

Taina Malkki & Mirka Tissari

Etelä-Savon pelastuslaitoksen pelastajien perustason ensihoidon koulutussuunnitelma

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoidajakoulutus

2021



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Sairaanhoitaja AMK
Tekijä/Tekijät	Taina Malkki ja Mirka Tissari
Työn nimi	Etelä- Savon pelastuslaitoksen pelastajien ensihoidon koulutus- suunnitelma
Toimeksiantaja	Etelä-Savon pelastuslaitos, Savonlinnan palolaitos
Vuosi	joulukuu 2021
Sivut	86 sivua, liitteitä 11 sivua
Työn ohjaaja(t)	Tarja Turtiainen ja Päivi Lifflander

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Etelä-Savon pelastuslaitoksen Savonlinnan alueella työskentelevien pelastajien koulutustarve perustason ensihoito-osaamisesta pelastajien näkökulmasta sekä laatia koulutus-suunnitelman aiheet vuosikellona yhdessä toimeksiantajan kanssa. Tavoitteena oli tuottaa tieto pelastajien perustason ensihoito-osaamisen koulutuksen tarpeesta. Koulutussuunnitelma auttaa työnantajaa organisoimaan ja suunnittelemaan koulutusta, joka ylläpitää pelastajien perustason ensihoito-osaamista.

Opinnäytetyö toteutettiin viisivaiheisena tuotekehitysprosessina, joka sisältää kehittämistarpeen tunnistamisen, sekä ideointi-, luonnostelu-, kehittäminen- ja viimeistelyvaiheen. Tammikuussa 2021 toimeksiantajalta ilmeni tarve pelastajien perustason ensihoidon koulutussuunnitelmasta. Pelastajilta puuttui koulutussuunnitelmasta perustason ensihoidon osuus. Ideavaiheessa kehittyi idea koulutussuunnitelman rakentamisesta vuosikellona sekä selvittää koulutustarve pelastajien näkökulmasta Webropol-kyselylomakkeella. Luonnosteluvaiheessa koottiin teoriapohja ja laadittiin kyselylomake teoreettisen viitekehityksen pohjalta. Kehittämissä vaiheissa toteutettiin kysely pelastajille, joka lähetettiin 27 pelastajalle, joista 16 vastasi (n= 59 %) kyselyyn. Kyselyn vastaukset analysoituamme hyödynsimme aivoriihi menetelmää, jossa organisaation asiantuntijat sijoittivat koulutuksen aihealueet vuosikelloon. Viimeistelyvaiheessa pyysimme palautetta vuosikellosta ja luovutimme valmiin tuotteen ja tekijänoikeudet toimeksiantajalle.

Tulosten perusteella pelastajien perustason ensihoidon osaamistaso oli hyvällä tasolla hoito- ja tutkimusvälineiden käytössä sekä hoitotoimenpiteet -osiossa. Lääkehoidon, muut tehtävät ja potilaanhoito -osiossa ilmeni osaamisen heikkoutta. Tuloksista voimme päätellä, että pelastajat kokivat perustason ensihoidon osaamisessa vajetta ja halusivat vahvistaa osaamistaan koulutuksen avulla. Tuloksissa ilmeni myös pelastajien koulutusmyönteisyys. Näistä tuloksista voimme päätellä koulutussuunnitelman olevan tarpeellinen ja hyödyllinen sekä pelastajille että organisaatiolle. Tuotekehitysprosessin tuotoksena syntynyt digitaalinen vuosikello sisältää kattavasti perustason ensihoidon osaamisvaatimukset.

Asiasanat: pelastaja, perustason ensihoito, koulutussuunnitelma, vuosikello

Degree	Bachelor of Health Care
Author (authors)	Taina Malkki and Mirka Tissari
Thesis title	Emergency care education plan for rescue staff at South-Savo rescue department
Commissioned by	South-Savo Rescue Department, Savonlinna Fire Station
Time	December 2021
Pages	86 pages, 11 pages of appendices
Supervisor	Tarja Turtiainen and Päivi Lifflander

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to resolve the need for basic level emergency education from the rescuers' point of view at the rescue department in the area of Savonlinna and to outline the education plan as a year clock in cooperation with the principal. The objective was to produce the information about the education needs concerning the basic level emergency care of rescue workers. The education plan helps the employer to organise and to design the education which maintains the basic level emergency skills of the rescuers.

The thesis was implemented as a five-step product development process. The need for the education plan was announced in January 2021. Rescuer workers do not have basic level skills of emergency care in their curriculum. At the idea stage the idea about creating an education plan as a year clock arose and it was decided to resolve the need for the rescuers' education by carrying out a survey with Webropol. At the sketching stage a questionnaire was formed on the basis of theory. At the developing stage the inquiry was sent to 27 rescuers, of which 16 answered. After the answers of the inquiry were analysed, we used the brainstorming method, during which the experts of the organisation placed the subject matters of the education plan in the year clock. At the finishing stage we collected feedback on the year clock and submitted the finished product and the copyrights to the principal.

The results showed that the rescuers possessed good basic level expertise in emergency care regarding the use of treatment and research tools and in the treatment measures section. However, weakness of skills manifested in the section of pharmacotherapy, other tasks and patient care. This showed that the education plan was necessary. The results also reflected a positive attitude towards the education among the rescuers, because in the all the sectors nearly all the rescuers hoped for more education even though their levels of competence were estimated good. The organisation can edit, if necessary, the digital year clock which has been created as an output of the product development process.

Keywords: rescuer, basic level emergency care, education plan, year clock

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TOIMEKSIANTAJA ETELÄ-SAVON PELASTUSLAITOS	7
3	PELASTAJA ENSIHOIDOSSA.....	8
3.1	Pelastajan koulutus.....	8
3.2	Pelastajan toimenkuva.....	11
4	ENSIHOITOPALVELUT.....	11
4.1	Hätäkeskus.....	12
4.2	Ensiavusteyksikkö	14
4.3	Perustason ensihoito	15
4.4	Hoitotason ensihoito	16
5	POTILAAN HOITAMINEN ENSIHOIDOSSA	17
5.1	Ensiarvio ja tarkennettu tilanarvio	19
5.2	Hoidon tarpeen arviointi.....	21
5.3	Pelastustoimen ja ensihoidon yhteistyö.....	24
5.4	Moniammatillinen yksikkö	24
6	KOULUTUSSUUNNITELMA VUOSIKELLON MUKAISESTI.....	26
7	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	27
8	TUOTEKEHITYSPROSESSI.....	27
8.1	Kehittämistarpeen tunnistaminen.....	27
8.2	Ideointivaihe	28
8.3	Luonnosteluvaihe.....	30
8.3.1	Tiedonhaku	31
8.3.2	Asiakasprofiili.....	32
8.3.3	Kysely pelastajille	35
8.3.4	Kyselyn tulokset.....	37
8.4	Kehittämismuutokset	42

8.5	Viimeistelyvaihe	46
8.6	Vuosikello	47
8.7	Tekijänoikeudet.....	48
9	POHDINTA	48
9.1	Tulosten ja tuotoksen tarkastelu	49
9.2	Menetelmien pohdinta	51
9.3	Eettisyys ja luotettavuus	53
9.4	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	55
9.5	Oman opinnäytetyö prosessin tarkastelu.....	56
	LÄHTEET.....	58

LIITTEET

- Liite 1. Tiedonhakupöytä
- Liite 2. Kirjallisuuskatsaus
- Liite 3. Saatekirje benchmarkingiin
- Liite 4. Saatekirje ensihoitopäällikölle
- Liite 5. Infokirje pelastajille
- Liite 6. Saatekirje pelastajille
- Liite 7. Kysely pelastajille
- Liite 8. Kutsu aivoriiveen
- Liite 9. Saatekirje palautekyselyyn
- Liite 10. Palautekysely vuosikellosta
- Liite 11. Vuosikellon ohjeet toimeksiantajalle
- Liite 12. Tietosuojaseloste

1 JOHDANTO

Ensihoito on terveydenhuollon keskeinen osa-alue, jonka toiminnan erityispiirteiden vuoksi tulee erityisesti kiinnittää huomiota potilasturvallisuuden ja laadun varmistamiseen. Ensihoidolle ominaista ovat yllätykselliset, ennakoimattomat tilanteet, tarve nopeaan päätöksentekoon sekä yhteistyö eri viranomaisien kanssa. Ensihoitohenkilöstön ammattitaito ja koulutus potilaiden hoidossa ja tutkimuksissa muodostaa toiminnan perustan. (STM 2019.)

Pelastajien työskennellessä ensihoitopalvelussa tiedollisen ja taidollisen osaamisen vaatimukset kasvavat hoitokäytäntöjen muuttuessa sekä uutta tutkimustietoa saataessa. Työskentely on hyvin itsenäistä, ja on kyettävä tekemään potilasturvallisuuden kannalta merkittäviä päätöksiä. Ammatillista tukea ei aina ole saatavissa samalla tavalla, kuin yleensä terveydenhuollon laitoksissa, joten ammattitaidon ylläpitäminen ensihoidon osalta on tärkeää. (Sisäministeriö 2018.)

Kiinnostuksemme aihetta kohtaan on vahvistunut omien opiskelujen myötä. Molemmilla on taustalla lähihoitajan tutkinto ja työkokemusta hoitoalalta. Ensihoito kiinnostaa molempia työn vaativuuden, ennakoimattomien tilanteiden ja vaihtuvuuden johdosta.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää Etelä-Savon pelastuslaitoksen Savonlinnan alueella työskentelevien pelastajien koulutustarve perustason ensihoito-osaamisesta pelastajien näkökulmasta sekä laatia koulutussuunnitelman aiheet vuosikellona yhdessä toimeksiantajan kanssa. Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa tieto pelastajien perustason ensihoito-osaamisen koulutuksen tarpeesta. Koulutussuunnitelma vuosikellona auttaa työnantajaa organisoimaan ja suunnittelemaan koulutusta, joka ylläpitää pelastajien perustason ensihoito-osaamista. Olemme rajanneet opinnäytetyössämme, että lapsipotilaan hoitoa perustason ensihoidossa ei käsitellä.

2 TOIMEKSIANTAJA ETELÄ-SAVON PELASTUSLAITOS

Etelä-Savon pelastuslaitos on jaettu kolmeen paloasemaryhmään Etelä-Savon alueella. Toimialueet sijaitsevat Mikkelissä, Pieksämäellä ja Savonlinnassa. Etelä-Savon pelastuslaitoksilla on yhteistyösopimus sopimuspalokuntien kanssa. Etelä-Savon pelastuslaitokset työllistävät noin 200 vakinaista henkilöä sekä noin 600 henkilöä sopimuspalokunnissa. Sopimuspalokuntalaiset osallistuvat pelastustehtäviin sekä huolehtivat onnettomuuksien ennaltaehkäisemisestä. (Etelä-Savon pelastuslaitos s.a.)

Savonlinnan paloasemalla työskentelee vakituisia pelastajia 20 henkilöä, ensihoitajia 22 henkilöä ja päällystystä 5 henkilöä. Pelastajista 11 henkilöllä on suoritettuna kaksoistutkinto. Lähtökohtaisesti pelastajat eivät osallistu ensihoitoyksiköiden toimintaan vaan he paikkaavat ensihoitajien poissaolojen aikana toisen henkilön ensihoitoyksikössä muutamia kertoja vuodessa. (Kalin 2021.)

Pelastuslaki (379/2011) säätelee pelastuslaitoksen pääasiallisen palvelutuotannon. Palvelutason tulee vastata paikallisiin tarpeisiin ja onnettomuusuhkiin sekä ottaa huomioon myös toiminta poikkeusoloissa. Pelastustehtävät on toteutettava ja suunniteltava mahdollisimman tehokkaalla ja tarkoituksenmukaisella tavalla, jotta tarvittavat toimenpiteet onnettomuus- ja vaaratilanteissa voidaan suorittaa tehokkaasti ja viivytyksettä. Tehtävät on asetettava tärkeysjärjestykseen olosuhteiden niin vaatiessa. (Pelastuslaki 29.4.2011/379; Etelä-Savon pelastuslaitos s.a.)

Kokonaispinta-ala Etelä-Savon pelastustoimen alueella on noin 19 000 neliökilometriä, josta vettä on neljännes. Rantaviivaa on yli 30 000 kilometriä, joten vesistöjen runsas määrä on haaste ja erityispiirre palvelutuotannossa. Etelä-Savo on harvaan asuttua aluetta pienine taajamineen ja maaseutukirkonkyliin. Vapaa-ajan asutusta on runsaasti, mikä vaikuttaa huomattavasti maakunnan väestömäärään etenkin vilkkaana loma-aikana. Alueelta löytyy neljä lentokenttää, Saimaan syväväylä, rautatie ja valtatie 5, 13, 14 ja 15. Tulevina vuosina on varauduttava erityisesti väestön ikärakenteen tuomiin muutoksiin sekä ilmastonmuutoksen seurauksena aiheutuviin onnettomuuksiin ja häiriöti-

lanteisiin, joten henkilöstön osaamisen saatavuuteen ja hallintaan on kiinnitettävä huomioita. Pelastustoimen arvoja ovat inhimillisesti, ammatillisesti ja luotettavasti, mitkä ohjaavat pelastustoimen toimintaa. (Etelä-Savon pelastuslaitos s.a, 4.)

Ensihoitopalveluiden järjestäminen on sairaanhoitopiirien tehtävä, joka tulee toteuttaa toiminnallisena kokonaisuutena yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa (Kuntaliitto 2019). Itä-Savon sairaanhoitopiiri on tehnyt sopimuksen ensihoidon palveluiden tuottamisesta Etelä-Savon pelastuslaitoksen kanssa. Ensihoitopalveluun sisältyvät ensihoitovalmiuden ylläpitäminen, äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan hoito tapahtumapaikalla sekä potilaan kuljettaminen asianmukaiseen hoitoyksikköön. Tarvittaessa potilaan sekä hänen läheisten ja tapahtumaan osallisten ohjaaminen psykososiaalisen tuen piiriin. Osallistuminen suunnitelmien laatimiseen yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa suuronnettomuuksien ja terveydenhuollon erityistilanteiden varalle sekä virka-avun antaminen muille pelastusviranomaisille. (Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2019.) Ensihoitopalveluihin kuuluu myös ensivastetoiminta, joka tuotetaan Etelä-Savon pelastuslaitoksen toimesta koko maakunnan alueella. Toiminnasta vastaavat usein sopimuspalokuntiin kuuluvat. (Etelä-Savon pelastuslaitos s.a.) Etelä-Savon alueella, Sulkavan kunnassa toimii ensihoitajan ja pelastajan moniammatillinen hybridiyksikkö (Honkavuo ym. 2019, 16; Päivätie 2016).

3 PELASTAJA ENSIHOIDOSSA

3.1 Pelastajan koulutus

Pelastajan koulutus on ammatillinen perustutkinto, joka on laajuudeltaan 90 opintopistettä. Tutkinto antaa kelpoisuuden palomiehen tai palomies-sairaan kuljettajan ja pelastajan virkoihin. Suomessa koulutusta järjestetään Kuopion pelastusopistolla sekä Helsingin pelastuskoululla. (Pelastusopisto s.a.)

Pelastajatutkinto antaa valmiuden työskennellä perustasoisessa ensihoidossa. Pelastaja ei kuitenkaan ole terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö. Tästä syystä pelastaja voi

työskennellä perustason ensihoidon yksikössä vain niin, että hänen työparinaan on terveydenhuollon ammattitutkinnon suorittanut henkilö. (Sisäministeriö 2018, 33.)

Koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa monitaitopelastajia, joilla on tutkinnon suoritettua vahvat tiedolliset ja taidolliset valmiudet turvallisuusviestinnän, pelastustoiminnan, onnettomuuksien ehkäisyyn, perustasoisen ensihoidon ja väestönsuojelun miehistötason tehtäviin sekä lisäksi työelämään siirtymisen jälkeen hyvä asenteellinen valmius kehittää jatkuvasti omaa osaamistaan. (Pelastajan koulutussuunnitelma 2021, 4.)

Koulutus muodostuu perusopinnoista ja ammattiopinnoista. Ammattiopintoihin sisältyy ajokoulutusta 2,5 opintopistettä, jossa harjoitellaan pelastusauton ja ambulanssin turvallista kuljettamista sekä hälytysajon suorittamista. (Pelastajan koulutussuunnitelma 2021, 31–32.)

Ensihoidon osuus on laajuudeltaan 29 opintopistettä. Ensihoidon koulutuksen sisältö koostuu kuudesta opintojaksosta. Opintojaksot muodostuvat anatomiasta, fysiologiasta, mikrobiologiasta ja tautiopista 3 op, sekä ensihoidon perusteista 6,5 op, ensihoito-opista 8 op, kahdesta eri syventävästä opinnoista ja perustasoisen ensihoitovalmiuksien arviointijärjestelmästä 1,5 op (Pelastajan koulutussuunnitelma 2021, 11.)

Anatomiassa, fysiologiassa, mikrobiologiassa ja tautiopissa käsitellään ihmiselimestön rakennetta sekä fysiologisia toimintoja. Ensihoidollisesti merkittävien sairastumisien mekanismeja ja niiden vaikutuksia elimistön toimintaan, aseptiikkaa ja aseptisen toiminnan ja asenteen merkitystä potilaan hoidossa. (Pelastajan koulutussuunnitelma 2021, 48–49.)

Ensihoidon perusteissa käsitellään sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmää, ensihoitopalvelujärjestelmää, ensihoitotyötä koskevaa normistoa, arvoja ja etiikkaa, vuorovaikutusta ja kommunikaatiota, toimenpideharjoituksia, ensihoidon työjärjestystä, ergonomiaa ja läheisen tukemista äkillisen kuoleman kohdatessa. Lisäksi pelastajat suorittavat neljä tuntia kestävä hätäensiapukurs-

sin. Ensihoito-opin opinnoissa käsitellään äkillisesti sairastuneen potilaan hoitoa, muun muassa elottoman, hengitysvaikeus-, rintakipu-, rytmihäiriö-, myrkytys- ja neurologisen potilaan hoitoa, poikkeavaa verensokeria, mielenterveyspotilaan kohtaamista, lääkeneppia ja potilasturvallisuutta. (Pelastajan koulutussuunnitelma 2021, 50–54.)

Syventäviin opintoihin sisältyy moniammatillinen yhteistyö eri viranomaisten kanssa sekä kaksi kliinistä ohjattua harjoittelua, jotka suoritetaan ambulanssissa ja sairaalassa. Perustasoisen ensihoitovalmiuksien arviointijärjestelmän kurssilla käsitellään ensihoidon työprosessia, potilaan tilanarvioinnin työjärjestystä ja ryhmätyötaitoja. (Pelastajan koulutussuunnitelma 2021, 48–55.)

Jokaiselle ensihoito-opetuksen kurssille on määritelty omat osaamistavoitteet. Osaamista arvioidaan työprosessin hallinnan, työmenetelmien, työvälineiden ja materiaalin hallinnan, työn perustana olevan tiedon hallinnan ja elinikäisen oppimisen avaintaitojen osalta. Lisäksi osaamista arvioidaan kirjallisilla ja käytännön kokeilla. Opetus koostuu erilaisista luennoista, verkko-opinnoista, oppimistehtävistä ja simulaatioharjoiteluista ensihoitosimulaattorissa ja harjoitusalueella. Oppimisessa hyödynnetään uusinta teknologiaa ja digitalisaation tuomia välineitä. Harjoituksissa jäljitellään mahdollisimman aitoja työtilanteita, joissa tiedollinen osaaminen mitataan. (Pelastajan koulutussuunnitelma 2021, 14.)

Härkönen ja Keränen (2015) selvittivät pelastajaopiskelijoiden perustasoisen ensihoidon vahvuuksia ja kehittämiskohteita. Tutkimuksen mukaan pelastajaopiskelijat arvioivat vahvimiksi osa-alueiksi perustason ensihoidon osaamisessa elottoman, hengitysvaikeus-, vamma- ja verensokeritasapainopotilaan hoitotyön sekä ensihoitotoimenpiteet. Kehittämiskohteiksi osoittautui potilasturvallisuuden osaaminen sekä lapsi-, rintakipu-, rytmihäiriö- ja neurologisen potilaan hoito. Lapsipotilaan hoito nousi selvästi muita heikommaksi osa-alueeksi. (Härkönen & Keränen 2015, 20–26.)

3.2 Pelastajan toimenkuva

Pelastajan toimenkuvaan kuuluu erilaisia valmiuteen liittyviä huoltotöitä, tulipalojen sammuttamista, ihmisten pelastamista onnettomuustilanteissa sekä ensihoidossa erilaisten potilaiden hoitamista ja kuljettamista jatkohoitoon. Pelastaja tarvitsee työssään käytännön kädentaitoja, ja saamansa koulutuksen pohjalta tulee osata valita oikeat ja tarkoituksenmukaiset pelastusmenetelmät potilaan tai omaisuuden pelastamiseksi sekä ympäristön suojelemiseksi. Käytännön taitojen lisäksi pelastajalta edellytetään taitoa kohdata työtilanteita, jotka voivat olla psyykkisesti kuormittavia ja traumaattisia. (Pelastajan koulutussuunnitelma 2021, 4.) Kahden pelastajan toimiminen työparina perustason ensihoitoyksikössä on mahdollista, mikäli pelastajat ovat suorittaneet oman koulutuksen lisäksi sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinnon, osaamisalana perustason ensihoito. (Sisäministeriö 2018, 28).

4 ENSIHOITOPALVELUT

Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon toimintaa, jonka yhtenä tehtävänä on vastata hoitolaitosten ulkopuolella olevien potilaiden kiireellisestä hoidontarpeesta arvioinnista, hoidosta ja tarpeen mukaan kuljetuksesta. Ensihoitopalveluiden tavoitteena on hoidon aloittaminen niin ajoissa, jotta potilas voisi palata sairastumisesta edeltäneeseen elämäntilanteeseen mahdollisimman nopeasti sekä ohjata potilasta käyttämään oikein terveydenhuollon päivystyspalveluita. (Silfvast & Kinnunen 2012, 14–20.)

Jokainen sairaanhoitopiiri laatii omalle alueelleen ensihoidon palvelutasopäätöksen, jossa kuvataan ensihoidon sisältö sekä järjestämismuoto. Sairaanhoitopiirit voivat järjestää ensihoitopalvelut yhteistyössä toisen sairaanhoitopiirin kanssa, omana toimintanaan, yksityisen ensihoitopalveluita tuottavan yrityksen kanssa, pelastustoimen kanssa tai yhdistämällä edellä mainitut palvelut. Palvelutasopäätöksessä laaditaan tarkasti ensihoitopalveluun kuuluvat yksiköt sekä yksiköiden sijoittelu, henkilöstö ja koulutusvaatimukset sekä aikatavoitteet ensihoidon saapumiseen alueella. Tämän tavoitteena on turvata samantasoinen palvelu palvelutarpeeltaan samanlaisille alueille. (Naarajärvi & Telkki 2019, 25; STM s.a.)

4.1 Hätäkeskus

Yhteydenotto hätäkeskukseen käynnistää ensihoidon toiminnallisen prosessin. Suomessa kaikki hätäpuhelut käsitellään hätäkeskuksessa ja hätäkeskus hälyttää kaikkia viranomaisia. Suurin osa hätäkeskukseen tulevista puheluista koskee ensihoitoa. Hätäkeskuksen päivystäjä selvittää minkä tyyppisestä tilanteesta on kyse, mitä tapahtunut ja missä, sekä arvioi tilanteen kiireellisyyden saamiensa tietojen perusteella. Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut riskinarvio-ohjeen, joka määrittää kysymyssarjat ja ohjeistuksen. Riskinarvio-ohje on integroitu hätäkeskuksen käyttämään tietojärjestelmään. Ohjelma antaa valmiit kysymykset, joita päivystäjä kysyy ja saadut vastaukset ohjaavat kysymyssarjaa. Tämän pohjalta hätäkeskuspäivystäjä päätyy oikeaan tehtävätyyppiin ja kiireellisyysluokkaan. Hätäkeskuspäivystäjän kirjaamien tietojen pohjalta ohjelma määrittää tarkoituksenmukaisimman yksikön perustuen sairaanhoitopiirin antamaan hälytysohjelmaan. Tarvittaessa hätäkeskuspäivystäjä pystyy hälyttämään yksikön jo puhelun aikana. (Alanen & Nurmi 2021, 1248–1249.)

