripelastusseuran ensiapu- ja ensivastetoiminta. Toimintaohje 1/2012. Suomen Meripelastusseura. Päiv.27.6.2016. [viitattu 19.2.2020]

Suomen Meripelastusseura. 2016. Miehistön koulutussuunnitelma. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://view.24mags.com/mobilev/d259ffb696ed449c575ff1480eae86> [viitattu 20.2.2020]

Taanila, A. 2019. Määrällisen datan kerääminen. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://myy.haaga-helia.fi/~taaak/t/suunnittelu.pdf> [viitattu 25.3.2021]

Toimeksiantajan asiantuntija. 2020. Suomen Meripelastusseura. Sähköpostiviestit.

Tietoa meistä. sa. Suomen Meripelastusseura. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://meripelastus.fi/meripelastusseura/tietoa-meista/> [viitattu 19.2.2020]

Valli, R. Aaltola, J. 2015. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. PS-Kustannus: Jyväskylä

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Vammalan kirjapaino oy: Vammala

Viitala, R. 2013. Henkilöstöjohtaminen: Strateginen kilpailutekijä. Helsinki: Edita

Vilka, H. Tammi 2007. Tutki ja mittaa, määrällisen tutkimuksen perusteet. WWW-dokumentti. Sivut 13,14, 90. Saatavissa: <http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf> [viitattu 21.8.2020]

Virtainlahti, S. 2009. Hiljaisen tietämyksen johtaminen. Kariston Kirjapaino oy: Hämeenlinna



Volunteering Validation highway- hanke. 2015. How to Validate Volunteers Competencies. Opas. Saatavissa: <https://docplayer.fi/643566-Miten-tunnistaa-ja-tunnustaa-vapaaehtoisen-osaamista-opas-kaytantoihin.html> [viitattu 16.4.2021]

Yhteneväinen koulutus järjestöjen ensiauttajille. 21.10.2014. Suomen Meripelastusseura. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://meripelastus.fi/helsinki/yhtenainen-ensivastekoulutus-jarjestojen-ensiauttajille/> [viitattu 24.2.2020]

## LIITTEET

Liite 1

## Tiedonhakutaulukko

Pvm	Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Valitut tutkimukset
10.4.2020	Cinahl	Emergency medical service AND response time AND mortality	2010-2020 koko teksti saatavilla	77	1
10.4.2020	Cinahl	Cardiac arrest AND out of hospital AND survival	2010-2020, koko teksti saatavilla	3656	1
15.3.2021	Cinahl	Traumatic external haemorrhage	2010-2020 Koko teksti saatavilla	4	1
15.3.2021	Cinahl	First aid AND acute oral poisoning	2011-2021 Koko teksti saatavilla	1	1
17.3.2021	Cinahl	Performance evaluation AND pre hospital OR out of hospital	2010-2020 Koko teksti saatavilla	392	1

		OR community			
18.3.2021	Medic	Resuscitation AND education AND quality	2010-2020 Koko teksti saatavilla	2	1
14.4.2021	Google Scholar	Osaamisen ja työhyvinvoinnin yhteys	Since 2010 *Sort by relevance	n. 15300	1
15.4.2021	Google Scholar	Vapaaehtoistyö + tutkimus	Since 2010 *Sort by relevance	n. 9850	1

Liite 2

### Tutkimustaulukko

Tutkimuksen tekijä/nimi & vuosi	Tutkimuksen tarkoitus, aineiston keruu ja menetelmä	Keskeiset tulokset
Borra, V., Avau, B., Paepe, P., Vandekerckhove, P., De Buck, E. Is placing a victim in the left lateral decubitus position an effective first aid intervention for acute oral poisoning? A systematic review. 2019	Kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan myrkytyspotilaan (suun kautta otettu myrky) ensiapua. Erityisesti vasemman kylkiasennon tehokkuus tarkastelussa	Selkeää yhden asennon paremmuutta myrkytysaineen hidastamiseksi ei voitu todistaa. Tutkimuksessa puolletaan kuitenkin Punaisen Ristin ja Red Crescentin asettamaa suositusta vasemmasta kylkiasennosta.
Hess, E. & White, R. Optimizing Survival	Artikkelissa arvioidaan sairaalan ulkopuolista	Tavoittamisviiveen lyhentäminen parantaa