Ensihoitotehtävät jaetaan neljään eri kiireellisyysluokkaan, joita ovat A-, B-, C- ja D-luokan tehtävät. Näistä A-luokan tehtävä on kiireellisin ja D-luokan tehtävä vähiten kiireellisin. Kiireettömäksi arvioidulla tehtävällä voidaan kohdata joskus myös hätätilassa oleva asiakas, jolloin perustasoisen ensihoitajan tärkein rooli on tunnistaa hätätilanne ja pyytää hätäkeskuksen kautta tarvittavia hoidollisia lisäresursseja. (Naarajärvi & Telkki 2019, 26, 28.) Tehtäväkiireellisyysluokat on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Sosiaali- ja terveysministeriön terveydenhuoltolaissa (585/2017) määrittelemät tehtäväkiireellisyysluokat.

Tehtäväkiireellisyysluokat	
A-luokan tehtävä	Korkeariskiseksi arvioitu ensitehtävä, jossa esi- tai tapahtumatietojen perusteella on syytä epäillä, että avuntarvitsijan peruselintoiminnot ovat välittömästi uhattuna
B-luokan tehtävä	Todennäköisesti korkeariskinen ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan peruselintoimintojen häiriön tasosta ei kuitenkaan ole varmuutta
C-luokan tehtävä	Avuntarvitsijan peruselintoimintojen tila on arvioitu vakaaksi tai häiriö lieväksi, mutta tila vaatii ensihoitopalvelun nopeaa arviointia
D-luokan tehtävä	Avuntarvitsijan tila on vakaa, eikä hänellä ole peruselintoimintojen häiriöitä, mutta ensihoitopalvelun tulee tehdä hoidon tarpeen arviointi

Hiltunen (2016) tutki väitöskirjassaan hätäkeskuksen antaman (N=192) tehtäväkoodin ja kuljetuskoodin vaihtumista kiireettömästä kiireelliseksi tehtäväksi ensihoitajan kohteessa tekemän tilannearvioinnin jälkeen. Tutkimusaineisto kerättiin Suomessa kahden kuukauden ajalta yhden sairaanhoitopiirin alueelta. Ensihoitotehtävien tehtäväluokitus kiireellisempään tehtäväluokkaan vaihtui keskimäärin 18.23 %. Suurin nousu kiireellisimpään tehtäväluokkaan (30.95 %) tapahtui hengitysvaikeuspotilaan kohdalla, joka oli lähes kaksinkertainen muihin tehtäviin verrattuna. Korkea-energisten trauma potilaiden kohdalla nousua oli 15.38 %, rintakiputehtävissä 13.43 % ja aivohalvaustehtävissä 15.71 %. (Hiltunen 2016, 18–19.)

Hätäkeskuspäivystäjä luokittelee kiireellisyysluokan lisäksi myös tehtäväluokan saamiensa tietojen perusteella. Tehtäväkoodit ovat lyhyitä kolminumeroisia koodeja, joissa on myös lyhyesti sanallinen määritelmä, jonka avulla ensihoitoyksikkö saa tiedon minkä takia kohteeseen on apua hälytetty. 7-alkuiset tehtävät ovat ensihoitopalvelun tehtäviä, 2- ja 4- alkuiset tehtävät ovat pelastustoimen tehtäviä ja 0-alkuiset ovat poliisien tehtäviä. Moniviranomaistehtävissä, esimerkiksi liikenneonnettomuudessa hälytetään poliisi, pelastustoimi ja ensihoidon yksiköt, tällöin päävastuu tehtävän suorittamisella on aina jollakin viranomaisella, ja muut toimivat tällöin tukemassa johtovastuullisen viranomaisen toimintaa. (Naarajärvi & Telkki 2019, 84) Taulukossa 2. kuvataan ensihoitopalvelun tehtäväluokat.

Taulukko 2. Ensihoitopalvelun tehtäväloukat (Naarajärvi & Telkki 2018, 13–15).

Peruselintoiminnan häiriö	Verenvuoto (ilman vammaa)
700 eloton (A, B)	761 suusta (A, B, C)
701 elvytys (A)	762 gynekologinen / urologinen (A, B, C, D)
702 tajuttomuus (A, B)	763 korva tai nenä (B, C, D)
703 hengitysvaikeus (A, B, C)	764 säarihaava/muu (B, C, D)
704 rintakipu (A, B, C)	
705 muu/äkillinen heikentynyt yleistila (A, B, C)	Sairaus (liittyy löydös)
706 aivohalvaus (B, C)	770 sairauskohtaus (B)
	771 sokeritasapainon häiriö (A, B, C)
Hapenpuute	772 kouristelu (A, B, C)
710 tukehtuminen (B)	773 yliherkkyysreaktio (A, B, C)
711 ilmatie-este (A, B, C)	774 muu sairastuminen (C, D)
713 hirttäytyminen, kuristuminen (A, B)	775 oksentelu, ripuli (C, D)
714 hukkuminen (A, B)	
	Sairaus (ilmenee oireena)
Vamma (muu mekaaninen)	781 vatsakipu (A, B, C, D)
741 putoaminen (A, B)	782 pää/niskasärky (A, B, C, D)
744 haava (A, B, C, D)	783 selkä/raaja/vartalokipu (B, C, D)
745 kaatuminen (A, B, C, D)	785 mielenterveysongelma (C, D)
746 isku (A, B, C)	
747 vamma, muu (A, B, C)	Sairaankuljetustehtävä
	790 hälytys puhelun aikana (B)
Onnettomuus (ei mekaaninen)	791 synnytys (A, B, C, D)
751 kaasumyrkytys (A, B, C)	792 varautuminen ensihoitotehtävään
752 myrkytys (A, B, C)	793 hoitolaitossiirto (A, B, C, D)
753 sähköisku (A, B, C)	794 muu sairaankuljetustehtävä (D)
754 palovamma A, B, C)	
755 yllämpöisyys (A, B, C)	
756 paleltuminen, alilämpöisyys (A, B, C)	

4.2 Ensivasteyksikkö

Ensivasteyksikkönä voi toimia mikä tahansa hätäkeskuksen hälyttämä yksikkö, joka tavoittaa hätäpotilaan ensimmäisenä. Yksikössä voi työskennellä kaksi ensivastekoulutuksen saanutta henkilöä. Ensivasteyksikkö ei korvaa ambulanssia vaan ensivasteen tarkoituksena on henkeä pelastavan hoidon aloittaminen mahdollisimman nopeasti. Ensivasteyksikössä toimivien ensiauttajien tehtävänä on aloittaa asiakkaan tilanarvion tekeminen ja aloittaa välitön henkeä pelastava hoitotoimenpide ennen ensihoitoyksikön saapumista. Ensivasteyksikkönä voi toimia esimerkiksi paloauto tai poliisiauto, koska se ei vaadi kuljetuskalustoa, sillä ensivasteyksikkö ei osallistu potilaan kuljetukseen. (Valli 2016a; Naarajärvi & Telkki 2019, 27.)

Kinnunen ja Teräs (2020) selvittivät ensivastetoimijoiden osaamistarpeita. Ensivasteosaamisen tärkeimmiksi osaamistarpeiksi nousi esille paineluelvytys, sydäniskurin käyttö, tajuttoman ja elottoman potilaan erottaminen, ilmäteiden avoimuuden arvioiminen sekä tarvittaessa ilmäteiden avaaminen, suuren verenpuodon tyrehdyttäminen, ryhmätyö, päätöksenteko sekä työturvallisuus. (Kinnunen & Teräs 2020.)

4.3 Perustason ensihoito

Ensihoitopalvelun tarkka rajanveto perustason ja hoitotason välillä on vaikeaa. Tämän vuoksi tasot on määritelty toimintaan osallistuvan henkilöstön koulutuksen kautta. Perustason ambulanssissa toisen hoitajan tulee olla vähintään lähihoitajakoulutuksen saanut henkilö, jolla on ensihoitoon suuntautunut koulutus ja työparina voi toimia toinen terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon suorittanut henkilö (Terveydenhuoltolaki 24.8.2017/585). Koulutustason lisäksi erona on myös se, että lääkehoito rajoittuu luonnollista tietä annettaviin lääkkeisiin, poikkeuksena elvytyksen yhteydessä käytettävä adrenaliini. (Silfvast & Kurola 2021, 1245.) Ensihoidossa työskentelevä lähihoitaja voi saada luvan hätätilanteissa suonensisäisen lääkityksen antamiseen ja suonensisäisen nestehoidon aloittamiseen toimintayksikön lääkehoidosta vastaavalta lääkäriltä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021). Perustason ensihoitovalmiudet on kuvattu taulukossa 3.

Taulukko 3. Henkilökunnan valmiudet perustason ensihoidossa (Valli 2016 c).

	Perustason ensihoidon henkilökunnan valmiudet
Tutkiminen ja tilan arviointi	<ul style="list-style-type: none"> • Yleisimpien tutkimusvälineiden käyttö, esim. verenpainemittari, verensokerimittari, pulssioksimetri, alkometri
Sydän ja verenkierto	<ul style="list-style-type: none"> • Kammiovärinän defibrillointi neuvovalla defibrillaattorilla käyttäen liimaelektrodeja • EKG:n rekistöröinti ja siirtäminen lääkärille tutkittavaksi telemetrisesti
Hengitys	<ul style="list-style-type: none"> • Maskiventilaatio hengityspalkeen avulla • Elottoman aikuisen potilaan hengitystien varmistaminen kurkunpääputkella tai naamarilla tai muulla supraglottisella välineellä
Nesteytys	<ul style="list-style-type: none"> • Raajan pinnallisen laskimon kanylointi ja nesteensiirron aloittaminen kristalloidilla aikuispotilaalle

Tapaturmapotilaan hoito	<ul style="list-style-type: none"> • Tapaturmapotilaan tutkiminen ja murtumien tukeminen käyttäen niskatukea, tyhjiöpatjaa ja lastoitusta
Tavallisten ensihoito lääkkeiden käyttö annettujen hoito-ohjeiden mukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaloitava astmalääke astma-kohtauksessa • Elvytystilanteissa adrenaliinin anto • Lääkkeellinen hapenanto • Adrenaliinin anto esitetyllä automaattiruiskulla vaikeassa anafylaksiassa • Diatsepaamirektiolla kouristelevan potilaan hoito • Rintakipuiselle potilaalle lyhytvaikutteisen nitraatti- ja ASA- valmisteiden käyttö
Muut tehtävät	<ul style="list-style-type: none"> • Ensihoitokertomuksen täyttäminen asianmukaisesti • Hoito-ohjeen pyytäminen lääkäriltä • Ennakoilmoituksen tekeminen vastaanottavaan hoitolaitokseen tilanteen vaatiessa

4.4 Hoitotason ensihoito

Hoitotason ambulanssissa toisen hoitajan tulee olla ensihoitaja tai ensihoidon lisäopinnot (30 op) käynyt sairaanhoitaja ja työparina voi toimia terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastaja (Terveydenhuoltolaki 8 §). Hoitotasoisessa yksikössä pystytään turvaamaan potilaan elintoiminnot tehostetuin toimenpitein ja vaativin lääkehoidoin (Naarajärvi & Telkki 2019, 28). Hoitotason ensihoitovalmiudet kuvattu taulukossa 4.

Taulukko 4. Henkilökunnan valmiudet hoitotason ensihoidossa (Valli 2016b).

	Hoitotason ensihoidon henkilökunnan valmiudet
Hengitys	Elottoman tai tajuttoman aikuisen potilaan hengityksen varmistaminen kurkunpäänaamarilla, kurkunpääputkella tai muulla supraglottisella välineellä tai intubaatio suun kautta
Nestehoito	<ul style="list-style-type: none"> • Uloimman kaulalaskimon kanylointi • Tajuttoman tai elottoman lapsen kanylointi • Intraosseaalilyhteyden avaaminen
Tapaturmapotilaan hoito	Sijoiltaan tai murtuneen raajan paikoilleen asettaminen tarpeen vaatiessa
Lääkehoito annettun hoito-ohjeen mukaan	<p>Suonensisäinen lääkitys, esimerkiksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kouristelevan potilaan lääkitys • Elvytyslääkkeet ja vaso prosessorit • Vammapotilaan kivunhoito • Glukoosi diabeetikolle • Koronaaripotilaan lääkkeet (mm. antitromboottiset lääkkeet, trombolyytit) <p>Inhaloitavat lääkkeet, esimerkiksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salbutomoli • Inpratropium (tai vastaava)

	Muut lääkeaineet koulutuksen ja hoito-ohjeen mukaan
Itsenäisesti toteutettavat hoitotoimenpiteet	<ul style="list-style-type: none"> • CPAP-hoito • Ulkoinen tahdistus • Neulatorakosenteesi • Nenä-maha- tai suu-mahakatetrin asettaminen
Pyydetyn hoito-ohjeen mukaan hoidettavat toimenpiteet	<ul style="list-style-type: none"> • Tajuttoman potilaan lääkkeellinen intubaatio • Hypovolemiassa hypertonisten nesteiden anto • Hätätilassa sähköinen rytminsiirto sedaatioissa • Krikotyreotomia eli kirurginen hätäilmatie
Muut valmiudet	<ul style="list-style-type: none"> • Lääkintäjohtajana toimiminen monipotilastilanteessa, ellei alueellisesti ole muuta sovittu • Vastuulääkäri voi myöntää harkintansa mukaan lisää velvoitteita tai rajoittaa niitä

5 POTILAAN HOITAMINEN ENSIHOIDOSSA

Matkalla kohteeseen ensihoitajat tekevät esitietojen perusteella alustavan toimintasuunnitelman, joka sisältää työparin keskinäisen työnjaon, taktiikan valinnan ja mahdolliset välittömiin toimenpiteisiin valmistautumisen ja niihin tarvittavien välineiden miettimisen ja hoito-ohjeiden kertaamisen. Toimintasuunnitelma käydään läpi ääneen puhuen työparin kanssa, jolloin havaitaan mahdollisia potilasturvallisuutta vaarantavia tekijöitä ja toiminta on mahdollisimman sujuvaa kohteessa. (Naarajärvi & Telkki 2019, 85.)

Crew Resource Management (CRM) -menetelmä on lähtöisin ilmailualalta, ja sen tarve havaittiin onnettomuustutkintojen yhteydessä. Todettiin, että paremmilla yhteistyömenetelmillä olisi ehkä havaittu riskit aikaisemmin ja täten vältetty jopa onnettomuus. CRM:n tavoitteena on havaita tehdyt virheet ajoissa ja vähentää mahdollisten virheiden syntymistä sekä parantaa tehokkuutta. CRM sisältää tyypillisesti neljä peruspilaria, joita ovat päätöksenteko, tilannetietoisuus, tehtävän hallinta ja tiimityöskentely. (Nyström 2021, 211–213.)

Ensihoidolla on käytettävissä tutkimus- ja hoitokeinoja, joiden avulla asiakkaan tila voidaan vakauttaa ennen kuljetuksen aloittamista tai asiakas pystytään hoitamaan paikan päällä. Ensihoidossa on käytössä kaksi eri toimintataktiikkaa, joiden valinta tulee tehdä huolella, sillä taktiikan valinta vaikuttaa merkittävästi asiakkaan selviytymiseen. Taktiikka ”stay and play” tarkoittaa hoidon aloittamista kohteessa. Taktiikat ”load and go” tai ”scoop and run” tarkoittavat, että asiakkaalle tehdään vain välittömät henkeä pelastavat toimenpiteet ennen

kuljetusta ja asiakas siirretään mahdollisimman nopeasti hoitopaikkaan, jossa hän saa tarvittavan hoidon. Käytännössä tämä tarkoittaa, että asiakas otetaan kyytiin ja mennään. (Naarajärvi & Telkki 2019, 85.) Erikoislääkäri Ångerman (2017) kirjoittaa artikkelissaan vammapotilaan ensihoidosta. Kohteessa käytetty aika vaikuttaa merkittävästi potilaan selviytymiseen ja vammapotilaan ensihoidossa keskitytään vain potilaan peruselintoimintojen turvaamiseen, lisävammojen estämiseen ja vammapotilas pyritään saamaan lopulliseen hoitopaikkaan mahdollisimman nopeasti. Ensihoidon ydinasia on laadukas vammapotilaan tutkiminen, elintoimintojen vakauttaminen, potilaan rangan ja raajojen tukeminen, kipulääkitys ja välttämättömät henkeä pelastavat toimenpiteet. (Ångerman 2017.)

Ensihoidon tehtävätyypistä riippumatta noudatetaan vakioitua toimintatapaa työparin keskinäisessä työnjaossa. Molemmilla ensihoitajilla on omat tehtävänsä. Kiireellisessä tilanteessa toimenpiteitä tehdään yhdessä ja palataan roolien mukaisiin tehtäviin vasta tilanteen tasaannuttua. (Naarajärvi & Telkki 2019, 86). Työparin työnjako on kuvattu taulukossa 5.

Taulukko 5. Työparin tehtäväjako ensihoitotehtävällä (Naarajärvi & Telkki 2019, 86).

Hoitaja	Kuljettaja	Työpari yhdessä
Ensiarvio	Tarkennettu tilanarvio	Henkeä pelastavat toimenpiteet
Haastattelu	Hoitotoimet, tutkimukset	Lääkehoito
Tapahtumatietojen selvittäminen	Siirron suunnittelu ja valmistelu	Muu hoito tarvittaessa
Kirjaaminen	Kuljettaminen	Siirron toteutus
Raportointi		Päätöksenteko
Hoito-ohjeen pyytäminen		Välineiden huolto ja täydentäminen
Johtaminen		

Tiimityöskentelyllä ja hoitajien kommunikaatiolla on suuri merkitys potilasturvallisuuden kannalta. Turvallisuus on potilaan näkökulmasta se, että hän saa tarvitsemansa oikean hoidon, josta potilaalle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa. (STM 2019.) Parannetulla tiimityöskentelyllä, kommunikaatiolla ja johtamisella vähennetään hoitohenkilöstön tekemiä potilasvahinkoja. Aktiivinen kuuntelu on taito, joka ylläpitää erityisesti tilannetietoisuutta. Käytännössä

tämä tarkoittaa sitä, että puhutaan ääneen kaikki tieto, mitä potilaasta tiedetään ja mitä tilanteessa havainnoidaan. Ääneen puhumisen avulla koko hoitava ryhmä kuulee tiedon ja pystyy tarkkailemaan, että tieto otetaan huomioon päätöksenteossa. Pää tavoitteena on inhimillisten virheiden estäminen esimerkiksi annettaessa lääkkeitä. (Naarajärvi & Telkki 2019, 88–89.)

Ainasojan (2018) kirjoittaman artikkelin mukaan CRM-menetelmällä on pääosin positiivisia vaikutuksia akuuttipotilaita hoidettaessa. Vaikutuksia on tutkittu tiimityöskentelyyn, kommunikaation, potilasturvallisuuden ja hoidon laadun näkökulmasta. Tutkimuksen perusteella CRM:n on todettu parantavan kommunikaation laatua henkilökunnan sekä henkilökunnan ja potilaiden välillä. Lisäksi CRM:n koulutuksen on todettu vaikuttavan positiivisesti tiimityöskentelyyn ja sen eri osa-alueisiin, kuten tehtävien hallintaan ja tilannetietoisuuteen, sekä parantavan johtamisen laatua ja koko tiimin suorituskykyä ja ryhmädynamiikkaa. CRM:llä on myös todettu hyviä vaikutuksia elvytyksen laatuun. Koulutuksen on todettu parantavan tehottoman paineluelvytyksen tunnistamista, mikä vaikuttaa hoidon laatuun ja potilasturvallisuuteen. Yksilön näkökulmasta koulutus luo luottamusta omaisiin taitoihin hätäpotilaita hoidettaessa ja koulutuksen koettiin vaikuttavan hoidon laatuun ja tuloksellisuuteen positiivisesti. Ainasoja kirjoittaa lopuksi, että CRM-taitoja tulisi harjoitella omana osa-alueenaan ja vakiinnuttaa CRM:n asemaa ensihoitohenkilöstön keskuudessa, koska CRM-taidot eivät kehity kliinisten taitojen myötä. (Ainasoja 2018, 20–21.)

5.1 Ensiarvio ja tarkennettu tilanarvio

Kohteeseen saavuttaessa ensihoitajat tekevät tehtäväkoodista riippumatta nopean tilannearvion, jossa silmämääräisesti havainnoidaan kohteen ympäristöä ja työturvallisuutta. Jos tilanne koetaan uhkaavaksi ja työturvallisuutta vaarantavaksi, ei mennä pidemmälle vaan pyydetään hätäkeskukselta lisäapua ja toimintaohjeita. (Naarajärvi & Telkki 2019, 89.)

Turvalliseksi havaitun tilanteen jälkeen hoitajan roolissa oleva henkilö tekee nopean ensiarvion potilaan peruselintoiminnoista havainnoiden ilman tutkimusvälineitä ja toinen hoitajista (kuljettaja) aloittaa valmistamaan tarvittavia

hoito- ja tutkimusvälineitä ja tekee tilaa hoitotoimenpiteille. Ensiarviossa havainnoidaan, näkyykö potilaalla ulkoisia verenvuotoja tai vamman merkkejä, varmistetaan, että potilaan hengitystiet ovat auki, tunnustellaan sykettä ja syketäajuutta, arvioidaan potilaan tajunnantaso ja arvioidaan, onko välitöntä tarvetta lisäävulle. Mikäli potilaalla havaitaan henkeä uhkaava poikkeama, aloitetaan välittömät hoitotoimet, ja näihin hoitotoimenpiteisiin osallistuvat molemmat hoitajat. (Naarajärvi & Telkki 2019, 117.)

Ensiarvion jälkeen, mikäli potilaalla ei ole välitöntä hengenvaaraa, aloitetaan tarkennettu tilanarvio. Tarkennetun tilanarvion tavoitteena on saada tietoa potilaan voinnista ja oireista. Toinen hoitajista aloittaa järjestelmällisesti tutkimaan potilasta hyödyntämällä ABCDE-menetelmää erilaisten mittaus- ja tutkimusmenetelmien avulla. Hoitovuorossa oleva hoitaja haastattelee potilasta ja kirjaa tietoja ylös ensihoitokertomukseen. Tietojen perusteella tehdään päätös mahdollisista hoitotoimenpiteistä paikan päällä, mahdollisesta päivystyskäynnintarpeesta ja kuljetusmuodosta. (Naarajärvi & Telkki 2019, 115.) Ensiarvio ja tarkennettu tilanarvio on kuvattu taulukossa 6.

Taulukko 6. Ensiarvio ja tarkennettu arvio (Naarajärvi & Telkki 2019, 116–118).

	Ensiarvio	Tarkennettu arvio	Menetelmät
c Massiivinen verenvuoto	Näkyykö ulkoisia verenvuotoja	Verenvuodon tyrehtyttäminen	Kiristys-side Paineside Hemostaattinen valmiste
A Hengitystie	Onko hengitystie auki, tuleeko puhetta	Hengitystien avoimena pitäminen	Nieluputki/nenänieluputki
B Hengitys	Tunnustele syke, arvioi taajuus/tasaisuus.	<ul style="list-style-type: none"> Hengitystaajuuden laskeminen (krt/min) Hengitystyön ja ihon värin arvio, keuhkojen kuuntelu Happisaturaation mittaaminen Hengityksen avustaminen 	NEWS- pisteet SpO ₂ , % Hengityspalje/maski
C Verenkierro	Tunnustele syke, arvioi taajuus/tasaisuus Arvioi ihon lämpötila/hikisyys	<ul style="list-style-type: none"> Syketaajuus laskeminen (krt/min) Tarkista syke EKG-monitorista/ pulssioksimetrasta Verenpaineen mittaaminen Sydämen sykkeen monitorointi/ tarvittaessa 12–16-kytkentäinen EKG 	EKG Monitoridefibrillaattori
D Tajunta	Karkea arvio tajunnantasosta, hereillä/herää puhutteluun tai ravisteluun/ei herää olenkaan	<ul style="list-style-type: none"> Tajunnantason arvio GCS pisteytyksellä Neurologisten oireiden tutkiminen 	GCS- pisteet SiPuLi (silmät, puhe, liike) FAST (face, arm, speech, time) Pupillien arviointi/valo

		<ul style="list-style-type: none"> • Verensokerin mittaaminen (tarvittaessa ketoaineet) • Tarvittaessa uloshengitysilman alkoholipitoisuus 	Verensokerimittari Alkometri
E Paljastaminen, vammat, tarkempi tutkimus	Näkykö ulkoisia merkkejä vammoista	<ul style="list-style-type: none"> • Lämpötilan mittaaminen • Kivun voimakkuuden arvioiminen • Kysy kivun luonne ja sijainti • Kehon tutkiminen ja vammojen etsiminen • Lämpötiloudesta huolehtiminen 	NRS- voimakkuus 0–10 asteikko VAS- kipumittari (kuvallinen) RiVaLAISeRa (rintakehä, vatsa, lantio, aivot/pää, selkä, raajat) Keho paljastetaan vain tarvittaessa
F Tulevaisuus	Onko lisäävuntarve	<p>Kuljetuksen aika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perusmittauksien toisto, monitorointi • Toteutetaan tarpeelliset hoidot • Arvioidaan vaste eli annettujen hoitojen vaikuttavuus • Varaudutaan/seuraamaan/reagoimaan voinnin muutoksia 	Hoidontarpeen arviointi Ennakoilmoitus ISBAR-raportointimenetelmä

News- riskipisteytys on varhaisen puuttumisen tai aikaisen varoituksen pisteytysmenetelmä, joka tulisi olla käytössä heti ensihoidon alkuarviosta aina kotiutuspäätökseen saakka. Pisteytyksen avulla seurataan ja arvioidaan potilaan peruselintoimintoja sekä niissä tapahtuneita mahdollisia häiriöitä. Tämä auttaa tunnistamaan ne potilaat, joiden peruselintoiminnoissa tapahtunut muutos edellyttää tarkempaa tutkimista ja tilanarviota. (Ala-Kokko & Liisanantti 2020; Karjalainen ym. 2018.)