<p>from Out-Of-Hospital Cardiac Arrest. 2010. Yhdysvallat.</p>	<p>elottomuuden hoitoketjua, sen osa-alueita sekä annetaan suosituksia osa-alueiden kehittämiseen. Tarkastelussa ensivasteen merkitys elottomuuspotilaan hoitoketjuun.</p>	<p>selkeästi selviytymismahdollisuutta sairaalan ulkopuolisissa elottomuuksissa. Suosituksissa todetaan, että poliisin ja pelastushenkilöstön osallistumisella elottoman potilaan hoitoketjuun, tavoittamisviive lyhentyisi</p>
<p>Häske, D., Beckers, S., Hofmann, M., Lefering, R., Preiser, C., Gliwitsky, B., Grutzner, P., Stöckle, U &amp; Muntzberg, M. Performance Assessment of Emergency Teams and Communication in Trauma Care. Saksa. 2018.</p>	<p>Sekamenetelmäinen tutkimus. Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida hätä(ensiapu)koulutusten vaikuttavuutta osallistujiin, arvioida ensiapua ja kehittää tarkistuslista hätäkoulutusten arvioimiseksi.</p>	<p>Asianmukainen (/korkeatasoinen) ensiapukoulutus on tutkimuksen mukaan yhteydessä parempaan yksilösuorittamiseen ja isossa mittakaavassa on elintärkeää kansanterveyden parantamiseksi ja mahdollisesti vähentämään potilaiden kuolleisuutta. Tiimikoulutuksessa systemaattinen lähestymistapa tuottaa parempia tuloksia kuin henkilökohtainen lähestymistapa</p>
<p>Jäntti, H. Cardiopulmonary Resuscitation Quality and Education. 2010</p>	<p>Väitöskirja. Sekamenetelmällisin tutkimuksin tarkoituksena oli tutkia elvytyksen laatua ja koulutusta niin sairaalan ulkopuolisessa kuin sairaalassa tapahtu-</p>	<p>Paineluelvytyksen laatu osoittautui riittämättömäksi terveydenhuoltoammattilaisten keskuudessa. Painelua toteutettiin keskimäärin liian tiheällä frekvenssil-</p>

	vassa elvytyksessä. Kohdehenkilöinä ensihoitajia sekä sairaanhoitajia.	lä eikä kaikki painelut saavuttanut optimaalista syvyyttä. Jatkuva (=säännöllisin väliajoin) elvytyskoulutus osoitautui tärkeäksi paineluelvytyksen laadun ylläpitämiseksi.
Kamal, A., Songwathana, P., Sae Siaw. Knowledge and skills of Emergency Care During Disaster for Community Health Volunteers: A Literature Review. Journal of Nursing. Thaimaa. 2012	Kirjallisuuskatsaus. Tarkoituksena oli perehtyä suuronnettomuudessa (luonnonkatastrofi) ensiaputoimijoiden olennaiseen osaamiseen ja tietämykseen.	Vapaaehtoisen meripelastuksen tärkein tehtävä suuronnettomuudessa on etsiä ja evakuoida altistuneet potilaat. Olennaisia taitoja meripelastuksen henkilöstölle todetaan olevan runsaan verenvuodon tyrehtytys ja potilaiden ilmäteiden auki pitäminen
Laine, P. Oppimismahdollisuudet, osaaminen ja työhyvinvointi. Aikuiskasvatus, 35 (1), 30-46. 2015. Turun yliopisto.	Turun yliopiston ammattitutkijan laatima kirjallisuuskatsaus. Tutkimuksen tarkoituksena on ollut kartoittaa muun muassa osaamisen käsitettä tieteellisissä artikkeleissa. Tarkoituksena on myös ollut kartoittaa osaamiseen liittyviä tutkimuksia ja niiden tuloksia	-Työpaikkakoulutus sekä kehitysmahdollisuudet vähentävät stressiä ja uupumisoireita -Tyytyväisyys omaan osaamiseen on yhteydessä parempaan työtyytyväisyyteen. Työtyytyväisyys paranee lisäämällä työn vaatimusten ja tekijän osaamisen yhteensopivuutta

		-Oppimisprosessiin liittyvät vaikutusmahdollisuudet lisäsivät oppimisen mielekkyyttä ja vähensivät siihen liittyvää stressiä
Marjovu, A. Vapaaehtoistyön ytimessä. 2014	Väitöskirja Suomessa toimivasta vapaaehtoistyöstä. Tutkimuksen keskipisteessä ovat vapaaehtoisten käsitykset vapaaehtoistyöstä.	Tutkimuksen mukaan tärkeimmiksi vapaaehtoistyön arvoiksi koettiin: yhteenkuuluvuuden, suunnitelmallisuuden, vastaanottavuuden professionaalisuudelle sekä eettisyyden -Suomalaista vapaaehtoistyötä on tutkittu vain vähän
Sharpe, D., Barneby, E., Russel, R. New approaches to the management of traumatic external haemorrhage. Trauma: 2011; 13: 47–55	Kirjallisuuskatsaus traumaattiseen vammautumiseen liittyvästä ulkoisesta verenvuodosta ja sen hätäensivusta	Traumaattinen vammautuminen on merkittävä syy kuolleisuuteen kaikissa ikäryhmissä. Kun traumaattinen vamma johtaa kuolemaan, verenvuodon katsotaan olevan ensisijainen syy 40 prosentissa tapauksista. Vammautuneiden potilaiden hoidossa tulee kiinnittää varhaisesti huomiota ulkoisten verenvuotojen tyrehtyttämiseen

## Kyselylomakkeen saatekirje

Hyvä Suomen Meripelastusseuran jäsen!

Olemme kaksi ensihoitajaopiskelijaa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyömme aiheesta: ”Suomen Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot”. Tarkoituksenamme on kartoittaa meripelastusseuran miehistön ensiaputietoja kyselytutkimuksella.

Meripelastusseura kohtaa ensiaputilanteita usein. Olosuhteet ovat usein vaikeat ja lisäapu ei ole aina heti saatavilla. Tästä syystä koemme, että Meripelastusseuran miehistön ensiaputiedot tulee olla ajan tasalla ja koulutusta pitäisi kohdentaa oikein. Olemme hyvin kiinnostuneita valitsemastamme aiheesta, sillä se on ajankohtainen ja todella tärkeä. Tutkimusaineisto kerätään kyselylomakkeilla Meripelastusseuran miehistön jäseniltä. Vastaukset annetaan täysin nimettöminä ja tuloksista ei voi tunnistaa yksittäistä jäsenyhdistystä eikä yksittäisen vastaajan vastauksia. Tulosten analysoinnin jälkeen kyselyn vastaukset hävitetään. Toivomme mahdollisimman paljon vastauksia kyselyymme, sillä näin saamme kyselystä mahdollisimman kattavan. Haluamme myös, että tutkimuksen avulla Meripelastusseurassa voidaan kohdentaa ensiapukoulutusta alueisiin, mitkä vaativat enemmän osaamista. Kyselyyn vastaaminen vie 10-15 minuuttia

Jos Sinulla tulee kysyttävää opinnäytetyöhömmme liittyen, vastaamme mielellämme kysymyksiin.