5.2 Hoidon tarpeen arviointi

Hoidon tarpeen arviointi kuuluu kaikille terveydenhuollon ammattilaisille. Tämä edellyttää ensihoitajilta hyviä ongelmanratkaisu-, vuorovaikutus- ja päätöksentekotaitoja. Myös eettinen osaaminen, yhteistyötaidot ja sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmän tunteminen on tärkeää, sillä osaamista kiireettömien potilaiden ohjaamisessa terveydenhuollon palveluihin tarvitaan. Vaikka ensihoito on ensisijaisesti kiireellistä hoitoa tarvitsevia varten, kuitenkin valtaosa hälytyksistä on ja tulee olemaan kiireettömiä tehtäviä. (Ahonen 2018, 18–20; Naarajärvi & Telkki 2019.)

Vaikutukset onnistuneesta hoidon tarpeen arvioinnista ja hoitoon ohjaamisesta näkyvät käytännössä tarpeettomien kuljetusten määrän vähenemisenä,

kun päivystykseen ohjataan vain todella apua tarvitsevat. Päätös kuljettamatta jättämisestä tulee aina perustua ammatilliseen osaamiseen ja uusimpiin hoitosuosituksiin ja tutkimuksiin. (Ahonen 2018, 18–20.) Mikäli potilaasta tehdään kuljettamatta jättämisen päätös, tulee potilaalle jättää kopio ensihoitokertomuksesta. Ensihoitokertomuksessa tulee olla kirjattuna päätöksen perusteet eli tehdyt tutkimukset, haastattelussa ilmi tulleet asiat sekä mahdollinen ensihoitolääkärille tehty konsultaatio. Kotihoito ja seurantaohjeet tulee antaa myös ymmärrettävästi suullisesti ja kirjallisesti. (Naarajärvi & Telkki 2019, 106.) Kuljettamatta jättäessä käytettävät koodit on kuvattu taulukossa 7.

Taulukko 7. Kuljettamatta jättäessä käytetyt koodit (Naarajärvi & Telkki 2019, 107).

X-koodit	Kuljettamattamis jättämis päätös
X-0	tekninen este
X-1	kuollut
X-2	terveydentilan määrittely, ohjattu poliisin suojaan
X-3	pyydetty kohteeseen muuta apua
X-4	muu kuljetus
X-5	terveydentila määritelty, ei tarvetta ensihoitoon tai hoitotoimenpiteisiin
X-6	potilas kieltäytyi
X-7	potilasta ei löydy, ei potilasta
X-8	potilas hoidettu kohteessa
X-9	tehtävän peruutus

Nyman ym. (2021) tekivät tutkimuksen mitkä tekijät ovat yhteydessä kotihoidon asiakkaiden tekemiin ensihoitohälytyksiin ja päivystyskäynteihin sekä kuinka yleisesti ensihoitoyksikkö tekee kuljettamatta jättämispäätöksen kotihoidon ja palvelutalon asukkaille vuosina 2017–2018. Tutkimuksen mukaan alle viidesosassa kotihoidon asiakkaiden ensihoitotehtävistä potilas oli hengenvaarassa tai hoidon tarve oli kiireellinen. Merkittävä osa ensihoitohälytyksistä oli kiireettömiä ja lähes kolmasosassa hälytyksistä ei tehty kuljetusta jatkohoitoon. Tuloksissa ilmeni myös, että kotihoidonasiakkaiden ollessa entistä sairaampia ja huonokuntoisempia päivystyskäynnit ja ensihoitohälytykset ovat todennäköisempiä, ja ensihoitohälytysten määrä tulee lisääntymään. (Nyman ym. 2021, 32.)

Sisäministeriön (2018) kehittämishankkeen työryhmän näkemyksen mukaan pelastusalan koulutuksessa ensihoitopalveluiden tehtävissä kehittämistarpeeksi nousi esiin henkilöstön osaamisen osalta selvästi lisääntynyt tarve kyötä laajempaan hoidon tarpeen kiireellisyyden arviointiin kuin aikaisemmin. Hälytyksissä ei läheskään aina ole kyse akuutista hätätilanteesta tai sellaisesta tilanteesta, jossa olisi nopeasti löydettävissä yksiselitteinen hoitoratkaisu. Sen sijaan, että potilas kuljetettaisiin arviointia varten terveydenhuollon päivystyspisteeseen, olisi jatkohoidon osalta osattava arvioida sosiaali- ja terveydenhuollon mahdollisuuksia järjestää potilaalle palvelua kotiin. Kehittämishankkeen työryhmän mukaan pelastusalan ammatillisen koulutuksen haasteena on vastata muuttuvan toimintaympäristön ja yhteiskunnan vaatimiin osaamisvaatimuksiin. (Sisäministeriö 2018, 32.)

Salvisto (2018) kartoitti Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoidon laatua hengitysvaikeuspotilaan hoidon, hoidon tarpeen ja hoidon vasteen osaamisesta. Tutkimusaineistona oli 150 ensihoitokertomusta, joissa syynä kuljetukseen oli hengitysvaikeus. Tuloksissa ilmeni, että kehitettävää olisi kaikilla osa-alueilla. Ylipaine- ja lääkehoitoa ei ollut aloitettu kaikissa tapauksissa, vaikka oirekuvan perusteella se olisi ollut perusteltua. Keskeisten taustatietojen selvittäminen hoidon tarpeen arvioinnissa ja hoidon vasteen arvioinnissa oli ollut puutteellista. Kolmasosassa tehtävissä ensihoitoyksikkö ei ollut pyytänyt lisäapua, vaikka ohjeistuksen mukaan näin olisi kuulunut tehdä. Lisäksi ensihoitokertomukseen kirjaamisessa ilmeni puutteita. (Salvisto 2018.)

Hengitysvaikeudesta johtuvat ensihoitotehtävät ovat kymmenen yleisimmän tehtävän joukossa. Oireena hengitysvaikeus on vaarallinen ja siihen liittyy toiseksi eniten kuolemia sairaalan ulkopuolella elottomuuskoodin jälkeen. Hengitysvaikeuksien taustasyiden selvittämisellä on tärkeä merkitys, sillä väärä hoito voi pahentaa tilannetta. (Holmström 2021, 373, 386.) Tutkimuksen (Lindskou ym. 2019) mukaan hengitysvaikeus potilaat ovat monimutkainen potilasryhmä kuolleisuuden, oireiden ja diagnoosien jakautumisen vuoksi. Ensihoidon hoitamien ja kuljettamien hengitysvaikeus potilaiden kohdalla päivystyksessä hengitysvaikeuden syyksi diagnosoitiin potilaista lähes puolella (47.3 %) hengityselimistön sairaus, verenkiertosairaus diagnosoitiin potilaista

13.4 %:lla ja loppuilla diagnoosi oli jokin muu kuin hengitys- tai verenkiertosaireus. Kaiken kaikkiaan kuolleisuus oli 13,2 % 30 vuorokauden aikana. (Lindskou ym.2019.) Pohjois-Tanskan alueella tehdyn tutkimuksen (Nielsen ym. 2016) mukaan ensihoidon potilaalle antama CPAP-hoito ennen sairaalaa osoittautui tehokkaaksi sekä hyödylliseksi verrattuna niihin potilaisiin, joita oli hoidettu ensihoidossa ilman CPAP-hoitoa. Tulosten mukaan potilailla, joilla happisaturaatio oli tapahtumapaikalle saavuttaessa 81–90 % saatiin happisaturaatio nousemaan CPAP-hoidon avulla keskimäärin 9,8 %, kun taas potilailla, jotka eivät saaneet CPAP-hoitoa happisaturaatio saatiin nousemaan muilla hoidoilla keskimäärin 5,9 %. (Nielsen ym. 2016.)

5.3 Pelastustoimen ja ensihoidon yhteistyö

Koskinen (2017) on tehnyt selvitystyön pelastustoimen ja ensihoidon synergista, eli yhteistoiminnasta saatavasta lisäarvosta, ja konkreettisista hyödyistä pelastustoimen tuottamasta ensihoitopalvelusta. Selvityksessä tulee esille hyötyjä pelastuslaitosten ensihoidon palveluiden tuottamisesta. Selvityksen mukaan vastaajista 80 % koki pelastajien työskentelyn ensihoitoyksikössä erittäin tärkeäksi. Useassa vastauksessa tuli ilmi pelastajien kyky toimia hätätilanteessa johdonmukaisesti, keskittyen olennaiseen, toimimaan käskyjen mukaan turhia kyseenalaistamatta. Lisäarvoa antoi myös työturvallisuuskien havainnointi ja toiminta paloturvallisuusasioihin liittyen ennaltaehkäisevästi. Pelastaja ja hoitotason ensihoitaja työparia pidettiin parhaana mahdollisena työparina kokonaisuuden kannalta monessa vastauksessa. (Koskinen 2017, 48.)

5.4 Moniammatillinen yksikkö

Ensihoitopalvelussa- ja pelastustoimessa eletään muutosten aikaa. Toimintoja pyritään saamaan kustannustehokkaammaksi ja tarkoituksenmukaisemmaksi, jotta ne palvelisivat mahdollisimman hyvin asukkaiden tarpeita. Harvaan asuttujen alueiden palvelunsaantia ensihoidon ja pelastustoimen tehtävien turvaamiseksi on kehitetty moniammatilliset yksiköt, joita kutsutaan hybridiyksiköiksi. Nämä yksiköt toimivat pääsääntöisesti hoitotason ensihoitoyksikkönä, jossa työparina toimii hoitotason ensihoitaja ja pelastaja. Moniammatillisen yksikön

työtehtävinä on tuottaa hätäkeskuksen välittämiä pelastustoimen ja ensihoito-palvelun tehtäviä sekä lisäksi myös kiireettömiä tukitehtäviä yksikölle sovel-tuen. Tarkoituksena on vastata palvelutarpeeseen ja vähentää päivystykseen hakeutumista ja näin vähentää sairaaloiden päivystyspoliklinikoiden ruuhkau-tumista. (Aaltonen ym. 2018.)

Aaltosen ja Huhtakankaan (2018) mukaan moniammatillisessa yksikössä en-sihoitajat ja pelastajat toivoivat lisäkoulutusta perustaitojen lisäksi toimenpi-teistä ja välineistä, päivitetystä ohjeista, ekg:n tulkinnasta, lääkkeistä sekä nii-den vaikutusten selvittämisestä, i.v lupa-asioista, lääkeinfuusion avustami-sesta, verinäytteiden otosta, tietoa geriatriasta, hoitolaitteiden käyttämisen osaamisesta sekä vanhojen asioiden kertaamisesta. Myös työturvallisuuteen liittyen toivottiin hälytysajokoulutusta sekä työturvallisuus asioiden kertaamista. Pelastajien mukaan säännöllinen koulutus ja hälytysajon koulutus lisää yleistä turvallisuutta. (Aaltonen & Huhtakangas 2018, 53.)

Länkimäen (2020) väitöskirjan tavoitteena oli tutkia erilaisten hengitysteiden hallintamenetelmiä, joissa suorittajana oli pelastaja tai ensihoitaja. Kyselytutki-muksen mukaan hengitysteiden hallinta oli heikkoa ja tämä osoitti ensivaste-henkilöstön tarpeen kehittää tietoja ja taitoja hengitysteiden hallintaan. Tutki-muksen mukaan lyhyen koulutuksen jälkeen ensivastehenkilöstö asensi kur-kunpääputken kohtuullisella onnistumisprosentilla ja asetusajalla sairaalan ul-kopuoliselle sydänpysähdyspotilaalle. Keskimääräinen larynxtuubin asetus-aika oli 23,1 sekuntia. Tutkimukseen osallistuneista 64 pelastajasta 46 pelas-tajaa onnistui asettamaan larynxtuubin heti ensimmäisellä yrityksellä. Onnistu-misprosentti oli 71,9 % (Länkimäki 2020.)

Aaltosen ja Huhtakankaan (2018) mukaan moniammatillisessa yksikössä työskentelevät pelastajat ja ensihoitajat kokivat ensihoidon ja pelastustoimen tehtävien hoitamiseen hallittavan ja tarvittavan tiedonmäärään suureksi. Pe-lastajat toivoivat ensihoidon täydennyskoulutuksen olevan työajalla tapahtu-vaa ja säännöllisesti järjestettävää. Täydennys- ja lisäkoulutuksen tarve koet-tiin tärkeäksi ensihoidon ammattitaidon ylläpitämisessä. Koulutusmuodoista tärkeimmiksi koettiin käytännön harjoitteet ja simulaatioharjoitteet. Lisäksi toi-

vottiin lääkärinluentoja akuuttihoitoa vaativista tilanteista ja teoria tietoa esi-
merkki potilastapauksista eri teemoihin liittyen ja toimenpiteiden tekemistä
käytännön harjoitusten muodossa. (Aaltonen & Huhtakangas 2018, 58.)

6 KOULUTUSSUUNNITELMA VUOSIKELLON MUKAISESTI

Työsopimuslain mukaan työnantajan on pyrittävä edistämään työntekijän
mahdollisuuksia kehittää itseään työurallaan (Työsopimuslaki 26.1.2001/55).
Yhteistoimintalaissa säädetään koulutussuunnitelman sisällölliset vaatimukset
ja käsittelyjärjestys (Yhteistoimintalaki 30.3.2007/334).

Koulutussuunnittelun avulla yritys arvioi henkilöstön koulutustarpeita heidän
ammattillisen osaamisensa sekä ammatillisen osaamisen vaatimuksissa ta-
pahtuvissa muutoksissa. Koulutussuunnitelma lähtee yrityksen tarpeista, ja
pyrkimyksenä on työntekijöiden osaamisen parantaminen pitkällä tähtäimellä.
Tavoitteena on, että työntekijät voivat antaa yritykselle mahdollisimman hyvän
työpanoksen. Suunnitelmassa tulee ottaa esimerkiksi huomioon ikääntyvät
työntekijät, koska heillä osaaminen pohjautuu nuorempia työntekijöitä useam-
min työssä opittuun ja nuoremmilla työntekijöillä puolestaan osaaminen poh-
jautuu koulutukseen tai tutkintoon. Koulutautumisen kehitystarpeet määritel-
lään arvioiden perusteella, tässä tulee huomioida yhteistoimintalain hallituksen
esityksen mukaan henkilöstön täydennys-, jatko- ja uudelleen koulutuksen tar-
peet. (Skurnik-Järvinen 2014, 48–51.)

Vuosikello on vuosisuunnitelma, jonka avulla organisaatio voi aikatauluttaa ja
suunnitella vuoden tekemiset. Vuosikello voidaan esittää graafisesti esimer-
kiksi tehtynä kellotaulun muotoon tai sanallisesti. Tämän avulla nähdään pi-
demmän aikajakson tapahtumat kokonaisuutena, ja niitä voidaan jatkuvasti
tarkentaa. Vuosikellon avulla luodaan selkeä työsuunnitelma kullekin vuodelle,
sillä yhden kuvan avulla nähdään eri prosessit ja tehtävät, ja kuinka ne liittyvät
toisiinsa. Jos organisaatiossa on käytössä useampi eri vuosikello, on hyvä or-
ganisoida ja tarkastaa, että kellot käyvät niin sanotusti samaan aikaan. Hyö-

tyinä vuosikellosta on tekemisien ja prosessien läpinäkyvyys, ajanhallinta, ennakointi tekemisiin ja mahdollisten päällekkäisten tekemisien näkyväksi tekeminen. (Innokylä 2021.)

7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Etelä-Savon pelastuslaitoksen Savonlinnan alueella työskentelevien pelastajien koulutustarve perustason ensihoito-osaamisesta pelastajien näkökulmasta sekä laatia koulutussuunnitelman aiheet vuosikellona yhdessä toimeksiantajan kanssa. Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa tieto pelastajien perustason ensihoito-osaamisen koulutuksen tarpeesta. Koulutussuunnitelma vuosikellona auttaa työnantajaa organisoimaan ja suunnittelemaan koulutusta, joka ylläpitää pelastajien perustason ensihoito-osaamista.

8 TUOTEKEHITYSPROSESSI

Uuden tuotteen kehittäminen tai tuotteen kehittäminen vanhentuneen tuotteen pohjalta käynnistää tuotekehitysprosessin, jonka tavoite ja aikaansaannos määräytyvät hankekohtaisesti. Jos tuotteen lähtökohtana on kehittämistä vaativa tilanne, tuotteen suunnittelu ja kehittäminen alkaa vasta huolellisen selvityksen, analyysien ja innovaatioprosessin jälkeen. Tuoteprosessissa voidaan erottaa viisi vaihetta, mutta vaiheesta toiseen siirtyminen ei edellytä edellisen vaiheen päättymistä. Tuotekehitysprosessi koostuu viidestä portaasta, joita ovat kehitystarpeen tunnistaminen, ideointivaihe, luonnosteluvaihe, kehittämisvaihe sekä viimeistelyvaihe. (Jämsä & Manninen 2000, 28–31.)

8.1 Kehittämistarpeen tunnistaminen

Kehittämistarpeen tunnistamisessa sosiaali- ja terveystieteiden organisatiossa käytetään erilaisia laadun kehittämisen menetelmiä. Yksi näistä menetelmistä on arviointitiedon kerääminen sen hetkisestä tilanteesta. Kehittämistarpeita synnyttävät muun muassa asiakkaiden terveystarpeet, uusi tieto sekä

yhteiskunnallisesta päätöksenteosta seuraavat muutokset. (Jämsä & Manninen 2000, 29–32.)

Opinnäytetyömme sai alkunsa 30.1.2021. Kävimme Etelä-Savon pelastuslaitoksella, Savonlinnan paloasemalla keskustelemassa kenttäjohtajan kanssa mahdollisesta aiheesta opinnäytetyöllemme. Keskustelussa nousi esille tarve saada perustason ensihoidonkoulutussuunnitelma organisaatiossa työskenteleville pelastajille, sillä pelastajien koulutussuunnitelmasta puuttui perustason ensihoidon osuus.

8.2 Ideointivaihe

Kehittämistarpeen tunnistamisen jälkeen käynnistyy ideointivaihe. Ideointivaiheessa pohditaan keinoja, kuinka tuote kehitetään, ja pyritään löytämään ratkaisu juuri niihin ongelmiin, jotka ovat sillä hetkellä ajankohtaisia. Ongelmaan etsitään ratkaisuja erilaisia työ- ja lähestymistapoja käyttäen, joiden avulla haluttu tuote saadaan parhaiten aikaiseksi. (Jämsä & Manninen 2000, 35–40.)

Pidimme Teams-palaverin 18.3.2021 Etelä-Savon pelastuslaitoksen kenttäjohtajan kanssa. Palaverin tarkoituksena oli yhdessä pohtia ja vaihtaa ideoita siitä, millainen tuote palvelisi parhaiten toimeksiantajaa. Palaverissa päätimme selvittää koulutuksen aihealueet ja koulutustarpeen pelastajien näkökulmasta Webropol-kyselylomakkeen avulla. Perustason ensihoidon koulutukset tullaan järjestämään pelastajien työaikana, ja koulutuksen sisällöstä vastaa organisaatio itse. Sovimme, että sijoitamme koulutuksen aiheet vuosikellon mukaiseen koulutussuunnitelmaan. Palaverissa heräsi myös idea lähettää sähköpostia kolmelle eri pelastuslaitokselle kysyäksimme, onko heillä käytössä pelastajille perustason ensihoidon koulutussuunnitelmia, joita voisimme hyödyntää benchmark-menetelmää käyttäen.

Benchmarking- toiminnan tavoitteena on hyödyntää toisilta yrityksiltä tietoa ja taitoa, joita pystytään hyödyntämään omassa toiminnassa. Tavoitteena ei ole kopioiminen vaan toisilta opittujen asioiden soveltaminen. (Vuorinen 2013, 158.) Laadimme benchmark taulukon, johon kokosimme aihealueet, joita aioimme vertailla. Sähköpostien saatekirje on liitteenä. (Liite 3.)

Lähetimme sähköpostia kolmelle pelastuslaitokselle, jossa tiedustelimme, onko heillä pelastajille erillistä perustason ensihoidon koulutussuunnitelmaa. Olimme kiinnostuneita heidän koulutuksensa sisällöistä ja aihealueista, koulutuksen kestosta, koulutusmenetelmistä ja järjestyksestä sekä kouluttajista. Sähköpostiin vastasi yksi pelastuslaitos. Organisaatiolla ei ole käytössä erillistä perustason ensihoidon koulutussuunnitelmaa pelastajille. Perustason ensihoitajille on vuosittain yksi 8 tunnin työpäivä ensihoidon koulutukseen. Lisäksi he osallistuvat työvuorokohtaisiin harjoituksiin ja koulutuksiin yksikön ollessa vapaana.

Pidimme toisen Teams-palaverin 7.5.2021, jossa mukana oli opinnäytetyön tekijät, opinnäytetyön ohjaaja ja kenttäjohtaja. Palaverissa tarkentui, että koulutuksen aiheet vuosikelloon selvitetään pelastajien näkökulmasta Webropol -kyselyn avulla. Ennen tutkimusluvan hakemista, esitestaamme kyselylomakkeen 2–3 henkilöllä. Kouluttajina toimivat ensihoitajat. Koulutukset ovat kestoltaan noin tunnin mittaisia sekä säännöllisesti noin kerran kuussa järjestettäviä. Sovimme, että huomioimme pelastajien omat koulutukset perustason ensihoidon koulutusaiheita sijoittaessa. Koulutusten sijoittelussa hyödynnämme aivo-riihimenetelmää. Ideointivaiheen jälkeen meillä oli hahmotelma tuotteesta, jonka mukaisesti lähdimme luonnostelevaan tuotetta. Tässä vaiheessa meillä ei ollut vielä tietoa pelastajien omista koulutuksista. Tästä syystä sijoitimme muutaman koulutus kohdan kesäkuukausille ajatuksena, että pelastajilla on mahdollisesti venekoulutuksia ja sukellusharjoituksia kesäaikana. Hahmotelma havainnollistettu kuvassa 1.

Pelastajien koulutussuunnitelma – perustason ensihoito



Apua Digiin – Hallittu digiloikka: Tukea PK-yritykselle digimuutokseen www.apuadigiin.fi

PERKANMAA
Region of Pirkanmaa

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Euroopan unioni
European Union
Euroopan aluekehitysrahasto
European Regional Development Fund

Kuva 1. Pelastajien koulutussuunnitelman vuosikellon hahmotelma.

8.3 Luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaihe käynnistyy, kun saadaan tieto, millainen tuote on aikomus suunnitella ja valmistaa. Luonnosteluvaiheessa on olennaista ottaa huomioon tuotteen suunnittelua ja valmistamista ohjaavat näkökohdat: asiakasprofiili, palvelun tuottaja, asiantuntijuus, toimintaympäristö, arvot ja periaatteet sekä säädökset ja ohjeet, joiden avulla turvataan tuotteen laatu. Tavoitteena on selvittää tuotteen ensisijaiset käyttäjät ja hyödynsaajat. (Jämsä & Manninen 2000, 43–44.)

Luonnosteluvaiheessa etsimme tietoa aiheesta. Koska opinnäytetyömme aiheena on selvittää pelastajien perustason ensihoito-osaamisen koulutustarvetta, etsimme tietoa pelastajan koulutuksesta, osaamisvaatimuksista perustason ensihoidossa, pelastajien vahvuuksista ensihoidossa, koulutuksen merkityksellisyydestä, tulevaisuuden haasteista pelastustoimessa ja ensihoidossa sekä koulutussuunnitelmasta ja vuosikellosta.