*Kiitos paljon vastauksistasi ja kiinnostuksestasi opinnäytetyötämme kohtaan!*

Juho Rauhala  
ojura025@edu.xamk.fi

Casper von Schantz  
ocavo001@edu.xamk.fi

### Kyselylomakkeen oikeat vastaukset lähdeviitteineen

	Kysymys	Vastaus	Perustelut	Lähde
Potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi (3.1)	1) Ensiarviossa tulee varmistaa potilaan ilmatie, hengitys ja verenkierto.	Oikein	Ensiarvioon kuuluu potilaan ilmatien avoimuuden varmistaminen, hengityksen varmistaminen ja verenkierron tilan tarkistaminen	Naarajärvi & Telkki 2016, 34.
	2) Ensiarviossa tulee arvioida syketaajuus sekä mitata potilaan verenpaine.	Väärin	Syketaajuus tulee tarkistaa ensiarviossa, mutta verenpaineen mittausta on tarkennetun tilanarvion toimenpide.	Naarajärvi & Telkki 2016, 34 ja 36.
	3) Hengitysteiden avaaminen ja suurten verenvuotojen tyrehdyttäminen kuuluu suorittaa tarvittaessa heti ensiarvion jälkeen.	Oikein	Välittömät hoitotoimenpiteet tulee suorittaa heti ensiarvion jälkeen ennen siirtymistä tarkennettuun tilanarvioon	Naarajärvi & Telkki 2016, 35.
	4) Potilasta ei tarvitse suojata kylmältä heti ensiarvion tekemisen jälkeen.	Väärin	Potilaan suojaaminen kylmältä toimii välittömiin hoitotoimenpiteisiin	Naarajärvi & Telkki 2016, 35.
	5) Jos potilas on hereillä ja puhuu, voidaan suoraan suorittaa tarkennettu tilanarvion.	Väärin	Ensiarvio tulee suorittaa jokaiselle potilaalle riippumatta heidän kunnostaan kohdattaessa	Pelastustekniikka 2011, 41
	6) Tarkennetussa tilanarviossa verenkierron osalta arvioidaan sykettä lämpörajaa, ihon lämpöä ja verenpainetta.	Oikein	Tarkennetussa tilanarviossa pyritään saamaan mahdollisimman kattava kuva verenkierron tilasta.	Naarajärvi & Telkki 2016, 36.



	Kysymys	Vastaus	Perustelut	Lähde
Hätä- en- siapu(3 .2)	7) Paineluelvytyksessä painelun taajuus tulisi olla noin 100-120krt/min.	Oikein	Tutkimusten mukaan tämä taajuus on potilaan ennusteen kannalta optimaalinen.	Jäntti 2010.
	8) Paineluelvytyksessä painelupuhallussuhde on aina 15:2.	Väärin	Aikuisen painelupuhallus selvytyksessä painelupuhallussuhde on 30:2.	Naara-järvi & Telkki 2016, 43.
	9) VOI IHME! -muistisääntöä tulisi käyttää tajuttoman potilaan hoidossa.	Oikein	VOI IHME! -muistisääntö on kehitelty nimenomaan tajuttomuuden syyn tunnistamiseen.	Naara-järvi & Telkki 2016, 49.
	10) Henkeä uhkaava verenvuoto tulee tyrehtyttää ensiarvion jälkeen.	Väärin	Henkeä uhkaava verenvuoto tulee tyrehtyttää välittömästi, kun se havaitaan. Verenvuodon tyrehtyttäminen on suoraan potilaan selviämiseen vaikuttava tekijä	Naara-järvi & Telkki 2016, 142.
	11) Jos tajuttoman potilaan vierasesineen poisto hengitysteistä ei onnistu, tulee aloittaa elvytys.	Oikein	Jos vierasesinettä ei saada poistettua tajuttoman hengitysteistä, tulee heti aloittaa elvytys.	Naara-järvi & Telkki 2016, 69.
	12) Jos potilaalla on sokin oireita, olennaista on estää potilaan lämmönhukka.	Oikein	Sokin hoitoon kuuluu potilaan lämpötaloudesta huolehtiminen.	Korte & Myllyrinne 2017, 25.

	Kysymys	Vastaus	Perustelut	Lähde
Ensiavun antaminen (3.3.)	13) Tajuttoman myrkytyspotilaan jalat on hyvä asettaa koholle.	Väärin	Tajuton myrkytyspotilas tulee asettaa vasempaan kylkiasentoon avoimen hengitystien turvaamiseksi.	Kuisma ym. 2018, 612; Naara-järvi & Telkki 2016, 74
	14) Pisto- ja haavassa olevaa nau- laa, puukkoa tai muuta terävää esinettä ei tule poistaa.	Oikein	Pisto- ja haava voi olla syvä, esineen poistamista ei suositella.	Korte & Mylly- rinne 2017, 66
	15) Murtumassa mahdollinen vir- heasento tulee korjata nopeasti.	Väärin	Murtumakohta tulee tukea liikkumattomaksi mahdolli- simman kivuttomaan asentoon.	Korte & Mylly- rinne 2017, 83
	16) Käheä ääni tai vinkuva si- säänhengitys voi viitata hengitys- tiepalovammaan.	Oikein	Hengitystie-palovamman oireena on käheä ääni ja vinkuva sisäänhengitys.	Naara- järvi & Telkki 2016, 103
	17) Sähköiskun saanut oireeton potilas ei kos- kaan tarvitse sai- raalatasoista jat- kohoitoa.	Väärin	Kaikki sähköiskun uhrin vaativat sairaalatasoista jatkohoitoa, myös oireet- tomat.	Kuisma ym. 2018, 650
	18) Yliherkkyys- reaktiossa, jos potilaalla on oma adrenaliinikynä, tulee se pistää olkapään lihak- seen.	Väärin	Ohjeen mukaisesti ad- renaliinikynä pistetään reisilihakseen.	Naara- järvi & Telkki 2016, 82.

	Kysymys	Vastaus	Perustelut	Lähde
Ensiapu- väli- neet (3.4)	19) Kiristysside tulee asettaa vammakohdan alapuolelle.	Väärin	Kiristysside tulee asettaa vammakohdan yläpuolelle	Naara- järvi & Telkki 2016, 142
	20) Elvytyksessä defibrillaattorin iskulätkät tulee sijoittaa oikean solisluun alapuolelle ja vasempaan kylkeen.	Oikein	Defibrillaattorin elektrodien oikea sijoittelu on tärkeää, jotta sähkövirta kulkee sydämen läpi.	Naara- järvi & Telkki 2016, 131 Kuisma ym 2018.
	21) Tuki- kaulurin asettamiseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä.	Oikein	Yksi tukee potilaan kaularankaa ja toinen asettaa kaulurin paikoilleen	Naara- järvi & Telkki 2016, 139.
	22) Tyhjiöpatjaa voi käyttää yksinään myös siirtovälineenä	Väärin	Tyhjiöpatja on tukemisväline. Siirrossa täytyy käyttää aina paareja. Sillä tyhjiöpatjalla kantaminen voi vahingoittaa patjaa	Pelastustekniikka 2011, 45.
	23) Tuki- kaulurin tulee olla mahdollisimman kireällä, jotta se tukee kaularankaa riittävästi.	Väärin	Tukikauluria asettaessa tulee varmistua, ettei kauluri paina kaulalaskimoita.	Naara- järvi & Telkki 2016, 140.

	24) Painesidetä asettaessa haavan päälle laitetaan ensin taitoksia ja painoksi sidosrulla ja lopuksi sidotaan tiukasti siteellä.	Oikein	Paineside oikein käytettynä tukkii suuria verenvuotoja.	Naara-järvi & Telkki 2016, 141.
--	--	--------	---	---------------------------------

	Kysymys	Vastaus	Perustelut	Lähde
Potilaan siirto ja kuljetus (3.5)	25) Potilaan hätäsiirtoa tulee käyttää tilanteissa, joissa potilasta tai auttajaa uhkaa toimintaympäristössä jokin vaara.	Oikein	Hätäsiirrolla potilas siirretään turvalliseen paikkaan saamaan hoitoa.	Pelastustekniikka 2011, 46.
	26) Lyhyen kuljetuksen ajaksi potilasta ei tarvitse kiinnittää paareihin turvavöillä.	Väärin	Potilas tulee aina kiinnittää hihnoilla tai turvavöillä kuljetuksen ajaksi.	Pelastustekniikka 2011, 47.
	27) Paarit ovat ensisijainen väline potilasta kuljettaessa jatkohoitoon.	Oikein	Paareilla siirtäminen on ergonomisempaa ja pienentää onnettomuuksien riskiä kuljetuksessa.	Pelastustekniikka 2011, 46
	28) RAUTEK-otteen käyttöön tarvitsee kaksi henkilöä.	Väärin	RAUTEK-otetta voi käyttää myös yksin.	Pelastustekniikka 2011, 46.
	29) Kohteeseen ensimmäisenä saapuva yksikkö on myös potilaan kuljettava yksikkö.	Väärin	Kuljetus sovitaan riippuen potilaan vammoista ja kaluston tiloista.	Pelastustekniikka 2011, 39.