8.3.1 Tiedonhaku

Tiedonhakua suoritimme Kaakkuri-, Finna.fi-, Journal-, Google Scholar-, Medic- ja Ebsco -tietokantoja käyttäen. Hakusanoina käytimme keskeisimpiä käsitteitä: pelastaja, perustason ensihoito, ensihoito, pelastusala, kehittäminen, koulutussuunnitelma, oma osaaminen ensihoidossa, osaaminen, perustaso ja koulutus. Englannin kielisissä hauissa käytimme hakusanoina: firefighter, education, emergency care ja emergency. Sanoja yhdistelimme "AND" -sanalla. Käytimme katkaistun sanan tekniikkaa vain Medic-tietokannassa. Tutkimusten valintaan vaikuttivat tutkimuksen ikä ja kieli, sillä halusimme teoretiedon perustuvan mahdollisimman uusiin tutkimuksiin. Suppean kielitaidon vuoksi etsimme vain suomen- ja englanninkielisiä tutkimuksia. Kaakkuri- ja Finna.fi -tietokannoissa rajasimme hakua alkamaan vuodesta 2015 vuoteen 2021 asti, verkossa saatavilla, YAMK opinnäytetyö, väitöskirja tai pro gradu -tutkielma.

Sisäministeriön kehittämishankkeen raportin löysimme Kaakkuri-tietokannasta hakusanoilla pelastusala AND kehittäminen, ja haun rajauksena oli vain verkossa saatavilla ja valmistumisvuosi alkaen vuodesta 2015 vuoteen 2021 asti. Google Scholar -tietokannassa haun rajauksena oli ainoastaan valmistumisvuosi, jonka rajasimme alkamaan vuodesta 2015 vuoteen 2021 asti. Medic -tietokannassa haun rajauksena oli verkossa saatavilla ja valmistumisvuoden rajasimme alkamaan 2015 vuoteen 2021 asti. Englanninkielisiä tutkimuksia etsiessämme Ebsco-tietokannasta emme laittaneet rajoituksia, vaan haimme tietoa eri hakusanoilla. Hyödynsimme myös koulumme tietoasiantuntijaa englanninkielisten tutkimusten hakemiseen. Tiedonhaun ohjaus oli 13.4.2021. Löysimme englanninkielisen väitöskirjan Finna.fi -tietokannasta hakusanoilla emergency AND finnish.

Poikkeuksellisesti otimme yhden AMK opinnäytetyön, jonka löysimme Finna.fi -tietokannasta rajoituksilla verkossa saatavilla ja vuodet rajasimme välille 2015–2021. Halusimme ottaa tämän työn sen sisällön vuoksi omaan opinnäytetyöhömme, koska tämä opinnäytetyö käsitteli pelastajaopiskelijoiden näkemyksiä perustason ensihoidon osaamisen vahvuuksista ja kehittämiskoh-

teista. Tiedonhakutaulukossa olemme kuvanneet tiedonhakua ja käyttämiämme hakusanoja. Tiedonhakutaulukko on liitteenä. (Liite 1.) sekä kirjallisuustaulukko valitsemistamme tutkimuksista on liitteenä. (Liite 2.)

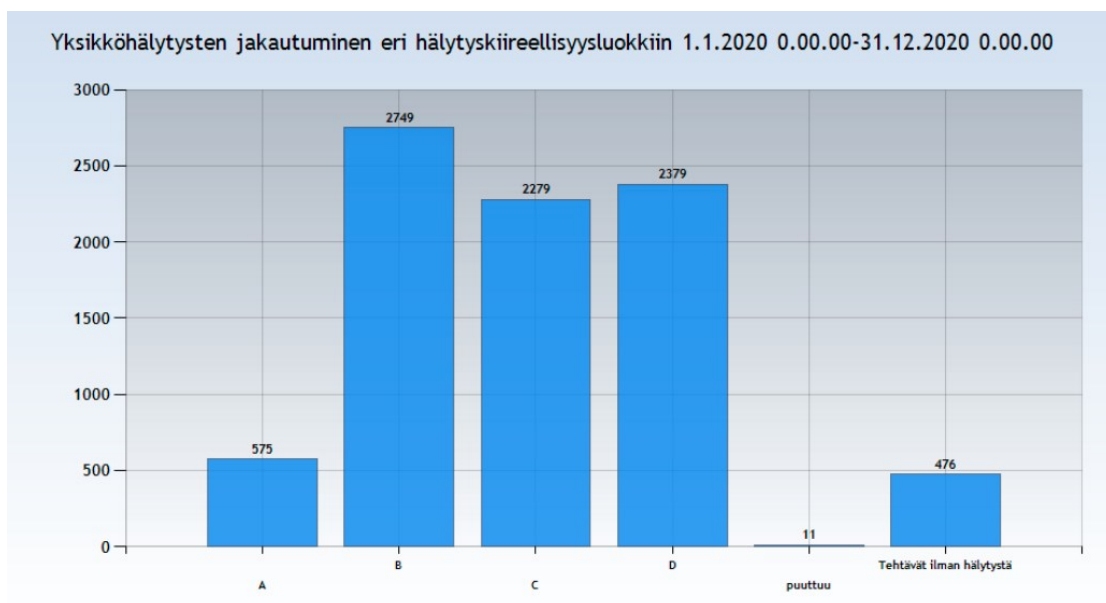
Etsimme tietoa myös ammattikirjallisuudesta, ensihoidon Systole -erikoislehden julkaisemista kirjoituksista, internetistä löytyvistä sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuista ja raporteista sekä ajantasaisista lainsäädännöistä. Tutkimme aiheeseen liittyviä opinnäytetöitä, joiden lähdeluetteloista etsimme lähteitä omaan opinnäytetyöhömmee.

8.3.2 Asiakasprofiili

Tuotteen ensisijaisia hyödynsajia ovat pelastajat. Lähetimme saatekirjeen sähköpostitse ensihoitopäällikölle selvittääksemme tarkalleen tuotteen käyttäjät eli pelastajat. Saatekirje liitteenä. (Liite 4.) Tiedustelimme, kuinka monta pelastajaa työskentelee Etelä-Savon pelastuslaitoksella, Savonlinnan paloasemalla sekä kuinka monella heistä on suoritettuna kaksoistutkinto. Lisäksi tiedustelimme, kuinka paljon pelastajat työskentelevät ambulanssissa keskimäärin vuodessa. Vastaukseksi saimme, että vakituisia pelastajia on 20 henkilöä, joista 11 henkilöllä on kaksoistutkinto. Pelastajat eivät lähtökohtaisesti osallistu ensihoitoyksiköiden toimintaan, vaan paikkaavat ensihoitajien poissaoloja. Keskimäärin pelastaja työskentelee ensihoitoyksikössä muutamia kertoja vuodessa.

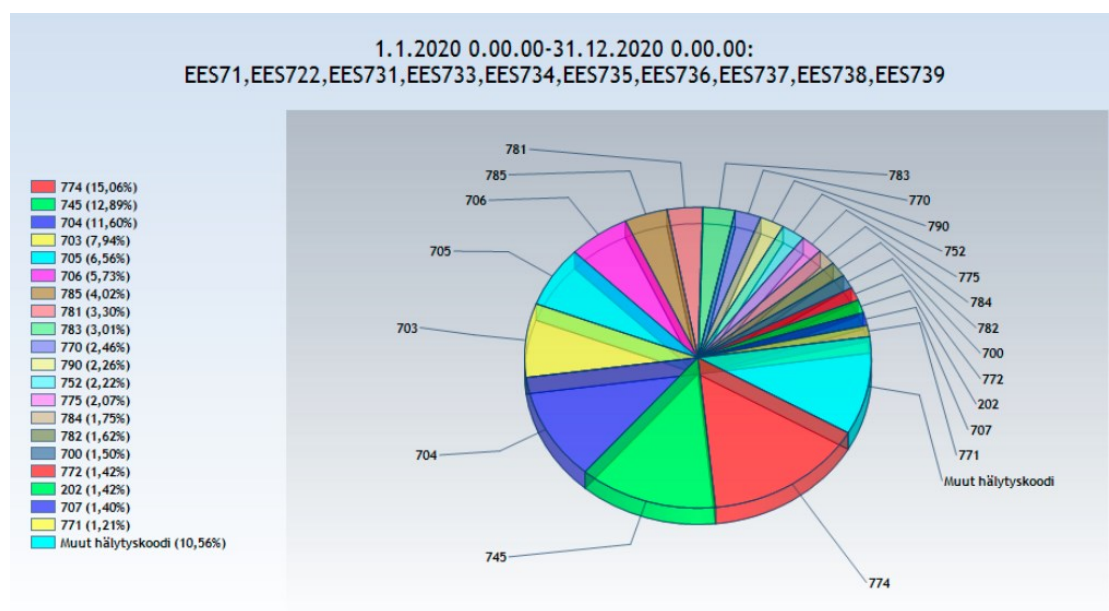
Tuotteen toissijaisia hyödynsajia eli asiakasprofiilia selvitimme pyytämällä kenttäjohtajalta sähköpostitse tilastotietoja hälytyskoodien jakautumisesta, kuljettamatta jättämispäätöksistä ja hälytysten kiireellisyysluokkien jakautumisesta Savonlinnan alueella. Toimeksiantaja ja toimintaympäristö sekä arvot ja periaatteet on kuvattu aiemmin teoria luvussa 2.

Savonlinnan alueella vuoden 2020 aikana tehtäviä oli yhteensä 8469 kappaletta, joista B-luokan tehtäviä oli eniten. Toiseksi eniten oli C- ja D-luokan tehtäviä. Kiireellisiä A-luokan tehtäviä oli huomattavasti vähemmän B-, C- ja D-luokkiin verrattuna. (Lehmusoksa 2021.) Yksikköhälytysten jakautuminen Savonlinnan alueella on havainnollistettu kuvassa 2.



Kuva 2. Yksikköhälytysten jakautuminen eri hälytyskiireellisyyssuokkiin Savonlinnan alueella (Lehmusoksa 2021).

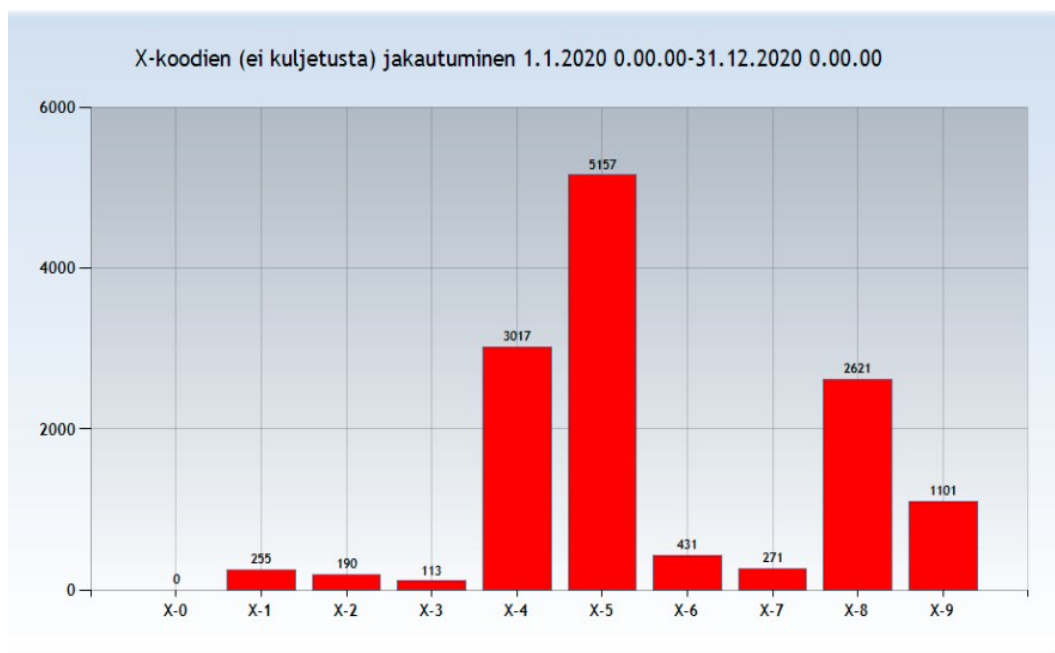
Savonlinnan alueella vuonna 2020 ensihoidon tehtäviä oli eniten koodilla muu sairastuminen (774). Toiseksi eniten tehtäviä oli koodilla kaatuminen (745) ja rintakipu (704). (Lehmusoksa 2021.) Ensihoitotehtävien jakautuminen on havainnollistettu kuvassa 3.



Kuva 3. Ensihoidon tehtävät hälytyskoodien mukaan Savonlinnan alueella (Lehmusoksa 2021).

Kuljettamatta jättämispäätöksiä Savonlinnan alueella vuoden 2020 aikana oli eniten tehty koodilla X-5, tämä tarkoittaa potilaan terveydentilan määrittelyä,

eikä potilaalla ole tarvetta ensihoitoon tai toimenpiteisiin. Toiseksi eniten oli koodilla X-4, jolloin potilas on pystynyt menemään hoitoon muulla kuljetuksella, kuin ambulanssilla. Kolmanneksi eniten oli koodilla X-8, jossa potilas on pystytty hoitamaan kohteessa. (Lehmusoksa 2021.) Ei kuljetusta -tehtävien jakautuminen on havainnollistettu kuvassa 4.



Kuva 4. X-koodien (ei kuljetusta) jakautuminen Savonlinnan alueella (Lehmusoksa 2021).

Näiden tilastojen perusteella suurin osa ensihoidon tehtävistä Savonlinnan alueella oli B-, C- ja D-luokan tehtäviä. Eniten hälytyksiä oli koodilla muu sairastuminen, kaatuminen ja rintakipu. Kuljettamatta jättämispäätöksissä oli eniten tapauksia, jossa terveydentila oli määritelty kohteessa, eikä ollut tarvetta ensihoitotoimenpiteisiin tai terveydentilan määrittelyn jälkeen potilas on pystynyt menemään hoitoon muutoin, kuin ambulanssilla. Potilas oli myös usein pystytty hoitamaan kohteessa, eikä kuljetukselle jatkohoitoon ollut tarvetta.

Kaikissa näissä tehtävissä korostuu potilaan huolellinen ja systemaattinen tutkiminen ja tilanarviointi haastattelemalla ja hyödyntämällä eri hoito- ja tutkimusvälineitä, joiden avulla pystytään arvioimaan potilaan hoidon- ja palveluntarvetta. Erilaisten hoitotoimenpiteiden avulla potilasta voidaan hoitaa kohteessa ennen kuljetusta tai potilas voidaan hoitaa kokonaan kohteessa, eikä

kuljetukselle ole tarvetta. Myös lääkehoidon osaaminen on tärkeää, jotta ymmärtää lääkkeiden käyttötarkoituksen, vaikutukset elimistössä ja mahdolliset haittavaikutukset ja vasta-aiheet.

8.3.3 Kysely pelastajille

Hyvän kyselylomakkeen laadinnassa tulee huomioida, että kysymykset ovat laadittu lyhyesti ja selkeästi, jotta vastaaja ymmärtää kysymyksen mahdollisimman hyvin. Johdattelevia kysymyksiä tulee välttää. Kysymykset tulee laatia niin, että ne merkitsevät samaa kaikille vastaajille, joten sanoja usein, tavallisesti tai yleensä tulee välttää, sillä nämä sanat ovat monimerkityksellisiä. On myös hyvä kysyä yhtä asiaa kerrallaan. Kysymysten määrää tulee myös harakita, sillä vastaajien tulisi pystyä täyttämään lomake noin 15 minuutissa. Avointien kysymysten avulla voidaan saada lisäksi sellaista tietoa, jota ei ole osattu etukäteen ajatella. (Hirsjärvi ym. 2007, 194–198.)

Rajasimme pois kyselylomakkeesta lapsipotilaat, koska käsitelimme teoreettisessa viitekehyksessä ainoastaan aikuispotilaita. Rajasimme pois myös työturvallisuuden, koska pelastajien pääsääntöinen työnkuva on pelastustöissä. Pelastajilla oli kuitenkin mahdollisuus ilmaista avointien kysymysten kautta koulutusaiheita muustakin kuin valitsemiemme kysymysten aiheista. Kysymykset laadimme teoreettisen viitekehysten, perustasoisessa ensihoitoyksikössä työskentelevien henkilöiden valmiuksien ja osaamisvaatimusten perusteella.

Kyselylomakkeessa pyysimme pelastajia arvioimaan omaa tämänhetkistä osaamista sekä koulutuksen tarvetta. Kysymyslomake koostui perustason ensihoidon tehtävistä, jotka jaoin kuuteen aihealueeseen ja laitoimme järjestykseen: potilaan tutkiminen ja tilan arviointi, hoito- ja tutkimusvälineiden käyttö, hoitotoimenpiteet, lääkehoito, muut tehtävät ja potilaan hoito. Jokaisessa kysymysaihealueessa oli alavalintaväittämiä. Kysymykset olivat strukturoituja kysymyksiä Likertin asteikolla neljäportaisena ja ne olivat sanallisesti jaettuna erittäin hyvä osaaminen, melko hyvä osaaminen, heikko osaaminen sekä erittäin heikko osaaminen. En osaa sanoa jätettiin pois, sillä Heikkilän (2014) mukaan tämä voi olla liian houkutteleva vastaus ja pois jätettäessä vastaaja ottaa kantaa suuntaan tai toiseen (Heikkilä 2014, 52). Kysyimme

myös jokaisen kysymyksen kohdalla koulutustarvetta, jossa pelastaja sai valita joko toivoisin lisää koulutusta tai en tarvitse koulutusta. Jokaisen kysymysaiheen lopussa oli vielä avoin kysymys, jonka tarkoituksena oli saada tietoa, mikäli pelastaja haluaisi koulutusta muustakin kuin kysytystä aiheesta. Lisäksi kysyimme jokaisen aihealueen jälkeen, toivoivatko pelastajat koulutuksen järjestettävän teoriaopintoina vai käytännön harjoituksina. Tähän kysymykseen pelastajat pystyivät halutessaan valita molemmat vaihtoehdot. Kysymykset olivat kaikille samat ja samassa järjestyksessä. Kyselylomake on liitteenä. (Liite 7.)

Esitestasimme kyselylomakkeen kahdella henkilöllä ennen tutkimusluvan hakemista. Esitestaajat olivat varsinaisen kyselymme ulkopuolisia henkilöitä eli ei pelastajia. Esitestauksessa pyysimme palautetta kyselylomakkeen ymmärrettävyydestä ja kyselylomakkeen täyttämiseen kuluva ajasta. Heikkilän (2014) mukaan on hyvä selvittää esitestauksessa ovatko kysymykset ja ohjeet selkeitä, vastausvaihtoehtojen sisällöllinen toimivuus, vastaamiseen kuluva aika, sekä onko jotain olennaista jäänyt kysymättä tai ovatko jotkut kysymykset turhia (Heikkilä 2014, 58). Esitestaajien palautteen perusteella teimme tarvittavat muutokset. Muutoksia teimme kysymysten asetteluun ja poistimme osan kysymyksistä, sillä esitestauksen perusteella kysely oli liian pitkä ja vaarana oli, että pelastajat raksittavat vastaukset vauhdilla siihen sarakkeeseen mihin he saavat nopeimmin laitettua. Lyhensimme kyselylomaketta poistamalla kysymykset peruselintoimintojen mittauksista, sillä nämä peruselintoimintojen mittaukset kuuluvat News pisteytykseen.

Tutkimusluvan saimme 13.9.2021, jonka jälkeen ennen varsinaista kyselyä lähetimme palopäällikölle sähköpostitse infokirjeen. (Liite 5.) Palopäällikkö jakoi infokirjeemme sähköpostitse kaikille pelastajille. Infokirjeessä kerroimme tulevasta kyselystä, sen merkityksestä ja tarpeellisuudesta. Infokirjeen tarkoituksena oli kannustaa ja motivoida pelastajia vastaamaan kyselyyn sekä herättää mahdollisesti ajatuksia ja keskusteluja kyselyn aiheista jo ennen kyselyä.

Lähetimme Webropol-kyselyn sähköpostitse palopäällikölle saatekirjeen muodossa, jonka lopussa oli linkki kyselyyn. Kanasen (2015) mukaan saatekirjeen

tarkoituksena on antaa tietoa ja lisätä luottamusta, että tutkimus on luotettavan tahon tekemä. Lisäksi on hyvä kertoa tutkimuksen merkityksestä, tarkoituksesta ja tavoitteesta, vastaamiseen menevästä ajasta, vastausten luottamuksellisuudesta ja kyselyn aukiolo ajasta. Saatekirje tulee olla omilla nimillä ja yhteystiedoilla varustettu. (Kananen 2015, 252.) Saatekirje liitteenä. (Liite 6.)

Palopäällikkö jakoi kyselyn sähköpostitse kaikille kahdellekymmenelle seitsemälle pelastajalle Etelä-Savon pelastuslaitokselle, Savonlinnan alueelle. Kysely oli avoinna kahden viikon ajan. Kyselyn ollessa avoinna seurasimme vastaajien määrää. Lähetimme kyselyn puolesta välissä muistutuksen kyselyyn vastaamisesta.

Selvitimme Etelä-Savon pelastuslaitoksen palopäälliköltä 29.9.2021 pelastajien koulutussuunnitelman, Etelä-Savon pelastuslaitoksen viestinnän ohjeet, värit ja logot, jotka tulee ottaa huomioon vuosikellossa. Saimme selville, että palopäällikkö suunnittelee pelastajien koulutukset vuosittain. Jokainen vuoro järjestää koulutukset omassa haluamassaan tahdissaan vuoden aikana.

8.3.4 Kyselyn tulokset

Kyselyn tulokset tulivat Webropol-kyselyohjelman antamina valmiina vastauksina. Tulokset kuvattiin frekvensseinä eli lukumäärinä. Tulokset havainnollistettiin taulukoin. Tuloksissa yhdistimme vastausvaihtoehdot erittäin hyvä osaaminen ja hyvä osaaminen sekä heikko osaaminen ja erittäin heikko osaaminen, sillä vastaukset jakautuivat pääosin hyvän ja heikon osaamisen kohtiin. Avoimien kysymysten vastaukset analysoimme luokittelemalla. Avoimet vastaukset kirjasimme tarkasti Excel-tilukoon. Kananen mukaan (2008) samaan asiaan liittyvät käsitteet ryhmitellään yhdeksi luokaksi ja nimetään sisältöä kuvaavalla nimellä. Aineistosta eritellään epäolennainen tieto. (Kananen 2008, 94.)

Kysely lähetettiin 27 pelastajalle, ja kyselyyn vastasi 16 henkilöä. Vastausprosentti oli 59 %. Lähes kaikki vastaajat toivoivat lisää koulutusta jokaisessa aihealueessa. Lisää koulutusta toivovien määrä on havainnollistettu kuvissa.

Koulutusmuotona pelastajat toivoivat yhtä paljon sekä teoriaopetusta että käytännön harjoituksia.

Tutkiminen ja tilanarviointi -osiossa pelastajat arvioivat eniten hyvää osaamista kehon vammojen tutkimisessa ja hengityksen arvioinnissa. Näissä suurin osa vastaajista (12) arvioi oman osaamisensa hyväksi. Osaaminen arviotiin heikoksi eniten News-pisteytysjärjestelmän käytössä, jossa kaikki vastaajat (16) arvioivat osaamistasonsa olevan heikkoa. Vastaukset on havainnollistettu taulukossa 8.

Taulukko 8. Pelastajien tutkiminen ja tilanarviointi osaaminen sekä koulutustarve. (n= 16)

	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA
News- pisteytys järjestelmän käyttö	0	16	16
Hoidon tarpeen arviointi	8	8	13
Kehon vammojen tutkiminen	12	4	13
Hengityksen arviointi	12	4	11

Hoito- ja tutkimusvälineiden käytön osaamisessa pelastajat arvioivat eniten hyvää osaamista painesiteen ja kiristyssiteen käyttämisessä runsaassa verenvuodossa. Molemmissa suurin osa vastaajista arvioi osaamistasonsa hyväksi. Heikoimmaksi osaamisalueeksi arviotiin hengitystien varmistaminen nenänieluputkella, jossa kaikki (16) vastaajaa arvioi osaamistasonsa olevan heikkoa. Avoimeen kysymykseen vastasi 1 henkilö, joka toivoi koulutusta nenänieluputken käytöstä. Vastaukset on havainnollistettu taulukossa 9.

Taulukko 9. Pelastajien hoito- ja tutkimusvälineiden käytön osaaminen sekä koulutustarve. (n= 16)

	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA
Hengitystien varmistaminen nenänieluputkella	0	16	16
Hengitystien varmistaminen nieluputkella	8	8	13
Hengitystien varmistaminen larynxtuubilla	9	7	15
Monitorin seuranta	9	7	14
Kiristysiteen käyttö runsaassa verenvuodossa	12	4	13
Painesiteen käyttö runsaassa verenvuodossa	13	3	12

Hoitotoimenpiteet -osiossa eniten hyvää osaamista arvioitiin murtumien tukemisessa käyttäen tyhjiöpatjaa ja defibrilloinnissa neuvovalla defibrillaattorilla, joissa lähes kaikki (15) arvioivat osaamistasonsa hyväksi. Heikoimmiksi osaamistasoksi arvioitiin murtuneen raajan tukemisessa käyttäen lastoitusta, jossa vastaajista yli puolet (9) arvioi osaamistonsa olevan heikkoa, sekä EKG:n ottamisessa ja normaalin sekä poikkeavan rytmin tunnistamisessa, jossa vastaajista lähes puolet (7) arvioi osaamistonsa olevan heikkoa. Avoimessa kysymyksessä 3 vastaajaa toivoi koulutusta EKG:n tulkintaan. Vastaukset on havainnollistettu taulukossa 10.

Taulukko 10. Pelastajien hoitotoimenpiteiden osaaminen sekä koulutustarve. (n= 16)

	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA
Murtuneen raajan tukeminen käyttäen lastoitusta	6	9	15
EKG:n otto ja normaalin sekä poikkeavan rytmin tunnistaminen	9	7	14
Pinnallisen laskimon kanylointi	11	5	13
Nesteytyksen aloittaminen	12	4	12
Lämpötaloudesta huolehtiminen	12	4	12
Elvytys	13	3	15
Murtumien tukeminen käyttäen tyhjiöpatjaa	15	1	14
Defibrillointi neuvovalla defibrillaattorilla	15	1	11

Lääkehoidon osaamisessa koettiin osaamisen heikkoutta kaikissa aihealueissa. Tajunnantason häiriöitä aiheuttavien oireiden hoidossa käytettävissä lääkkeissä vastaajista lähes kaikki (15) arvioi osaamistasonsa olevan heikkoa. Verenkierroelimistöön vaikuttavissa lääkkeissä vastaajista 14 arvioi osaamistonsa olevan heikkoa. Eniten hyvää osaamista arvioitiin elvytyslääkkeissä ja nestehoitovalmisteissa, joissa 5 vastaajaa arvioi osaamistonsa hyväksi. Avoimessa kysymyksessä toivottiin koulutusta ”*mitkä lääkkeet nykyisin käytössä, käyttötavat ja määrät*” Vastaukset on havainnollistettu taulukossa 11.

Taulukko 11. Pelastajien lääkehoidon osaaminen sekä koulutustarve. (n= 16)

	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA
Tajunnantason häiriöitä aiheuttavien oireiden hoidossa käytettävät lääkkeet	1	15	16
Verenkiertoelimistöön vaikuttavat lääkkeet	2	14	16
Hengitysvaikeuteen vaikuttavat lääkkeet	3	13	16
Kipulääkkeet	3	13	16
Elvytyslääkkeet	5	11	16
Nestehoitovalmisteet	5	11	15

Muut tehtävät -osion osaamisessa koettiin heikkoutta kaikissa osa-alueissa. Vastaajista yli puolet arvioi osaamistasonsa olevan heikkoa jokaisen aihealueen kohdalla. Eniten osaamisen heikkoutta pelastajat arvioivat ensihoitokertomuksen täyttämässä ja ennakoilmoituksen tekemisessä vastaanottavaan hoitolaitokseen. Avoimessa kysymyksessä toivottiin koulutusta ”*ensihoitokertomuksen täyttäminen järkevästi (oikea järjestys yms.)*” Vastaukset on havainnollistettu taulukossa 12.

Taulukko 12. Pelastajien muut tehtävät osion osaaminen sekä koulutustarve. (n= 16)

	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA
Ensihoitokertomuksen täyttäminen	2	14	15
Ennakoilmoituksen tekeminen vastaanottavaan hoitolaitokseen	3	13	15
Palvelutarpeen arviointi	5	11	14
Kommunikointi CRM (ääneen puhuminen/ohjeen Toistaminen)	5	11	13

Potilaan hoito -osiossa pelastajat arvioivat eniten hyvää osaamista elottoman- ja sokeritasapainohäiriön hoidossa, joissa suurin osa (12) arvioi osaamisensa hyväksi. Osaamisen heikkoutta arvioitiin eniten rytmihäiriö- ja aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoidossa. Avoimessa kysymyksessä toivottiin koulutusta ”*erilaisia potilastilanteita simulaatio keikkoja teoriassa, että myös käytännössä*” Vastaukset on havainnollistettu taulukossa 13.

Taulukko 13. Pelastajien potilaan hoidon osaaminen sekä koulutustarve. (n=16)

	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA
Rytmihäiriöpotilaan hoito	2	14	15
Aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoito	2	13	15
Tajuttoman potilaan hoito	4	12	15
Kouristelevan potilaan hoito	4	12	15
Hengitysvaikeuspotilaan hoito	5	11	15
Rintakipupotilaan hoito	5	11	15
Myrkytyspotilaan hoito	5	11	14
Heikentyneen yleistilan hoito	8	8	15
Vammautuneen potilaan hoito	8	8	15
Sokeritasapainon häiriö potilaan hoito	12	4	14
Elottoman potilaan hoito	12	4	14

Tulokset analysoituamme esittelimme ne opinnäytetyön ohjaajille ennen aivo-riihen järjestämistä. Sovimme tässä palaverissa, ettemme käytä logoja vuosikellossa, vaan toimeksiantaja voi halutessaan ne lisätä vuosikelloon luovutettuamme käyttöoikeuden heille.

8.4 Kehittämisvaihe

Kehittämisvaihe käsittää varsinaisen tekemisvaiheen, jossa edetään luonnosteluvaiheessa valittujen ratkaisuvaihtoehtojen ja asiantuntijayhteistyön mukaisesti. Tuotteen valmistamisen ensimmäinen vaihe on tehdä niin sanottu työpöyrustus. (Jämsä & Manninen 2000, 54).

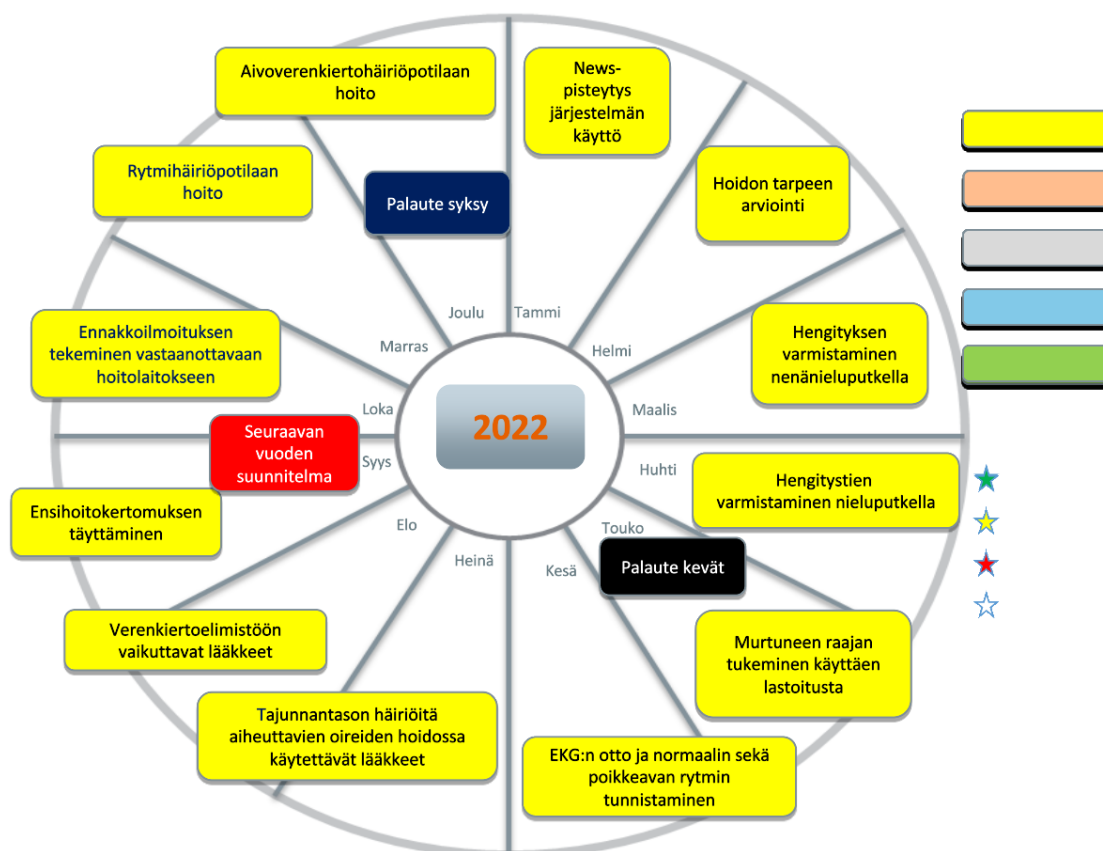
Kehittämisvaiheessa hyödynsimme aivoriihi menetelmää saadaksemme asi-
antuntijatietoa sekä organisaation näkökulman tulevaan koulutussuunnitelman
vuosikelloon. Aivoriihen avulla on tarkoitus löytää uusia laadullisesti hyviä ide-
oita. Ideointi vaihe loppuu vasta, kun uusia ideoita ei enää synny, minkä jäl-
keen alkaa ideoiden arviointi vaihe. Arviointivaiheessa ideoita hylätään, yhdis-
tellään ja mahdollisesti pisteytetään. (Jämsä & Manninen 2000, 35–36.)

Kokosimme vuosikellon hahmotelman ennen aivoriihen kokoontumista. Vuosi-
kellon löysimme Apua Digiin sivustolta, jonka runkoa hyödynsimme omassa
tuotteessamme. Poimimme jokaisesta kyselyn kuudesta aihealueesta tulosten
perusteella kaksi heikoimmaksi arvioitua osa-aluetta, jotka sijoitimme tammi-
kuusta alkamaan aihealueittain siinä järjestyksessä missä olimme kysymysai-
heet laatineet kyselylomakkeeseen. Näin saimme koulutusaiheen jokaiselle
kuukaudelle vuosikellossa. Koulutusaiheiksi valikoitui News-pisteytyksen
käyttö, hoidon tarpeen arviointi, hengitystien varmistaminen nenänieluputkella
sekä nieluputkella, murtuneen raajan tukeminen käyttäen lastoitusta, EKG:n
otto ja normaalin ja poikkeavan rytmin tunnistaminen, tajunnantason häiriöitä
aiheuttavien oireiden käytössä olevat lääkkeet, verenkiertoelimistöön vaikutta-
vat lääkkeet, ensihoitokertomuksen täyttämisen, ennakoilmoituksen tekemi-
nen vastaanottavaan hoitolaitokseen, rytmihäiriöpotilaan ja aivoverenkiertopo-
tilaan hoito. Vuosikellon hahmotelma on kuvattu seuraavalla sivulla (kuva 11).
Sijoitimme myös palautteen pyytämisen suoritetuista perustason ensihoidon
koulutuksista puolivuositain. Palautteen on tarkoitus auttaa koulutusten kehit-
tämisessä. Pelastajien omia koulutuksia emme voineet sijoittaa vuosikelloon,
koska palopäälliköltä saamamme tiedon mukaan jokainen vuoro järjestää kou-
lutuksensa omassa haluamassaan tahdissa vuoden aikana.

Lähetimme kutsukirjeen aivoriiheen ensihoitopäällikölle, kahdelle kenttäjohta-
jalle, palopäällikölle, palomestarille, yhdelle palomiehelle ja paloiesimiehelle.
Mahdollistimme osallistumisen myös Teams:n välityksellä. Kutsu aivoriiheen
on liitteenä. (Liite 8.)

Järjestimme aivoriihen Savonlinnan palolaitoksella 12.10.2021. Paikalle saa-
pui kaksi kenttäjohtajaa, palomies, paloiesimies ja palomestari. Esittelimme al-

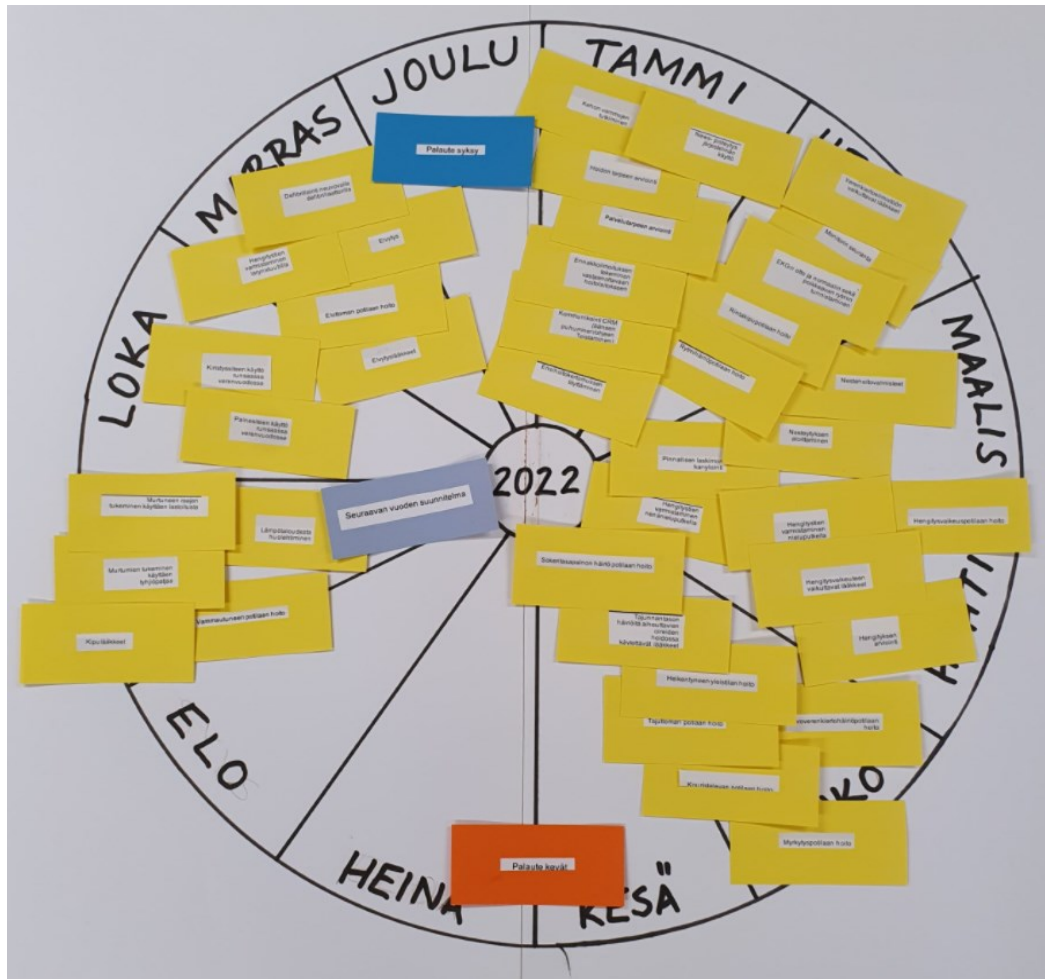
kuun lyhyesti opinnäytetyömme aiheen, sekä kyselyn keskeiset tulokset Power Point esityksenä. Lisäksi olimme tulostaneet paperiversioina kyselyn tarkat tulokset jokaiselle osallistujalle. Tulokset olimme havainnollistaneet taulukoin järjestyksessä heikoimmasta osaamisen arviosta hyvään osaamisen arviointiin. Tässä ajatuksena meillä oli esitellä tulokset siinä järjestyksessä missä eniten koulutuksen tarvetta. Tämän jälkeen esittelimme tekemämme vuosikellon hahmotelman digitaalisena, jonka heijastimme valkotaululle. Vuosikellon hahmotelma on havainnollistettu kuvassa 5.



Kuva 5. Aivoriivessä esitetty hahmotelma digitaalisesta vuosikellosta.

Piirsimme vuosikellon myös isolle kartongille. Tähän kartongiseen versioon emme olleet sijoittaneet koulutuksia vaan koulutusaiheet oli kirjoitettu erillisille lapuille, joita jokainen pystyi sijoittelemaan vuosikelloon haluamaansa kohtaan. Aivoriivessä osallistajat yhdessä ideoivat koulutusaiheista isompia koulutuskokonaisuuksia. Koulutuskokonaisuudet muodostuivat eri potilasryhmien hoidon mukaan, esimerkiksi rintakipupotilas, tähän yhdistettiin EKG:n otto ja normaalin sekä poikkeavan rytmin tunnistaminen, monitorin seuranta, verenkierroelimistöön vaikuttavat lääkkeet.

Koulutusaiheet sijoituivat vuosikellossa alkamaan tammikuusta potilaan systemaattisella tutkimisella. Tämä kokonaisuus koostui potilaan tutkimisesta ja tilanarviosta, johon yhdistettiin muut tehtävät eli kommunikointi (CRM), palvelutarpeen arviointi, ennakoilmoituksen tekeminen vastaanottavaan hoitolaitokseen ja ensihoitokertomuksen täyttäminen. Helmikuuhun sijoitettiin rintakipu- ja rytmihäiriöpotilaan hoito ja siihen oleellisesti liittyvät tutkimukset ja lääkkeet. Maaliskuuhun sijoittui potilaan nesteytyksen aloittaminen, pinnallisen laskimon kanylointi ja nestehoitovalmisteet. Huhtikuuhun sijoittui hengitysvaikeuspotilaan hoito ja siihen liittyvät toimenpiteet ja lääkehoito. Toukokuuhun sijoittui sokeritasapainon häiriö potilaan-, heikentyneen yleistilan-, myrkytyspotilaan-, aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoito ja tajunnantason häiriöitä aiheuttavien oireiden hoidossa käytettävät lääkkeet. Vammapotilaan hoito, johon lisättiin murtumien ja murtuneen raajan tukeminen, lämpötaloudesta huolehtiminen ja kipulääkkeet sijoitettiin syyskuulle. Ajatuksena oli järjestää syyskuussa ensihoitajien ja pelastajien yhteinen koulutusharjoitus konkreettisesti maastossa, koska syksyisin ihmiset liikkuvat metsässä marjastamassa ja sienestämässä. Lokakuulle sijoittui runsaan verenvuodon tyrehtyttäminen painesiteellä ja kiristyssiteellä. Marraskuuhun sijoittui elottoman potilaan hoito ja siihen liittyvät toimenpiteet sekä elvytyslääkkeet. Kesäkaudelle ja joulukuulle ei sijoitettu koulutuksia lainkaan, sillä nämä kuukaudet ovat kiireisiä ja joulun aika muutoinkin haluttiin rauhoittaa. Aivoriihen päätyttyä dokumentoimme mallikappaleen vuosikellosta ottamalla valokuvan. Mallikappale vuosikellosta on havainnollistettu kuvassa 6.



Kuva 6. Aivoriiehen mallikappale kartonkisesta vuosikellosta.

8.5 Viimeistelyvaihe

Tuotteen valmistuttua käynnistyy viimeistelyvaihe saadun palautteen perusteella. Viimeistelyvaihe sisältää yksityiskohtien hiomista. Viimeistelyvaiheen loppuksi saadaan valmis tuote tilaajalle. (Jämsä & Manninen 2000, 81, 85.)

Viimeistelyvaiheessa pyysimme loppupalautetta vuosikellosta aivoriiehen osallistuneilta kenttäjohtajilta. Pyysimme palautetta Webropol-kyselyllä vuosikellon sisällöstä, rakenteesta ja visuaalisuudesta sekä toimivuudesta koulutuksien suunnittelussa ja organisoimisessa. Vuosikellon tavoitteena oli auttaa työnantajaa organisoimaan ja suunnittelemaan koulutusta, joka ylläpitää pe-lastajien perustason ensihoito-osaamista. Saatekirje liitteenä. (Liite 9.) Loppupalautteen kyselylomake on liitteenä. (Liite 10.)

Saamamme loppupalaute vuosikellosta oli positiivista. Palautteen mukaan vuosikellossa oli riittävästi koulutuksia. Vuosikello oli selkeä ja miellytti visuaalisesti eikä vuosikelloon tarvinnut tehdä muutoksia. Avoimissa kommentteissa saimme seuraavaa palautetta: *”Vuosikellosta tuli todella hyvä ja käyttökelpoinen. Vuosikello voidaan ottaa käyttöön juuri tuollaisena, eikä ensimmäisenä vuotena sitä tarvitse muuttaa. Hyödyllinen työ!”*. *”Oikein hyvä, kun vielä toimijat ovat päässeet itse suunnittelemaan. Selkeä visuaalisesti. Loogisesti järjestelty aihepiireittäin. Hyvin huomioitu lomakaudet”*.

8.6 Vuosikello

Koulutusaiheet lajittelimme kuukausittain eri värein, jotta kaikki kuukaudet erottuvat toisistaan. Koulutusaiheiden paikkaa voi tarvittaessa muuttaa tarttumalla koulutusaihepalkista. Koulutusaiheita voi tarvittaessa lisätä oikealla puolella olevista tyhjiä päällekkäisistä palkeista, joihin voi kirjoittaa koulutuksen aiheen ja värjätä palkin mieleisen väriseksi. Kuvassa on oikeassa alakulmassa neljä eriväristä tähteä, jotka voidaan siirtää koulutusaiheen viereen tai päälle. Tähtien tarkoituksena on kertoa tehdyt, menossa olevat, ei aloitetut ja ensi vuodelle siirtyvät koulutukset.

Muokkasimme digitaalisen vuosikellon alkuperäisiä käyttöohjeita tulevalle käyttäjälle sopivaksi. (Liite 11.) Ohjeet on muokattu Apua Digiin -materiaalista. Alkuperäiset ohjeet oli suunniteltu yritystoiminnalle, joten poistimme ohjeista kaikki liiketoiminnan kehittämiseen suunnatut asiat. Alkuperäiset ohjeet löytyvät luovutetussa vuosikellossa linkin kautta. Valmis pelastajien perustason ensihoidon koulutussuunnitelma digitaalisena vuosikellona on havainnollistettu kuvassa 7.

Pelastajien koulutussuunnitelma – perustason ensihoito



Kuva 7. Valmis pelastajien perustason ensihoidon koulutussuunnitelma digitaalisena vuosikellona.

8.7 Tekijänoikeudet

Tekijänoikeuslain mukaan opinnäytetyömme on kirjallinen teos, jolloin opinnäytetyön tekijöillä on tekijänoikeus teokseen. Mikäli teosta esitetään julkisesti, on hyvä tapa mainita tekijät yleisön saataviin. (Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404.) Opinnäytetyön tekijät voivat luovuttaa tekijänoikeudet jollekin toiselle kokonaan tai osittain, tällöin luovutuksen saajasta tulee oikeuden haltija. Luovuttaja saa myös päättää, antaako luvan muokata teostaan. (Kopiraitti s.a. 7, 11.) Luovutamme vuosikellon tekijänoikeudet ja ohjeet Etelä-Savon pelastuslaitokselle marraskuussa 2021.

9 POHDINTA

Tämä opinnäytetyö toi tietoa pelastajien perustason ensihoidon koulutustarpeesta. Selvitimme Etelä-Savon pelastuslaitoksen pelastajien perustason ensihoidon koulutuksen tarvetta Webropol -kyselyohjelman avulla. Kyselystä saatuja tuloksia toimeksiantaja pystyy myös hyödyntämään suunnitellessaan

koulutuksen sisältöä, ja painottamaan enemmän niihin aihealueisiin, missä pelastajat kokivat osaamisen heikkoutta. Tällaista selvitystä ei ole aikaisemmin tehty, mutta Härkönen & Keränen (2015) ovat tehneet vastaavanlaista tutkimuksen, jossa he selvittivät pelastusopiskelijoiden perustason ensihoidon osaamisen vahvuuksia ja kehittämiskohteita. Härkösen & Keräsen (2015) tuloksissa ilmeni samoja vahvuuksia kuten elottoman-, vamma- ja verensokeritasapainohäiriöpotilaan hoito ja hoitotoimenpiteiden osaaminen.