	30) Vammapotilaan peruselintoimintojen arviointi toistetaan kuljetuksen aikana säännöllisin väliajoin ja aina, kun potilaan tila muuttuu.	Oikein	Hoidon vastetta arvioidaan ja potilaan peruselintoiminnoista varmistutaan.	Kuisma ym 2018, 553.
--	---	--------	--	----------------------

Osaamisalue	Kysymys	Oikea vastaus	Lähde
Potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi	31) Mikä seuraavista EI kuulu heti ensiarvion jälkeen suoritettavaan välittömiin toimenpiteisiin? 1) Runsaan verenvuodon tyrehtytys 2) Traumapotilaan kaulan tukeminen 3) Hengitystien auki pitäminen 4) Verenpaineen mittaus	4) Verenvuodon tyrehtytys ei kuulu välittömiin hoitotoimenpiteisiin	3.1.2 Sivut 16-17
Hätäensiapu	32) Elottoman potilaan oikea painelupuhallussuhde, ennen ilmatien varmistusta on? 1) 100:2 2) 15:2	4) 30:2	3.2.1 Sivut 19-20

	3) 10:2 4) 30:2		
Potilaan siirto ja kuljetus	33) Ensiapupotilaan ensisijainen kuljetusväline on? 1) Kantotuoli 2) Tyhjiöpatja 3) Paarit 4) Ei mikään edellä mainituista	3) Paarit	2.2.2 Sivut 11-12
Ensiavun antaminen	34) Jokaisen ensiapupotilaan oikea tutkimis- ja hoitojärjestys on? 1) Ensiarvio – Tarkennettu arvio - Välittömät hoitotoimenpiteet 2) Ensiarvio - Välittömät hoitotoimenpiteet- Tarkennettu tilanarvio 3) Välittömät hoitotoimenpiteet- Ensiarvio – Tarkennettu tilanarvio 4) Välittömät hoitotoimenpiteet- Tarkennettu tilanarvio	2) Välittömät hoitotoimenpiteet- Ensiarvio- Tarkennettu tilanarvio	3.4 Sivu 31

Ensiapuvälineet	35) Mikä näistä ensiapuvälineistä EI kuulu jokaisen Suomen Meripelastusseuran aluksen varustukseen? 1) Tyhjiöpatja 2) Lastasarja 3) Hypotermiapeite 4) Epipen	4) Epipen	2.2.1 Sivu 11
-----------------	---	-----------	------------------

**Tutkimusongelmat:**

1. Millaiset ensiaputiedot Suomen Meripelastusseuran miehistöllä on?
2. Millaista ensiavun koulutusta Suomen Meripelastusseuran miehistö toivoisi lisää?

Tutkimusongelma	Muuttuja	Teoriakappale	Kysymykset
	Taustakysymykset		sivu 54
1.	Potilaan kohtaaminen, tilan arviointi ja raportointi	3.1.1-3.1.3	1-6, 31 Lähde: sivut 14-19
1.	Hätäensiapu	3.2.1-3.2.5	7-12, 32 Lähde: sivut 19-27
1.	Ensiavun antaminen	3.3	13-18, 33 Lähde: sivut 30-32
1.	Ensiapuvälineiden hallinta	2.2.1	19-24, 34 Sivu 11
1.	Potilaan siirto ja kuljetus	2.2.2	25-30, 35 Sivut 11-12
2.	Millaista ensiapukoulutusta miehistö toivoisi?	7.2	



Pystyakselilla vastausfrekvenssi ja vaaka-akselilla kysymyksen numerointi.