9.1 Tulosten ja tuotoksen tarkastelu

Suurin osa pelastajista koki osaamisensa olevan hyvällä tasolla erityisesti hoito- ja tutkimusvälineiden käytössä sekä hoitotoimenpiteissä. Härkösen & Keräsen (2015) mukaan pelastajaopiskelijat kokivat myös perustason ensihoidotoinenpiteiden osaamisen vahvuutenaan.

Hoito- ja tutkimusvälineiden käytössä pelastajien hyvä osaaminen korostui eniten runsaan verenvuodon tyrehtyttämisessä paine- tai kiristysiteellä. Suuren verenvuodon tyrehtyttäminen on yksi tärkeimmistä henkeä pelastavista toimenpiteistä ja kuuluu ensimmäisiin hoitotoimenpiteisiin heti potilaan ensiarvioinnissa (Naarajärvi & Telkki 2019,117). Hoitotoimenpiteissä pelastajien hyvä osaaminen korostui eniten elvytyksessä ja defibrilloinnissa neuvovalla defibrillaattorilla. Kinnusen ja Teräksen (2020) mukaan suurenverenvuodon tyrehtyttäminen ja paineluelvytys olivat myös tärkeitä osaamistarpeita.

Hengitysteiden varmistaminen nieluputkella tai laryxtuubilla pelastajista puolet arvioivat osaamisensa olevan hyvää ja puolet heikkoa. Puolestaan hengitystien varmistaminen nenänieluputkella osoittautui heikoimmaksi osaamisalueeksi, johon kukaan vastaajista ei arvioinut osaamistasoaan hyväksi. Tämä sai pohtimaan, onko nenänieluputki kenties uusi menetelmä pelastajille. Länkinmäen (2020) väitöskirjan mukaan laryxtuubin käytön koulutuksesta oli hyötyä ja koulutuksen avulla laryxtuubin asetus aika nopeutui ja onnistumisprosentti parantui.

Lääkehoidossa yli puolet pelastajista koki osaamisensa olevan heikkoa kaikissa lääkehoidon aihealueissa ja jokainen vastaaja toivoi lisää koulutusta.

Lääkehoito nousi myös Aaltosen ja Huhtakankaan (2018) mukaan pelastajien toivomaksi lisäkoulutukseksi. Lääkehoidon osaamisen heikkous voi selittyä sillä, että perustasoisen ensihoitajan lääkeluvat ovat rajalliset ja painottuvat luonnollista tietä annettaviin lääkkeisiin. Tähän voi myös vaikuttaa osaltaan se, että jos pelastajan työparina ensihoidossa työskentelee hoitotasoinen ensihoitaja, joka toteuttaa lääkehoitoa.

Potilaan hoidon -osiossa suurin osa pelastajista koki osaamisensa olevan heikkoa lähes jokaisessa eri potilasryhmässä. Vahvimmiksi osaamisalueiksi pelastajat arvioivat potilaan hoidossa sokeritasapainon häiriöpotilaan- ja elottoman potilaan hoidon. Härkösen ja Keräsen (2015) tuloksissa nousi esiin samat vahvuudet ja kehittämiskohteet. Pelastajista suurin osa koki hengitysvaikeuspotilaan hoidon osaamisessa heikkoutta. Salviston (2018) tuloksissa ilmeni myös, että hengitysvaikeuspotilaan hoidossa oli kehitettävää kaikilla osa-alueilla. Holmströmin (2021) mukaan hengitysvaikeus on vaarallinen, ja siihen liittyy toiseksi eniten kuolemia sairaalan ulkopuolella.

Tutkiminen ja tilanarviointi osiossa pelastajat kokivat osaamisensa olevan hyvällä tasolla. Ainoastaan News-pisteytysjärjestelmän käytön kohdalla ei arvioitu hyvää osaamista lainkaan, mikä sai pohtimaan, oliko tämä heille uusi ja vieras aihe. Kysymysten vastaus saattaa johtua siitä, että pelastajat eivät ymmärtäneet tätä termiä.

Kommunikoinnissa CRM -menetelmällä pelastajista yli puolet arvioivat osaamisensa olevan heikkoa. Ainasojan (2018) mukaan CRM-menetelmällä on positiivisia vaikutuksia tiimityöskentelyyn, kommunikaatioon, potilasturvallisuuteen ja hoidon laatuun ja tätä tulisi harjoitella omana aihealueenaan.

Tuloksissa ilmeni, että suurin osa pelastajista koki osaamisensa olevan hyvällä tasolla erityisesti hoito- ja tutkimusvälineiden käytössä sekä hoitotoimenpiteissä. Tämä sai meidät pohtimaan, työskenteleekö pelastajat useimmiten ensihoidossa hoitajana, joka toimii kuljettajan roolissa. Kuljettajan toimenkuvaan kuuluu hoitotoimenpiteet ja tutkimusten tekeminen. Puolestaan heikoimmaksi osa-alueeksi pelastajat kokivat lääkehoidon, potilaan hoidon ja muut tehtävät. Näissä ensihoitokertomuksen täyttämässä ja ennakoilmoituksen

tekemisessä vastaanottavaan hoitolaitokseen suurin osa pelastajista koki osaamisensa olevan heikkoa. Nämä kuuluvat hoitovastuussa olevan hoitajan rooliin.

Tuloksista voidaan päätellä pelastajien olevan koulutusmyönteisiä, sillä pelastajat toivoivat lisää koulutusta niihinkin aihealueisiin, joissa olivat arvioineet osaamisensa hyvälle tasolle.

Tuotekehitysprosessin tuotoksena syntynyt perustason ensihoidon koulutussuunnitelma vuosikellona saavutti kehittämissivaiheessa sille määritetyt tavoitteet. Koulutussuunnitelma lähti toimeksiantajan tarpeesta ja sen tavoitteena oli pelastajien perustason ensihoidon ammattitaidon ylläpitäminen. Koulutusaiheista muodostui kattavia koulutuskokonaisuuksia, jotka sijoittuivat vuosikelloon vuoden ajalle kuukausittain. Näin koulutukset tulevat olemaan säännöllisiä. Koulutussuunnitelman pyrkimyksenä on työntekijöiden osaamisen parantaminen pitkällä tähtäimellä (Skurnik- Järvinen 2014, 48–51).

9.2 Menetelmien pohdinta

Toteutimme opinnäytetyön Jämsä & Mannisen (2000) kehittämän viisivaiheisen tuotekehitysprosessin mukaisesti. Tämän menetelmän avulla asiat etenivät loogisesti, ja sitä oli helppo toteuttaa. Tuotekehityksen prosessin eri vaiheet ohjasivat meitä alusta loppuun saakka, eikä mikään vaihe jäänyt tekemättä. Tuotekehitysprosessi edellyttää useiden asiantuntijoiden tiivistä yhteistyötä. (Jämsä & Manninen 2000, 28–29.) Aktiivinen yhteistyö toimeksiantajan kanssa mahdollisti sen, että tuotteesta tuli toivotun kaltainen.

Ideointivaiheessa valitsimme yhdeksi menetelmäksi Benchmark -menetelmän. Benchmarkingin tavoitteena oli hyödyntää jo olemassa olevia toimintatapoja toisilta pelastuslaitoksilta. Valitettavasti tätä menetelmää emme voineet hyödyntää, sillä vain yksi pelastuslaitos vastasi sähköpostimme, eikä heillä ollut käytössä perustason ensihoidon koulutussuunnitelmaa pelastajille.

Kartoittaaksemme pelastajien perustason ensihoidon koulutustarvetta päätimme toteuttaa kyselyn Webropol-kyselyohjelman avulla, koska se on tehokas ja nopea toteuttaa isommallekin joukolle. Kyselyyn vastattiin anonyymisti, mikä mahdollistaa vastaajalle mahdollisuuden vastata kysymyksiin mahdollisimman totuuden mukaisesti. Kyselyn vastaukset pääsimme analysoimaan heti kyselyajan loputtua. Kyselylomakkeen laatiminen vei paljon aikaa ja tuotti hieman vaikeuksia. Kyselylomakkeen kyselyn järjestystä ja kysymysasettelua muokkasimme monta kertaa pohtiessamme, kuinka saadaan selville koulutuksen tarve. Heikkilän (2014) mukaan tutkimuksen tavoite on oltava täysin selvillä ja tutkijan täytyy tietää tarkasti mihin kysymyksiin hän haluaa vastauksia (Heikkilä 2014, 45). Esitestauksen avulla saimme kuitenkin muotoiltua kyselylomakkeen mielestämme hyväksi ja saimme vastausten perusteella haluamme tiedon.

Vastaukset jakautuivat pääosin hyvän ja heikon osaamisen välille, vain harva arvioi osaamisensa erittäin hyväksi tai erittäin heikoksi. Tämä sai pohtimaan ovatko vastaajat suhtautuneet kyselyyn vakavasti ja oliko kyselylomake liian pitkä, jolloin vaarana on, että vastaajat vastaavat nopeasti kyselyyn perehtymättä asiaan. Pohdimme myös, oliko vastausvaihtoehdot Likertin asteikolla neliportaisena paras vaihtoehto, vai olisiko meidän kannattanut käyttää Osgoodin asteikkoa 5 portaisena, jolloin vastauksiin olisi saatu ehkä enemmän vaihtelua.

Kankkusen & Vehviläisen-Julkusen (2013, 114.) mukaan kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineistoa voi kerätä myös havainnoinnin ja haastattelun avulla. Haastattelun avulla olisimme voineet saada syvällisempää tietoa pelastajien koulutuksen tarpeesta ja tarvittaessa olisimme voineet esittää haastattelun yhteydessä tarkentavia kysymyksiä. Nyt tekemämme kyselyn avulla pelastajat pystyivät vastaamaan vain kysymiimme aiheisiin, ja jossa kysymykset olivat suurimmaksi osaksi strukturoituja kysymyksiä. Haastattelua emme olisi voineet toteuttaa kuitenkaan näin suurelle joukolle, vaanärkevintä olisi ollut silloin haastattelu pienemmälle osalle pelastajista. Kyselyn avulla saimme vastauksia koko Savonlinnan alueen pelastajilta, jotka halusivat osallistua kyselyyn.

Koulutusaiheita sijoitettaessa vuosikelloon hyödynsimme aivoriieheä. Tämä osoittautui hyväksi menetelmäksi vuosikelloa rakentaessa. Aivoriiehen avulla hyödynsimme eri asiantuntijoiden näkemyksiä koulutuksen aiheista ja ajankohdista vuosikelloon. Jokainen osallistuja sai aivoriieheessä kertoa oman näkemyksensä ja ideansa. Saimme näkemyksiä sekä pelastajien, että ensihoidon näkökulmasta. Asiantuntijuuden hyödyntäminen oli erittäin tärkeää, jotta tuotteesta tuli toivotun kaltainen ja organisaatiota palveleva. Aivoriiehen periaatteena on, että määrä tuottaa laatua ja osallistujien suositeltava määrä on 5–12 henkilöä (Innokylä 2021). Aivoriieheessä syntyikin idea siitä, että koulutusaiheet yhdistetään isommiksi koulutuskokonaisuuksiksi.

Valitsimme koulutussuunnitelman pohjaksi digitaalisen vuosikellon, jonka ilmaisen pohjan löysimme Apua Digiin sivustolta. Vuosikellon valitsimme käytännöllisyyden vuoksi. Organisaatio pystyy halutessaan muokata vuosikellon sisältöä. Lisäksi vuosikello on selkeä, koska siinä näkyy koulutusaiheet koko vuoden ajalle, joka auttaa toimeksiantajaa organisoimaan ja suunnittelemaan koulutuksia. Mielestämme koulutussuunnitelmasta tuli kattava kokonaisuus sisältäen kaikki perustason ensihoidon osaamisvaatimukset. Kun saimme vuosikellon valmiiksi, pyysimme vielä loppupalautetta vuosikellon sisällöstä. Loppupalautteen avulla on hyvä varmistaa, että organisaatio on samaa mieltä vuosikellon sisällöstä (Innokylä 2021).

9.3 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön tekemisessä tekijöiden on otettava huomioon monia eettisiä kysymyksiä. Tutkimuseettiset periaatteet on hyvä tuntea, ja niiden mukaan toimiminen on tekijöiden vastuulla. Tutkimuksenteossa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. (Hirsjärvi 2007, 23.) Hyvän tieteellisen käytännön mukaan toimiminen edellyttää hyviä toimintatapoja, kuten rehellisyyttä, huolellisuutta, tarkkuutta ja vastuullista tiedeviestintää tutkimustulosten julkaisussa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Kaikki etsimämme tieto on haettu luotettavista lähteistä sekä pyritty hakemaan uusinta tietoa. Lähdeviitteet olemme merkinneet asianmukaisesti, millä an-

namme arvon tutkijalle ja kunnioitamme hänen työtään. Tekemäämme kyselyyn henkilöt vastasivat anonyymisti ja vastaaminen oli täysin vapaaehtoista, jolla kunnioitimme henkilön itsemääräämisoikeutta. Vastaukset hävitetään asianmukaisesti kuukauden kuluttua opinnäytetyön valmistumisesta, eikä tietoja luovutettu kenellekään ulkopuoliselle henkilölle vaan ainoastaan toimeksiantajalle. Tallensimme aineiston omaan tiedostoon, johon vain me opinnäytetyön tekijät pääsimme salasanan kautta. Avoimien kysymysten vastaukset analysoimme huolellisesti Excel-taulukoon. Olimme täyttäneet myös tietosuojailmoituksen (Liite 12.) ja anoimme tutkimusluvan toimeksiantajalta ennen Webropol- kyselyn aloittamista. Luovutamme vuosikellon tekijänoikeuden toimeksiantajalle marraskuussa.

Olemme dokumentoineet kaikki vaiheet tarkasti ja perustelleet valitsemamme ratkaisut. Kanasen (2014) mukaan Luotettavuutta lisää aina tulosten, tiedonkeruun ja menetelmien riittävän tarkka dokumentaatio, sillä muutoin on lukijan mahdotonta päätellä tutkimuksen luotettavuutta. (Kananen 2014, 134.)

Olemme tehneet tiivistä yhteistyötä ja käyneet läpi yhdessä kaikki teoria- ja tutkimustiedot. Tutkimuksien kohdalla olemme yhdessä pohtineet tuloksia ja tulleet samoihin tuloksiin.

Luotettavuutta arvioidaan Heikkilän (2014, 27–28) mukaan kahden pääkäsitteen eli validiteetin ja reliabiliteetin perusteella. Validiteetti tarkoittaa, että tutkitaan oikeita asioita ja reliabiliteetti tarkoittaa tutkimustulosten pysyvyyttä. Olimme selkeästi määritelleet kyselyn kohteena olevan joukon, joista halusimme tietoa tutkimusongelman ratkaisemiseksi. Kysely toteutettiin kaikille Etelä-Savon pelastuslaitoksen Savonlinnan alueen pelastajille. Kyselylomake esitettiin ennen varsinaista kyselyä kahdella henkilöllä, jotka eivät osallistuneet varsinaiseen kyselyymme. Esitestaajilta saamamme palautteen perusteella teimme muutoksia kysymysten asetteluun ja kyselylomakkeen pituuteen, jotta saimme mahdollisimman kattavat ja luotettavat vastaukset haluamaamme tutkimusongelmaan eli pelastajien koulutustarpeeseen.

Laadimme pelastajille infokirjeen tulevasta kyselystä, jonka lähetimme ennen varsinaista kyselyä. Infokirjeen avulla pyrimme motivoimaan kyselyyn vastaamista. Varsinaiseen kyselyyn laadimme myös saatekirjeen, jonka tavoitteena

oli saada vastaajat täyttämään lomakkeen kertomalla kyselyn tarkoituksesta ja merkityksestä. Kyselyn vastausprosentti oli 59 %, joka lisää tulosten luotettavuutta, sillä Heikkilän (2014, 178) mukaan luotettavuuden kannalta on erittäin tärkeää, että otoskoko ja vastausprosentti on riittävän suuri sekä kysymykset mittaavat oikeita asioita kattaen koko tutkimusongelman.

Kyselyn vastaukset tulivat Webropol-järjestelmästä valmiina vastauksina. Tulokset havainnollistettiin lukumäärinä. Avoimet kysymykset analysoimme luokittelemalla huolellisesti ja kerroimme totuuden mukaisesti. Analysointimenetelmät olimme valinneet tutkimuskirjallisuuden avulla ja valikoimme analysointimenetelmät sellaisiksi, jotka osasimme itse tehdä. Heikkilän (2014, 28) mukaan on tärkeää reliabiliteetin kannalta, että tutkija käyttää sellaisia analysointimenetelmiä, jotka tutkija itse hallitsee hyvin.

Koulutusaiheiden lopullisessa valinnassa ja sijoittelussa vuosikelloon hyödynsimme asiantuntijoiden apua aivoriihen avulla. Jämsä & Mannisen (2000, 43) mukaan asiantuntijuuden hyödyntäminen lisää tuotteen luotettavuutta. Aivoriiheen osallistui pelastuspuolen ja ensihoidon edustajia, jolloin tuotteen ensisijaiset hyödynsaajat, eli pelastajat pystyivät vaikuttamaan koulutuksen sisältöön. Aivoriihen periaatteena on, että määrä tuottaa myös laatua (Innokylä 2021). Aivoriihessä syntyi idea tehdä koulutusaiheista isompia koulutuskokonaisuuksia. Dokumentoimme aivoriihessä saamamme tuotoksen valokuvalla.

9.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tulosten perusteella pelastajat kokivat perustason ensihoidon osaamisessa vajetta, ja pelastajat halusivat vahvistaa osaamistaan koulutuksen avulla. Tuloksissa tuli myös ilmi, että koulutusta toivottiin kaikissa aihealueissa. Tämä osoittaa koulutussuunnitelman olevan tarpeellinen. Myös saamamme tiedon perusteella pelastajat työskentelevät hyvin harvoin ensihoitoyksikössä, mikä lisää koulutussuunnitelman tarvetta.

Tuotekehitysprosessin tuotoksena syntynyt pelastajien perustason ensihoidon koulutussuunnitelman vuosikello todettiin loppupalautteen perusteella toimiksi toiveiden mukaiseksi. Etelä-Savon pelastuslaitos saa käyttöönsä

vuosikellon, joka toimii käytännön työkaluna koulutuksien suunnittelemisessa ja organisoinnissa. Toimeksiantaja pystyy päivittämään ja muokkaamaan vuosikellon sisältöä tarpeen mukaan. Koulutuksen avulla pelastajat pystyvät ylläpitämään ensihoidon ammattitaitoaan, joka heijastuu myös tuotteen toissijaisiin hyödynsaajiin eli asiakkaisiin sekä ensihoitajiin, joiden työparina pelastajat työskentelevät. Myös työnantaja hyötyy, koska koulutuksella voi olla vaikutusta myös suoraan henkilöstön hyvinvointiin ja työssäjaksamiseen. Koulutus tuo vahvistusta osaamiseen, joka vaikuttaa positiivisesti koko organisaation toimintaan.

Jatkotutkimusehdotuksena voisi olla kysely koulutussuunnitelman hyödyllisyydestä sekä pelastajien että organisaation näkökulmasta. Olisi mielenkiintoista saada tietää, onko vuosikello helpottanut organisaatiota koulutuksien järjestämisessä ja suunnittelussa. Kuinka säännöllinen koulutus on vaikuttanut pelastajien ensihoidon ammattitaidon ylläpitämiseen, ja ovatko pelastajat kokeneet koulutuksen hyödylliseksi.

9.5 Oman opinnäytetyö prosessin tarkastelu

Halusimme opinnäytetyön aiheen liittyvän ensihoitoon, koska tämä oli molempien henkilökohtainen kiinnostuksen kohde ja syventävät opinnot suuntautuivat akuuttihoitotyöhön. Valmista opinnäytetyön aihetta ei löytynyt, joten otimme yhteyttä Etelä-Savon pelastuslaitokseen kysyäksemme, olisiko heillä aihetta opinnäytetyöhömme. Tammikuussa 2021 vierailimme Etelä-Savon pelastuslaitoksella, ja palaverissa kävi ilmi, että pelastajilta puuttuu koulutussuunnitelmasta perustason ensihoidon osuus. Työelämälähtöinen tarve ja opinnäytetyön hyödyllisyys toimi innoittavana sekä motivoivana asiana koko opinnäytetyön prosessin ajan. Tutkimusten mukaan tulevaisuudessa hybridyksiköt tulevat lisääntymään, mikä lisää tarvetta pelastajien perustason ensihoidon koulutussuunnitelmalle.

Aiheen hyväksymisen jälkeen aloimme työstämään teoreettista viitekehystä. Mielestämme suunnitelman kirjoittaminen oli aikaa vievin sekä haastavin osuus koko opinnäytetyön prosessissa. Koska kummallakaan ei ollut kokemusta ensihoidosta, jouduimme perehtymään asioihin juurta jaksan. Aihetta

oli vaikea rajata, koska tietoa ensihoidosta löytyi paljon, kun taas tutkimustiedon hakeminen pelastajista ensihoidossa tuotti vaikeuksia. Pelastajista löytyneet tutkimukset liittyivät selkeästi pelastajan omaan työnkuvaan. Tietoa ja tutkimuksia haimme lisää koko opinnäytetyön prosessin ajan.

Käyttämämme tuotekehitysprosessi oli meille molemmille prosessina uusi. Aluksi suunnitelmaa kirjoittaessa tämän prosessin eri vaiheet tuntuivat hankalalta jäsentää. Kun eri prosessit hahmottuivat suunnitelmaan, oli toteutus helppo ja selkeä toteuttaa.

Opinnäytetyön edetessä pelastajien kyselylomake hahmottui teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Esitestauksesta saamamme palaute vielä selvensi kysymyksen muodon, jotta saimme kyselyn avulla toimeksiantajan haluaman tiedon. Olimme tyytyväisiä kyselyymme, ja vastaajien määrä yllätti meidät. Aivoriihimenetelmä osoittautui hyödylliseksi menetelmäksi. Asiantuntijuuden hyödyntäminen aivoriihessä antoi raamit tuotteellemme, ja onnistuimme mieles-tämme rakentamaan toimeksiantajan toiveiden mukaisen vuosikellon.

Opinnäytetyömme on ollut opettavainen kokemus, eikä kummallakaan ole aiempaa kokemusta. On ollut hienoa, että olemme pystyneet koko opinnäytetyön prosessin ajan tekemään tiivistä yhteistyötä kasvotusten, jolloin olemme pystyneet pohtimaan ja arvioimaan omaa työskentelyämme ja ratkaisujamme. Teimme yhteistyötä koko opinnäyteprosessin ajan myös toimeksiantajan ja ohjaavien opettajien kanssa. Mielestämme opinnäytetyömme tarkoitus ja tavoite onnistuivat, sillä saimme haluamamme tiedon pelastajien koulutustarpeesta. Näiden tulosten avulla saimme koulutussuunnitelman aiheet rakennettua vuosikelloon yhdessä toimeksiantajan kanssa. Koulutussuunnitelmasta tuli kattava kokonaisuus. Saamamme loppupalaute vuosikellosta oli myös positiivista. Tavoitteena oli myös pelastajien perustason ensihoidon ammattitaidon ylläpitäminen koulutussuunnitelman avulla, jota emme voi arvioida, ennen kuin koulutussuunnitelma vuosikellona on ollut käytössä. Vuosikellon hyödyllisyys organisaatiolle koulutuksien suunnittelussa ja organisoinnissa ilmenee vasta käytössä.

LÄHTEET

Aaltonen, K., Huhtakangas, H. & Eklöf, N. 2018. Moniammatillinen yksikkö-suomalainen erikoisuus. *Systole- ensihoidon erikoislehti*. 4, 48.

Aaltonen, K. & Huhtakangas, H. 2018. Olenko riittävän pätevä työhön? Ensihoitajan ja pelastajan ammatillisen osaamisen kehittäminen ja ylläpitäminen koulutuksen keinoin moniammatillisessa yksikössä. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. YAMK-opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/144775/Kalle_Aaltonen_Henna_Huhtakangas.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 13.4.2021].

Ahonen, U. 2018. Hoidon tarpeen arvio-myös ensihoidon tehtävä. *Systole- ensihoidon erikoislehti*.3,18–20.

Ainasoja, M. 2018. CRM auttaa monella tavalla. *Systole- ensihoidon erikoislehti*.4,20–21.

Ala-Kokko, T. & Liisanantti, J. 2020. News-riskipisteytys. E-Kirja. Helsinki: Duodecim. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 16.10.2021].

Alanen, A. & Nurmi, J. 2021. Hätäkeskustoiminta. Teoksessa Olkkola, K., Kiviluoma, K., Saari, T., Tallgren, M., Uusaro, A. & Yli-Hankala, A. (toim.) Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito. 4., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 1247–1248.

Apua digiin. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.apuadigiin.fi/tyokalut/tiekartta/vuosikello/> [viitattu 13.5.2021].

Etelä-Savon pelastuslaitos. s.a. Palvelutasopäätös 2020–2022. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://hallinta-espl.kunta-api.fi/wp-content/uploads/2020/01/Palvelutasop%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s_2020-2022.pdf [viitattu 11.3.2021].

Etelä-Savon pelastuslaitos. s.a. Pelastuslaitos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://espl.fi/sisalto/pelastuslaitos> [viitattu 11.3.2021].

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9., uudistettu painos. Porvoo: Edita Publishing Oy.

Hiltunen, V. 2016. Ensihoitopalvelun keskeisten prosessien arviointi: Rekisterianalyysi. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/17037/urn_nbn_fi_uef-20161116.pdf [viitattu 20.9.2021].

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Holmström, P. 2021. Hengitysvaikeus. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka T. Ensihoito.8., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 373–409.

Honkavuo, H., Lammintakanen, J. & Norri-Sederholm, T. 2019. Työturvallisuus pelastustoimen ja ensihoitopalvelun uusissa työmuodoissa. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://oma.tsr.fi/api/projects/a26dfe0e-5175-48ac-acba-50999e349900/attachment/725e9cc8-7980-4b09-bc8d-c089a89fc3b9> [viitattu 20.9.2021].

Härkönen, M. & Keränen, A. 2015. Pelastajaopiskelijoiden perustason ensihoidon osaaminen. Savonia-ammattikorkeakoulu. AMK-opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/88869/Harkonen_Marika%20Keranen_Anni.pdf?sequence=1 [viitattu 12.5.2015].

Innokylä. 2021. Aivorihi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://innokyla.fi/fi/tyokalut/aivorihi> [viitattu 12.11.2021].

Innokylä. 2021. Vuosikello. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://innokyla.fi/fi/tyokalut/vuosikello> [viitattu 13.5.2021].

Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. 2019. Ensihoito. PDF-dokumentti. Päivitetty 27.2.2019. Saatavissa: <https://www.sosteri.fi/palvelut/terveyden-ja-sairauden-hoito/paivystykset/paivystys/ensihoito/> [viitattu 22.3.2021].

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi.

Kalin, J. 2021. Ensihoitopäällikkö. Sähköpostiviesti 5.5.2021. Etelä-Savon pelastuslaitos [viitattu 10.5.2021].

Kananen, J. 2008. Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylä: Juvenes Print.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Juvenes Print.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Karjalainen, M., Norrgård, M., Peltomaa, M., Pirneskoski, J., Rantala, H. & Tirkkonen, J. 2018. Suositus peruselintoimintojen arvioinnista ja seurannasta. *Lääkärilehti*. 73, 786–788. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.laakari-lehti.fi/tyossa/raportit-ja-kaytannot/suositus-peruselintoimintojen-arvioinnista-ja-seurannasta/?public=6cf51054acd41361903e086b728763b8#reference-1> [viitattu 16.10.2021].

Kinnunen, T. & Teräs, M. 2020. Ensivastetoimijoiden osaamistarpeet Pohjois-Karjalan pelastuslaitoksella. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. YAMK-opinnäytetyö. PDF-dokumentti: Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/349074/Kinnunen_Tomi%2cTer%c3%a4s_Mikko.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 13.4.2021].

Kopiraitti.s.a. Tekijänoikeuden ABC. Reitti tekijänoikeuteen. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://tekijanoikeus.fi/wp-content/uploads/2015/03/kopiraitti-esite.pdf> [viitattu 23.10.2021].

Koskinen, O. 2017. Pelastuslaitos ensihoidon palveluntuottajan. Selvitys pelastustoimen ja ensihoidon synergiasta. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://pelastuslaitokset.fi/sites/default/files/2020-03/2017_1_pelastustoi-men%20ja%20ensihoidon%20synergia.pdf [viitattu 10.5.2021].

Koulutus.fi. s.a. Tee suunnitelma henkilöstön kouluttamisesta! WWW-dokumentti. Saatavissa: [Koulutussuunnitelma – koulutukset ja kurssit](#) [viitattu 16.4.2021].

Kuntaliitto. 2019. Ensihoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/terveydenhuolto/ensihoito> [viitattu 22.3.2021].

Lehmusoksa, T. 2021. Ensihoidon kenttäjohtaja. Sähköpostiviesti 11.5.2021. Etelä-Savon pelastuslaitos [viitattu 13.5.2021].

Lindskou, T., Pilgaard, L. Søvst, M. Kløjkård, T., Larsen, T., Jensen, F., Weinrich, U. & Christensen, E. 2019. Symptom, diagnosis and mortality among respiratory emergency medical service patients. *Plos one*. 14 (2). Verkkoalehti. Saatavissa: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0213145> [viitattu 22.9.2021].

Länkimäki, S. 2020. Prehospital airway management in finnish emergency medical service by non-physicians. Oulun yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526227481.pdf> [viitattu 15.9.2021].

Naarajärvi, S. & Telkki, T. 2019. Perustason ensihoito. Sanoma Pro Oy: Helsinki.

Naarajärvi, S. & Telkki, T. 2018. Ensiauttajan taskuopas. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.luminar.fi/wp-content/uploads/2018/01/N%C3%A4yte_Ensiauttajan_taskuopas.pdf [viitattu 13.4.2021].

Nyman, J., Porthan, K., Sippola-Soininen, M. & Soini, H. 2021. Kotihoidon asiakkaiden avun tarve lisää ensihoito hälytyksiä. *Gerontologia*. 35 (1), 32–50. Verkkoalehti. Saatavissa: <https://journal.fi/gerontologia/article/view/89038/60233> [viitattu 13.4.2021].

Nielsen, V., Madsen, J., Aasen, A., Toft- Petersen, A., Lubcke, K., Rasmussen, B. & Cristensen, E. 2016. Prehospital treatment with continuous positive airway pressure in patients with acute respiratory failure: a regional observational study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. 24 (121). Verkkoalehti. Saatavissa: <https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13049-016-0315-3> [viitattu 22.9.2021].

Nyström, P. 2021. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka T. Ensihoito. 8., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 211–221.

Pelastajan koulutusohjelma. 2021. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/OPS_Pelastaja118-121_hyvaksytyy.pdf [viitattu 5.5.2021].

Pelastusopisto. s.a. Pelastaja. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.pelastusopisto.fi/koulutus/tutkinnot/pelastajatutkinto/ammattikuvaus/#309c2a0b> [viitattu 14.3.2021].

Pelastuslaki 29.4.2011/379.

Päivätie, L. 2016. Eteläsavolainen hybridiyksikkö. *Pelastustieto*. Verkkolehti. saatavissa: <https://www.bing.com/search?q=hybidi+yksikkö+sulkavalla+pelastustoimi&cvid=e41ebcfd84bc4bcdafe2f5dc861fb1e7&aqs=edge..69i57.20439j0j1&pglt=2339&FORM=ANNTA1&PC=U531> [viitattu 11.5.2021].

Salvisto, T. 2018. Hengitysvaikeusvaikeuspotilaan osaaminen ensihoidossa. Metropolian ammattikorkeakoulu. YAMK- opinäytetyö.PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/156630/Salvisto_Tuomas.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 20.9.2021].

Silfvast, T & Kinnunen, A. 2012. Ensihoitopalvelu. Teoksessa Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. 2012. Ensihoidon perusteet. 4. korjattu painos. Otava: Keuruu, 14–24.

Silfvast, T.& Kurola, J. 2021. Ensihoitopalvelun lainsäädäntö ja järjestäminen. Teoksessa Olkkola, K., Kiviluoma, K., Saari, T., Tallgren, M., Uusaro, A. & Yli-Hankala, A.(toim.) Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito. 4., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 1245–1247.

Sisäministeriö. 2018. Pelastusalan koulutuksen kehittämishanke. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161497/SM_08_2018_Pelastuskoulutus.pdf [viitattu 14.3.2021].

Skurnik-Järvinen, H. 2014. Työpaikan henkilöstösuunnitelmat. 2 uudistettu painos. E-kirja. Helsinki: Helsingin kauppakamari Oy. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/collection/0/Hanna%20Skurnik-J%C3%A4rvinen> [viitattu 6.5.2021].

STM. s.a. Ensihoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/ensihoito> [viitattu 27.4.2021].

STM. 2019.Laatu ja potilasturvallisuus ensihoidossa ja päivystyksessä - suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin. PDF-dokumentti. Saatavissa: [Laatu ja potilasturvallisuus ensihoidossa ja päivystyksessä – suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin \(valtioneuvosto.fi\)](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162847/STM_2021_6.pdf?sequence=3&isAllowed=y) [viitattu 23.4.2021].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2021. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen.PDF-dokumentti. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162847/STM_2021_6.pdf?sequence=3&isAllowed=y [viitattu 26.8.2021].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf [viitattu 3.8.2021].

Terveystieteiden tutkimuskeskuslaki 24.8.2017/585.

Työsopimuslaki 26.1. 2001/55.

Valli, J. 2016a. Ensivastetoiminta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 23.4.2021].

Valli, J. 2016b. Hoitotason ensihoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 23.4.2021].

Valli, J. 2016c. Perustason ensihoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 23.4.2021].

Vuorinen, T. 2013. Strategiakirja-20 työkalua. E-kirja. Alma Talent Oy. Saatavissa: [https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.xamk.fi/teos/CAC-BEXDTEB#/kohta:STRATEGIAKIRJA\(\(20\)-\(\(20\)20\(\(20\)TY\(\(d6\)KA-LUA\(\(20\)/piste:b0](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.xamk.fi/teos/CAC-BEXDTEB#/kohta:STRATEGIAKIRJA((20)-((20)20((20)TY((d6)KA-LUA((20)/piste:b0) [viitattu 8.5.2021].

Yhteistoimintalaki 30.3.2007/334.

Ångerman, S. 2017. Vammapotilaan ensihoito. *Finnanest*, 2, 115–121. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://www.finnanest.fi/files/angerman_vammapotilaan_ensihoito.pdf [viitattu 31.10.2021].

Hakusivustot	Hakusanat	Hakutulokset	Haun rajaukset ja lisätiedot
Kaakkuri	Ensihoito AND koulutussuunnitelma	*Hakutulokset: 9 *Otsikko: 2 *Tiivistelmä: 2 *Sisältö: 2	Verkossa saatavilla YAMK opinnäytetyö, pro gradu, väitöskirjat Vuodet rajattu 2015–2021
Kaakkuri	Pelastusala AND kehittäminen	*Hakutulos: 35 *Otsikko: 2 *Tiivistelmä: 1 *Sisältö: 1	Verkossa saatavilla, vuodet rajattu 2015–2021
Kaakkuri	Pelastaja AND koulutus	*Hakutulos: 15 *Otsikko: 1 *Tiivistelmä: 1 *Sisältö: 1	Verkossa saatavilla, YAMK opinnäytetyö, Pro gradu, vuodet rajattu 2015–2021
Finna.fi	Pelastaja AND oma osaaminen ensihoidossa	*Hakutulos: 10 *Otsikko: 2 *Tiivistelmä: 2 *Sisältö: 0	Verkossa saatavilla, YAMK opinnäytetyö, Pro gradu, vuodet rajattu 2015–2021
	Pelastaja AND koulutus AND osaaminen AND perustaso	*Hakutulos: 26 *Otsikko: 2 *Tiivistelmä: 2 *Sisältö: 2	Verkossa saatavilla, vuodet rajattu 2015–2021
	Emergency AND Finnish	*Hakutulos: 9 *Otsikko: 1 *Tiivistelmä 1 *Sisältö: 1	Verkossa saatavilla, väitöskirja, kieli englanti vuodet rajattu 2015–2021
Journal	Ensihoito	*Hakutulos: 9 *Otsikko: 1 *Tiivistelmä: 1 *Sisältö: 1	Verkossa saatavissa, Artikkelit
Google Scholar	Pelastaja AND Koulutus AND ”perustason ensihoito”	*Hakutulos 70 *Otsikko 3 *tiivistelmä 3 *Sisältö 1	Vuodet rajattu 2015–2021
Medic	Pelast*	*Hakutulos 55 *Otsikko 4 *Tiivistelmä *Sisältö 1	Verkossa saatavissa Vuodet rajattu 2015–2021
Ebsco	firefighter AND education AND emergency care	*Hakutulos 18 *Otsikko 1 *Tiivistelmä 1 *Sisältö 0	Ei rajauksia

Liite 2. Kirjallisuuskatsaus 1/4

Tutkimuksen bibliografiset tiedot	Tutkimuskohde	Otoskoko, menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Aaltonen, K. & Huhtakangas. 2018. Olenko riittävän pätevä työhön? Ensihoitajan ja pelastajan ammatillisen osaamisen kehittäminen ja ylläpitäminen koulutuksen keinoin moniammatillisessa yksikössä. Kaakkois- Suomen ammattikorkeakoulu. YAMK-opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/144775/Kalle_Aaltonen_Henna_Huhtakangas.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 13.4.2021]</p>	<p>Ensihoitajilta ja pelastajilta edellytettävää ammatillista osaamista ja osaamisen kehittämistä heidän näkökulmastaan.</p> <p>Tutkimukseen osallistui Etelä-Savon (n = 27), Keski-Suomen (n = 19), Pohjois-Karjalan (n = 125) ja Pohjois-Savon (n = 56) alueilla toimivien moniammatillisten yksiköiden henkilöstö.</p>	<p>n= 227</p> <p>Webropol kysely, aineisto analysoitiin induktiivisen sisällön analyysi menetelmällä</p>	<p>Ammatillisen osaamisen kehittäminen ja ylläpitäminen koostuu koulutuksesta ja yleisestä kehittämisosaamisesta jota varmistetaan säännöllisillä lisä- ja täydennyskoulutuksilla klinisten harjoitusten avulla.</p> <p>Täydennys- ja lisäkoulutuksen tarve oli tärkeää ja toivottavaa.</p> <p>Pelastajat toivoivat täydennyskoulutuksen olevan työajalla tapahtuvaa ja säännöllisesti järjestettäviä koulutuksia.</p>
<p>Hiltunen, V. 2016. Ensihoitopalvelun keskeisten prosessien arviointi: Rekisterianalyysi. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/17037/urn_nbn_fi_uef-20161116.pdf?sequence=-1&isAllowed=y [viitattu 20.9.2021].</p>	<p>Tutkimuksessa kuvattiin ensihoitopalvelun ydinprosesseja ensihoitokertomuksen tunnuslukuihin perustuen</p>	<p>n= 192</p> <p>Tutkimusaineisto kerättiin Suomessa kahden kuukauden ajalta yhden sairaanhoitopiirin alueelta</p> <p>Tilastollinen analyysimenetelmä</p>	<p>Ensihoitotehtävien kiireellisyys vaihtui keskimäärin 18.23 %</p> <p>Suurin vaihtuvuus (30.95 %) tapahtui hengitysvaikeuspotilaan kohdalla, joka oli lähes kaksinkertainen muihin tehtäviin verrattuna</p> <p>Korkea-energisten trauma potilaiden kohdalla vaihtuvuus oli 15.38, rintakiputehtävissä 13.43 % ja aivohalvaustehtävissä 15.71 %</p>
<p>Sisäministeriö. 2018. Pelastusalan koulutuksen kehittämishanke. Työryhmäraportti. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161497/SM_08_2018_Pelastuskoulutus.pdf?sequence=4&isAllowed=y [viitattu 13.4.2021].</p>	<p>Pelastusalan kouluttamisen kehittämishankkeita</p> <p>Kehittämishankkeessa olivat edustettuina sisäministeriön pelastusosasto, Pelastusopisto, Helsingin pelastuslaitoksen pelastuskoulu sekä pelastuslaitokset.</p>		<p>Muuttuvan yhteiskunnan ja toimintaympäristön tulevaisuuden osaamisen vaatimukset ovat pelastusalan ammatillisen koulutuksen haaste.</p> <p>Pelastusalan koulutusta nostettava.</p> <p>Tulevaisuudessa Ensihoitopalvelun tehtävissä olevien työntekijöiden osaamisen osalta on selkeästi lisääntynyt tarve kyetä laajempaan hoidon tarpeen kiireellisyyden arviointiin kuin aiemmin.</p>

Liite 2. Kirjallisuuskatsaus 2/4

Tutkimuksen bibliografiset tiedot	Tutkimuskohde	Otoskoko, menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Kinnunen, T & Teräs, M. 2020. Ensivastetoimijoiden osaamistarpeet Pohjois-Karjalan pelastuslaitoksella. Kaakkois- Suomen ammattikorkeakoulu. YAMK-opinnäytetyö. PDF-dokumentti: Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/349074/Kinnunen_Tomi%2cTer%c3%a4s_Mikko.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 13.4.2021].</p>	<p>Ensivastetoimijoiden osaamistarpeet</p> <p>Pohjois-Karjalan pelastuslaitoksen ensivastetoimijat sekä ensivastetoimintaan sidoksissa olevat toimijat.</p>	<p>n= 84</p> <p>Tutkimusmenetelmänä kvantitatiivinen sekä kvalitatiivinen, Webropol kysely</p>	<p>Ensivaste osaamisen tärkeitä osaamistarpeita ovat paineluevlytys, sydäniskurin käyttö, tajuttoman ja elottoman erottaminen sekä ilmäteiden avoimuuden arvioiminen ja tarvittaessa ilmäteiden avaaminen, suuren verenvuodon tyrehtyttäminen, ryhmätyö, päätöksenteko, työturvallisuus.</p> <p>Avoimessa kysymyksessä vastaajat toivat esille koulutuksen merkityksen ammatillisen kehityksen ja ylläpitämisen kannalta</p>
<p>Koskinen, O. 2017. Pelastuslaitos ensihoidon palveluntuottajan. Selvitys pelastustoimen ja ensihoidon synergiasta. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://pelastuslaitokset.fi/sites/default/files/2020-03/2017_1_pelastustoimen%20ja%20ensihoidon%20synergia.pdf [viitattu 10.5.2021].</p>	<p>Selvittää pelastustoimen ja ensihoidon synergiaetuja sekä tuoda konkreettisia hyötyjä esille pelastustoimen tuottamasta ensihoitopalvelusta</p>	<p>n= 121 pelastuslaitosten johtohenkilöä ja ensihoidon johtohenkilölle, jotka toimivat organisaatioissa</p> <p>Menetelmänä valtakunnallinen kysely</p>	<p>Pelastustoimen ja ensihoidon synergiasta tulee konkreettisesti esille hyötyjä pelastuslaitosten ensihoidon palveluiden tuottamisesta</p> <p>80 % koki pelastajien työskentelyn ensihoitoyksikössä erittäin tärkeäksi. Useassa vastauksessa tuli ilmi pelastajien kyky toimia hätätilanteessa johdonmukaisesti, keskittyen olennaiseen, toimimaan käskyjen mukaan turhia kyseenalaistamatta.</p> <p>Työturvallisuushkien havainnointi ja toiminta paloturvallisuusasioihin liittyen ennaltaehkäisevästi</p> <p>Pelastaja ja hoitotason ensihoitaja työparia pidettiin parhaana mahdollisena työparina kokonaisuuden kannalta monessa vastauksessa</p>
<p>Härkönen, M & Keränen, A. 2015. Pelastajaopiskelijoiden perustason ensihoidon osaaminen. Savonia-ammattikorkeakoulu. AMK-opinnäytetyö. PDF- dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/88869/Harkonen_Marika%20Keränen_Anni.pdf?sequence=1 [viitattu 12.5.2015].</p>	<p>Pelastajaopiskelijoiden näkemyksiä perustason ensihoidon osaamisen vahvuuksia ja kehittämiskohteita</p>	<p>n= 32</p> <p>Kvantitatiivinen tutkimus</p>	<p>Pelastajaopiskelijat arvioivat vahvimiksi osa-alueiksi perustason ensihoidon osaamisessa elottoman, hengitysvaikeus-, vamma- ja verensokeritasapainopotilaan hoitotyön ja perustason ensihoito toimenpiteiden osaamisen</p> <p>Kehittämiskohteiksi nousi potilasturvallisuuden osaaminen, lapsi- rintakipu-, rytmihäiriö- ja neurologisen potilaan hoito</p> <p>Lapsipotilaan hoito nousi selvästi muita heikommaksi osa-alueeksi</p>

Liite 2. Kirjallisuuskatsaus 3/4

Tutkimuksen bibliograafiset tiedot	Tutkimuskohde	Otoskoko, menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Nyman, J., Porthan, K., Sippola-Soininen, M. & Soini, H. 2021. Kotihoidon asiakkaiden avun tarve lisää ensihoitohälytyksiä. <i>Gerontologia</i>. 35 (1), 32–50. Verkkolehti. Saatavissa: https://journal.fi/gerontologia/article/view/89038/60233 [viitattu 13.4.2021].</p>	<p>Tutkimuksessa selvitetään kotihoidon asiakkaiden ensihoidon ja päivystyksenkäyttöä, sekä analysoida niiden käytön yhteyksiä vuosina 2017–2018.</p>	<p>n= 3191 Aineistoa kuvattiin suorien jakaumien avulla, analysoitiin ristiin taulukoimalla ja käyttämällä monimuuttuja -analyysin logistista regressiota ja monitasomallinnusta</p>	<p>Ensihoitohälytyksen teki useampi kuin joka kolmas kotihoidon asiakas.</p> <p>Hälytykset tehtiin enimmäkseen päiväaikaan, klo 9–12 välillä Hälytyksistä 2017 / 2018 oli A-luokan hälytyksiä 1% / 1,3 % B-luokan hälytyksiä 16 % / 15,4 % C-luokan hälytyksiä oli kolmannes (molempina vuonna) D-luokan hälytyksiä oli puolet (molempina vuonna)</p> <p>Kuljettamatta jättämis- päätöksiä oli hälytyksistä 33,4 % vuonna 2017 ja vuonna 2018 oli 31,2 % Yleisimmät tehtäväkoodit olivat vuonna 2017–2018 ei kuljetustarvetta, terveydentila vartalossa määrittely, muu sairastuminen, kaatumisesta aiheutunut vamma, hengitysvaikeus, yleistilan lasku, kipu raajassa, selässä tai vartalossa</p>
<p>Salvisto, T. 2018. Hengitysvaikeusvaihkeuspotilaan osaaminen ensihoidossa. Metropolian ammattikorkeakoulu. YAMK- opinäytetyö.PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/156630/Salvisto_Tuomas.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 20.9.2021].</p>	<p>Kartoitettiin ensihoidon laatua hengitysvaikeus hoidon, hoidon tarpeen arvion sekä hoidon vasteen osaamista.</p>	<p>n= 150 Kvantitatiivinen tutkimus Retrospektiivinen rekisteritutkimus</p>	<p>Kehitettävää olisi kaikilla osa-alueilla. Ylipaine- ja lääkehoitoa ei ollut aloitettu kaikissa tapauksissa, vaikka oirekuvan perusteella se olisi ollut perusteltua. Keskeisten taustatietojen selvittäminen hoidon tarpeen arvioinnissa ja hoidon vasteen arvioinnissa oli puutteellista. Kolmasosassa tehtävissä ensihoitoyksikkö ei ollut pyytänyt lisäapua, vaikka ohjeistuksen mukaan näin olisi kuulunut tehdä. Lisäksi ensihoitokertomukseen kirjauksissa oli puutteita.</p>
<p>Länkimäki, S. 2020. Prehospital airway management in finnish emergency medical service by non-physicians. Oulun yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526227481.pdf [viitattu 15.9.2021].</p>	<p>Väitöskirjassa tutkittiin erilaisia hengitysteiden hallintamenetelmiä, jossa suorittajana oli ensihoitaja tai pelastaja</p>	<p>Kyselytutkimus, joka analysoitiin tilastollisen analyysin menetelmällä Microsoft Exceliä käyttäen</p> <p>Tutkimukseen osallistuva henkilöstö oli Etelä- Karjalan, Keski-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitokset</p>	<p>Kyselytutkimus osoitti matalan hengitysteiden hallinnan olevan heikkoa ja osoitti tarpeen kehittää tietoja ja taitoja</p> <p>Ensivastehenkilö asetti kurkunpääputken sairaalan ulkopuolisille sydänpysähdyspotilaille kohtuullisella onnistumisprosentilla ja asetusajalla lyhyen simulaatioharjoittelun jälkeen</p>

Liite 2. Kirjallisuuskatsaus 4/4

Tutkimuksen bibliograafiset tiedot	Tutkimuskohde	Otoskoko, menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Nielsen, V., Madsen, J., Aasen, A., Toft-Petersen, A., Lubcke, K., Rasmussen, B. & Cristensen, E. 2016. Prehospital treatment with continuous positive airway pressure in patients with acute respiratory failure: a regional observational study. <i>Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine</i>. 24 (121). Verkkojlehti. Saatavissa: https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13049-016-0315-3 [viitattu 22.9.2021].</p>	<p>Tutkimuksessa tutkittiin akuutista hengitystie vajaksesta kärsivien potilaiden ensihoidossa ensihoitajien antamaa CPAP- hoitoa ennen sairaalahoitoa</p>	<p>n= 171 Tilastollinen analyysi</p>	<p>Ensihoidon antama CPAP-hoito ennen sairaalaa oli tehokasta sekä hyödyllistä verrattuna potilaisiin, jotka oli hoidettu ensihoidossa ilman CPAP-hoitoa.</p>
<p>Lindskou, T., Pilgard, L. Sovso, M. Klojkård, T., Larsen, T., Jensen, F., Weinrich, U. & Christensen, E. 2019. Symptom, diagnosis and mortality among respiratory emergency medical service patients. <i>Plos one</i>.14 (2). Verkkojlehti. Saatavissa: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0213145 [viitattu 22.9.2021].</p>	<p>Pohjois- Tanskan alueella tehty kohortti tutkimus ensihoidon hoitamista potilaista, joilla oli hengitysvaikeus vuosina 2021-2015.</p>	<p>n= 3803 Tilastollinen analyysi</p>	<p>Hengitysvaikeus potilaat ovat monimutkainen potilasryhmä kuolleisuuden, oireiden ja diagnoosien jakautumisen vuoksi. Ensihoidon hoitamien ja kuljettamien hengitysvaikeus potilaiden kohdalla päivystyksessä hengitysvaikeuden syyksi diagnosoitiin potilaista lähes puolella (47.3 %) hengityselimistön sairaus, verenkiertosairaus diagnosoitiin potilaista 13.4 %:lla ja lopuilla diagnoosi oli jokin muu kuin hengitys- tai verenkiertosairaus.</p>

13.9.2021

Organisaation nimi

Hyvä vastaanottaja

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyönä Etelä-Savon pelastuslaitokselle Savonlinnan palolaitoksen pelastajille perustason ensihoidon koulutussuunnitelmaa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää pelastajien koulutustarvetta perustason ensihoito osaamisesta pelastajien näkökulmasta sekä laatia koulutussuunnitelma vuosikellona yhdessä toimeksiantajan kanssa.

Tiedustelisimme, onko teillä pelastajilla käytössä perustason ensihoidon koulutus suunnitelmaa. Voisitteko lähettää sen meille, sillä hyödyntäisimme sitä omassa opinnäytetyössämme benchmarking menetelmää käyttäen.

Olisimme kiinnostuneet teidän pelastajien perustason ensihoidon koulutusten:

- sisällöistä/aihealueista
- koulutuksen kestosta
- koulutuksen menetelmistä (teoriaopintoja, luentoja, käytännönharjoitteita)
- koulutus järjestyksestä (onko jaettu vuodelle, onko kuukausittain)
- kouluttajista

Toivomme vastauksia 27.9.2021 mennessä. Kiitomme vastauksista etukäteen!

Ystävällisin terveisin

Mirka Tissari

Taina Malkki

Hyvä vastaanottaja

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, XAMK

5.5.2021

Ensihoitopäällikkö

Etelä-Savon pelastuslaitos

Savonlinna

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyönä Savonlinnan palolaitoksen pelastajille perustason ensihoidon koulutussuunnitelmaa. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää pelastajien koulutustarvetta perustason ensihoito osaamisesta pelastajien näkökulmasta sekä laatia koulutussuunnitelma vuosikellona yhdessä toimeksiantajan kanssa. Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa tietoa pelastajien koulutustarpeesta ja koulutuksen menetelmistä sekä sisällöstä pelastajien ensihoidon osaamisen kehittämiseksi koulutussuunnitelman avulla.

Voisimmeko saada tietoa henkilöstön määrästä Savonlinnan palolaitoksella kokonaisuudessaan?

Tulevaa kyselyä varten, monta pelastajaa työskentelee Savonlinnan paloasemalla?

Pelastajien koulutustaustasta, kuinka monella on kaksoistutkinto?

Kuinka paljon pelastajat työskentelevät ambulanssivuoroissa keskimäärin vuodessa?

Ystävällisin terveisin

Mirka Tissari

Taina Malkki

ARVOISA PELASTAJA

ENNAKKOILMOITUS TULEVASTA KYSELYSTÄ

HEI!

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta (XAMK) ja teemme opinnäytetyönä teille Savonlinnan pelastuslaitoksen pelastajille perustason ensihoidon koulutussuunnitelmaa.

Tulemme lähettämään teille sähköpostitse Webropol- kyselyn lähiaikoina. Kyselyn tarkoituksena on kuulla juuri sinun mielipiteesi ja toiveesi koulutuksen aiheista ja tavasta toteuttaa koulutus.

Toivomme, että mahdollisimman moni vastaisi kyselyyn, sillä mielipiteelläsi on iso merkitys ja vastaamalla voit vaikuttaa koulutussuunnitelmanne sisältöön.

Ystävällisin terveisin

Mirka Tissari ja Taina Malkki

Hyvä pelastaja

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta (XAMK) ja teemme opinnäytetyönä Savonlinnan pelastuslaitoksen pelastajille perustason ensihoidon koulutussuunnitelmaa.

Tarkoituksena on kartoittaa pelastajien perustason ensihoidon koulutuksen tarvetta ja laatia perustason ensihoidon koulutussuunnitelman aiheet keräämämme aineiston perusteella. Mielenpitemme on iso merkitys ja vastaamalla voit vaikuttaa koulutussuunnitelman sisältöön.

Kysely toteutetaan Webropol-kyselyjärjestelmän kautta. Kysymyksiä on 18 kappaletta ja kyselyyn vastaamiseen menee noin 20 minuuttia. Kyselyyn osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja vastaukset käsitellään niin, ettei sinua tunnisteta. Vastaukset hävitetään Webropol-kyselyjärjestelmästä opinnäytetyön valmistuttua.

Toivomme mahdollisimman runsasta osallistumista kyselyymme.

Kysely on avoinna 15.9.2021- 29.9.2021 välisen ajan. Kyselyyn pääset vastaamaan alla olevan linkin kautta.

<https://link.webpolsurveys.com/S/D69286D2C70F4AE2>

Kiitämme vastauksista jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin

Mirka Tissari

Taina Malkki

Kysely perustason ensihoidon koulutuksen tarpeesta

Tämän kyselyn tavoitteena on selvittää, millä tasolla osaamisesi on mielestäsi eri perustason ensihoidon keskeisimpien osaamisvaatimusten osalta. Lisäksi kyselyssä selvitetään toivotko kyseiseltä osa-alueelta lisää koulutusta vai onko osaamisesi riittävää.

Arvioi jokaisen aihealueen tämän hetkistä osaamistasoasi sekä mahdollista koulutustarvetta.

Arvioi jokaisen aihealueen tämän hetkistä osaamistasoasi sekä lisäksi mahdollista koulutustarvetta

Tutkiminen ja tilan arviointi

	Nykyinen osaamistasosi				KOULUTUSTARVE	
	Erittäin hyvä osaaminen	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	Erittäin heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA	EN TARVITSE KOULUTUSTA
News- pisteytys järjestelmän käyttö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hengityksen arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehon vammojen tutkiminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoidon tarpeen arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mitä muuta koulutusta toivoisit tähän aihealueeseen?

Missä muodossa toivot aihealueen koulutusta järjestettävän?

Voit halutessasi valita molemmat vaihtoehdot

	Kyllä
Teoriaopetusta	<input type="radio"/>
Käytännön harjoituksia	<input type="radio"/>

Kysely perustason ensihoidon koulutuksen tarpeesta

Arvioi jokaisen aihealueen tämän hetkistä osaamistasoasi sekä mahdollista koulutustarvettasi

Hoito- ja tutkimusvälineiden käyttö

	Nykyinen osaamistasosi				KOULUTUSTARVE	
	Erittäin hyvä osaaminen	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	Erittäin heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA	EN TARVITSE KOULUTUSTA
Kiristyssiteen käyttö runsaassa verenvuodossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Painesiteen käyttö runsaassa verenvuodossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hengitystien varmistaminen larynxtuubilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hengitystien varmistaminen nenänieluputkella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hengitystien varmistaminen nieluputkella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitorin seuranta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mitä muuta koulutusta toivoisit tähän aihealueeseen?

Missä muodossa toivot aihealueen koulutusta järjestettävän?

Voit halutessasi valita molemmat vaihtoehdot

	Kyllä
Teoriaopetusta	<input type="radio"/>
Käytännön harjoituksia	<input type="radio"/>

Kysely perustason ensihoidon koulutuksen tarpeesta

Arvioi jokaisen aihealueen tämän hetkistä osaamistasoasi sekä mahdollista koulutustarvettaasi

Hoitotoimenpiteet

	Nykyinen osaamistasosi				KOULUTUSTARVE	
	Erittäin hyvä osaaminen	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	Erittäin heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA	EN TARVITSE KOULUTUSTA
EKG:n otto ja normaalin sekä poikkeavan rytmin tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Defibrilointi neuvovalla defibrillaattorilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Murtumien tukeminen käyttäen tyhjiöpatjaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Murtuneen raajan tukeminen käyttäen lastoitusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pinnallisen laskimon kanylointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nesteytyksen aloittaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lämpöaloudesta huolehtiminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elvytys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mitä muuta koulutusta toivoisit tähän aihealueeseen?

Missä muodossa toivot aihealueen koulutusta järjestettävän?

Voit halutessasi valita molemmat vaihtoehdot

	Kyllä
Teoriaopetusta	<input type="radio"/>
Käytännön harjoituksia	<input type="radio"/>

Kysely perustason ensihoidon koulutuksen tarpeesta

Arvioi jokaisen aihealueen tämän hetkistä osaamistasoasi sekä mahdollista koulutustarvettasi

Lääkehoito

	Nykyinen osaamistasosi				KOULUTUSTARVE	
	Erittäin hyvä osaaminen	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	Erittäin heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA	EN TARVITSE KOULUTUSTA
Hengitysvaikeuteen vaikuttavat lääkkeet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verenkiertoelimistöön vaikuttavat lääkkeet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elvytyslääkkeet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tajunnantason häiriöitä aiheuttavien oireiden hoidossa käytettävät lääkkeet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kipulääkkeet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nestehoitovalmisteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mitä muuta koulutusta toivoisit tähän aihealueeseen?

Missä muodossa toivot aihealueen koulutusta järjestettävän?

Voit halutessasi valita molemmat vaihtoehdot

Teoriaopetusta	<input type="radio"/>	Kyllä
Käytännön harjoituksia	<input type="radio"/>	

Kysely perustason ensihoidon koulutuksen tarpeesta

Arvioi jokaisen aihealueen tämän hetkistä osaamistasoasi sekä mahdollista koulutustarvetta!

Muut tehtävät

	Nykyinen osaamistasosi				KOULUTUSTARVE	
	Erittäin hyvä osaaminen	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	Erittäin heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA	EN TARVITSE KOULUTUSTA
Ennakoilmoituksen tekeminen vastaanottavaan hoitolaitokseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensihoitokertomuksen täyttäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikointi CRM (ääneen puhuminen/ohjeen toistaminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palvelutarpeen arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mitä muuta koulutusta toivoisit tähän aihealueeseen?

Missä muodossa toivot aihealueen koulutusta järjestettävän?

Voit halutessasi valita molemmat vaihtoehdot

	Kyllä
Teoriaopetusta	<input type="radio"/>
Käytännön harjoituksia	<input type="radio"/>

Arvioi jokaisen aihealueen tämän hetkistä osaamistasoasi sekä mahdollista koulutustarvetta!

Potilaan hoito

	Nykyinen osaamistasosi				KOULUTUSTARVE	
	Erittäin hyvä osaaminen	Hyvä osaaminen	Heikko osaaminen	Erittäin heikko osaaminen	TOIVOISIN LISÄÄ KOULUTUSTA	EN TARVITSE KOULUTUSTA
Elottoman potilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hengitysvaikeuspotilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rintakipupotilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rytmihäiriöpotilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tajuttoman potilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Myrkytyspotilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sokeritasapainon häiriö potilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kouristelevan potilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heikentyneen yleistilan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vammautuneen potilaan hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mitä muuta koulutusta toivoisit tähän aihealueeseen?

Missä muodossa toivot aihealueen koulutusta järjestettävän?

Voit halutessasi valita molemmat vaihtoehdot

Teoriaopetusta	<input type="radio"/>	Kyllä
Käytännön harjoituksia	<input type="radio"/>	

Kutsu aivoriiheen

11.10.2021

[Titteli]

Hyvä vastaanottaja

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta ja teemme opin-
näytetyönä Etelä-Savon pelastuslaitokselle Savonlinnan palolaitoksen pelastajille perustason
ensihoidon koulutussuunnitelman.

Tervetuloa aivoriiheen 13.10.2021.2021 klo: 9.00 Savonlinnan paloasemalle. Aikaa on varattu
noin 60 minuuttia.

Aivoriihen tarkoituksena on yhdessä ideoida perustason ensihoitokoulutuksen sisällön aiheita ja
sijoittelua vuosikelloon. Tilaisuutta emme nauhoita. Tavoitteena saada jokaisen ääni ja mieli-
pide kuuluviin hyvässä hengessä.

Selvitimme pelastajien koulutustarvetta Webropol -kyselyn avulla. Aluksi esittelemme teille kes-
keiset tulokset. Esittelemme myös teille koulutussuunnitelman vuosikellon, johon olemme hah-
motelleet jo alustavasti koulutuksen aiheita.

.

Ystävällisin terveisin

Mirka Tissari

Taina Malkki

Palautekysely

18.10.2021

Hyvä kenttäjohtaja

Pyytäisimme palautetta tekemästämme pelastajien perustason ensihoidon koulutussuunnitelmasta sekä vuosikellosta.

Haluaisimme palautetta koulutuksensuunnitelman vuosikellon sisällöstä, rakenteesta ja visuaalisuudesta.

Onko vuosikellossa mielestäsi riittävästi perustason ensihoito koulutuksia?

Onko vuosikello mielestäsi selkeä?

Onko vuosikello helppokäyttöinen?

Koetko vuosikellon auttavan suunnittelemaan pelastajien perustason ensihoidon koulutuksia?

Saamamme palautteen perusteella viimeistelemme tuotoksemme.

Alla olevasta linkistä pääset tutustumaan vuosikelloon

XXX

Alla olevasta linkistä pääset vastaamaan palautekyselyyn

<https://link.webpolsurveys.com/S/2E3D2679E48DD85A>

Toivomme, että vastaat palautekyselyyn mahdollisimman pian.

Yhteystiedot löytyvät alla

Kiitämme palautteesta jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin

Mirka Tissari

Taina Malkki

XAMK

Palautekysely perustason ensihoidon koulutussuunnitelman vuosikellosta

Onko perustason ensihoidon koulutussuunnitelman vuosikellossa koulutuksia mielestäsi

	Kyllä	En osaa sanoa	Ei
Riittävästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liian vähän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Onko vuosikello selkeä

	Kyllä	En osaa sanoa	Ei
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Miellyttääkö vuosikello visuaalisesti

	Kyllä	En osaa sanoa	Ei
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jos vastasit edelliseen "ei", voit tarkentaa vastauksesi tähän

Olisiko vuosikelloon pitänyt mielestäsi lisätä vielä jotain muuta

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

Jos vastasit edelliseen "kyllä", voit tarkentaa vastauksesi tähän



Tähän voit antaa halutessasi muuta palautetta vuosikellosta



Ohjeet Vuosikellon käyttämiseen –

Muokatut ohjeet alkuperäisistä ohjeista (alkuperäiset löytyvät alla olevasta linkistä)

Vuosikellon avulla voit jäsentää ja esittää koulutussuunnitelmaan liittyviä aiheita vuosikellon ajastuksena.

1. **Vedä/kopioi koulutus palkki** vuosikelloon sopivaan paikkaan.
2. **Kirjoita laatikoihin aiheet** (muuta laatikon kokoa tarvittaessa).
3. **Päivittäessäsi vuosikelloa** voit leimata halutessasi ”**tähdillä**” koulutuksien tilannetta.

Voit tehdä/muokata uusia koulutuksia tarpeesi mukaan tukemaan kehittämistä muodostamalla uusia aiheita neljästä palkista vuosikellon oikeasta laidasta. Kirjoita/muokkaa teksti ja vaihda väri haluamallasi tavalla.

Voit monistaa dian seuraavaa vuotta varten ja muuttaa vuosiluvut ja vaihtaa koulutuksien paikkoja tarvittaessa.

Tietosuojailmoitus

(Tietosuojalaki 2018/1050, EU:n yleinen tietosuoja-asetus 2016/679)

Pyydämme sinua osallistumaan Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (Xamk) opintoihin sisältyvään opinnäytetyöhön liittyvään tutkimukseen/selvitykseen tms.

Opinnäytetyöhön osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja voit keskeyttää osallistumisesi koska tahansa. Mikäli keskeytät tutkimuksen tai peruutat suostumuksen, keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Tässä tietosuojaselosteessa kuvataan, miten henkilötietojasi käsitellään opinnäytetyössä, mitä oikeuksia sinulla on ja miten voit vaikuttaa tietojesi käsittelyyn.

1. Opinnäytetyön rekisterinpitäjä

Tämän opinnäytetyön rekisterinpitäjä on

Taina Malkki

Mirka Tissari

Yllä mainitut henkilöt ovat vastuussa henkilötietojen säilyttämisestä vastuullisesti.

2. Opinnäytetyön suorittajat

Taina Malkki ja Mirka Tissari

3. Mihin tarkoitukseen henkilötietojani kerätään ja käsitellään?

Keräämme tietoja webropol kyselyllä, sekä sähköpostilla, joissa henkilöt ovat anonymoituja.

4. Millä perusteella henkilötietojani käsitellään opinnäytetyössä?

Henkilötietoja käsitellään seuraavalla yleisen tietosuoja-asetuksen (EU 679/2016 6.1 a) mukaisella perusteella:

tutkittavan suostumus

- rekisterinpitäjän lakisääteisen velvoitteen noudattaminen
- yleistä etua koskevan tehtävän suorittaminen (tieteellinen tai historiallinen tutkimus tai tilastointi tai aineiston arkistointi) rekisterinpitäjälle kuuluvan julkisen vallan käyttäminen
- rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen oikeutettujen etujen toteuttaminen.

5. Opinnäytetyön aihe ja kesto

Opinnäytetyön aihe: Etelä-Savon pelastuslaitoksen pelastajien ensihoidon koulutus suunnitelma
Opinnäytetyön kesto: 1.2.2021- 31.12.2021, henkilötietoja säilytetään kuukausi opinnäytetyön valmistuksesta

6. Mitä tietoja minusta käsitellään?

työsuhteen kesto, ammattitutkinto, ikä,

A. Kerätäänkö ja käsitelläänkö opinnäytetyössä arkaluonteisia tietoja?

Opinnäytetyössä ei kerätä ja käsitellä arkaluonteisia henkilötietoja.

TAI

Opinnäytetyössä käsitellään seuraavia arkaluonteisia henkilötietoja:

- Rotu tai etninen alkuperä
- Poliittiset mielipiteet
- Uskonnollinen tai filosofinen vakaumus
- Ammattiliiton jäsenyys
- Geneettiset tiedot
- Biometristen tietojen käsittely henkilön yksiselitteistä tunnistamista varten
- Terveys
- Luonnollisen henkilön seksuaalinen käyttäytyminen tai suuntautuminen

Mikä on arkaluonteisten henkilötietojen käsittelyperuste?

- Tutkittavan/osallistujan suostumus
- Tieteellinen tai historiallinen tutkimus, tilastointi tai aineiston arkistointi
- Tutkittava/osallistuja on saattanut käsiteltävät arkaluonteiset tiedot julkisiksi

siksi

Muu peruste (mikä?):

7. Mistä lähteistä tietoni kerätään?

Sähköpostilla, sekä Webropol kyselyllä pelastajilta

8. Luovutetaanko henkilötietojani kolmansille osapuolille?

Rekisteristä ei tiedoteta kolmansille osapuolille

9. Käsitelläänkö tietojani EU:n tai ETA:n ulkopuolella?

Tietoja ei käsitellä EU:n tai ETA:n ulkopuolella

Xamkissa käytetään tallennustilana pilvipalveluita (Teams ja OneDrive). Microsoft saattaa siirtää näihin palveluihin tallennettua tietoa tai niiden varmuuskopioita EU:n tai ETA-alueen ulkopuolelle. Microsoftin tietosuojalauseke on luettavissa osoitteesta:

<https://privacy.microsoft.com/fi-FI/privacystatement>

10. Kuinka kauan henkilötietojani säilytetään?

Henkilötietoja säilytetään opinnäytetyön julkaisemisesta yhden kuukauden verran eteenpäin, jonka jälkeen tutkimusrekisteri arkistoidaan ilman tunnistetietoja

11. Miten henkilötietoni säilytetään ja suojataan?

kyselyt tehdään sähköisenä, johon vastaaja vastaa anonymisti

Tiedot säilytetään salatussa sähköisessä arkistossa oman salasanan takana.

12. Miten voin käyttää tietosuojasetuksen mukaisia oikeuksiani?

Taina Malkki

Mirka Tissari

a) Suostumuksen peruuttaminen (tietosuojasetuksen 7 artikla)

Sinulla on oikeus peruuttaa antamasi suostumus, mikäli henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta suostumuksen perusteella ennen sen peruuttamista suoritetun käsittelyn lainmukaisuuteen.

b) Oikeus saada pääsy tietoihin (tietosuojasetuksen 15 artikla)

Sinulla on oikeus saada tieto siitä, käsitelläänkö henkilötietojasi ja mitä henkilötietojasi käsitellään. Voit myös halutessasi pyytää jäljennöksen käsiteltävistä henkilötiedoista.

c) Oikeus tietojen oikaisemiseen (tietosuojasetuksen 16 artikla)

Jos käsiteltävissä henkilötiedoissasi on epätarkkuuksia tai virheitä, sinulla on oikeus pyytää niiden oikaisua tai täydennystä.

d) Oikeus tietojen poistamiseen (tietosuoja-asetuksen 17 artikla)

Sinulla on oikeus vaatia henkilötietojesi poistamista tietyissä tapauksissa.

e) Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (tietosuoja-asetuksen 18 artikla)

Sinulla on oikeus henkilötietojesi käsittelyn rajoittamiseen tietyissä tilanteissa kuten, jos kiistät henkilötietojesi paikkansapitävyyden.

f) Vastustamisoikeus (tietosuoja-asetuksen 21 artikla)

Sinulla on oikeus vastustaa henkilötietojesi käsittelyä, jos käsittely perustuu yleiseen etuun tai oikeutettuun etuun. Tällöin ammattikorkeakoulu ei voi käsitellä henkilötietojasi, paitsi jos se voi osoittaa, että käsittelyyn on olemassa huomattavan tärkeä ja perusteltu syy, joka syrjäyttää oikeutesi.

Oikeuksista poikkeaminen

Tässä kuvatuista oikeuksista saatetaan tietyissä yksittäistapauksissa poiketa tietosuoja-asetuksessa ja Suomen tietosuojalaissa säädetyillä perusteilla siltä osin, kuin oikeudet estävät tieteellisen tai historiallisen tutkimustarkoituksen tai tilastollisen tarkoituksen saavuttamisen tai vaikeuttavat sitä suuresti. Tarvetta poiketa oikeuksista arvioidaan aina tapauskohtaisesti.

Valitusoikeus

Sinulla on oikeus tehdä valitus erityisesti vakinaisen asuin- tai työpaikkasi sijainnin mukaiselle valvontaviranomaiselle, mikäli katsot, että henkilötietojen käsittelyssä rikotaan EU:n yleistä tietosuoja-asetusta (EU) 2016/679. Suomessa valvontaviranomainen on tietosuojavaltuutettu.

13. Tietosuojavastaavan yhteystiedot

Xamkin tietosuojavastaava on Markus Häkkinen. Häneen saa yhteyden sähköpostiosoitteesta tietosuojavastaava@xamk.fi